

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІНІҢ
ШЫРАҚБЕК ҚАБЫЛБАЕВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ АКАДЕМИЯСЫ

Д.Б. Тойматаев

ҒЫЛЫМ ТАРИХЫ МЕН ФИЛОСОФИЯСЫ

ДӘРІСТЕР КУРСЫ

Қостанай, 2016

ӘОЖ 001 (075.8)

КБЖ 72я73

Т 50

Басуға ҚР ІМ Ш. Қабұлбаев атындағы
Қостанай академиясының Ғылыми кеңесінде ұсынылды

Пікір берушілер:

С.А. Қолдыбаев – А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті философия кафедрасының меңгерушісі,
философия ғылымдарының докторы, профессор;

Е.А. Әбіл - Қостанай мемлекеттік педагогикалық институтының ғылыми жұмыс және халықаралық байланыстар жөніндегі проректоры,
тарих ғылымдарының докторы, профессор;

Г.Т. Құлжанова - ҚР ІМ Ш. Қабұлбаев атындағы Қостанай академиясының күндізгі оқыту факультетінің бастығы,
философия ғылымдарының кандидаты, доцент

Тойматаев Д.Б.

Т 50 Ғылым тарихы мен философиясы: магистранттарға арналған оқу құралы / Д.Б. Тойматаев. - Қостанай: ҚР ІМ Ш. Қабұлбаев атындағы Қостанай академиясы, 2016. – 209 б.

ISBN 978-601-7551-48-3

Ұсынылып отырған оқу құралы жоғары кәсіпкерлік білім беру аясында мемлекеттік білім стандарттарына сәйкес, магистранттарға арналған. Бұл оқу құралында ғылымның философиялық, методологиялық және тарихи мәселелері бойынша өзекті сұрақтары қамтылған.

Оқытушыларға, магистранттарға және ғылым саласындағы зерттеушілерге арналған. Сонымен бірге, философиялық категорияларды тиімді пайдалану, құқықты аналитикалық, арнайы құқықтық және заңнамалық зерттеуді тереңдете түседі.

Ғылым тарихы мен философиясын өзекті тақырыптар негізінде оқу құқықтың қоғам өміріндегі мәнін және маңызын түсінуге негіз бола алады. Ұсынылып отырған оқу құралы Ібжарова Ш.А., Зәурбекова Л.Р. «Ғылым тарихы мен философиясы. Дәрістер курсы» атты кітабына негізделіп құрастырылған. Әзірленген оқу құралы бағдарламаға сәйкес. Оқу құралы ҚР ІМ Шырақбек Қабұлбаев атындағы Қостанай академиясы магистранттары мен қызығып оқушыларға көмекші бола алады деген үлкен үміт бар.

ӘОЖ 001 (075.8)

КБЖ 72я73

ISBN 978-601-7551-48-3

© Тойматаев Д. Б., 2016

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	4
1 тақырып. ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МЕТОДОЛОГИЯСЫ - ФИЛОСОФИЯЛЫҚ БІЛІМНІҢ САЛАСЫ	5
2 тақырып. МӘДЕНИЕТ ПЕН ӨРКЕНИЕТТЕГІ ҒЫЛЫМ	28
3 тақырып. ҒЫЛЫМНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ. ҒЫЛЫМНЫҢ ТАРИХИ ДИНАМИКАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ КЕЗЕҢДЕРІ	33
4 тақырып. ҒЫЛЫМИ БІЛІМНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ.....	54
5 тақырып. ҒЫЛЫМИ РЕВОЛЮЦИЯЛАР. ҒЫЛЫМИ РАЦИОНАЛДЫҚ....	65
6 тақырып. ҒЫЛЫМНЫҢ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ДАМУ БАРЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	93
7 тақырып. ҒЫЛЫМ - ӘЛЕУМЕТТІК ИНСТИТУТ	107
8 тақырып. ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҒЫЛЫМИ БІЛІМ ҚҰРЫЛЫМЫНДАҒЫ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ	121
9 тақырып. ҚОҒАМ, МӘДЕНИЕТ, ТАРИХ, АДАМ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ.....	134
10 тақырып. НАҚТЫ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ	152
ГЛОССАРИЙ	177
РЕФЕРАТ, БАЯНДАМАЛАРДЫҢ ТАҚЫРЫПТАРЫ.....	204
ӘДЕБИЕТ (НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ҚОСЫМША)	208

КІРІСПЕ

Магистратура жоғары білім беру жүйесінде бакалавриат пен докторантураның ортасында болашақ мамандардың, ғалымдар мен оқытушылардың ғылыми және ғылыми-педагогикалық іс-әрекетіне жеткізетін тереңдетілген ғылыми, философиялық-методологиялық, дүниеге көзқарастық және пәндік теоретикалық негізін талап етеді. Жалпы магистранттарды дайындау жүйесінде ғылым тарихы мен философиясы курсы дүниеге көзқарастық және ғылыми-методологиялық тұрғысында ең маңызды орын алады. Ғылым тарихы, философиясы және методологиясы оның негізгі ұйытқысы болып саналады.

Ғылым тарихы магистрлердің магистрлік диссертациясын дайындау және ғылыми-жұмысының жоғары деңгейіне жеткізетін білімнің маңызды компоненті болып саналады. Ғылым және нақты ғылымдардың тарихы ғылымның даму динамикасын, оның қоғамның дамуына әсерін ұғыну үшін мүмкіндік береді. Тарихи білім болашақ мамандарға ғылымның толық бейнесін қалыптастырады, ғылымның зерттеу контекстіне және әр түрлі бағыттарына өткірлі сезіммен қарауға мүмкіндік береді.

Ғылым философиясы ғылым араларындағы байланыс пен философия білімінің әртүрлі бөлімдерінің дамуының қажетті негізі болып есептеледі, нақты арнаулы ғылыми пәндердің философиялық мәселелерін кеңейтеді және тереңдетеді. Философия білімі тек ғылымның дамуының себепшісі емес, сонымен бірге ғылыми білімнің ажырағысыз бөлігі, яғни ғылымның бір мүшесі болып кіреді. Ғылым философиясы шеңберінде ғылымның өзіндік санасының әлеуметтік-мәдени тұрғысындағы көрінісі анықталады, ғылым қоғамның рухани дамуының контекстінде ұғынылады, ғылыми білім дамуының құндылық мақсаттары мен ғылыми-зерттеу кәсіптік тәжірибесі қалыптасады. Ғылым философиясы ғылымды әлеуметтік институт ретінде, яғни мықты өндірістік күш, ғылыми білімнің жүйесі және қоғамдық сананы қалыптастырушы ретінде негізін ашуға мүмкіндік береді. Осы білімдер болашақ маманның ғылыми, педагогикалық іс-әрекетінің кеңістігін қалыптастырады.

Ғылым методологиясы магистрантқа қазіргі ғылым мәселелері мен методологиялық негіздерін түсінуге мүмкіндік береді, әдіс теориясымен, яғни қағидаларымен, жолдарымен, тәсілдермен, ғылыми іс-әрекетін әдістерімен қаруландырады. Ол ғылым методологиясы мен логикасын ұғынуға, ғылыми-зерттеу жұмыстың методологиялық мәдениетін көтеруге мүмкіндік жасайды.

1 ТАҚЫРЫП. ФИЛОСОФИЯ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МЕТОДОЛОГИЯСЫ - ФИЛОСОФИЯЛЫҚ БІЛІМНІҢ САЛАСЫ

Дәріс мақсаты: Ғылымның анықтамасын және ғылымның әлеуметтік-мәдени құбылыс ретінде әр түрлі анықтамаларын беру. Ғылымның пәнін және нақты ғылымдардың пәндерін көрсету. Ғылымның қызметтері: мәдени-көзқарастық, әлеуметтік, өндіріс күш ретінде көрсету. Ғылымды зерделеуде әр жақтың эволюциясына шолу. Ғылымның қазіргі тұжырымдамаларының жіктелуі: неопозитивизм, ғылыми зерттеудің логикасы, ғылымның онтологиясы, ғылымның постпозитивистік бейнесін ашу. Ғылым тарихы мен философиясы пәнінің мәртебесі мен мәселелерін қарастыру. Ғылым тарихы мен философиясының пән ретінде дамуының бағасын беру. Ғылым философиясы, ғылым тарихының және ғылым методологиясы байланысының өзгешелігін көрсету. Ғылым методологиясын ғылыми пән ретінде көрсету. Методология әдіс туралы ілім ретінде қазіргі кезде қандай мәселелерді көтеретінін анықтау. Ғылыми әдістер типологиясын ашу. Эмпириялық және теориялық танымның әдістерін көрсету.

Ғылым философиясының пәні мен негізгі мәселелері

Адамзат қоғамының қалыптасуы, одан әрі өсіп-өркендеуінде, тарихи сатылармен ілгерілеуінде ғылымның атқаратын рөлі ерекше екені белгілі. Екінші жағынан, ғылым - қоғамның өзін дүниеге келтірген, оның өркендеуіне жағдай туғызған құбылыс. Біз ғылымның дүниесін танып, игерудің, данышпандық пен зерделіліктің қайнар көзі екенін жақсы білеміз.

Ғылым дегеніміз не? Ғылым мен білім деген түсініктерін синоним ретінде қарастыруға болады ма?

Адамның айналасындағы дүниені танып-білуі күрделі қайшылыққа, ұзаққа созылатыны және де оның адамның жаңа әрі тың білімді игерумен байланысты екені алғашқыдан мәлім.

Білім дегеніміз - материалдық және рухани құбылыстар туралы шынайы әрі нақты мәліметтер жиынтығы, олардың адам санасында дұрыс, объективті бейнелеуі.

Жалпы білім қорын ғылымға дейінгі, яғни күнделікті өмірде туындаған қарапайым білім және ғылыми білім деп екіге ажыратуға болады. Ғылымға дейінгі қарапайым білім тіршілік барысында, іс-әрекет үстінде, тәжірибе ауқымында жинақталады. Ол бар болған құбылысты сипаттайды, оқиғаның қалай өтіп жатқанын пайымдайды.

Ал ғылыми білім терең де мазмұнды. Ол құбылысты, оқиғаны жай сипаттаумен ғана шектелмейді. Құбылысты неге мұндай, оқиға неліктен басқаша емес, дәл осылайша өтіп жатыр, себебі бар ма, алда не күтіп тұр деген сұрақтарға дәйекті жауап қайтарады. Басқаша айтқанда, ғылыми білім оқиғаларды, құбылыстар мен фактілерді бейнелеп, сырттай сипаттап қана

қоймайды сонымен қатар оларды түсіндіреді, ішкі табиғаттың, мәнді жақтары мен маңызды байланыстарын ашып көрсетеді, яғни даму заңдылықтарын айқындап түйіндейді. Осы негізде ғылыми білім оқиғалардың, құбылыстардың бұдан былай даму бағдарына болжам жасайды.

Ғылыми білім рухани дүниенің құрамдас бөлігі есебінде қашанда жүйелілігімен, логикалық тұрғыдан ұйымдасқандығымен және теориялық сипатымен ерекшеленеді. Ғылыми білім ғылыми қиындықтар мен қайшылықтары мол ізденістің, шығармашылық іс-әрекеттің барысында туындап, жинақталып жүйеленеді. Ол таным процесінің әрі күрделі нәтижесі болып табылады.

Сөйтіп, ғылым дегеніміз - заттардың, құбылыстар мен процестердің ішкі болмысын, табиғатын ашып көрсететін, олардың даму заңдылықтарын, байланыстарын ашып, даралап тұжырымдайтын шынайы ақиқат, жүйеленген, қисынға келтірілген білім және объективті шындық.

Тарихи тұрғыдан ғылым адамзат қоғамы дамуының белгілі бір сатысында, өзі туғызатын қажеттіліктерге байланысты, ой еңбегі мен дене еңбегі бөлініп, қауымдық қоғам ыдырап, таптық қоғам қалыптаса бастаған кезеңде пайда болған. Алғашқы ғылым жүйелі ой пікірлер мен тұжырымдар ертедегі Шығыста, Египетте, Вавилонда, Грекияда т.б. қарапайым білім негізінде дүниеге келген. Тарихи ең алғашқы ғылыми жүйе - философия. Ғылымның шынайы шарықтап дамуы қайта өрлеу дәуірімен және Жаңа заман кезеңімен байланысты. Капиталистік өндіріс тәсілінің орнығуы, өндіргіш күштердің күрт дамуы, техника саласындағы табыстар. Орасан зор географиялық ашылымдар жаңа дәуір ғылымының өркендеуіне негізгі себеп болып табылды.

Ғылыми таным мен ғылымның пайда болуына өндірістік және әлеуметтік, логикалық факторлар әсер етті. Практикалық қызмет, қоғамдық қатынастар, қоғамдық еңбек бөлінісінің өндірістік, техникалық талаптар - әлеуметтік ғылымдардың өмірге келуіне түрткі болған факторларға, ал ғылыми таным дамуының ішкі логикасының қажеттері - логикалық ғылымдарды талап ететін факторларға жатады. Сондай-ақ әрбір ғылымның дамуының ішкі логикалық заңдылығы бар. Ол - бір жаңалық бір жаңалыққа түрткі болып, бірінен-бірінің туындауы. Ғылымның әлеуметтік мәні, негізгі ерекшеліктері мен заңдылықтарын ашуда әлеуметтік және логикалық факторлардың бірлігі қажет.

Осы тұрғыдан алғанда ғылым дегеніміз қоғамдық-тарихи практика дамуының белгілі бір сатысында пайда болатын айырықша әлеуметтік институт, адамның танымдық қызметінің ерекше формасы, адамзат мәдениетінің жоғарғы саласы.

Ғылымның негізгі ерекшеліктеріне тоқталсақ: табиғат пен қоғамның объективі, адам санасынан тәуелсіз заңдарын ашу - ғылымның негізгі мақсаты. Ғылым - тарихи- заттық және рухани дүниенің объективті заңдарын ашу және қарастырып отырған құбылыстарды, процестерді солардың негізінде түсіндіріп, жаңа бағыттармен бағдарларын болжай білу құралы. Ғылымды математикаландыру, ғылым мен техниканың дамуында есептеу техникасы мен информатиканы кеңінен қолдану, адам қызметінің көптеген саласына

компьютерлік техниканың еркін енуі қазіргі ғылым ерекшеліктерінің бірі. Ғылымға енетін қағидалар дәлелденген және негізделген болуы керек. Күмән туғызатындар ғылым аясынан шығарылып тасталды. Сондықтан ғылым теориялардың ашық жүйесі болғандықтан, оған ғылыми даму барысында үнемі жаңа теориялар еніп отырады.

Қазіргі дәуір - қоғам өмірінің барлық салаларын қамтитын ұлы өзгерістер кезеңі. Ғылымды - қоғамдық өндіріс қажеттеріне, ал өндіріс ғылымға қарай батыл жүру қажет. Ендеше, ғылым мен өндірістің бір-бірімен қабысуы мен бірігуі, ғылымның тікелей өндіргіш күшіне айналуы - қазіргі ғылымның ерекшелігінің бірі.

Ғылымның техникамен және өндіріспен байланыстыратын қажетті буын - қолданбалы зерттеулер мен технологиялық ізденістер. Олардың міндеті ғылым ашқан жаңа заңдар мен идеяларды қоғамдық өндірісте қолданудың ең қысқа және ұтымды да тиімді жолдарын іздестіру.

Қазіргі ғылыми-техникалық прогресті жеделдету жағдайында іргелі және қолданбалы зерттеулер арасындағы байланысты анықтау ғылыми жұмысты тиімді жоспарлау мен ұйымдастырудың қажетті шарты болып отыр. Ғылыми жетістіктер негізінде жаңа техника мен технология жасалып, содан кейін олар өндірісте қолданылды.

Ғылыми білімнің өзгешелігі:

- 1) мұрат тұтуы;
- 2) ұғымдар мен анықтамаларға бейімдеуі;
- 3) жүйелілігі;
- 4) нақтылығы;
- 5) жаңашылдығы;
- 6) тәжірибеге негізделуі.

Болашақта білімнің әр түрлі салалары бір-біріне тең және еркін шығармашылық мақсатпен дамиды деген көзқарас үстемді болады.

Ғылыми білімнің құрылысы ғылымның жіктелуіне байланысты. Классификацияның қажетті өлшемдері:

- 1) жіктеу нәтижесінде ғылыми білімнің еш түрі бөлінбей қалмау керек;
- 2) олар бір-бірін жоққа шығару қажет;
- 3) бөлу негізі бәріне ортақ болу керек.

Философия тарихында танымалы ғылымның жіктелуі:

1. Г.В.Ф. Гегель еңбектерінің (1770-1831), негізінде абсолюттік идеяның дамуы жатыр; логика, табиғат, рух; үш класс пайда болады: а) логикалық ғылымдар; б) табиғат туралы ғылымдар (механика, физика, химия, биология); с) адам туралы, қоғам және мәдениет туралы ғылымдар (антропология, жантану, тарих, философияға өзгеше рөл жүктейді «ғылымның ғылымы»).

2. Ф. Энгельс еңбектерінің (1824-1895), негізінде материяның дамуы мен түрлері жатыр; а) тірісіз материя туралы ғылымдар (механика, физика, химия); б) тірі материяның түрлері туралы ғылымдар (биология); с) материяның әлеуметтік түрлері туралы ғылымдар (әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар); «шекаралы» ғылымдар (физикалық химия, биохимия); кешендік (логика, философия).

3. В.И. Вернадский (1846-1945) объект масштабының мөлшерін қолданды; оның классификациясында екі үлкен ғылыми топтар пайда болды: 1. бүкіл нақты дүниені, ғарыш кеңістігін зерттейтін (физика, химия, математика, астрономия); 2. жер нақтылығын (биологиялық, геологиялық, географиялық, әлеуметтік-гуманитарлық) ғылымдар зерттейді. Мысалы, осы ғылыми білімнің классификациясы бойынша биология ғылымы: - зерттеу бағыты бойынша (микробиология, ботаника, зоологияға) бөлінеді; - қасиеттеріне қарай (морфология, молекулярлық биология, экология, генетика) пайда болады; - құрылысты ұйымдастыру (анатомия, гистология, цитология т. б.) - сонда, бәрін жатықтық, яғни ғылымдарды бір сызық, реттілік бойынша құрастырды.

4. Огюст Конттың классификациясы да танымалы болған. Бұл классификация қарапайым қозғалыстарды зерттейтін ғылымдардан басталып - механика мен физикадан, қозғалыстың жоғары түрлерін зерттейтін әлеуметтанумен бекітіледі. Сөйтіп, келесі ғылымдар әуелгі ғылымдардың заңдары мен қағидаларын қолданып, өздерінің ережелерін енгізген. XIX ғ. позитивизімге қарсы келесі классификацияларын ұсынғандар Вильгельм Дильтей (герменевтика) мен Вильгельм Виндельбанд және Генрих Риккерт (неокантианшылдық мектеп). Герменевтика: Дройзен, Дильтей, Зиммель және Макс Вебер. Дройзен пікірінше: түсіндіру мен түсінудің дихотомиясы мәлім. Табиғаттану ғылымдардың мақсаты - түсіндіру болса, тарихтың - түсіну (пайымдау). Осы ойлар Дильтеймен жүйелі түрге келтірілді. Түсіну туралы ғылымдарды қолданатын рух туралы ғылымдар деп саналады. Дильтейдің пікірінше: «Табиғатты біз түсіндіреміз, ал рухани өмірді түсінеміз».

5. В. Виндельбанд пен Г. Риккерттің классификациясы: табиғат туралы ғылымдарға қатысты натуралистік дүниеге көзқарас пен методологиясы туралы тезиске қарсы шығады. Табиғаттану мен тарихи ғылымдар әр қашанда өз арасында қағидалы қайшылықта болу қажет. Оның себебі, олардың ұғым қалыптастыру айырмашылығында жатыр. Тарих өзінің мәліметтерін жалпы ұғымдық деңгейге келтірмейді. Номотетикалық - идеографиялық, генерализациялау – индивидуалдандыру классификациясы.

Екі мағынадағы сциентизм:

- білімді тек ғылым нақты түрде береді;
- барлық ғылымдардан «үстемді ғылым» - физиканың әдісіне сүйену қажет.

Әрине, бұл классификацияны біз «жұмысшы» түрінде қабылдаймыз, сонымен бірге, ол ғылымның негізгі типтік айырмашылықтарына сілтеу жасайды, сөйтіп, эмпириялық пен теориялық әдістерде қолданылатын пәндік айырмашылықтар мен нақты заңдылықтарына да назар аударады.

XIX ғ. үшін ғылымдардың нақты және толық жіктелуін жасау талпыныс үстемді болған. «Үлкен ғылым» XX ғ. пайда болды; ол бірнеше мың пәндермен субпәндерді қамтиды; олар арасында әр түрлі өзгеріске икемделген қатынастар да айқын. Сонымен қатар, көп техникалық, қолданбалы ғылымдар туылды.

Ғылым философиясының өкілдерінің назарына көбінесе екі шекті ғылымдар түскен - физика мен тарих - бұл тарихи қалыптасқан жағдай.

Бірақта, әлеуметтік ғылымдар да қызықтырады, мысалы, экономика -

методологиялық тұрғыдан ең дамыған ғылым. Лингвистика - гуманитарлық ғылымдардың «кішкентай ханшайымы» деп аталады.

Жаңалық ашу контексті - дәлелдеу контексті: ғылым философиясы ғалымдармен жаңа заң мен теорияларды ашу процестерді зерттемейді, бұл «таным психологиясының» шеңбері. Оның мақсаты - білімді дәлелдеу үрдісі.

Тікшіл классификациясы, қазіргі ғылымның ұйымдастыру түрлері бойынша келесі 4 бөлімнен тұрады:

1. Академиялық ғылымдар ғылым академиясы орта болған соң; фундаменталды табиғи ғылымдар (физика, химия, биология) және гуманитарлық (тарих, тіл білімі, әдебиет);

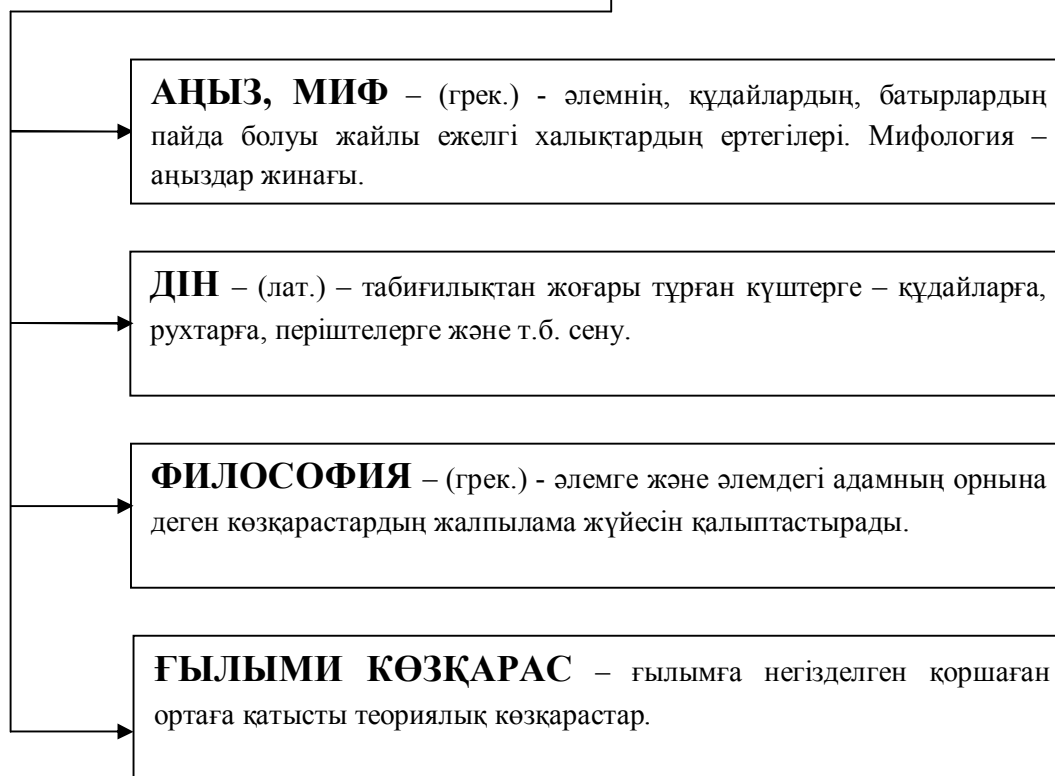
2. Жоғарғы оқу орындарындағы ғылымдар орталық жоғарғы оқу орын болған соң, ғылымдар фундаменталды және қолданбалыға бөлінеді; ғылыми зерттеу институттары, ғылыми лабораториялар.

3. Қоғамдық ғылымдар, өздері қалыптасқан; ғылыми студенттік қоғамдар, семинарлар, рационализаторлар қоғамы;

4. Соңғы кезде ғылымдардың бірігуі, интеграциясы, әмбебап ғылымдарды қалыптастырды (мысалы, кибернетика - бағдарламаларды өңдеу және игеру туралы ғылым; қалаушысы Норберт Винер (1894-1964) американдық ғалым, математик; синергетика - әлем өзіндік құрылысқа дайын жүйе; дүниенің бейнесі кездейсоқтық себептермен негізделеді; флуктуация - ауытқу, толқу; бифуркация - екіге бөліну, осылардан жүйенің сапалық өзгерістері басталады; синергетиканың бастаушысы, физика мен химия салаларында әйгілі, атақты ғалым, Нобель премиясының лауреаты Илья Романович Пригожин (1917-2003); осы ғылымдармен тығыз дамитын жүйе туралы жалпы теория; бастаушы Аристотель; Платонның жүйелерінде айқын; қалаушысы Людвиг фон Бергаланфи (1901-1972); әлем жүйелі жиынтықтардан тұрады, өзі жүйе; негізгі қасиеттері: біртұтас; құрылымдық, дискретті, бөлінеді; қоршаған ортамен байланысты; иерархиялық тәртіпке бағынады, субординация; өзгеше қиын, көп жақты. Ашық жүйенің мысалы - ғылым.

Түбінде ғылым ортақ және біртұтас жүйе. Ғылым білім жүйесі; өзгеше қызмет; әлеуметтік институт; өндіргіш күш; қоғамдық сананың түрі. Ғылым қызметтері: мәдени-көзқарастық; өндіргіш күш; қоғамдық күш.

КӨЗҚАРАСТАР ТҮРЛЕРІ



Ғылым философиясының методологиялық негіздері

Ғылым тарихы мен философиясы ғылыми білімнің тарихи дамуы, құрылым мен өзгешелігі, ғылыми танымның жалпы заңдылығы мен ғылыми білімнің эволюциясы туралы сұрақтарды зерттейді.

Имре Лакатос айтқандай: «Ғылым тарихы ғылым философиясынсыз «соқыр», ал ғылым философиясы ғылым тарихынсыз «бос»»; Томас Кунның пікірінше, ғылым философиясын ғылымға жақындату үшін оның тарихына назар аудару қажет. Осы мәселені ол үш бағыттың аясында қарастырған:

- 1) тарих методологиялық жалпылау мәлімет береді;
- 2) тарих методологияны ғылымға жақындатуға ықпал етеді;
- 3) тарих методологтардың құрылыстарына коррекция жасап оларды түзетеді.

Ғылым тарихы жалпы адамзат тарихы мен тығыз байланысты болған соң оны келесі кезеңдерге бөлуге болады:

- 1) алғашқы қоғамның ғылымы;
- 2) антика ғылымы;
- 3) орта ғасыр ғылымы;
- 4) жаңа заман ғылымы (классикалық);
- 5) қазіргі ғылым (постклассикалық).

Ғылымның тарихы мен философиясы тығыз байланысты. Ғылым философиясының тарихын өзгертетін әлеуметтік-мәдени астарын да қарастырады және олардың тарихи дамуында алынған ғылыми білімдерді, өндіргіш қызмет ретінде заңдылықтарды және ғылыми танымның тенденцияларын таныстырады.

Екі мықты ағым - ғылым тарихы мен философиясы - біртұтас және бөлінбес. Олар дамудың ұзақ әрі күрделі жолынан өтті.

Ғылымның дамуы туралы негізгі концепциялар екі бағытқа әкелді:

Экстернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуына сыртқы әлеуметтік-экономикалық факторлармен және әскери істің қажеттіліктері себеп болды. Оның өкілдері: Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Кромби, Г. Герлак, Э. Цильзель, О. Шпенглер, Б. Гессен, Ст. Тулмин, Д. Гачев т.б. Яғни, ғылымға әсер ететін - қоғамның сұранысы.

Интернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуы ғылыми идеялардың өзіндік заңдылығымен негізделген тарих. Өкілдері: А. Койре, Р. Холл, Дж. Рэнделл, П. Росси, Г. Герлак, К. Поппер т.б. Өзінің нәтижелеріне қарамай, интерналистер ғылымның нәтижелері нақты ғалымның іс-әрекетінен тыс болса да, сол ғалымның ой санасында қалыптасады.

Ғылым тарихының қазіргі кезеңінде бұл ағымдардың мағыналық қайшылығы актуалды емес.

Ғылым философиясын философияның бағыты және философияның пәні ретінде түсіну қажет.

Философиялық ғылымның өзара әрекеті, ғылымтану және ғылыми өлшем (наукометрия) салаларымен салыстыра түсінеміз.

Батыс өркениетінде XVII ғ. бастап ғылым үстемді ролді атқара бастады. Басқа әлемдер үшін қазіргі ғылым әлі де кеш пайда болған феномен. Қазіргі ғылым христиандықтан бастап бәрін «жөкқа» шығара бастады. Сөйтіп, Еуропа өркениетінің болашағын өзгертті.

Ғылым философиясы - ғылыми-танымдық қызметінің қасиеттерін зерттейтін философиялық пән; сонымен қатар, ғылым феноменіне қатысты философиялық ілімдердің жартысын қамтиды.

Пәні: ғылым философиясы келесі сұрақтарға жауап беруге бағытталған: ғылыми білім дегеніміз не? Оның ұйымдастыру мен қызмет атқару принциптері қандай? Ғылым қандай әдістерді қолданады? Білім қалай дамиды? Ғылым мен ғылым еместің айырмашылығы неде? Философия, діндік сана, жалпы әлеуметтік-мәдени тұрғыда ғылыммен қандай өзара байланыс түрлері қалыптасады?

Өзгеше философиялық пән ретінде ғылым философиясы XIX ғ. бастап қалыптасты, философияның қосымша ілімі ретінде одан әрі дамыған. Ғылым философиясының қалыптасу себептері:

1. Институционалдық революция - профессионалдыру (қызметтендіру). Франциядағы политехникалық мектептердің пайда болуы. Германиядағы университет реформалары. Билік табиғаттану ғылымдарында болған соң.

2. Әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар ғылыми пәндер түрінде қалыптасты: саяси экономика, әлеуметтану, тарих, жантану. Әдістердің

өзгешелігі туралы сұрақтар туылды.

3. Қоғам өмірінде ғылымның маңыздылығы үстемді болды.

Ғылым философиясы XIX ғ. – XX ғ. Бірінші позитивизм: Огюст Конт, Джон Стюарт Милль, Герберт Спенсер.

Огюст Конт (1798-1857 жж.) өзінің «Жағымды философия курсы» атты шығармасында қазіргі ғылым философиясының қалыптасуына ықпал ететін аса күрделі идеяларды ұсынған. Мысалы, үш кезең туралы заң. Оны Конт келесі түрде анықтайды: «Біздің әр идеямыз, білімнің әр салдары бірізгілікті үш түрлі теориялық кезеңнен өтеді: теологиялық немесе фиктивті (жалған), метафизикалық немесе абстракциялық, ғылыми немесе жағымды». Осы заңмен негізделіп Конт келесі тұжырымды жариялайды: спекулятивті метафизикалық философияның уақыты өтті, енді жағымды философия ғылыми философияға айналуы қажет, яғни ғылым философиясына. Оның рөлі екі мақсатқа жинақталады: біріншісі - нақты ғылымдардың күрделі нәтижелерін синтездеу; екіншісі - ғылыми танымның әдістерін дамыту.

Позитивизм сонша кең танылды, оның негізінде ғылым философиясы өзгеше философиялық пән ретінде дамиды. Осыған үлес қосқан ағылшын философы-позитивист, «Логика жүйесі» атты әдіс мәселесіне арналған шығарманың авторы Дж. Стюарт Милль :

- табиғаттанудағы индуктивті әдістер;
- әлеуметтік (моральдық) ғылымдардағы (әсіресе саяси экономия) гипотетикалық-дедуктивтік әдістер;
- позитивизмнің негізгі принциптері неопозитивизмде сақталған;
- методологиялық монизм, немесе ғылыми зерттеу аймақтарының айырмашылығына қарамай ғылыми әдістердің ортақтығы туралы идея;
- нақты табиғаттану ғылымдары, әсіресе физика, методологиялық стандарттың үлгісі (сциентизм);
- метафизика - ескірген ойлау типі болған соң, одан «жағымды ғылымды» тазарту қажет;
- ғылыми түсініктемелер - ол нақты дара фактілерді жалпы заңдарға келтіру.

XIX ғ. аяғында позитивизмнің екінші түрі пайда болды, оны махизм немесе эмпириокритицизм деп атайды (Эрнст Мах, Рихард Авенариус, Пьер Дюгем, Анри Пуанкаре) конвенционализмнің қалаушысы. Оның негізгі себебі - физикадағы методологиялық дағдарыс. Дағдарысқа әкелген оқиғаларды келесі жаналықтар құрайды: электронның ашылуы, радиактивтік құбылыстардың ашылуы т.б., түбінде олар материя құрылысы туралы ескі көзқарасты бұзды, кейбір ғалымдар материализмнен бет бұрды.

«Екінші позитивизм» махизм мен эмпириокритицизмді біріктіреді. Махизмнің салушысы австриялық физик, философ Эрнст Мах, ал эмпириокритицизмді салған - швейцарлық философ Рихард Авенариус. Атаулары ұқсас болғандықтан оларды махизм немесе эмпириокритицизм деп атайды. Махизм нақты түрде материализм көзқарасын жоққа шығарып, Берклидің субъективтік идеализмін жақтайды.

Махтың ұсынған ғылыми танымдағы принцип - «ойлау экономиясы» деп

аталады. Осындай қағиданы Авенариус «үнемді күш жұмсау» деп ұсынған. Осы екі қағидалардың мағынасы - «экономды», «үнемдеп күш жұмсау» ойлау дегеніміз, құбылысты түсіндіру емес, жәй сипаттау.

Сөйтіп, махизм үшін субъективтік идеализм лайық. В.И. Ленин «Материализм және эмпириокритицизм» атты шығармасында осыларды сынға келтірді.

Неопозитивизм - ол позитивизмнің қазіргі түрі болып табылады. Еуропада ХХ ғ. 20-шы ж. қалыптасты.

Неопозитивизмде позитивизмнің алғашқы принциптерін қолдайды (философияны терістеу). Неопозитивизм өзінің дамуында бірнеше кезеңнен өтті. Логикалық позитивизм - оның тарихи алғашқы түрі (басқа түрлері осының модификациясы). Логикалық позитивизмнің негіздері екі танымал философ, логиктардың шығармаларында қалыптасқан: ағылшын философ, математик, логик Бертран Рассел мен австриялық философ, логик Людвиг Витгенштейннің «Логикалық-философиялық трактаты» (1921 ж.).

Неопозитивизмнің келесі кезеңі логиктерден, математиктерден, әлеуметтанушылардан тұратын Вена ұжымының (1923 ж.) қызметімен байланысты. Оның меңгерушісі Мориц Шлик (австриялық философ, физик), өкілдері Р. Карнап, Г. Рейхенбах, А. Айер, Львов-Варшава мектебі (Н. Тарский, К. Айдукевич).

Философияның пәні болуына тек қана тіл мүмкін, себебі, ғылыми тіл - ол білімді жеткізу түрі, тәсілі.

Логикалық позитивизмнің өзгешелігі оның қазіргі формалды логиканы әдіс ретінде ұсынуы. «Логика философияның мәні» деп Рассел жазған. Карнап «Философия - ол логика» дейді. Адамдармен айтылатын пікірлерді логикалық позитивистер екі бір-бірін терістейтін түрге бөледі: 1. мағыналы пікірлер, яғни, логикалық жетілген тілмен көрсетіледі; 2. мағынасыз пікірлер, яғни, логика заңдарын бұзған. Дәстүрлі түрде метафизикалық, философиялық пікірлерді логикалық позитивистер мағынасыз түрге жатқызады. Мағыналы пікірлерді олар екі түрге бөледі: 1. аналитикалық, тавтологиялық, яғни, бағдарлама жарияламайды (логика мен математиканың пікірлері); 2. синтетикалық, тәжірибе ғылымдардың нәтижесін қамтиды.

Осы пікірлердің ақиқат деңгейі екі тәсіл арқылы шешілуі мүмкін: 1. фактілерге бет бұрмай, тілдік түрін логикалық талдау (анализ) арқылы; 2. тікелей әлде айналмалы түрде сезім тәжірибемен салыстыра отырып.

Верификация процедурасы арқылы тек синтетикалық пікірлердің ақиқатқа лайықтығы шешілуі қажет. Пікірдің верификациясы (оның шындық, ақиқат екендігін тексеру) дегеніміз, ол бақылаудың нәтижесінде пайда болған пікірлерді (хаттамалық ұсыныстарды) сараптап, соңғы пікірді шығару.

Сөйтіп, тәжірибе ғылымдардың мағыналы ережелерін синтетикалық пікірлер класына айналдыру үшін екі рұқсат еңгізу қажет: 1. білімнің негізгі деңгейі бар - көптүрлі хаттамалық сөйлемдер; 2. ғылыми анықтамалар арасындағы қатынас формалды-логикалық түрмен шектеледі.

Неопозитивистермен бүкіл ғылыми ережелерді синтетикалық пікірлер класына айналдыру жолы - түбінде О. Конттың заңының анықтамасы болады -

«елесті бақылауға бағындыру» заңы. Бірақ, Конт осы формуланы әлі дұрыс анықтай алмаған соң, неопозитивистер келесі пікірді ұсынды, дүние туралы жағымды білім - пікір арқылы жарияланған, мағынасы хаттамалық бақылауға сай білім.

Неопозитивистердің айтуынша, философия - ол: 1. нақты теория; 2. қызмет түрі. XX ғ. 40-шы ж. неопозитивизм талдау философиясы деп аталады. Осы философияның пәні - мағыналарын анықтауға арналған нақты ғылымдардың ережелерін талдау қызметі. Философтың мақсаты - нақты логикалық техника арқылы нақты ғылымдардың ережелерінен сезім ұсыныстармен салыстырылатын сөйлемдерге көшу.

Позитивті философиясының әдісі - формалды логика. Логикалық позитивизмнің пікірінше білім мен таным аспектілерін біріктірудің ғылыми маңыздылығы жоқ жағдай. Таным процесті тек психологияда қарастыру қажет, ал позитивті философия нақты ғылымдардың анықтамалары мен сөйлемдерін, таным нәтижелерін талдайды. Бірақ, содан кейін, неопозитивистер ғылыми білімнің басқа моделін ұсынады: 1. ғылыми тұжырымдар түбінде болжаулар болған соң, оларды ұсыну - психологиялық үрдіс; 2. теория тандау, қабылдау процесі тек фактілермен салыстыра жүргізілетін логикалық жол.

Редукционистік модельдің орынына неопозитивистер гипотетико-дедуктивтік модельді ұсынған болады. Ол постпозитивтермен өздерінің ғылыми таным тұжырымдамасында қолданылған. 50-60-шы жж. философ-аналитиктің мақсатын ғылымға логикалық талдау беру емес, табиғи нақты сөйлеу тілді талдау деп түсінген. Басқаша бұл ағым қарапайым тіл философиясы деп аталған, себебі, оның талдау пәні қазіргі күнделікті тіл болады.

Логикалық позитивизм ғылым философиясы деп аталады, философияда сциентизм жолын қалыптастырады.

Ал, лингвистикалық позитивистер ғылыми білімнің үстемділігіне қарсы, дүниеге қатысты «табиғи» қарым-қатынасты ұстанады, ол қарапайым тілде көрсетілген деп, философияда антисциентизм жолын ұстанады.

Неопозитивизм өкілдері қазіргі формалды логиканы, семиотиканы, ғылым логикасын мен ғылым философиясын дамытуға үлес қосты.

Қорыта айтқанда, ғылым философиясының бейнесін құра отырып, не туралы сөз болып жатқанын анықтау керек; оны батыста жеке философия бағытының пәні ретінде, логика мен методология, мәдениет саласындағы тұрмыстың ойлау әрекеті ретінде қалыптасқан ғылым деп санайды. Бұл жас пән XX ғ. екінші жартысында пайда болған. Оның пәні - ғылыми танымның ерекше әрекетінің заңдылықтары. Ғалымдардың айтуынша: аналитикалық эпистемология ғылым философиясы болып табылады.

Ричард Рорти «Мен ойлаймын, аналитикалық философия атымен байланысты небір әлеуметтік және стилистік белгілер бар. Пән ретінде, ғылым философиясы көптеген философиялық дүниетанымға, тұжырымдамаларға және теорияларға ықпал етті. Оның негізгі мақсаты - интегративті талдау мен синтетикалық келістерде кең спектрлі жаңа философия ғылымына жақындату». Мысалы конвенциялар (ортақ келісім) шектелмейтін элемент ретінде, Анри

Пуанкаренің қолжазбасында конвенционализмнің бастауы деп саналады.

Ғылым философиясы тарихи әлеуметтік-мәдени мәртебеге ие болып, шындық пен әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдарды зерттеуіне бейімделген. Ғылым философиясы «алгоритм ашылуын» іздестірген, ғылыми білімнің динамикасының дамуын қарастырады. Ғылым философиясына жақын ғылымтану және ғылыми өлшем аумағымен тығыз байланысты, ғылыми зерттеулерге ықпал етті.

Ғылым мен ақпараттың массивтерінің динамикалық зерттеу статистикасының аймағы «ғылыми өлшем» деп аталады.

Карл Поппер бойынша, философиялық білімнің орталық мәселесі теория мен сенімдік негіздерін бағалау; ғылыми білімнің мәселерінің көбеюі, өсуі деген.

Ғылым философиясының барлық проблемасын үш түрге бөлуге болады:

- 1) философиядан ғылымға өтетін философиялық ғылымның өзгешелігі;
- 2) ғылымның ішкі орбитасында пайда болатын мәселелер;
- 3) философиялық ғылымдардың өзара әрекетінің нәтижесінде пайда болатын мәселелер: ол Галилей-Ньютонның XIX-XX ғғ. зерттеулері болады.

Ғылым философиясының табиғатының типология:

1) онтологиялық (А. Уайтхед) - талдау мен ғылыми білімдерді жалпылауы дүниенің жалпы ғылыми бейнесі мен универсумның тұтас бейнесін шығару үшін ықпал етеді; методологиялық (К. Поппер) - ғылыми зерттеулердің көп түрлі процедураларын қарастыру: дәлел, идеалдандыру, фальсификация, білімнің мазмұндық негіздерін талдау;

2) неокантшылдық ғылым философиясы (тарихи тұрғыда);

3) неореализмнің ғылым философиясы;

4) сциентистік ғылым философиясының нұсқауы - XX ғ. мәдениетінде ғылымның статусын өзгеше анықтайды; ғылым мен метафизиканың демаркациясын өткізу; сапалы тұрғыдан әр түрлі теориялық құрылыстарды ортақ эмпириялық негізге келтіру;

5) антисциентистік бағыт, ғылымды оған сай емес ұстанымдар мен мәліметтерден тазарту (К. Хьюбнер, Т. Роззак, П. Фейерабенд аттарымен тығыз байланысты); олардың пікірінше ғылыми және ғылыми емес білімдер тең, басқа қоғамдық сананы баспау керек, жаттық ойлау мен догматиканың мәліметі;

6) кейбір зерттеушілер ғылым философиясын ғылым әдістері мен оның нәтижелерімен енгізіледі деп (Р. Карнап, М. Бунге); оны табиғаттану мен гуманитарлық білімдер аралығында жатыр дейді (Ф. Франк); ғылыми білімнің методологиялық талдауын оның мақсаты деп санайды (И. Лакатос); философия ғылыми идеологиялық спекуляцияға беріліп зиян әкеледі деген (П. Фейерабенд);

7) Дж. Лоузи ғылым философиясының типологиясын былай жеткізген: ғылым философиясы ғылымға сүйенетін, негізделетін дүниетаным болып табылады; ол ғылыми ойлау мен әрекетпен тығыз байланысты, түсінік экспликациясы және ғылым теориясын болжау; ғылым философиясы - әдіснамалық ғылым. Осы типология қатысты, ғылым философиясын әр түрлі

ғылымның даму модельдерін зерттеу және салыстыру аймағы деп түсіну.

Егер ғылым философиясы мәселелерін бөлшектеген болсақ, оның XX ғ. бірінші жартысында қамтылған мәселелері:

- 1) әлемнің тұтас ғылыми бейнесін құрау;
- 2) детерминизм мен себептердің зерттеулердің өзара әрекеті;
- 3) динамикалық және статистикалық заңдылықты зерттеу.

XX ғ. екінші жартысында ғылымның эмпирикалық мәселесімен зерделеген.

XX ғ. аяғы, ғылыми рационалдылық түсінігі кеңейеді. «Дәстүрлі ғылым философиясының өлімі» өмірдің өлшемдерінде көрінеді. Яғни, әрбір ғылымның өлімі бар. Ф. Бэконмен тараған эмпиризм, Р. Декартпен тараған рационализм тұжырымдамалары XX жүзжылдықта ғылым философиясының «өліміне» әкеліп тіреді. Осында сұрақ туындайды: келешекте әрі кеткен ғылым философиясының орнына не келеді?

Жаңа ғылым философиясы гуманитарлық білім, өркениет, этикалық қатынас, саясат түрінде сипатталады. Ғылымға деген қызығушылықтың өзі, ғылым мен білімнің өсуіне итермелейді.

Қорыта келгенде, ғылым тарихы тек философиялық тұжырымдарға эмпирикалық негіз болып қана қоймайды сонымен қатар, өзінің ары қарай дамуына анағұрлым тиімді жолды таңдап алады. Ғылым философиясы эвристикалық мүмкіншілігін білім дамуындағы белгілі бір гипотезалар мен жобаларды жасауға, бастауға, ғылым дамуының жаңа бағыттарын алдын ала айтуға, оның нәтижелерін интерпретациялауға тиіс.

Ал, ғылым тарихының рөлі мен маңызына келер болсақ, келесі мәселерді бөліп қарастыруға болады. Біріншіден, әр түрлі табиғи салалармен әлеуметтік әлемдегі ізденулерді ынталандырады; екіншіден, білім дамуының кең көлемді ауқымына ие; үшіншіден, білімге қол жеткізу жолдары, әр түрлі объектілерді игеру формалары мен тәсілдері туралы ақпаратты шоғырландырады; төртіншіден, зерттеушілердің назарын болашағы жоқ, тығырыққа тірелер жағдайларға аудара отырып, ғылым адасулар мен қателіктерге алып келетін ойлар мен гипотезалардың пайда болу мүмкіндігінен сақтандырады.

Методология танымның ғылыми әдістері туралы ілімі

Қазіргі ғылым туралы теорияның маңызды бөлігі - танымның философиялық методологиясының мазмұны - яғни осы білім сферасының принциптерін, негіздерін, норма, ережелері мен әдістердің жүйесін шығару. Методология болашаққа бағытталған. Ол өзі ғылым тарихы, философия тарихы, гносеология, аксиология, онтологиямен де тығыз байланыста. Ол теория мен әдістің екі тұтастығы болады. Әр түрлі ғылымдарда, білім аумағы мен тәжірибелік объектілерде теориялық және методологиялық жағы тығыз қатыста. Гегель айтқандай: «Әдіс мазмұнның сыртқы түрі емес, ол оның жаны мен анықтамасы».

Таным әдісі объектке қайта әкеліп, оны терең түсіндіріп, заттардың

идеалдық конструкцияларын құрастырып, сөйтіп, онтологиялық түйіндер мен дүниеге көзқарастық ұстанымдарға тәуелді.

Адам білімі - объектке бет бұрған соң - ол теория, ал субъектке қатысты болса - ол методология.

Методология дегеніміз білім қалыптастыру процесі - оны адамның танушының қызметінің нәтижесі деп түсінеміз. Сөйтіп, олар онтологиялық тұрғыдан негізделеді.

Теория мен методологияның қайшылығы жоқ, бір-біріне үстемді емес, теорияның негізінде әдіс жатыр.

Философия нақты ғылымдарға әдістер ұсынады:

1) универсум (эмбебаптық) туралы жалпы концепция, нақтылықтың жалпы негіздерін жасау;

2) осы нақтылықты танитын жалпы методология - универсалды (эмбебапты) әдістердің жиыны.

Методологияның тарихи және логикалық қалыптасуы келесі кезеңдерден тұрады:

1) теорияның онтологиялық негіздерін құру (материалдық, идеалдық, әлеуметтік т.б.);

2) болмыс аумағының идеалдық моделін құрастыру, теорияны шығару;

3) сол объекті зерттеу үшін оның моделін оңтайлы әдіс пен методология жүйесін негіздеу үшін қолдану; философиялық методологияның мәні болып табылады;

4) теория мен методологияны нақты өмірді өзгерту үшін қолдану. 1 мен 2 - методологияның базисі; 4 - практикалық қызметі болып табылады.

Негізгі методологиялық қағидалар:

1. Даму қағидасы - бүкіл заттар мен құбылыстардың өзгеруі, дамуы, бір-біріне көшуі туралы қағида. Осы қағидасы философиялық білімнің шеңберінде - диалектика ілімін қалыптастырды; өзіндік дамуы өзара жақтарының қайшылығымен негізделеді. Философия тарихында табиғи және әлеуметтік болмыстың универсалдау қасиетін Гераклит байқаған. Келесі жүйелі философия осы принципті негізгі түріне айналдырған Г.В.Ф. Гегель.

Даму қағидасы зерттеушіден келесі талаптарды сұраныс етеді:

- процесуалдық немесе тарихи, диалектикалық әдісті қолдану;

- процесуалдық талдау келесі категориялық аппаратты қолданады (прогресс, функцияландыру, өзгеріс, даму, регресс, эволюция, революция т.б.);

- диалектиканың негізгі заңдылықтарының әсерін игеру;

- даму шеңберінде жалпы мен нақты, мән мен құбылыс, түр мен мазмұн, мүмкіндік пен нақтылық, арасындағы қайшылықты ескеру.

2. Детерминизм қағидасы (анықтаймын) - бүкіл әлемдегі процестер, табиғат пен қоғамның жалпы заңдылыққа, себептілікке негізделетіндігін анықтау. Теологиялық детерминизм (Құдай себеп), космологиялық детерминизм (табиғи процестердің нақтылығы), кездейсоқтықты жоққа шығару (индетерминизм).

Детерминистер - Спиноза, Гегель, Маркс; индетерминистер немесе волюнтаристер - Шопенгауэр, Ницше.

Детерминизм қағидасы зерттеушілерді заттардың терең себептеріне назар аударуға, пайымдауға шақырады.

Қазіргі кезеңде детерминизм принципін қолдану үшін келесі жағдайларды ескеру қажет:

Қазіргі детерминизм түсінігі Пьер Лапласстың (классикалық) түсінігінен ерекше; кездейсоқтықты ескереді.

Әр аумақтың өзгешелігін ескеру қажет, мысалы, табиғаттағы детерминизм өзгеше болса, сонша қоғамда да өзгеше болуы мүмкін.

Жүйелі қағида - бүкіл әлем бір-бірімен байланыста тұратын тұтас дүние. Материалды, әлеуметтік, абстракциялық жүйелер бар.

Осы принципті қолданудағы келесі ескертулер бар:

1) зерттеуге құрылыстық-қызметтік айла;

2) зерттеудің өзін жүйелі түрде ұйымдастыру;

3) типологизациялау, классификациялау деген таным тәсілдерді қолдану.

1. Объективтеу қағидасы - таным процесінде субъект пен объект арасындағы қатынасты дұрыс түсінуге бейімдейді. Білім мен танылатын объекттің арасында тепе-теңдік бар екендігін ескеру және өзіндік субъективистік пікірден алшақтауды талап етеді.

2. Жанжақты қағида - таным процесінде бүкіл байланыспен, қатынастар мен заттардың қасиеттерін ескерту қажет.

3. Тәжірибе қағидасы - керек, қандай болу керек деген тұрғыдан таным процесін өткізу, себебі, таным адамның өзгерту қызметімен, дүниені шығармашылық себеппен меңгеру деп түсіну. Практиканың көп түрі бар (ғылыми, музыкалық, медициналық, педагогикалық, рухани т.б.)

Эпистемология эмпириялық бақылау білімінің негізінде құрылады. Эпистемологияны тану проблемалары қызықтырады, гносеологияға қарағанда, эпистемология шындық пен шынайы шарттарға негізделген. Эпистемология міндеті: логикалық анализдеу арқылы ғылыми танымды ашу болып табылады. Р. Рорти эпистемологияны танудың келесі жолдарын көрсетіп, тану теориясы ақылды тану мүмкіндігіне сенуге итермелейді деген. XIX ғ. аяғында эпистемология онтология үстінен қарады. Эпистемология ашық түрде, Г. Башляр айтқандай, теория мен практика, математика мен дәреже арасындағы өріс болып табылады. Эпистемологияның өрісі - оның феномені бір уақытта табиғи тану заңдылықтарын меңгеру. Эпистемология осы ғылыми зерттеудің - шынайы өсі. Ол проблемадан репрезентация арқылы нақтылыққа әкеледі, осы эпистемологиялық білім жүйесіндегі басты міндет. Репрезентация формалды және интуитивті болады. Формалды репрезентация нақты тура зерттеулерге, терминологиялық мағыналарға негізделеді. Осылайша, формалды және интуитивті репрезентациялар мынадай пәндер құрамына кіреді, гносеологиялық туыстас мәселелерден ерекшеленетін шеңбер. Репрезентацияның екі түрі универсалды тарихи контексті ұсынады. Эпистемология сезімнің рационалдыға өтуіне мүмкіндік береді. Бұл жерде «аналитикалық», «синтетикалық» терминдер көп кездеседі. Р. Рорти айтады, И. Кант эпистемологияны пәннің негізін қалаушы ретінде қарастырады, оны «формалды», «құрылымды», «грамматикалық», логикалық сипаттамаларға

бөлген. Эпистемологиялық жаңа зерттеулердің проблемалық шеңбері аса кең ерекшеленеді.

Ғылымдардың зерттеулеріне, эпистемологиялық мәселелердің мәні мынада:

- «ойлау ұжымының» ішіндегі интеллектуалды коммуникациясы;
- ғылымдағы басқару мәселелері;
- ойлау ұжымындағы сыншылдықтың құлдырау факторлары.

Ғылыми мектептердің бәсекелестігі, эпистемология мәселесінің бірі. Олар өзіне дәстүрлі эпистемологиялық қайшылықтарды да қосады: мысалы, «объективизм» мен «релятивизм» арасындағы күрес. Жаңа эпистемология тиімді анализді тиімсізден қалай ажыратуға болады деген сұраққа жауап іздейді. Эпистемологияда концептуалды - эмпирикалық, аналитика - синтетикалық зерттеулерді айыру процесі көп көрінеді. Осындай мәселелерге бейімделу, бұрылыстарға әкеп тіреді. Бұл трансцендалды бұрылыс «болуы мүмкін бұл жерде субъект үстінде тұрған» механиканың сапасында, немесе «лингвистикалық бұрылыс», философияның және ғылымның демаркациясының аяқталуын қарастырған эпистемология негізі және негізгі емес тұжырымдамасының зерттеу әрекеттері эпистемологияның басты шарты «эпистемологияның мәртебелік ерекшелігін» болжау. Біріншіден, ол байланысқан, ғылыми білімнің басқа білімдерден ерекшеленуі, екіншіден, ғылыми білім әлеуметін және нейтралды құндылықтарға не, тек осыларға ғана объективті және шынайы білімді алуға мүмкіндік береді.

«Ерекше эпистемологиялық мәртебе» шарты эпистема білімді көпке итермелейді. Бұл мәселені зерттеу амбиваленттік сипаттамада болады. Ол Р. Мертонның, Т. Кунның, П. Фейербендтың еңбектерінде көрінеді. XX ғ. эпистемология түрлері келесі модельдерді көрсетеді: эволюциялық, генетикалық, натуралистік, дедуктивтік, кумулятивтік, антропологиялық эволюциялық эпистемология аналогиямен тірі табиғаттың тану процесін қарастырады. «Эволюциялық эпистемология» терминін Д. Сэмпбелл зерттеген. Сонымен, бірге К. Поппер және Ст. Тулминде онымен активті зерттеу жүргізген. Генетикалық эпистемологияның басқарушысы Ж. Пиаже, ол адамның дамуының төрт кезеңін көрсетті:

- 1) сенсорлы (2 жасқа дейін);
- 2) интуитивті (7 жасқа дейін);
- 3) нақты-операциялық (12 жасқа дейін);
- 4) формалды-операциялық (15 жасқа дейін).

Натуралистік эпистемология Куайнмен қарастырылған. Ол шынайы көріністерді зерттейді, адамдарды - физикалық объект ретінде қарастырады. Бұл объектілер эксперименталды бақылаудан өтіп зерттелінеді. Эпистемологиялық проблеманың орталығы, Куайнның ойынша кедей кіріспен және бай шығу арасындағы әрекеті. Эпистемология моделін бейнелеуді Т. Кун тарихи эволюциялық, М. Полани - антропологиялық тұлға бейне, Дж. Холтон тематикалық түрде қарастырған. Гносеология, эпистемология және методология қатынастары келесі түрлерге ие. Гносеология, эпистемологияға қарағанда, таным теория ретінде талқыланады, бүкіл таным процесін

толығымен қамтып нәтиже шығарады. Гносеология субъект - объект әрекетінде маңызы жоқ, бір полюсте ойлау мен танымның бейнелеу объектісі болса, келесінде бейнелеу субъектісі тұрады. Тану субъектісінің астарында белсенді қозғалатын индивид немесе топтардың санасымен еркін қамтиды. Объект астарында шындық фрагменті, әлеуметтік тұрмыс жатады. Гносеология, адамның таным процесінің әрекетке қатынасын қарастырады. Р. Декарт «таным субъектінің» тану анализі ретінде пайдаланған. И. Кант субъектінің ішкі ұйымдасуының заңдарын ашуға тырысқан. Ол априорлы және апостериорлы білімдерді тұжырымдаған. Субъект шектелген индивид түрінде болса, объект тіршілік ететін объективті әлем болады.

Методологияның мақсаты ғылыми және әлеуметтік ережелер мен нормалар, әрекет әдістерін тану болады. Бұл ойлайтын субъектке бағытталған. Методология теориялық және практикалық әрекеттердің ұйымдастыру тәсілдері мен принциптерінің жүйесі сияқты методологияның екі деңгейі бар:

Біріншісі - құрал. Мұнда ойлау және практикалық операциялардың мазмұны, әрекеті қарастырылады.

Екіншісі - құраушы жаңа мазмұнға ие болған білім жүйесі. Қазіргі кезде, әдістің объективті жағын, зерттеудің нақты тәсілдерімен салыстырады. Гегель әдісті субъектінің әрекет ережесінің объективті танымы ретінде таныған. Мұндай әдістерге Аристотельдің «Органоны», Бэкон мен Декарттың оқу әдістері, Гегельдің диалектика әдісін жатқызуға болады. Олардың әдістері көптеген сұрақтарға келіп тірелген «әдіс» термині қаншалықты нақты? «Әдіс» неге мүмкіндік береді? т.б.

Ғылыми таным әдістерінің жіктелуі

Ғылыми танымның ерекшеліктері. Кейде ғылыми білім өзге білім салаларымен салыстырғанда өзінің жоғарғы дәлдігімен ерекшеленеді. Бүгінгі күні техникада ғана емес, қоғамдық басқару жүйесінде де математикалық есептеулер, статистикалық мәліметтер, бүге-шүгесіне дейін дәл есептелген жоспарлар мен бағдарламалар қолданылады. Ғылыми таным абстрактылы ұғымдармен жұмыс жасаса, көркемдік таным нақты тірі адамды бейнелі, көрнекілік тұрғыдан қарастырады. Бұл тұжырым белгілі мөлшерде әділ болғанмен, ол да ғылыми танымның ерекшелігін көрсете алмайды. Бір жағынан, күрделі ғылыми абстракциялар құрастыруымен айналысатын ғалымға көрнекі бейнелерге, аналогия мен метафораларға жиі жүгінуге тура келсе, екінші жағынан, суретшілер (мүсіншілер, жазушылар, сазгерлер және т.б) өз шығармашылықтарында дәл логикалық, кіршіксіз ұғымдарға, пікірлер мен әдістерге сүйеніп отырады. Бұл ұғымдық және бейнелік танымдардың бірін-бірі теріске шығармайтындығын көрсетеді. Олар әр түрлі «мөлшерлерде» ғылыми шығармашылықта да, көркемдік шығармашылықта да кездеседі. Олар сонымен қатар әдеттік, кәдімгі санаға да тән. Бұл тұрғыдан философ - неопозитивистердің ғылыми білімнің ерекшелігін оның эмпирикалылығымен, яғни ғылымның бүкіл мазмұнын бақылаулар мен эксперименттерді сипаттау

арқылы ғана анықтайтын пікірімен келісуге болмайды. Ғылыми білімнің ең жетілген формасы теория болып табылады. Теория деген не? Теория - бұл тәжірибенің, практиканың немесе бақылаудың қорытындысы деп айтуға болады.

Танымның жалпы ғылыми әдістері. Жюль Верннің атақты «Капитан Гранттың балалары» романының кейіпкерінің бірі географ Жак Паганель бірде өзінің серіктеріне құс жұмыртқасын дайындаудың жүзге жақын тәсілі болатынын айтқан еді. Әрине, бір ғана нәтижеге бірнеше, тіпті жүздеген тәсілдермен жетуге де болады. Оның ішіндегі жақсысын таңдау кейде экономикалық тиімділігімен, кейде техникалық мүмкіндіктерімен, ал кейде міндетті түрде аз уақытта шешу қажеттіліктерімен байланысты болады. Бұл жағдайлардың барлығында мамандар не дайын, жинақталған тәжірибеге сүйенеді, не болмаса, берілген міндет пен оның шешілу шартына неғұрлым сәйкес әрекеттің тәсілін ойлап тапты.

Әр түрлі ғылымдардың өздерінің арнайы міндеттерін шешу үшін қолданылатын сан алуан тәсілдерінен өзге ғылыми білімінің өзін даярлайтын және құрылымын реттейтін барлық ғылымдарға ортақ кейбір ережелер мен жолдары бар. Олар жалпы ғылыми әдістерді құрайды.

Абстрақтылықтан нақтылыққа көшу - ғылыми теориялар құрастырудың логикалық жалғастығын реттейтін жалпы әдіс. Ғалымдар көбіне оның барлық бөлшектері мен мүмкіншіліктерін аңғармай, стихиялы түрде қолданылады. Бұл әдісті философиялық талдау және пайымдау оның қолданысын неғұрлым дұрыс түсінуге ықпал етеді.

Ғаламның қалыптасуының ең маңызды сәттерін бөліп, тарихи сипаттамасын жоғарғы деңгейде ұйымдастыруға жағдай жасады. Бұдан шығатын қорытынды - зерттеудің тарихи және логикалық әдістерді, неокантшыл философтар Риккерт пен Виндельбанд және шыншыл рационализмнің көсемі Поппер айтқандай, бірін - бірі теріске шығармайды, керісінше бірін - бірі толықтырады.

Ғылыми әдістердің типологиясы. Әдіс - дегеніміз белгілі бір мәселені шешу үшін таңдап алынған жол, қолданылатын айла мен әрекеттер жиынтығы. Ғылыми таным әдістерін қолданудың басты мақсаты - шынайы, ақиқат білімге қол жеткізу. Тағы бір көңіл бөлетін жәйт, зерттеуші ғылыми танымның әдістерін өз қалауы бойынша, қалай болса солай белгілей салмайды. Әдістер зерттелмек болып отырған объектіге тән ерекшеліктер мен заңдылықтар негізінде таңдап алынады. Бұл тұрғыдан алғанда әдістер объективті сипатта болады, сөйте тұра олар адамның рухани қызметінің нәтижесі болып табылады және де ол тек адам санасында өмір сүреді. Сондықтан да әдіс объективтілік пен субъективтіліктің диалектикалық бірлігін құрайды.

Ғылыми танымның әдістері өте көп әрі сан салалы, себебі танып-білудің объектісі болып табылатын материалдық және рухани дүниенің өзі көптүрлі, сан салалы. Дегенмен, ғылыми танымның барлық әдістерін шартты түрде үш топқа бөлуге болады: 1) жалпылама диалектикалық әдіс. Ол болмыстың барлық жақтарын зерттеуге және таным процесінің барлық кезеңдерінде қолданылады; 2) жалпы ғылыми әдістер. Олар ғылымның барлық саласында

пайдаланылғанымен, таным процесінің барлық кезеңінде қолданыла бермейді; 3) жекеше әдістер. Олар нақты құбылыстарды бір ғылымның шеңберінде зерттеуге қолданылады. Мәселен, математикалық индукция әдісі - математикада, қоспалардың ыстыққа төзімділігін анықтау әдісі - металлургияда, радиоактивті бөліну әдісі - ғарышты зерттеулерде пайдаланылады.

Материалистік диалектика бүкіл әлемді, дүниені біртұтас қарастырып, табиғаттың, қоғамның, адам ақыл ойының дамуындағы ең жалпыламалық заңдылықтарды зерттейтін бірден-бір ғылым болғандықтан, ғылыми танымның ең жалпылама әдісі рөлін атқарады.

Ғылыми танымның жалпы әдістері мен түрлерін қарастыру үшін танымның эмпириялық және теориялық деңгейлерін ажыратқан дұрыс, себебі әр деңгейдің өзіндік ерекшеліктері мен әдістері бар. Эмпириялық деңгейде таным объектісінің қасиеттері мен қырлары сезімдік қабілет тұрғысынан қабылданады. Әрине, ғылым мен техниканың дамуына байланысты адамның сезімдік танымының көк жиегін әлдеқайда кеңейтетін аспаптар, құралдар, компьютерлер іске қосылып жатқанын айта кеткен артық емес.

Теориялық деңгейде таным объектісінің маңызды байланыстары мен заңдылықтары тәжірибе негізінде алынған біліммен қоса абстрактілі ойлау нәтижесінде тұжырымдалады.

Ғылыми танымның эмпириялық деңгейінде кең қолданылатын ең қарапайым әдіс - бақылау деп аталады. Оның мәні - зерттеу объектісін белгілі бір мерзім аралығында нысаналы ұйымдасқан түрде жүйелі бақылай отырып, ондағы өзгерістерді қадағалау. Мысалы, бидайдың бір сортының өсіп-өну ерекшелігін зерттеу мақсатында көктемгі егістен күздегі жиын-терімге дейінгі аралықта дән топырақтан көктеп өсіп шыққаннан бастап, астықты орып алғанға дейінгі өзгерістері есепке алынып отырады. Сол негізде тиісті ғылыми қорытындылар жасалады. Келесі әдіс - эксперимент - ғылыми тәжірибе деп аталады. Оның ерекшелігі - зерттеліп жатқан объектіге адамның, зерттеушінің тікелей әсер етіп, ондағы процестерге араласуы. Зерттеуші объектіні әр түрлі кездейсоқ жағдайлардан оқшаулап алып, бөліп қарауы мүмкін. Қажет болған жағдайда экспериментті әлденеше рет қайталауға да болады.

Осы заманғы кең пайдаланылатын әдістердің бірі - модельдеу. Модельдеу дегеніміз - эксперименттің бір түрі, бірақ мұнда объектінің өзі емес, оның орнын басатын модель зерттеледі. Модель (латын тілінен аударғанда «үлгі» деген ұғымды білдіреді) - зерттелетін объектімен ұқсастық қатынаста болатын, таным процесінде оның орнына пайдаланылатын, нақты өмір сүретін немесе ойша алынатын жүйе, құбылыс.

Жұртшылыққа ежелден белгілі модельдерден географиялық картаны, глобусты, химиядағы құрылыстық формулаларды, т.б. атауға болады.

Осы заманда адам миының кейбір әрекеттері электронды есептеу машиналарында модельденеді. Модельдерді материалдық (физикалық) және идеалдық (логикалық, ойша алынған) деп екі түрге бөледі. Материалдық модель зерттелетін объектпен физикалық жағынан ұқсас болады, көбінесе түпнұсқа жасалған материалдан (мысалы, ағаш, темір, т.б.) құрастырылады.

Идеалдық модельдер ой шеңберінде құрылып, түрлі белгілер арқылы бейнеленеді. Мәселен, атомның планетарлық моделі, математикалық белгілер мен формулалар, сызбалар мен кестелер, т.б.

Ғылыми таным процесінде анализ (талдау, саралау) және синтез (қиыстыру, біріктіру) әдістері үлкен рөл атқарады. Зерттелуге тиіс объектіні ойша түрлі құрамдас бөліктер мен жақтарға бөліп қарастыруды, сол негізде оның түрлі қасиеттерін, ішкі байланыстарын анықтау әдісін анализ деп атайды. Мәселен, адам ағашты зерттеп білуі оның тамырын, діңін, бұтақтары мен жапырақтарын, түрін, сыр сипатын, т.б. ойша жіктеп қарайды. Байқап отырғанымыздай, процесі анализбен шектелмейді. Объектінің әр құрамдас бөлігін жіктеп қарап, зерттеп алғаннан кейін бастапқы тұтастыққа қайта көшу керек. Бұл синтез әдісі арқылы іске асырылады. Анализ және синтез адамның күнделікті практикалық іс-әрекеті негізінде өмірге келген әдістері.

Фактілерді анализ жасап талдағаннан соң теориялық синтезге көшу индукциялық әдіс арқылы жүзеге асырылады. Жекелеген тұжырымдар негізінде жалпы қорытынды жасауды индукция әдісі деп атайды. Бұған кереғар әдісті, яғни нәтижеден кері қарай жүріп жеке-жеке тұжырымға келуді дедукция дейді.

Жоғарыда айтылғандай, адам сезім органдарының көмегімен заттың сыртқы қасиеттері мен ерекшеліктерін қабылдап, біле алады, ал оның ішкі мәнін, даму заңдылықтарын тек абстрактілі ойлау арқылы игеруге болады. Сонда абстракциялау дегеніміз зерттеуге жататын заттың, объектінің маңызды бір жағын, қырын ойша бөліп алып қарастыру. Ғылымға тән негізгі түсініктердің, категориялардың бәрі де осы абстракциялық ойлау әдісінің нәтижесінде қалыптасқанын айта кеткен жөн. Абстракциялауды заттың, объектінің ішкі табиғатына үңілу жолындағы аралық бір сәт, кезең деп қарау керек.

Осындай жекелеген абстракциялаудан әрі қарай ой жүйесі енді нақты затқа бағыт алып қозғалуға тиіс, сонда ғана таным процесі нәтижелі болмақ. Ғылымда бұл әдіс абстрактіліктен нақтылыққа қарай өрлеу деп аталады. Зерттеліп отырған объектіні жан-жақты даму үстінде қарастыру үшін тарихи және логикалық әдістер қолданылады.

Тарихи әдіс мәні объектінің пайда болу, қалыптасу және даму жолын тарихи тұрғыдан барлық бұрылыстары мен кездейсоқтықтарын ескере отырып, даму кезеңдерін хроникалық ретпен зерттеп шығуға келіп саяды.

Логикалық әдіс тарихи процестің басты мазмұнын, өзегін қамтиды. Ол объектінің даму жолындағы елеулі, мәнді кезеңдерді, негізгі заңдылықтарды көрсетеді. Сондықтан тарихи және логикалық әдістер өте байланыста болып, бірін-бірі толықтырып отырады. Мәселен, адамзат тарихы дүниедегі барлық халықтардың даму жолын, олардың ұлттық, табиғи, т.б. ерекшеліктерін қамтиды. Дегенмен, олардың бәрінің дамуында ортақ мәнді жақтар мен зияндылықтар бар екені сөзсіз.

Осы заманғы ғылыми танымда жүйелік-құрылымдық әдіс кең қолданылады. Бұл әдіс зерттелетін объектіні өте күрделі, өзіне тән құрылымы, құрамындағы элементтердің жүйелі байланысы бар құбылыс ретінде

қарастырады. Дүниедегі заттар, құбылыстар мен процестер, олардың қасиеттері мен байланыстары туралы ғылыми білім сан алуан түрде бейнеленеді.

Солардың ішіндегі ең елеулісі - теория. Ғылыми теория зерттеліп отырған объектінің ішкі, қажетті жақтары мен байланыстарын, оның өмір сүру және даму заңдылықтарын бейнелейді. Ғылыми теория мынадай міндеттер атқарады:

1) түсіндіру - объектінің болмысын, мән-мағынасын, даму заңдылықтарын ашу;

2) болжау - теория зерттеу объектісінің ішкі табиғатын ашу арқылы оның болашақтағы даму бағытын көрсете алады;

3) методологиялық міндет - әрбір теория ғылымның сол саласының дамуына жол ашады, танымның ілгерілеуіне негіз болады;

4) практикалық міндет ғылыми теорияны жасау түпкі мақсат емес, ол тәжірибеде қолданылуға тиіс, қоғамдық дамуға, ғылым мен техниканың жетілдірілуіне пайда келтіруі қажет. Ғылыми теорияның құрылымына заттардың, құбылыстардың қасиеттері туралы пікір алмасу, ой жүгірту (пікір), түсінік (ең жалпы әрі маңызды қасиеттер мен байланыстарды білдіретін ұғым), тексеруден өтіп, жинақталған фактілер, сондай-ақ идеялар мен заңдылықтар кіреді. Теорияның қалыптасуы - ұзаққа созылатын, күрделі, қайшылыққа толы процесс. Теория - ғылыми танымның ең жоғарғы нәтижесі.

Ғылыми теорияның қалыптасу барысында гипотезаның маңызы зор. Гипотеза - ғылыми тұрғыдан дәйектелген болжамға негізделген теория. Әрине, кез келген болжам гипотеза бола алмайды. Бұл үшін, біріншіден, ол болжам ғылымның сол саласындағы осы уақытқа дейін белгілі ғылыми жетістіктерге қайшы келмей, керісінше, соларды әрі қарай өркендету керек; екіншіден, ол болжамның ықтималдығы тиянақталған болуға тиіс. Гипотеза практикадан тексеруден өткен жағдайда немесе ақиқаттығы әбден дәлелденген мәселелерден туындап тұрған болса, ол ғылыми теорияға айналады.

Гносеология. Гносеология немесе таным теориясы - қоршаған дүниені, субъект пен объект арасындағы байланысты, шындықты, ақиқатты дұрыс әрі айқын тануды мақсат ететін философияның бөлімі.

Таным теориясы адамның әлемге деген танымдық көзқарасын, оның орнын және жалпылық негіздерін насихаттайды.

Таным теориясы философияның өзіндік бір бөлімі ретінде қарастырылуымен бірге, теориялық - танымдық көзқарас әрқашанда басқа да философиялық көзқарастармен қатар, яғни тұрмыс табиғаты, этикалық және эстетикалық бөлімдерді қарастырды.

Таным теориясы тарихы, негізінен, білім дегеніміз не? (Платонның «Тет-а-тэт» сұхбатында) деген сұрақтан бастау алған, «таным теориясы» атты терминнің өзі кеш пайда болады.

Философия тарихында, танымдық теорияның негізгі мәселесі ең маңызды орын алды. Таным теориясында философияның негізгі бағыттары Махизм, Кантшылдық.

Танымды зерттеудің арнайы - ғылыми әдістерінің (математикалық логика, семиотика, ақпарат теориясы, психология және т.б.) қарқынды дамуы, кейбір позитивистердің және позитивті ойлаушылардың пікірінше, таным

теориясын философия ғылымы ретінде қарастырады.

Арнайы ғылыми зерттеу философиялық мәселелердің теориялық танымын түсіндіре алмайды. Керісінше, ол теориялық танымға жаңа мәселелер мен аспектілерді алып келеді. Таным теориясы өз дамуында жаңа ғылымдардың философиялық әдістемелік негізіне сүйеніп дамыды.

Қорыта айтқанда, қолданатын құрал (тәсіл) және әдіс деген екі ұғымдар бір-бірімен тығыз байланысты.

Тәсіл - материалды немесе идеалды объект, оның танылатын объектпен бағыттық байланысының нәтижесі, мәселенің шешім негізін құрастырады. Сөйтіп, бұл ұғым заттық объектермен ассоциацияланады және объектілердің орнын басатын (репрезентация) және жиналған білімді концептуалдау (жүйелі түрге келтіру) көрнекі елестер болып табылады.

Таным іс-әрекетін меңгеретін негізгі формасына **әдіс** жатады.

Ғылыми әдіс - зерттеушінің таным процестерінің, операциялары мен процедураларының мазмұндық тұрғыда регламенттеуге арналған алдын-ала жазба бұйрықтардың жүйесі. Әдіс классификациясының бірнеше түрі бар, оның ішінде: философиялық әдістер (зерттелетін нақтылықты анықтайтын, синтездейтін, фрагментациялайтын жалпы қағидалар) диалектика және оның альтернативалары, яғни метафизика мен эклектика, структурализм, феноменологияның, инструменталды операционализмнің философиялық түрлері.

Жалпы, ғылыми әдістерге (бүкіл ғылыми салаларда қолдалынатын) сапалық, сандық, құрылымдық-функционалды, жүйелік, кибернетикалық, бағдарламалық, синергетикалық түрлері жатады.

Нақты ғылыми әдістер (нақты ғылымда зерттеушінің таным іс-әрекетінің мазмұны мен ізгілігіне регламентация жасайды): физикада - ядрлы-магнетикалық резонанс, калибровты әдіс, химияда - хроматографиялық әдіс, психологияда - интроспективті әдіс, тарихи зерттеулерде - герменевтикалық шеңбер. Осыған қарамай, дәстүрлі жіктелудің түрлері келесі: формальды өлшемдер бойынша: жалпы логикалық әдістер; ал мазмұндық тұрғыдан: эмпириялық пен теориялық зерттеулер әдістеріне бөлінеді.

Жалпы логикалық әдістер:

Салыстырмалы - бұл әдістің мақсаты негізгі біртекті өлшемдер бойынша объектілерді салыстыру және олардың сапалы мен сандық қасиеттерін белгілеу.

Анализ - бұл таным бойынша, біртұтас объект ойлау немесе практикалық (материалдық) түрде қосынды элементтерге (белгілерге, қасиеттеріне, қатыстарына) бөлшектелінеді және олар біртұтас объекттен тыс өзгеше зерттелуі қажет.

Синтез - бұл таным бойынша, объектің ойлау немесе практикалық (материалдық) түрде алдын ала бөлшектелген қосынды элементтерін тұтастыру және біртұтас объекттен тыс зерттеу процесінде пайда болған олар туралы нәтижелерді қолдану.

Абстракциялау - бұл таным бойынша, ойлау арқылы объектің кейбір белгілері мен қасиеттерінен көңіл сергіту және зерттеуде тек қажетті белгілеріне назар аудару.

Жалпылау - бұл таным бойынша, объектің белгілерінің, қасиеттері мен қатыстарының жалпы, біріктіретін жақтарын анықтау.

Индукция - бұл таным бойынша, ойлауды нақты ережелер бойынша жалпы тұжырымға (ережеге, қағидаға) жеткізу.

Дедукция - бұл таным бойынша, жалпы ережелерден нақты тұжырымдарды шығару.

Аналогия - бұл таным, объектілердің нақты қасиеттерін, белгілері мен қатыстарын жариялау және осы арқылы басқа белгілері (қасиеттері мен қатыстары) туралы болжам ұсыну, сөйтіп, зерттелген объектің салыстырылған объектіге қарағанда ашылмаған құпия белгілері (қасиеттері мен қатынастары) бойынша тұжырымдау.

Модельдеу - бұл зерттеу әдісі бойынша, зерттелетін объекті (шынайы) ауыстыратын модельді құру және зерттеу, сол туралы бағдарламаны түпнұсқасына да қолдану.

Эмпириялық зерттеу әдістері: Бақылау - осы зерттеу әдістің негізінде мақсатқа бағынатын құбылыстар қабылдауы, рационалды білімнен айналып, осы процесті бағдарлау (не және қалай бақылау керек) болады.

Сипаттама - бұл әдіс негізінде табиғи және жасамды тілдер арқылы бақылау мен экспериментте табылған нәтижелерді бекіту жатыр.

Өлшеу - бұл әдіс негізінде объектілерді ұқсас белгілер, қасиеттер мен қатыстарды үлгісі арқылы салыстыру және олардың сандық сипаттамаларын белгілеу жатыр.

Эксперимент - бұл әдістің негізінде жарияланған жағдайларда, айналғанда рационалды біліммен жетілген, объектке деген мақсатты ықпал жатыр.

Теориялық зерттеу әдістері:

Ойлау эксперименті - бұл зерттеу әдістің негізінде материалдауға келмейтін образдардың комбинациясы жатыр.

Идеалдау (мұрат тұту) - бұл зерттеу әдістің негізінде объектің нақты болу қажеттіліктерін шығару туралы елестердің ойлау құрылысы жатыр.

Формалдау - бұл зерттеу әдістің негізінде пәндік аймақ туралы жалпы таңбалы модельді құрастыру, соның құрылысы мен заңдылықтарын таңбалық операциялар арқылы айқындау жатыр.

Аксиоматикалық әдіс - ғылыми теорияны құру тәсілі, сондай оның негізінде ақиқат түрінде дәлелсіз қабылдалынатын ережелер (аксиома немесе постулаттар) жатыр, солардан кейін формалды-логикалық дәлелдеу арқылы келесі ережелерді шығару.

Гипотетикалық-дедуктивтік әдіс - ғылыми теорияны құрастыру тәсілі, оның негізінде бір-бірімен байланысты болжау жүйелерді құру, келесіде солардан дедукциялық жаюдан тәжірибенің нәтижелерімен салыстырылған бекітілімдерді шығару жатыр.

Математикалық гипотеза - бұл әдістің негізінде нақты математикалық құрылыстан математикалық формализм арқылы зерттелген құбылыс аймағынан зерттелмегенге экстраполяция жасау жатыр.

Абстракциялаудан нақтылыққа жету - бұл зерттеу әдісі бойынша,

нақты зерттелетін объектің негізгі қайшылығын қайталайтын бастаушы абстракцияны табу, соның теориялық шешімінің процесінде эмпириялық материалды ассимиляцияландыратын нақты қайшылықтардан шығуының мүмкіндігін ескеріп, зерттелетін объект туралы нақты-жалпы анықтама құрастырады.

Тарихшылдық пен логикалықтың бірлестігі - бұл әдістің негізінде объектілердің тарихи эволюциясын зерттеуі мен бір бағытқа салатын тарихи талдау арқылы логикалық тұрғыдан дәлелделген анықтама жүйесін біртұтас зерттеу ұстанымы жатыр.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Ғылым мен білімнің айырмашылығы неде?
2. Ғылыми білімнің өзгешелігі?
3. Ғылымның ерекшеліктері?
4. Философия тарихында және ғылым философиясында ғылымның классификациялары?
5. Экстернализм дегеніміз не?
6. Интернализм дегеніміз не?
7. Сциентистік және антисциентистік бағыттардың өзгешелігі мен айырмашылықтары?
8. Танымның философиялық методологиясының мазмұны нені қамтиды?
9. Гносеология, методология және эпистемологияның қатынасын көрсетіңіз.
10. Ғылыми танымның өзгешелігі.
11. Ғылыми танымның типологиясы мен әдістер классификациясының қатынасын көрсетіңіз.
12. Жалпылогикалық әдістерді көрсетіңіз.
13. Эмпириялық танымның әдістеріне не жатады?
14. Теориялық танымның әдістеріне не жатады?
15. Эмпириялық пен теориялық танымның айырмашылығы неде?
16. Метатеориялық таным дегеніміз не?
17. Метатеориялық әдістерге не жатады?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. - М., 1998.
4. Поппер К. Реализм и цель науки // Современная философия науки. Знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Хрестоматия. - М., 1996.

2 ТАҚЫРЫП. МӘДЕНИЕТ ПЕН ӨРКЕНИЕТТЕГІ ҒЫЛЫМ

Дәріс мақсаты: Ғылым мәдениеттің феномені ретінде қалыптасуына тоқтау. Ғылыми танымның өзгешелігін анықтау. Ғылым және философия, ғылым және өнер, ғылым және қарапайым таным салыстырмалы түрде ерекшеліктеріне тоқтау. Өркениеттік дамудың дәстүрлік және техногендік типтері және олардың негізгі құндылықтарын анықтау. Ғылымдық рационалдықтың құндылығын көрсету.

Ғылым әлеуметтік-мәдени феномен ретінде

Ғылым өзі көп анықтамалардың иесі, бірақ үш негізде (қырында) көрінеді: қызмет түрінде, пәндік аумақтардың жүйесі, әлеуметтік институт ретінде. Бірінші түрінде, ол қоршаған ортаның заттары мен құбылыстардың байланысын логикалық тұрғыда тануға бағытталған. Қызмет немесе іс-әрекет түрінде, ғылым мақсаттылық пен шешім қабылдау, таңдау, жауапкершілік атқару алаңына кіреді. Осы жағдайға В.И. Вернадский назар аударған: «ғылымның негізгі мағынасы тірі адамдардың ғылыми жұмысынан тұрады». Өзінің екінші мағынасында, ғылым білім жүйесі болып, объективтіліктің өлшеміне сай, шындық пен ақиқаттың көрінісі, дербес позицияны алуға тырысады, саяси және әлеуметтік өмірден өзін босатуға тырысады. Ақиқат - ол ғалымдардың арманы да, мақсаты да, өмірлерінің мәні де, ғылымды құрастыратын элемент және оның негізгі құндылығы.

Үшінші, институционалдық түсінігі бойынша, ғылымды қоғамдық сананың бір түрі деп түсінеді, басқа қоғамдық саналармен (дін, саясат, құқық, өнер т.б.) тығыз қатыста.

Ғылым әлеуметтік институт және қоғамдық сананың түрі ретінде ғылыми-техникалық білімді өндіреді және ғылыми ұжымдар мен ғылыми қоғамдар, жүйе нормалар мен құндылықтар арасындағы байланысты қамтиды. Тек ХХ ғ. шіркеу мен заңгер кәсібіне тең ғалым кәсібі де дамиды.

Дж. Бернал ғылым туралы ғылымның салушысы ғылымға анықтама беру үшін келесі жақтарға назар аударуға болады дейді:

- 1) институт ретінде;
- 2) әдіс;
- 3) білім дәстүрінің жинағы;
- 4) өндірістің даму факторы;
- 5) адамның дүниеге қатысы және сенім тудырудың негізгі факторы.

Американдық этимологиялық сөздікте ғылымды бақылау, құрастыру, суреттеу, эксперимент пен теориялық анықтамаға қарап бағалайды.

Э. Агаццидің пікірінше, ғылымды нақты объектілердің аймағы туралы теория деп түсіну керек; бұл ғылыми және қарапайым білімдерді ажырату болып табылады, теориялық деңгейді талап етеді.

Сөйтіп, ғылым тек фактілер жиынтығы емес, принциптер болмаса ғылым

болмас. Бірақ, бұл екі жақты мәселе, себебі, ғылымның көрсеткіші теориялық, концептуалдық деңгейі. Фактілер тек ғылымның бет жағы.

Қазіргі кезде ғылым әлеуметтік-мәдени феномен. Яғни, қоғамдағы көптүрлі күштердің әсерімен компромисстік т.б. позицияларға жақындайды. Сөйтіп, екі ұштасты позиция айқын: адамзаттың қажеттілігімен пайда болған ғылым өзі қоғамдық өмірдің басқа аумақтарына әсер етті, «мәдениет» деңгейіне шықты; екінші жағынан, ғылым мәдениеттің ең тұрақты, нағыз негізі, өзінің бірінші - қызметтік және технологиялық түсінігінде. Қоғамдық қатынастар адам және заттар туралы қатынастарға қатысты. Ғылым әлеуметтік-мәдени феномен ретінде адамзат қатынастарының бүкіл аумақтарына қатысты. Қазіргі технократтық ғылымдардың максимасы: «Бәрі ғылымды болмау керек, тек ғылыммен тексеріліп, дәлелдену керек». Сөйтіп, ғылым мәдениетте қалыптасқан дәстүрлер, құндылықтар мен нормаларға бағынады. Танымдық қызмет мәдениет болмысына кіреді. Осыдан, ғылымның мәдени-технологиялық функциясы анық, адам материалын өңдеу.

Ғылымның мәдениеттік қызметі тек нәтижеге емес, мәдениеттің мүмкіндігі болып табылады. Ғылымның мәдениеттік қызметі процесуалдылығымен мықты. Ол адамды қызмет пен танымның субъектісі ретінде қалыптастырады. Индивидуалдық таным өзі мәдениетті, қоғамдық түрде өткізіледі. Индивид әлеуметтену барысында дайын әдістер мен құралдарды қолданады. Тарихи тұрғысында адамзат бәріне ортақ тіл, қарулар мен өзгеше анықтамалар, ұғымдарды қолданады. Ғылыми білім адамның қарапайым өміріне толық кіріп, адамдардың санасы мен көзқарастарын қалыптастырып, сөйтіп, қоғамдық ортаның қажетті компоненті, сол ортада тұлғаның қалыптасуы айқын.

Ғылым этосы: интеллектуалдық және әлеуметтік жауапкершіліктер туралы мәселе; моральдық және адамгершілік тұрғысында таңдау жасау; шешім қабылдауда тұлғалық аспект; ғылыми қоғамда адамгершілік жағдайды тудыру.

Ғылым қоғамдық процестердің әлеуметтік меңгеру факторы. Осының бәрі білім беру, тәрбие жүйелері арқылы қалыптасады.

Біліммен тек 6-8% адамдар айналысады; ХХ ғ. аяғында әлемде ғалымдардың саны 5 млн. астам болады; 15 мың ғылыми пәндер қалыптасқан; қазір ғылыми шоғырлану мен пәнаралық тенденциялар үстемді.

Дәстүрлі және техногендік қоғамдардағы ғылым

Мәдениетті жабық, автономды, тек өзін меңгеретін жүйе деп айтуға болмайды, себебі, оның дамуы ішкі және сыртқы, мәдениеттану себептермен негізделеді: экономика, мораль, өнер, құқық, саясат арқылы. Мәдениет пен ғылым аралығындағы қатынас туралы тақырып жалпы және шексіз, оның көп бөлшекті жағы да бар: ғылым табиғи және әлеуметтік өмірдің заңдылықтарын шығарғанда, оларды меңгеретін қажетті негізіне айналады, сөйтіп, қоғамның қажеттіліктеріне әсер етіп, адамзатқа өмірлік стратегияны таңдау, мәдени даму

жолын іздеуге көмектеседі. Ғылымның осы қызметін атқару қызметі мүмкін тек негізгі бір себеп арқылы - ғылым мәдениеттің ең жетілген бөлігі болған соң, әлі бәріне жетпеген түрлермен байланысты.

Ғылымның пайда болуына мәдениеттану негіздер қалыптасқанда ғана, мәдениет адамзаттың басқа іс-әрекеттерінің нәтижелерімен қоса (мораль, өнер, дін, техника, экономика т.б.) өзіндік ойлау мәнерін, дүние бейнесін, танымның қалыптары мен дүниені түсіндіруге ықпал етеді. Мәдениет әрқашанда ғылымнан объектілердің шынайы (ақиқат) түрін, деңгейін талап етеді.

Осы нәтижесінде ғылым өзіне деген мәдениеттің әсерін сезеді, қоғамда қалыптасқан мәдени дәстүрге, құндылықтарға, нормаларға арқа сүйейді. Мәдениет ғылымға тікелей емес, астарлы түрде де әсер ету мүмкін.

Мәдениет пен ғылым арасындағы қатынастың механизмі рельефтік түрде техногендік (батыс) және дәстүрлі (шығыс) өркениеттерді салыстырғанда айқын.

Батыс өркениеті - бірінші түрде, техногенді өркениет, өзінің бастамасын ежелгі антика кезеңінде тауып XVII-XVIII ғғ. Еуропада толық қалыптасып, содан Солтүстік Америкаға, Австралия мен Японияға көшті. Осы өркениет үшін табиғаттың байлығы мен күшін меңгеру сипатты: сыртқы әлем адамның ғылыми-техникалық қызметінің кеңістігі, табиғатты жаулау мен өзгертуі, құбылыстарды тануда дискурсивтік, логикалық-математикалық жолға негізгі акцент жасау.

Батыс мәдениетінің профессионалды және басқа аумақтарына «жетістік» этикасы сипат, «Мен» және «Мен еместі» нақты ажырату, тұлғаның дербестігіне, қайталанбайтындығына назар аудару. Адам биоәлеуметтік жан, экономикалық және техникалық прогресс арқылы хайуандықтан қазіргі постиндустриалдық деңгейге дейін бірізгілік қозғалыс жасады. Осының бәрі батыс ғылымының принциптарына, оның бағыттары мен ұстанымдарына әсер еткен: ақиқатқа жету түрінде жаңалық пен біртұманың құндылығы, техника мен технологияның ғылыми идеяның материализациясы ретінде даму, қоршаған ортаның заттары мен құбылыстары мәңгі өзгерісті деген идея, жойылмайтын жаңа фактілер мен ескі заңдылықтар арасындағы қайшылықтар, сол себепті жаңа теориялардың қажеттілігі - осылардың бәрі батыс ғылымның қазіргі негізгі нормалары.

Жалпы ғылым адамдары үшін, тек техногендік қоғамның адамдары ғана үшін емес шығармашылық пен дербестіктің мұраты, иілмелі динамикалық ойлауда сипатты, өзінің ғылыми және қарапайым сананың рефлексиялығы мен бағытында ашық. Батыстың ғылыми ойлауының классикалық түрі бірізгілік, бірсызықты, бинарлық логикамен негізделген, яғни қайшылықты және оның шешімінің бар екенін мойындамау деген.

Түбінде, батыс ғылымының даму тенденциялары оны постклассикалық деңгейіне әкелді; яғни, дүниенің ізгіліксіз бейнесіне. Мысалы, плазмадағы ізгіліксіз толқындар, сұйықтық пен газдағы турбуленттік, үлкен ұжымдардың мінез-құлықтары т.б.

Сөйтіп, батыс мәдениетінің ғылымының дамуы қоғамдық сананың келесі типтерінің бір-бірін ауыстыруы, кезеңдерге бөлінеді: магиялық, этникалық,

полистік, діндік, ғылыми, қалыптаса келе жатқан, постғылыми. Жаһандау мәселелерге қарамастан техногендік мәдениеттің болашағы ғылыми-техникалық жаналықтармен байланысты.

Шығыс мәдениетінің дамуы - ол үнді-буддалық (б.д.д. VII-VI ғғ.), араб-исламдық (б.д. VII ғ.), қытай-конфуцийшылдық (б.д.д. VI ғ.) дүниеге көзқарастар. Келесіде осы мәдениеттерге тәрізді қоғамдар дәстүрлі қоғамдар деп аталады.

Ежелгі шығыс көзқарастары бойынша әлем түсінігіне келсек, табиғаты біртұтас, тірі, бір-бірімен байланысты, өзі арқылы жетілген ағза, адам соның бір бөлігі деген түсінікке негізделген; будда көзқарасында дүние бір түрлі, бәрі бір деңгейде, әр зат, құбылыс басқа зат пен құбылысқа тәуелді, өзінің жағдайымен байланысты. Сөйтіп, табиғатты өзгертпей сақтау қажет; мысалы, Қытайда жетілген Дао (табиғат синонимы), алғашқыда болған, енді жетілмеген келешегі мен қазіргі жағдайында бар.

Батыстан тыс, өзгеше ғылымның идеалы қалыптасқан. Шығыс көзқарасында әлем - ғарыш, ал адам соның бөлігі. Шығыс мәдениетінде де табиғат пен мінез-құлықтарды меңгеру мақсат қойылады. Шығыста адамның бостандыққа жолы - жаңа жолды іздеу емес, ол бар болмыстан бет бұру.

Өмір қағидасының бірі - әрекетсіздік, дегеніміз іс-әрекетті жоққа келтіру емес, табиғи жолды бұзбау, адамның органдарының арасындағы және табиғатпен үйлесім ырғағы. Табиғи процестердің жағдайын адам өзінің дұрыс емес істерімен бұзады. Сөйтіп, Қытай философиясының бағыттарымен мектептері жалпы және ортақ рухани негізден - Дао мәдениетін тамыр қылып алады, өзі ол ғарыштың гармониялық құрылысы мен өмір мәні, инь және ян ырғағымен сақталады. Олардың ырғағы мен байланысы табиғат пен Ғарыштың, Әлемнің қозғалыс себебінің өзгерісі.

Сөйтіп, шығыс ойлауында дәстүр мен нақты қалыптасқан үлгілерге мән беріп, жаңа білімге ешқандай құндылық бермейді. Шығыс ғылымы нақтылықтан абстракциялануға тырыспайды, құбылыс пен, фактілермен жалпы заңдылық арасында шекара жасамайды. Батыс ғылымында ақиқатты тану ол жалпылықты білу, ал Шығыста нақты мен жалпының арасындағы тендік пен үйлесімділікті қажет етеді. Солай, танымның субъектісі мен объектісін қарама-қарсы қою жоқ. Практикалық ғылым қалыптасқан Шығыста әлеммен бір болмысты болуды қалайды. Шығыс пен Батыс мәдениеттері өздерінің айырмашылықтарына қарамай бір-бірімен сұхбатқа тырысады. Осы жағдай ғылымға да қатысты. Осыған дәлел ғарыш, табиғи, әлеуметтік үрдістер туралы түсініктерінің нәтижелері. Шығыста ойлаудың ерекшелігі бірізгіліксіздік, ол жетілгендік пен сұхбаттылықтың көрсеткіші деген ой. Осы тұжырымға қазіргі ғылым өзінің классикалық емес және постклассикалық кезеңдерінде жетті. Мысалы, үнді философиясындағы адам ағзасының түпкі мүмкіндіктері туралы білімдер қазіргі медицина мен биологияда жаңа түрде қарастырылып жатыр. Осы батыс рационалізмі мен шығыс данышпандығының интеграциясы. XX ғ. шығыс психомәдениеттерінің (даосизм, буддизм, дзен-буддизм) медиативтік тәжірибелерін батыс ғылымы пайдаланады (интуитивтік әдісті құбылысты тануда қолданады). Сөйтіп, үнді физик Б. Бозе, пакистан физигі А. Салам деген

жана аттар туылды.

Қорыта айтқанда, XX ғ. соңында - XXI ғ. басында адамзат өмірді сақтау стратегиясын тандауында шығыстың дәстүрлі нәтижелерімен, техногендік өркениеттің төнірегінде пайда болған құндылықпен, көзқарас мағыналарымен келісім түріне жетті. Батыс пен Шығыс арасындағы сұхбат конструктивті және шексіз, солай, адамзат жаһандау мәселерінде шеше алу мүмкін дейміз.

Өзін-өзін бақылауға арналған сұрақтар

1. Ғылым әлеуметтік-мәдени құбылыс ретінде қандай қызмет атқарады?
2. Ғылым этосы дегеніміз не?
3. Ғылымның дәстүрлі қоғамда қалыптасуының ерекшелігі?
4. Ғылымның техногендік қоғамда қалыптасуының позитивті және негативті жақтары?
5. Неге батыс мәдениетін техногендік қоғаммен тең дейді?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Холтон Дж. Что такое антинаука // Вопросы философии. - 1992. - №2.
4. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. - М., 1998.
5. Федоров Н.Ф. Сочинения. - М., 1982.
6. Торосян В.Г. Концепции современного естествознания. - Краснодар. 1999.
7. Горохов В. Г., Розов М. А. Философия науки и техники. - М., 1999.
8. Введение в философию: В 2 ч. - М., 1989. Ч. 2.

3 ТАҚЫРЫП. ҒЫЛЫМНЫҢ ПАЙДА БОЛУЫ. ҒЫЛЫМНЫҢ ТАРИХИ ДИНАМИКАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ КЕЗЕҢДЕРІ

Дәріс мақсаты: Ғылымның пайда болу мәселесі: негізгі бес болжауды көрсету. Месопотамия, Грекия, Египет, Қытай және Үнді мәдениеттері: өркениеттік мақсаттары, дамуының технологиялық бағдарламасы, математика, астрономия, медицина білімдерінің қолданбалы қасиеті және практикалық мақсаттарын анықтау. Ежелгі Грекия ғылымның жарату төңірегі ретінде. Батыста орта ғасыр кезеңіндегі ғылыми танымның ерекшелігі. Жаңаеуропалық ғылымының дамуының тарихи бастамасы ретінде. Ғылымның постпозитивистік пен классикалық емес кезеңдерінің ерекшелігін көрсету. Вена ұжымына: қызметі, қалыптасуы, өкілдері, қойылған мәселелеріне тоқтау.

Ғылымның дамуы мәселе ретінде

Ғылымның тарихи уақыты туралы мәселе бірнеше шешімнің иесі болады. Олардың барлығы үстемді және күшсіз болуы мүмкін, себебі, әр ұсынылған болжауда тарихи уақыттың әсерімен ғылым өзгеше сипатталады.

1-і болжау. Кейбір ғалымдар антика ғылым феноменіне назар аударады, яғни, сол кезде теориялық ғылымның негіздері қалыптасты деген пікір (мысалы, Евклид геометриясы). Алғашқы натурфилософтар (Стагириттің анықтамасы бойынша «физиологтар») көбінесе философтар емес, ғалымдар болған. Бәрімізге мәлім, антика әлемі математиканы қолданып, теориялық деңгейіне дейін әкелді. Антикада ақиқатты тануға, жандандыруға, яғни, логика мен диалектикаға назар аударған.

Ойды жалпы рационалдандыру арқылы өзгерістер басталған. Ойды метафорадан жеңілдетті, сезім бейнелерден анықтамалармен жұмыс жасайтын интеллектке бет бұрды, философияның дәстүрлі мәселелерін жаңа түрде көрсетті. Бүкіл антропоморфтық күштерді ысырып, аңыз поэтикасының орнын логос, табиғат заттары туралы «ақыл сөз» алады. Алғашқы «физиологтар» немесе натурфилософтар өздерінің алғашқы бастамалары (су, от, жер, ауа) туралы ілімдерімен таныс болды. Сөйтіп, ақырын философиялық жүйелер рационалды түрге келтірілген білімге айналды. Аңыздың тұлғалық-бейнелік түрі философияның тұлғасыз-анықтама түріне ауысады. Кейіптеу абстракциямен ауыстырылады. Көптүрлі адамға тән құдайлардың орнына бәріне ортақ табиғи - мәңгі және көптүрлі табиғат ұсынылды. Мифологияда нақтылықты елестетсе, натурфилософияда оны түсінуге тырысады.

Алғашқы ежелгі грек натурфилософтары - табиғатты зерттеген Милет мектебінің өкілдері: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен және Эфестік Гераклит де ғалым болып саналады. Мысалы, Фалес күн тұтынуды болжаған, ай сәулесін түсіндірген, Ай Күннен өз сәулесін шағылыстырады. Қарапайым геометриялық теореманы дәлелдегенде ол дедуктивтік әдісті қолданды. Дәстүрлі түрде оған келесі шығармалардың авторлық иесі берілген: «Морская астрология», «О

солнцестоянии», «О равенстве», «О началах» - осының бәрі табиғатқа назар аударуын білдіреді.

Фалестің шәкірті Аниксимандрды «грек, сонымен бірге бүкіл еуропалық табиғат туралы ғылымның нағыз бастаушысы» деп атайды. Оның пікірінше мәңгіліктің бастамасы (принципі) және стихиясы (элементі) - апейрон (грек «шексіз»). Апейрон - шексіз, анықсыз - бүкіл дүниенің негізінде жатыр, жарату күштің иесі, жалпы бәрінің шығуы мен сөнуінің себебі болады.

Натурфилософияның Логосы өзінің мазмұны ретінде дүниенің негізін іздеу, оның қозғалысының себебі мен заңдарын ашу қабылдаған. «Физиологтар» көп түрлі табиғи құбылыстардың ортақ бірінші негізін ашуға тырысқан. Бірінші бастама деп аталған мәндер жәй физикалық стихия емес. Олар өзінде физикадан тыс, жоғары мағынаны ұстаған. «Логос» деген термин өзі - жалпы заң, дүниенің негізі, әлемдік ақыл және сөз деген мағыналардың иесі. Мәңгілік туралы сөз сияқты ол мифтің қиялына, заттардың сезімділік қабылдаудың жәй көрінуіне қарсы қолданған ұғым. Мифтен логосқа - деп универсумды түсінуде қабылданған антика ойының жолы аталады.

Натурфилософия табиғатты тұтас түрде түсінуге бағытталған ойлаудың ең алғашқы тарихи түрі. Ол мифологияда үстемді болған «жаратушы» бейненің орнына себептілік идеяны ұсынды. Натурфилософия шеңберінде бірнеше болжаулар ұсынылды: атомистік гипотеза, хаостан реттіліктің пайда болуы туралы гипотеза т.б.

Натурфилософияда дүниені түсіндіруде қалыптасқан екі бағыт айқын: «Барлығы тұтас болады» және «Тұтас барлық болады». Біріншісі бойынша, көптүрлі табиғат әлемі өзінің негізінде бәріне ортақ субстанция арқылы құрастырылған - бірінше элементтерден немесе кірпіштерден - атомдардан. Екіншісінің пікірінше, өзінің бірлігінде тұтас универсум даму барысында өзінен табиғат құбылыстарының көп түрлігін жаратты. Сөйтіп, натурфилософтар келешек философия үшін маңызда екі мәселені шығарды: субстанция мәселесін - мәндіктің мәңгі бар негізі туралы және қозғалыс себеп принципі бүкіл өзгерістің негізі. Бірінші сұраққа Фалес «Су бәрінің бастамасы» деп жауап берсе, қозғаушы күшпен ол жанды байланыстырады. Магнит темірді қозғалтса, яғни, жанды да, деп айтқан.

Сонымен бірге, айқын және маңызды «сыртқа бағытталған» интенция табиғат туралы жаңа идеяны қалыптастыра бастады, ол натурфилософтарды антропоморфизация қағидаларынан арылып тек заттың логика жолымен ойлануды қажет етті. Натурфилософиялық ойлау объектке бағытталған. Сонымен қатар, анықсыз нақты байланыстар «идеалдық фантастикалық байланыспен», ал «жетілмейтін фактілер - қиялмен» ауыстырылған. Аристотель өзінің алғашқы «физиологтары» туралы - «олар элементтер мен бастаманы құрастырғанда, логикалық дәлелсіз, бірақ қайшылықтар туралы ақиқатпен мәжбүрленгенін айтады», солай натурфилософтар стихиялық диалектиканың бастамасын бекітеді.

Пифагоршылдықтар философияны математикамен біріктіріп, дүниенің сандық құрылысы туралы сұрақ қойған. Ежелгі грек философы Пифагор - Кротонда Пифагоршылдық ұжымның қалаушысы - «ғылымның атасы».

Онымен құрастырылған ұжымның дәстүрлері мен рәсімдері катал болғаны анық; ұжымның өкілдері аскетикалық өмір сүрген. «Ең данышпан - сан», «сан заттардың иесі» - Пифагордың тұжырымдарының бірі. Тұтас бастама өзінің көрінбейтін мәнінде - нөл болады, ал - абсолюттің көрінісі ретінде - бірлікке тең. Бірлікті екіге айналдыру: тұтас нақтылықты материя мен рухқа; «бір нәрсе туралы» біліммен «басқа туралы» білімге. Пифагор «аумақтардың үйлесімділігі» туралы ойында ғарышты реттелген және симметриялық біртұтастығы деген. Дүниені «сезімді емес» интеллект арқылы түсінуге болады. Математика парадоксалдық түрде теологиямен байланысты болған, ал теология өзі математикадан басталған.

П. Гайденко айтқандай, Грецияда біз математиканың теориялық жүйесін қалыптасуын байқаймыз: гректер тұңғыш рет катал түрде бір математикалық ережелерден екіншісін шығарды, яғни, математикалық дәлелдемені енгізген.

Элеадтар, олардың ішінде, Ксенофан, Парменид, Зенон және Мелис болмыстың субстанционалдық негізі туралы және ойлау мен болмыс арасындағы қатынастар туралы сұрақтар қойған. Өзінің «Табиғат туралы» негізгі шығармасында әділет құдайының - Парменидтің аузымен өзінің философиялық ойы жеткізіледі - «пән туралы ой және пәннің ойы бір». Бейболмысты ойлауға мүмкін емес, себебі, ол - жоқ. Сөйтіп, бейболмыс туралы ой өзі бейболмысты болмыс қылып, ойдың пәніне айналдырады. «Нағыз» бар, ал «нағыз емес» жоқ. «Нағыз болмыс» тұтас, өзгермейтін, бөлінбейтін «біртұтас». Уақытша, өзгертін, ағылым сезіммен байланысты. «Нағыз болмысты» біз ақылмен түсінеміз. Ойлау біртұтастықты, ашады, ал сезімдер – көп түрлілікті. Қалай сезім дүниесі ақиқатқа қарсы, солай пікір - білімге. Парменидтің ойлау мен болмыс арасындағы теңдік ғылыми ойлаудың бастамасы.

Парменидтің шәкірті Зенон болмыстың біртұтастығы туралы идеяны қарсылық әдіс арқылы дәлелдейді. Көп түрлі заттар нақты түрде қанша болса сонша болу қажет, одан аз да көптей болмау керек. Олар қанша бар, сонша болады, саны шектеледі. Болмыстың қозғалмайтындығын, Зенон апориялар (қиын, шешілмейтін мәселелер) арқылы дәлелдегісі келді. Оның пікірлері Аристотельдің «метафизикасы» арқылы жетті, келесіде осы атауларға ие болды: «Дихотомия», «Ахиллес және тасбақа», «Жебе», «Стадион». Біріншісінде, «Дихотомияда» қозғалыс басталу үшін қозғалушы жолдың жартысың өту керек, солай шексіз. Шексіз кішкентай үзінді нөлге ұмтылады, бірақ жоғалмайды да. Оны анықтау мүмкін емес, себебі, адам бүкіл жолды өте алмайды да, бастап да алмайды. Зенон, сөйтіп, дүниеде өзгертін, қозғалатын заттар қайшысыз ойланбайды деп тұжырымдайды. Физикалық әлем қайшы.

Зенонның апориясында сезімнің нәтижелеріне сүйенгенде керісінше пікірлер туылды. Сезімдер қозғалысты «көрсе», ақыл оны «түсінгісі» келеді. Ақыл мәнді зерттейді десек, ал сезім - құбылыс пен көріністерді, яғни, мәнде қозғалыс жоқ. Бірақ Зенон қозғалысты қайшылықсыз сүреттеу мүмкін емес дейді. Сөйтіп, қозғалыс - ол қайшылық. Зенонның апорияларының құндылығы - нақтылықтың қайшылығын айқындайды. Сол себепте, оны диалектиканың бастаушысы деп Аристотель айтқан. Ал Зенон өз шығармаларын Парменидтің

«бәрі көп болады» деген тезисті дәлелдеу деп қабылдайды. Бәріне себеп болған пікірталасқа сүйіспеншілік.

Философтардың барлығы қозғалыс мәселесін маңызды деп есептеген. Аристотель (Стагирит) қозғалыстың білмегендігі себептің білмегендігіне әкеледі деген. «Санға азаю мен көбею қасиеттер берілген: сапаға - айналыс, мәнге - жәй шығу мен жоюшылық». Қозғалыстың алты түрін ажырату қажет: пайда болуы, жоюшылық, азаю, ауысу. Бірақ материяның өзгермейтін концепциясын дамытуда Аристотель, түбінде келесі тұжырымға келген: қозғалыстың себебі бірінші түртпе - барлық іс-әрекеттің бастамасы, таза форма. Сонда қозғалыс атрибут емес модус болады, материяның қарапайым қасиеті, бірінші итермемен негізделеді. Философияның келесі кезеңдерінде қозғалыс материяның атрибуты ретінде қарастырылмайды, тек оның қарапайым қасиеті деп қабылданады.

Анаксагордың «Табиғат туралы» шығармасы келесі сөйлеммен басталады: «Заттар бәрі бірге болған...». Стихияны бастама ретінде қабылдамай, ол «бәрі барлығында» деген тезисті ұсынған. Бастаушы болып заттардың қасиеттері қабылданған, ал олар көп. Анаксагор оны «дәндер» деп атаған, ал Аристотель «гомеометрия», яғни нақты сияқты дейді. Әр гомеометрия шексіз бөлінеді, көптүрлі, біртұтас сияқты өзіне бәрін қамтиды. Бірақ, Анаксагордың гомеометриясы пассивтік материя, ал хаостың космосқа тек активтік бастама арқылы ауысатындығын ол ескермеген. Анаксагор оны Нус немесе Ақыл дейді. Ол әуелі бәрін айналмалы қозғалысқа әкеледі, содан кейін, сол арқылы түрлер пайда болады. Жеңілдер шетіне, ал салмақтылар ортасына түседі. Анаксагорды рационалистік дәстүрдің бастаушысы деп атауға болады. Бірақ ол осы бағытты ұстанбай, бәрін механистикалық тұрғыдан түсіндірген.

Атомистика өзінің - Левкипп, Демокрит, Эпикур, Лукреций Кар деген өкілдерімен - элеадтардың «бейболмыс жоқ» деген пікіріне қарсы шығып «қуыстықты» ұсынады. Бүкіл процестер мен қозғалыстың бастамасы болып, ол өзі қозғалмайды, шексіз, тығыздықсыз. Болмыстың түрлері мен тығыздығы бар, және ол бөлінбейді (грек «атомос»). Атом өзіне тең, бірақ көптүрлі, реттілігі мен орны өзгеше. Демокриттің ілімінде жан атомнан тұрады. Дүниенің атомистикалық тұжырымдамасында көп түрлілікке сипаттау берілген және пайда болу, жойылу, қозғалыс мәселелері өзгеше шешілген.

А.Н Чанышевтің пікірінше, атомистер Гераклит пен Парменидті біріктіріп: зат дүниесі ағылуда, ал соны - құрастыратын элементтері өзгермейді, деген. Атомистер болмысты, қозғалысты сақтау заңдарын және себептілік туралы заңды жариялаған. «Ешқандай зат себепсіз болмайды, бәрі себеп байланысы мен қажеттілік арқасында». Кездейсоқтық әлі субъективтік деп түсінген, оның себебін адамдар білмейді.

Ғылыми ойлаудың даму тұрғысынан софистердің де қызметі жоғары бағаға ие болды. Олар өздерінің күшін анықтама, әдіс, аргументация, логикалық дәлелді шығару процесіне, пікірдің нәтижелерін айқындауға салады. Қайшылықсыз дәлелделген рационализм, релятивизм, скептицизм және нақты қойылған мақсаттар софистерден бастапқы ғылыми ізденістің қажетіне

айналды. Зерттеушілердің пікірінше, антика ғылымда салыстырмалықсыздық феноменімен соқтығысқан. Иррационалдық сандар реттеудің логикасына қайшы. Антика ғылымының тарихында салыстырмалықсыздықты жүйеге келтіру бірнеше талпыныс жасалған. А. Огурцов айтқандай: «Демокрит өзінің «Иррационалды сызықтар мен денелер» атты шығармасында, соңғы пифагоршылдықтар (ғарыштың құрылыс реттілігімен салыстырмалықсыздық идеясын) біріктіре алмаған. Сөйтіп, олар математика құрылыстарынан тыс деп тұжырымдаған».

Бірақ, үйлесімділік, симметрия, реттелген ғарыш идеялары үстемді болған. Платон салыстырмалықсыздықтың түбінде хаос онтологиясы жатыр деп, математиканың реттелген құрылысының қоғамдық маңызына назар аударады. «Математика мемлекетті меңгеруде келесі қажеттілігі бар: жанның жоғары құрылысын құруға, оны хаостық және ретсіздік сезім әлемінен алшақтап реттілік, гармония, симметрия үстемді, мәңгі болмыс әлеміне бет бұруға икемделеді», - деген.

Ғылымға деген жүйеленген қатынасты Аристотельдің шығармаларында табамыз. Мысалы, оның «Физика» атты шығармасында физиканың философиясын табамыз. Аристотельдің бір пікірінде айтылған: «Осыған деген табиғи жолдың қадамы анық түрден анықсызға жылжыды: бізге анық және өзгешенің табиғаты бір емес». Сөйтіп, Аристотель ғылыми танымның ең маңызды түрі тікелей танылатыннан түсіну арқылы жетілетінге кешу дейді. «Нағыз еместен» шығуды Аристотель кездейсоқтық деп түсінеді. Қозғалыс потенциалдан энергияға, мүмкіндіктен нақтылыққа көшу. «Физикада» ол үздіксіз идеяны қарастырады. Ойлаудың шексіздігін Аристотель Ғарыштың шексіздігінің шарты деп қабылдайды. Перипатетикалық физикада қуыстықтың мүмкін еместігі негізделеді, математика мен физика қатынасында физикаға үстемділік берілді. Физика «фундаменталды ғылым», «базистік» деуге болады. Кеңістік пен уақыттың мәнін анықтауда антика философиясында екі концепция қалыптасқан: субстанционалды мен реляционды (геіагіо — «қатынас»). Субстанционалды концепцияның бастаушысы Демокрит (кеңістік мәселесі бойынша), Платон (уақыт мәселесі бойынша), олар кеңістік пен уақытты өзгеше жетілген мәндер, материядан, бір-бірінен тәуелсіз деп ойлаған. Демокрит қуыстықты нақты, атомдардың қозғалысына ықпал дейді. Демокрит, Эпикур, Лукреций Кардың ілімдері бойынша, кеңістік объективті, біртүрлі, шексіз. Ол атомдардың сиғызушысы. Уақыт мәңгілікке тең, ол таза созылу, алғашқыдан келешекке ағылым. Уақыт жағдайларды сиғызады.

Аристотель керісінші пікірлерді ұсынды. Реляционды концепцияның мағынасын көрсеткен. Қуыстықты жоққа шығарған Аристотель, кеңістік бірдей емес, ол заттардың тұратын табиғи орны деп тұжырымдайды.

«Уақыт дегеніміз не?» деген сұраққа Аристотель былай дейді: қозғалыста да, уақытта да «әуелгі» және «содан кейін» деген мағынасы бар. Қозғалыс арқылы біз бір-бірінен өзгеше «қазірді» анықтаймыз. Уақыт сол «қазірдің» қозғалысы, ауысуы, саны, «алғашқы мен соңының байланысы».

Осы екі тенденциялар - болмыстың заттық толуынан өзгеше, объективті, тәуелсіз, қозғалыстағы материяның ішкі аспектісі. Бірінші субстанционалды

концепция XX астам ғасыр үстемді болды: Ньютонның қозғалмайтын, үзіліссіз, 3 өлшемдік кеңістік Демокриттің пікірінің қайталауы; классикалық механикада кеңістік пен уақыт объективті, ештеңеден тәуелсіз, бәрін қамтиды. Ньютон абсолюттік уақыт «өзгеше, өзінің мәні бойынша, сыртқы дүниеге қатысы жоқ, бірқалыпты созылады, ұзақтық деп аталады».

Кеңістік пен уақыт туралы, Аристотельдің пікіріне сай, жаңа заманда Лейбниц пен Декартпен дамытылған ойлар айқын. Бірдей қуыстық, таза ұзақтық өзгеше, болмыстан тыс бастама ретінде мүмкін емес. Кеңістік - заттардың тұру реттілігі, уақыт - бір-бірін ауыстыратын жағдайлар. Объектердің бойлығы, процестердің ұзақтығы - бірінші касиеттер емес, олар тартылыс және қағажыту күштердің ішкі және сыртқы байланысымен, қозғалысымен, өзгеруімен негізделеді. Аристотель-Птолемейдің геоцентрлік жүйесі қарапайым пікір мен тәжірибемен негізделген. Геоцентризм ақиқатқа айналған. «Астрономияның әйгілі математикалық құрылысы» атты шығармасында Күн, Ай және басқа аспан денелерінің қозғалмайтын Жерді айналуын математикалық есептер арқылы дәлелдеме жалпы қозғалыстың математикалық түрде есептеуіне ықпал етті. Птолемейдің астрономиялық кестелері практикалық астрономияда кең қолданған.

Осы версияның жалпы тұжырымына келсек: философиядан басқа ғылымдар бастама алады. Классикалық антика ғылымында натурфилософтардың бастаушы бағдарламасында құбылыстарды тұтас түрде зерттеуге ықпал пайда болды, ғылымдарды, олардың пәндері мен әдістерін өзгеше қарастыруға тенденциялар қалыптасты.

2-і болжауда, антика ғылымынан ежелгі түрі - Мысыр өркениеті туралы айтылады. Б.д.д. IV мың жылдықта Ежелгі Мысыр өркениеті математика, медицина, география, химия, астрономия салаларында терең біліммен меңгерген. Ежелгі Мысырдан шыққан құпия, мистикалық ілімдері түбінде Үнді, Парсы, Халдей, Қытай мен Жапон; Ежелгі Грекия мен Римнің біліміне әсері айқын. Айтылған барлық салалар бойынша Мысыр ең ежелгі түрдің иесі.

Ежелгі Мысырда 4 мың жылдық нағыз белсенді даму кезеңі болған. Ежелгі Мысырдың шаруашылығының негізі - ирригациялық егіншілік болған. Мемлекеттің табиғи-ауа-райы шарттары, Нил өзенінің ағылуы түбінде мысырлықтардың көзқарастарының ырғақтылық, циклдік түрін қалыптастырды. Нил ағылымдары топырақпен қосылып қан түсін шығарып, жерді жаратып, өмірді анықтаған. Осы мемлекет өмірінің тұрақтылығын негіздеген. Геродот Мысырды «Нилдің сыйы» деп атаған. Ол Мысыр - Кем мемлекетінің грекше атауы (құпия, жұмбақ). Басқа мәлімет бойынша, Кемет - Қара - Нил жерінің түсі бойынша аталған.

Егіншіліктің дамуы жер өлшеу геометрияның дамуына әкелді. Кейбір болжаулар бойынша, Мысырдың ғылыми басқа ежелгі өркениеттен алынған білім (Атлантида). Бірақ олар аңыз түрінде ұсынылған.

Б.д.д. VI-IV мыңжылдықтарда көрсетілген ежелгі мысыр өркениеті рационалды тұрғыдан өзгеше көзқарас ұсынады. Мысырдың географиялық орны өзгешелік пен бірегейлікті қалыптастырды. Оны «адамзаттың сәбилік» кезеңі деп те айтуға болмайды. Оның күші мен көлемі білімнің қалыптасуында

ізгілік мәселеленің мысалы. Пифагор математиканы әуелі мысыр абыздарынан оқыған. Египеттіктер сияқты маңдайына қызыл шүберек тартқан. Элладаны асырап алған Ежелгі Мысырдың қасиетті білімі туралы айту дұрыс болар.

Египеттанушы И. Шмелевтің пікірінше «фундаменталды заңдарды тұңғыш рет ашқандар гректер емес, Ежелгі Мысырдың абыздары гректерден бір мың жыл алдын ала қазір ашылып жатқан құпияларды меңгерген». Египет математиктері шеңбердің ұзындығының диаметрге қатысы («пи» деп аталған), тік жақшамен есептер, екі белгісіз теңдікпен шешімдерді ұсынған. Білім өлшеуден басталады десек, осы тікелей түрде ежелгі египет өркениетіне қатысты. Египетте математиканың негізі - бірлік тік жақша, әлемдік қордың жетістігі.

Ежелгі мысырдың шығармаларынан «Книга мертвых», «Тексты пирамид», «Тексты саркофагов», «Книга коровы», «Книга часов бдений», «Книги о том, что в загробном мире», «Книга дыхания», «Адмуат», тағы Геродот (б.д.д. VI-V ғғ.) пен Плутархтың (б.д. I ғ.) «Исида мен Осирис туралы» шығармаларда. Хорристің үлкен папирусының ұзындығы 45 м. Саяси тұрғыдан Египет мемлекетінде фараон деспотиясы болған; абыздар қасиетті білімнің иелері; төменге сатыдағы өкілдерге білімді жарияламаған; фараон «Күн ұлы» болған соң үлкен пирамидада мумия түрінде сақталған; салт арқылы мәйіттері жерге берілген; қазір 80 пирамида мұра түрінде сақталып жетті.

Бірақ, пирамидалар саяси қызмет атқаруға арналған; психотехника арқылы халықты ұстауға; пирамида храмындағы биоритмикалық, энергетикалық әсер өзгеше болады; храм стационарлық алаңның генерализациясын жасайтын синтезатор, транстың тереңдігін сақтайды.

Хеопс пирамиданың қасында адамның басынан және арыстан денесінен тұратын сфинкс мүсіні салынған; жалпы Ежелгі Мысырдың рәмізі; ешқайда қарап тұрған сфинксті түсіну, яғни, түбінде шексіз адам микрокосымын түсінуге болады.

Құрылыс өнері, мыс металлургиясы, ағашты, тасты өңдеу, құмырашы өнер; египет шеберлерімен жасалған стол мен орындықтар осы кезге дейін өзгермей сақталған; папирус, кендірден мата жасау, теріні өңдеу, керамикадан заттар жасау; әр түрлі түсті бояулар - бәрі мысырлықтардың шаруашылығында пайдаланған.

Ежелгі мысыр аңыздарында көрсетілген таразы шаруашылық практикасының ірі жетістіктердің бірі; жел энергиясын қолданудағы бірінші қадам болып желкеннің ойлап шығарылуы ерекше орын алды.

Ежелгі патшалықтарында мумия жасау практикасында қолданған білімдер түбінде анатомия мен медицинаның бастаушы білімдері; көз, тіс, хирург мамандарының пайда болуына себеп болды. Ежелгі египет дәрігерлері анатомия саласында, қан айналымы туралы, ми адам денесінің ортасы деп, бассүйектің трапанациясын жасаған, тіске пломба салған, ветеринарларға нұсқау берген, химия, медицина салаларында зерттеулер өткізген, хирургияны дамытқан.

Ежелгі мысырдың мифологиясы жоғары өркениетпен негізделген және жазудың пайда болуымен байланысты. Жазуды сол өркениеттің негізі деп

айтуға болады. Папирустың көбісі әлі оқылмаған, бірақ оларды магиялық мәтіндерге жатқызуға болады (Гарристің магиялық папирусы).

Жан Франсуа Шампильон (1790-1832 жж.) египеттанудың қалаушысы, ежелгі папирустарды оқуға кілт тапқан. Иероглифтер әуелі өзіндік аттар мен сандарды білдірген, белгілер бір немесе бірнеше дауыссыз дыбыстардың суреті және дыбыс белгісі. Бірақ әр дыбысқа оқылмайтын, мағыналы таңба берілген, олар қиын, оқылмайтын жазуларды құрастырады. Тасқа жазылуда қолданған көбінесе, ал шаруашылықта, әдеби және ғылыми кітапты жазу үшін тез оқылатын жазу қолданылады. Астрономия күн сағаты мен математикалық географияда қолданылған; Жер форма тұрғысынан дөңгелек және кеңістікте қозғалыста екендігін мысырлықтар жақсы білген; күнтізбесін жасаған - жыл төрт айдан тұратын үш сезонға бөлінген, 30 күннен тұратын ай декадаға бөлінген, жылда 36 декада, жылдың соңына 5 күн қосылады. Күнтізбенің практикалық себебі Нил өзенінің ағымының периодикасына қатысты. Нилдің ағуы Сириус жұлдызының таңда шығуымен белгіленеді; бірақ мысырлықтар астрономиялық пен күнтізбелік жылдарды бір-біріне сәйкес келтірмеген; олардың айырмашылығы 1 сағат, түбінде 120 жылдық қатеге әкелді; Коперник осы күнтізбені өзінің ай мен планета кестелерінде қолданған. Күнді 24 сағатқа бөлу мысырлықтардың жаңалығы, египет саны 10 күндізгі, 12 түнгі, 2 қараңғы сағаттардан тұрады. Мысырлықтар аспан картасын шығарып, планеталарға бақылау жасаған.

«Бәрі халыққа, бірақ халық арқылы емес» деп Египет абыздары білімдерін құпия түрінде сақтаған. Білімге жақындаған адамдар жабық қоғамды құрған соң, профандар оған кіргізілмеген; ұстаздық пен жетекшілік ғылыми кадрлерді даярлауда жұмыс қағидасы; генетика мен клондық істе олардың білімдері әлі үстемді және қызықты, себебі информациялық технология арқылы қайта жаңғыртуға болады.

3-і болжау соңғы ортағасыр мәдениетінде ғылымның пайда болуы туралы. Кейбір мәліметтерде ғылымның шығуын Батыс Еуропада (XII-XIV ғғ.) соңғы орта ғасыр мәдениетінің өркендеуінде деп санаған. Ағылшын епископ Роберт Гроссетест (1175-1253 жж.) пен ағылшын францискан монах Роджер Бэконның (1214-1292 жж.) қызметінде тәжірибелік білімнің ролі басқаша қарастырылған.

Гроссетесттің «Сәуле туралы» трактатында Құдай туралы ештеңе жоқ, бірақ Аристотельдің «Аспан туралы» шығармасынан үзінділер келтірілген. Ол оның категориялық аппаратын қолданады; Гроссетесті орта ғасыр ғылымның пионері дейді. Оның қаламымен «О тепле Солнца», «О радуге», «О линиях угла и фигурах», «О цвете», «О сфере», «О движении небесных тел», «О кометах» деген шығармалар жазылған. Олардың математикалық дәлелдемесі сан рәмізімен байланысты: «Форма ең қарапайым түрі ретінде, ешқандай мәнге келмейтін онымен бірлікке теңестіріледі; форма арқылы өзгертін, екі ұштас дүниесін көрсеткен соң екіге тең; форма мен материяның қосындысы сәуле - үш; төрт элементтен тұратын әр аумақ - төрт. Барлық санды қосқанда - 10 болады. Сөйтіп, он - бүкіл әмбебап аумақтарының қосындысы». Гроссетест фактілерді бақылау әдісін резолюция деп атайды; дедукцияға назар аударады;

ал екі нәтиженің қосындысын композиция деп атайды.

Роджер Бэкон туралы қызық мәліметтер жеткен; ол су астында жүретін кеме, автокөлік, ұшқыш аппарат идеяларын ұсынған; лабораториялық жағдайда кемпірқосақты модельдеуге тырысқан; пікірден мәліметтерге, диалектикалық пікірталастан практикаға, трактаттан табиғатқа көшуге шақырған; сандық зерттеулерге, математиканы кең түрде қолдануға шақырды; оның шығармаларын отқа жағып, өзін абақтыға жапқан.

Орта ғасырда алхимиктің бейнесі - зертханада эксперимент жасап жатқан, көптүрлі тәжірибелерінде металдардың трансмутациясы арқылы философиялық тасты, өмір эликсирін шығаруды мақсат ететін зерттеуші. Экспериментті сол кезде бірлік процестердің комбинациясы деп түсінген. Эликсирдің негізінде жасанды алтын алынады; сол кезде бәрі металдар жасалмаған алтын деген түсінік үстемді болған; қорғасын мен сынап қосындысын қыздырғанда алтын шығады т.б. эксперименттер жасалған.

Лабораториялық алхимияның екі түрі болған: саяшылар және бәрінен алшақтау түрі; бірінші - механикалық эффектке бағытталған, ал екіншісі - тазарту мен медитативтік практикаға. Алхимиктердің көбі инквизициямен жойылған; оның позитивтік нәтижелері фармакология туралы трактаттарда сақталған.

Орта ғасырда жеті еркін өнерлер болған - тривиум: диалектика, грамматика, риторика; квадриум: арифметика, геометрия, астрономия, музыка. Әр ғалым осы ғылым-өнерлерді меңгеруін қажет еткен. XII-XIII ғғ. араб ғалымдарының табиғатты зерттеу нәтижелерін қамтитын шығармаларының мәтіндері ашылған; араб сандары қолданған; бірақ ғылымда схоластикалық әдіс үстемді болған соң, табиғат кең түрде зерттелмей қалды.

Орта ғасыр мен Жаңа заманның ғылымдарына компаративистік (салыстырмалы) талдау өткізгенде, негізгі айырмашылықты индукция және дедукциямен байланыстырады. Орта ғасыр ғылымы Аристотельдің ізгілігімен дедукцияны қолдаған, ал Жаңа ғылым (1600 ж.) бастап бақылау өткізілген фактілерден индукция әдісі арқылы жалпы принциптерге жетеді. Дедукцияны түсу, жайылу принципі деп түсінеді, эманацияға теңдейді.

Орта ғасырда ресми доктринаның шеңберінде жазылудың ақиқаты мен сенімі үстемді. Ақиқат мәселесінде Ақыл өзінің ролінен айырылады, табиғат өзгешелігі мен белсенділігін жоғалтады, Құдай күдіреті арқылы табиғи реттілікке қарамай өз күшімен қызмет жасайды.

Орта ғасырдың теориялық бағыты әйгілі ойшылдардың мәтіндерінде анық көрсетілген. Мысалы, К. Тертуллиан (160-220 жж.) былай деген: «философтардың талпыныстары бекер болады, себебі олар өз қызығушылығын Жаратушы мен Жарлық берушіге емес табиғат заттарына аударса». Әлде «философтар тек ақиқатқа тырысады, ал христиандықтар оны меңгерген. Себебі, басынан бастап философтар данышпандықтан бет бұрған, яғни, Құдай үрейінен».

Құдай ақиқаттың билеушісі, солай болса, «христиандықтар дүние стихиясына берілген философиядан алшақтап, жаратушы Құдай бойынша философиялану қажет», - деп Августин жариялаған. Орта ғасырда осыдан басқа

көп дәлелдер де келтірілген: ақиқатты таным Құдай жариясыз мүмкін емес; ғылымға көшетін білім тек заттарды меңгеретін ақыл танымы; ғылымды Құдай ақылына бағындыру қажет. Философтар туралы Августин былай жазған: «Олар маған «ақиқатқа» жетуді үйретті, бірақ оны мен таппадым. Олар тек Сен және жалпы Сенімен жаратылған заттар туралы да өтірік білім берді».

Логика өзгеше орын алды, себебі, Боэцийдің пікірінше, «әр зат табиғаттын зерттеймін деген, әуелі ойлау заңын меңгеру қажет. Сөйтіп, логика туралы керемет ойлар бүкіл біздің ақыл күшімізді осы ғылымға арнау қажет, содан кейін біз заттар туралы нағыз білімге жетеміз». Логика ол рационалды философия деп түсінген және оны табиғат заттары туралы ақиқатты ашуға қолданатын қару деп санаған.

Пьер Абеляр да пікірді дәлелдейтін ғылым деп логикаға жоғары баға беріп, логиканы әр сұрақты қою процесінде қажетті деп, данышпандыққа ықпал, қойылатын сұраққа бірінші кілт, - деді. Ал, енді орта ғасырдың кредосын Фома Аквинский тұжырымдады: «ақыл арқылы біліміне жететін философиялық пәндер міндетті түрде қасиетті жазудың ғылыммен толықтырылуы қажет. Қасиетті ілім дегеніміз басқа, жоғары ережелерге негізделген жоғары ғылым; соңғысымен меңгеретін тек Құдай, және соның рахатына шомылғандар. Бұл ғылым - теология, басқа ғылымдарды ол өзіне бағынышты деп санайды».

Қорыта айтқанда, орта ғасырда ақиқаттың өзгеше және шешуші өлшемдері қалыптасқан, әсіресе, авторитетке сілтеме жасау, ал орта ғасыр мәдениетінің шеңберінде ол - Құдай.

Қайта өрлеу кезеңінің басында математикаға үлкен қызығушылық болды. Мысалы, Лука Пачолидің (1445-1509 жж.) «Арифметика, геометрия, пропорция мен пропорционалдылықтың қосындысы» деп аталатын шығармасы. Осы шығармасында автор алғашқы математикалық білімге қорытынды жасайды, антика математигінің Филолайдың «математика бәрі заттарға қатысты заңның жалпылығын қамтиды» деген тезисін жаңа күшпен дәлелдейді.

П. Гайденканың пікірінше: орта ғасырдың ғылыми білімінің бірнеше өзгеше қасиеттері бар: ереже түріндегі комментарий (талдау); жүйелендіруге және классификациялауға тенденция; канонизацияға айналған шығармалардың барлығы классификацияны қолданады; компиляторлық қасиет, яғни, алғашқы шығармалардың ойларын қайталап қолдану; ақиқатқа екі ұштастық берілген (теология мен натурфилософияның), бірінші - ақиқатты Құдай жазуымен байланыстырады, ал екіншісі - тәжірибе мен индукцияны қолдайтын табиғи ақылмен.

В. Соколовтің пікірінше, сол кездегі ғылым екі жерде жинақталған: университет пен суретшілер мен мүсіншілер, архитекторлардың тәжірибе—эксперименталды шеберханасында. Өнер заттарын шығару практикасы оларды шеберліктің логикасын математикамен қосуға мәжбүрлейді.

Ұлы суретші Леонардо да Винчи қазіргі табиғаттанудың пионері деп аталады. Оның зерттеу кеңістігі математика, механика, физика, астрономия, геология, ботаника, химия, анатомия, физиология т.б. қамтиды. Ол тәжірибенің нақтылығы мен дәлдігіне назар аударып, оны ақиқатты танымның минималды

шарты деп санаған; Леонардо спонтандық эксперименттерге бағытталған; «Ғылым - қолбасшы болса, практика - сарбаз» - деген сөзі - ғылымды тәжірибемен, экспериментпен шектеуге болмайды, ол тәжірибенің нәтижелерін жалпылауға бағытталады. Механиканы ол теориялық ғылым сияқты емес, практикалық өнер деп санаған, машина мен құрылыстарды құрастыруға көмекші. Сөйтіп, В. Соколовтың, Леонардо экспериментті математикамен біріктіріп, қазіргі табиғаттанудың бастамасын дайындады, деген пікіріне қосылуға болады; келесіде ол классикалық ғылымның шығуына ықпал етті.

4-і болжауды ең дәстүрлі деп санайды. Бұл болжау бойынша Жаңа заман ғылымының бастамасы - жалпы еуропалық тұрғыда (XVI-XVII ғғ. басы), Коперниктің көзқарасы, Галилей мен Ньютонға негізделген классикалық механиканың заңдары, дүниенің ғылыми бейнесі.

Польша астрономы Николай Коперник (1473-1543) Краков университетінде оқыған (1491-1496). Содан кейін Италияға астрономия, медицина, философия мен құқық салаларында білім алуға барған; сол жерде грек тілімен бірге ежелгі авторлардың космогониялық идеяларын меңгерген. Өзінің «Әлемнің жаңа механизмі» (1505-1507) атты шығармасында математикалық түрде Аристотель-Птолемейдің теориясының жалғандығын дәлелдейді. Оның өмірінің ең жоғарғы нәтижесі мен мақсаты - «Аспан деңелерінің қозғалысы туралы» шығарма, өлгеннен кейін шықты. Сол шығармасында Коперник гелиоцентрлік жүйе туралы теориясын ұсынды; осыдан бастап телеологиялық-организмиялық дүниеге көзқарасқа қайшы детерменистік-механистикалық дүниеге көзқарас бастамасын алды. Жер басқа планеталар сияқты «қарапайым» екен.

Қорыта айтқанда, осы позиция бойынша, ғылым жас, оның жасы 400 астам жыл. А. Уайтхедтің «Ғылым және қазіргі заман» шығармасы бойынша, XVI ғ. батыс христиандықтың құлдырауына және қазіргі ғылымның шығуына куә болды. Ғылымның дамуы адам санасына жаңа түстер енгізді, ойлау әдістердің жаңа түрлерін жаратты. Ол біздің санамыздың метафизикалық негіздері мен образдық мазмұнын өзгертті. Грек ойшылдары математикаға қызыққан. Олар негізгі ережелерді, дедуктивтік әдіске сүйеніп теоремаларды шығарды. Олардың ойлары жалпылауға тырысқан. Олар анық және батылды идеяларға, одан шығатын қатал тұжырымдарға сұраныс берген. Бұл жетілгендіктің белгісі, бұл гениалдылық, идеалды түрде жасаған дайындық жұмыс. Бірақ, осыны әлі таза түрде ғылым деп санауға болмайды».

Аристотель мен схоластикалық дәстүрде ғылымның ережелерін екі (диадикалық схема) элементтен тұратын схема бойынша көрсеткен: нақтылық пен объективтік дүние; сол туралы ғалымдармен жасалған дүниенің ғылыми бейнесі. Ақиқатты реалды өмірдің заттары мен интеллекттің келісімі; индукцияны кейбір кезде лингвистикалық бақылау материалды құрастыратын әдіс деп санаған; ғылымның жеңісін нақты аналитикалық сөйлемдердің шығуы байланыстырады; содан соң ғылым триптикалық схема негізімен түсінілген: бақылау объектісі, жаратушы ғалым, дүниенің бейнесін шығаратын таңбалар. Логикалық позитивистер осы екінші мен үшінші элементтердің өзара қатысына назар аударған. Оның нәтижесі ғылымның семантикалық сапасы деп аталған.

Үшінші элементтердің арасындағы қатынастар - логикалық компонентті құрады.

Индуктивтік әдістердің тарихы - ғылымды жаңалық ашу тарихы деп аталады; ал индуктивтік әдістердің философиясы - идеялар мен концепциялардың тарихы. Табиғаттың бір қалыптығын бақылай отырып, біз индукция арқылы табиғаттану заңдарының үстемдігіне келеміз. Жаңа заман ғылымының белгісі - эмпиризм мен математикалық жалпылау. Эмпиризм атынан эмпириялық философиясының бағдарламасымен Френсис Бэкон шыққан. Ал рационалистік принциптің атынан математик Рене Декарт шықты. Ағылшын эмпиризмнің бастаушы Гарвей Бэконды индукциямен лорд-канцлер сияқты айналысты деп тұжырымдаған, яғни, тек нұсқаулар берген деп; Декарт болса ақиқатқа жолды метафизикалық пен схоластикалық ойлаулар мен пікірлер емес математика ашады деген. Осы философияның математикалық реформасы ғылыми әдістің негізгі принциптері ретінде нақтылық пен анықтаманы сынайды. Сонда, олар сандық анықтамаларға сұраныс жасап, сезімге негізделген сапалық анықтамаларға қарай жылжыды.

1662 ж. Лондонда Корольдің хартиясымен бекітілген табиғатты зерттеушілердің патшалық қоғамының ашылуы ғылымның туылу жылы деп санайды. 1666 ж. Парижде Ғылым Академиясы жарияланған. Лондондық патшалық қоғам ғалымдарды ерікті ұжымға біріктіреді, оның уставы Роберт Гукпен жасалған. Қоғамның мақсаты «эксперимент арқылы (богословияны, метафизиканы, моральді, саясатты, грамматика мен риториканы, логиканы кірістірмей) табиғаттану пәндер, қажетті өнерлер туралы білімді жетілдіру». Патшалық қоғам эмпиризмді қолдауға тырысты, басқа норма мен жасалған жұмыстар қарастырылмаған.

XVII ғ. табиғаттанушының жаңа рөлі анықталған - табиғатты жаратушының геометрия тілінде жазылған «Табиғат кітабы» арқылы ашу (Галилей). Галилейлік типтік ғалымдар табиғат кітабын рационалдық түрде оқыған.

Жаңа заманның ең жоғарғы жетістігі - ойлаудың ғылыми тәсілінің қалыптасуы, эксперимент ғылыми әдіс түрінде математикалық әдіспен бірігіп және теориялық табиғаттану - оны негіздейді. Галилей мен Декарт сезімнің аржағында математикалық заңдарды көрген. Экспериментке қызығушылық орта ғасырдағы қатып қалған рационалдылыққа берілген баға. Мысалы, Галилейдің инерция принципі идеалдық эксперимент арқылы ашылды. Галилей парадоксалдық бейнені тұжырымдайды - шексіз шеңбер бойынша қозғалыс шексіз сызыққа тең; бүкіл қызықты жағдайларда теориялық идеализация мен қарапайым тәжірибенің, теориялық құрылыс пен тікелей бақылау арасында сәйкестік жоқ, олар қайшы. Ғылыми-теориялық ойлаудың мәні байланыс-заттарды іздеуден, бақылау жағдайларды өзгертумен, эмпириялық материалды ассимиляциялаудан, басқа пәндік аймақты шығарудан басталады. Теоретикалық идеализация, теоретикалық конструкт катал табиғаттанудың тұрақты бөлшегі; олардың мысалдары: математикалық нүкте, сандар, графиктар, абстрактылық автоматтар т.б.

Ғылымның пайда болуымен бірлестіретін жағдайлар мен оқиғаларға

келесілер жатады: дәулет пен бос уақыт, университеттердің таралуы, кітаптарды басып шығаруы, Константинопольды қармау, Коперниктің, Васко да Гаманың, Колумбтың шығуы, телескопты құрастыру т.б. А. Уайтхедтің хронологиясы бойынша: XVII ғ. басында, 1605 ж. Бэконның «О достоинстве и приумножении наук», Сервантестің «Дон Кихоты»; 1604 ж. Шекспирдің «Гамлеті», 1616 ж. 23 ақпанда Сервантес пен Шекспир дүниеден кетті, сол жылы Гарвей Лондонның дәрігерлік колледжде қан айналым теориясын ұсынды, Галилей өлген жылда Ньютон дүниеге келді (1642), Коперниктің шығармасының шығуынан 100 ж. кейін, 1641 ж. Декарт «метафизикалық ойларды» шығарған, 2 жыл кейін - «Философияның бастамасын». Жаңаеуропалық ғылымның басында тұрғандар: Бэкон, Гарвей, Кеплер, Галилей, Декарт, Паскаль, Гюйгенс, Бойль, Ньютон, Локк, Спиноза, Лейбниц.

А. Уайтхед өзінің ғылыми ізденісін былай тұжырымдайды: «Қазіргі ғылым Еуропадан шыққан, бірақ оның үйі - бүкіл әлем».

5-і болжауда ғылымның тарихи жасын анықтау мәселені талдауда классификацияны қолданып екі сатыға бөледі: ғылымға дейін және ғылымның өзі деген. Қалыптасқан ғылым көбісінде практикалық тәжірибеге, бақылауға, қарапайым білімге т.б. арқа сүйейді. Нақты заттармен шұғылдану танымның идеалды бағдарламасына, идеалды объектілермен іс-әрекет жасауға негіз болды.

Ғылымның өз кезеңінде ғылымдар заттардың бейнесі деп санамайды. Олар өзгеше рәміздік объекттер ретінде. Теориялық мүмкіндіктер эмпириялық практикадан жоғары, ал теориялық постулаттың салдары ретінде эмпириялық фактілер болса - осыны таза ғылымның белгісі дейді. Білім практикалық нәтижелердің қосындысы емес, жалпы мен қажеттіліктен басталатын іс-әрекеттің рецепті болған. Білім және білім емес арасындағы демаркация ғылыми-теориялық зерттеу әдісін құрастырудың сызығы бойынша өтеді. Ғылым - математика мен экспериментті біріктіретін ғылыми әдістің пайда болуы. Ғылым емес - эмпириялық жағдайларды сипаттау, практикалық нұсқау. Ғылыми зерттеудің эвристикалық және болжау компоненттері ғылымның туылуының белгісі.

XX ғ. ғылым философиясының дамуы (постпозитивистік пен классикалық емес кезеңдері)

XX ғ. үштен екі жартысы - ғылым философиясының дамуында эпистемологиялық мәселелердің өзектілігінің белгісі. Ғасырдың басында ұсынылған ғылыми білімнің унификациясы оның әлеуметтік-мәдени қалыптасу себептерімен жоққа келтірілген, верификация мен фальсификация принциптері бір-бірімен қайшылықта, түбінде логикалық ойлау өзектілігін жоғалтты. Осы ғылым философияның үшінші кезеңінен тіл туралы танымның бейтараптық қаруы деген ұстаным пайда болды; сөйлемдер мен терминдер эксперименттің нәтижелеріне барабар (бірдей) деп қабылданды. Осы позицияны керемет тұжырымдаған, ғылым философиясының постаналитикалық кезеңінің өкілі

Ричард Рорти: «Тілдің ерекшелігі оның тәжірибенің нәтижесін өзгерту де емес, немесе біздің санамызға жаңа келешекті ашуда емес, немесе бейсаналықты синтездеу де емес, немесе ішкі өзгерістердің жаңа түрін шығару да емес. Тілмен бірге біз бір-бірімен дәлелделген тұжырымдар мен пікірлермен алмасу арқылы қоғамға кіруге рұқсат аламыз».

Ғылым философиясының үшінші кезеңі оның рефлексивтік талдаудың жаңа тақырыптары мен қоса:

1) ғылымның мағыналық талдаудан А. Пуанкаренің ұсынған конвенциализм принципімен бірге ғылым тілін талдауға қадам жасалды, және тілге бір ортақ өлшем - унификация - яғни символикалық логиканың күшімен, физика тіліне негізделіп бәріне лайық тіл қалыптастыру;

2) неопозитивистермен ұсынылған ғылым тілінің анализі ғылым философиясының үшінші кезеңінде үстемді болды, сол себепте осы кезең аналитикалық атау алды. Ғылым тілінен «ғылыми емес пікірлер» жойылып, ғылым өзі физика тілінің негізінде қатал нормативті, унификациядан өткен зерттеулер жасайтын болды;

3) өзекті түрде ғылыми зерттеудің логикасы туралы мәселе қосылған соң, Поппердің ғылыми білімнің өсуі деген концепция маңызды орын алды. Ғылым тілінің талдау бағдарламасы, «лингвистикалық бұрылыс» Вена ұжымының қызметінде айқын көрсетілген; бұл ұжым 1922 ж. Вена университетінде Мориц Шликпен (1882-1936 жж.) индуктивтік ғылымдардың философиясы атты кафедраның шеңберінде өткізілген ғылыми семинардың негізінде құрылды. Зерттеушілердің пікірінше, Вена ұжымы үшін қасиеттілік аргументке берілген (ағыл. «қатал пікір талас»). Осында біз фальсификация қағидасының бейнесін табамыз.

Осы кезеңде бақылаудың нәтижелері әлі бірінші орынды сақтап қалды; таным процесі фактілерді жинау мен аңғарудан басталады; ол логикалық позитивизмнің дискурсында хаттамалық пікір (ұсыныс) деп аталған.

Вена ұжымы деген атау М. Шликпен Г. Рейхенбах арасындағы А. Эйнштейннің ықтималды теория туралы дискуссияның нәтижесінде пайда болды. Людвиг Витгенштейннің «Логикалық-философиялық трактатын» (1921) талдауы да осыған үлес қосты.

М. Шликтің позициясы. Оның позициясы бір пікірде жиналған: жүйелердің хаосы мен философиялық көзқарастардың анархиясы түбінде алғашқы философияны «нағыз» мәселені қоялмайтын жағдайға әкелді. Философиядағы бұрылыс тек әдіс мәселесімен шешілуі мүмкін; «Бақылау мен эмпириялық ғылымдардан басқа ақиқатты дәлелдейтін тәсілдер жоқ. Әр ғылым танымдық пікірлердің жүйесі, яғни ақиқатты тәжірибенің көрсеткіші. Барлық ғылымдарды тұтас түрде қарапайым өмірдің нәтижелерін қоса танымдық жүйелер деуге болады. Осыған философиялық ақиқаттарды да қосудың қажеті жоқ. Философия бекітілген пікірлер жүйесі емес: бұл ғылым емес».

Философияны алғашқыдағыдай «ғылымның патшасы» деп атауға болады, бірақ оған ғылым болуы міндет емес. Философия пікірлерді шығару мен анықтауға негізделген қызмет. Философия арқылы пікірлер түсіндіріледі, ал ғылым арқылы олар верификацияландырылады. Ғылым пікірлердің

ақиқаттылығын тексерсе, ал философия олардың мағынасын біледі. М. Шликтің пікірінше, философияның мақсаты - пікірлерді ұсынып және тексеру емес; философия - ол мағынаны табуға бағытталған іс немесе қызмет.

Философиядағы бұрылыс дегеніміз философияның индуктивтік қасиетімен келіспеу, философия гипотетикалық ақиқаттан тұратын ұстанымды жоққа шығару. Философияның мағыналық қызметіне ықтималдық және дәлелденбеген анықтамалардың қатысы жоқ. Ол өзінің пікірлерін анық және соңғы деп белгілейді.

Соған қарамай, ғылым мен философия тығыз байланыста, философия фундаменталды негізгі анықтамаларды анықтап, пікірдің мағынасын да анықтайды. Эйнштейннің уақыт пен кеңістік туралы шығармасы философиялық жетістік деп саналады. Ғылымдағы әр дәуірдегі қадамдар «фундаменталды пікірлердің мағынасын анықтауға негізделген, тек философиялық қызметке лайық болатындар жетістікке жетеді». Бұл М. Шликтің аналитикалық философияның шеңберінде жасалған қорытындысы.

Вена ұжымында ақиқат ұғымы өзі ерекшеленген: мағынасының арқасында және тәжірибе арқылы. Осы «идеалдық тіл» және «қарапайым тіл» деген айырмашылықтардың көрсеткіші. Логикалық қатал тілдің моделін ұсынған Эрнст Мах. Ғылыми немесе ғылыми түсіндірілген фактілерді бақылауға жататын феномендер деп айтамыз. Ғылыми білімнің негізінде жалпылау мен сезімнің нәтижелерінің тығыздалуы жатыр. Бүкіл білімінің массивінің сыны верификация принципі арқылы өтеді. Нағыз ғылыми білім сезім белгілеріне редукцияландыру (келтіру) қажет.

Логика мен математиканың пікірлері - жәй ойлаудың схемалары. Вена ұжымының өкілдері мұны қысаң эмпиризм деп атаған.

Вена ұжымының өкілдері: Отто Нейрат, Курт Гедель, Герберт Фейгл, Ганс Рейхенбах, Карл Густав Гемпель, Филипп Франк, Альфред Айер, Рудольф Карнап т.б. 1929 ж. ұжымның «Дүниенің ғылыми түсінігі. Вена ұжымы» атты манифесті шықты. 1939 ж. бастап «Бәрі ғылымға ортақ халықаралық энциклопедия». Еуропа мемлекеттерінің астаналарында Вена ұжымы бірнеше философиялық конгресс өткізіп, басқа ұжымдармен, арнайы философтармен ғылыми байланыс жасаған. Екінші әлемдік соғыстың басында ол өзінің қызметін тоқтатады; себеп - 1936 ж. нацист-студент Мориц Шликті университеттің баспалдағында өлтіріп кеткен. Саяси және нәсілшілдік қудаланушылықтан сақтану үшін Еуропаның барлық философтары Америкаға эмиграцияға аттанады. Сөйтіп, олар өзін гуманитарий емес ғалымдар деп санаған, метафизикалық, экзистенциалдық және герменевтикалық мәселелерден алшақтаған.

Австриялық логик Рудольф Карнап (1891-1970 жж.) Вена ұжымының қызметінде дәрежелі теориялық деңгейге жеткен. Оның ғылыми білімнің даму моделі субъектінің сезімдік пайымы хаттамалық пікірлерінің негізінде жатыр деген ойдың көрінісі; «мен қазіргі жағдайда жылу сеземін» немесе «менің тамақ ішкім келеді» т.б. сөзсіз ақиқат.

Ғылыми зерттеудің негізі ретінде хаттамалық пікірлер келесі форманы білдіреді: «F деген осындай жерде, осындай кезде, осындай объектке бақылау

жасады». Таным процесі осындай хаттамалық пікірлердің тізімі және соларды ғылымның теориялық аппараты арқылы өңдейді.

Вена ұжымының алғашқы өкілдері хаттамалық пікірлер шындыққа сай, барлық ғылыми пікірлердің ақиқаттылығын негіздейді деп есептеген.

Хаттамалық пікірлерге келесі қасиеттер айқын:

- олар субъектің таза сезім тәжірибесінің белгісі;
- абсолюттік түрде шынайы;
- басқа білімдерге бейтараптық қатынасы айқын;
- гносеологиялық тұрғыдан бірінші болады - хаттамалық пікірлерді анықтағанда таным процесі басталады;
- олардың ақиқаттылығына күмәндануға болмайды.

М. Шлик былай тұжырымдаған: «Анық және маған мәлім - ешкіммен жоққа келтірілмейді, қарапайым өмірде де, ғылымда да фактілердің констатациясынан басталады, және «хаттамалық пікірлер» сол фактілердің констатациясы, сол мағынада - білімнің басында тұрады». Хаттамалық пікірлердің бірінші қасиеті - жариялаған тілін сол түрде, танымның бейтарап қаруы түрінде қабылдау. Осы күмәнға келтірілсе, Вена ұжымының ұсынысының құрылысы жоққа келтіріледі. Хаттамалық пікірлердің формасын әрқайсысы әр түрлі көрген. Р. Карнап үшін олар сезімге келтірілген, О. Нейрат протокол жасайтын субъекті енгізу қажет деген, ал Шлик осындай «констатациялар» «осында» және «қазір» деген сөздермен толтыру қажет дейді.

Осы пікірлер бойынша, ғалымның қызметі операциялды және графологиялық (сипаттамалы) болған. Бірінші, жаңа хаттамалық пікірлерді шығару; екінші, оларды біріктіру мен жалпылау әдістерін іздеу; яғни, пирамида құру: астында хаттамалық пікірлер, үстінде олардың жалпылау нәтижесі. Ғылыми позитивистер өздері осыған қарсы болған. Сонымен қатар, таза сезім тәжірибе туралы пікірлерде күмәнға жақын болып шықты. Мысалы өз тазалығын жариялаған тілден таза сақтай алмайды. Әр субъект өзінің сезімін айқын деп жариялау құқығы бар, онда ғылымның интерсубъективтілігі туралы мәселе туылады; және интерсубъективтік хаттамалық тіл шығару керек. 30-шы ж. хаттамалық пікірлер туралы пікірталас өтті. Хаттамалық пікірлердің феноменалдық анықтамасы «заттық» түріне ауыстырылды. Соңғысы сезімдік жағын білдіретін хаттамалық тілге сұраныс жасаған; сөйтіп, ғылымның эмпириялық қаркасы абсолюттік түрде шынайы емес пікірлерден құрастырылады, бірақ оларды бақылау арқылы шығарған соң күмәнданудың қажеті жоқ. Аристотельдің, Бэконның, Эйнштейннің хаттамалық тілі бір, өзгермеген - «ағаштың жапырағы жасыл түсті» - дегендей. Сонда бүкіл ғылыми деп аталатын пікірлер хаттамалық пікірлердің түріне айналуы қажет. Сонда олар мағыналы. Орталық орынды бақылау процедурасы алатын болды. Кейін, бұл анықтама нақты болмаған соң, интерсубъективтілік мәселе де шайқалды.

Р. Карнаптың негізгі шығармаларында: «Значение и необходимость», «Философские основания физики. Введение в философию науки» логикалық семантика мен теориялық терминдер мен предикаттарды анықтау техникасы туралы ойлар мәлім; философияның метафизикалық мәселелерінің қажеттілігі жоқ; философия жалған пікірлерден тазарту іске ғылым тіліне логикалық түрде

талдау жасау қажет. Осылардың бәрі тіл мәселесінің қиындығының белгісі.

Р. Карнап ғылым философияның қызметінің статусы мен өзгешелігін анықтау мәселесіне көп назар аударған. «Ескі табиғат философиясы ғылым философиясымен ауыстырылған. Бұл жаңа философия фактілер мен заңдарды ашу іспен, дүние туралы метафизикалық пікір айтумен айналыспайды. Осының орнына ол ғылымның өзіне назар аударып, анықтамалары мен әдістерін, нәтижелер мен логикалық типтерін, пікір формаларын анықтайды. Ғылым философия «ойлау табиғатын» емес психологияның методологиялық және логикалық негіздерін зерттейді. Ол «мәдениеттің табиғатын» емес антропологияның философиялық негіздерін зерттейді».

Р. Карнаптың пікірінше, ғалым мен ғылым философияның қызметін айыру қажет, себебі практикада олар кездеседі. Методологиялық білімсіз ғалым жұмысын істемейді; ал ғылым философия ғылымды толық меңгермесе, оның анықтамалары мен әдістері туралы сұрақтарды қоймайды.

Ғылым философиясының негізгі мақсаты - себептілік деген анықтаманы, оның мағынасын түсіндіру. Себептілік - ол зат емес, процесс.

Р. Карнаптың жұмыс тәртібі классикалық емес ойлау парадигманың категориялық аппаратына сай. Біз статикалық процестерді енгізуіміз қажет. Статикалық процестер өзгертін және өзгермейтін физикалық жүйелердің бірізгілік жағдайлары.

Неміс-американдық философ, логик Ганс Рейхенбах (1891—1953 жж.), ғылым философиясына ерекше ұғымдарды ұсынды: «жаңалық ашу контексті» және «дәлелдеу контексті», оларды ажырата білді; объективтік ақиқат ұғымына назар аударған; табиғаттану мәселелеріне (кванттық механика, ықтималдық теория) сай табиғат философиясын құрастыру; оның шығармалары «Уақыт бағыты», «Кеңістік пен уақыт философиясы» «координативтік дефинициялардың» (абстракциялық математикалық кеңістіктің семантикасын құру) өзгеше методологиясы бойынша ойларды ұсынады.

Отто Нейрат (1882-1945 жж.), австриялық философ, экономист, Вена ұжымының белсенді өкілі. Голландия мен Англияда эмиграцияда болған, Оксфорд университетінде сабақ берген. Отто Нейрат екі мәселе бойынша радикалдық позицияларды ұстанған: хаттамалық пікірлер және ғылым бірлігі. Хаттамалық пікірлердің басқа пікірлерге қарағанда ешқандай өзгешелігі жоқ; ақиқаттың мөлшері - ғылымның дәлелінің қайшысыздығы; осындай пікірлер басқа ғалымдармен бірге, пікірталаста хаттамалыққа ұсынылады; келісім ғылымның өзінің тұлғалық жеке шешімі; осылай Нейрат конвенционализм мен логикалық позитивизмді біріктірген.

Нейраттың пікірінше, философияның басты мақсаты - білімнің бірлігін құрастыру. Бұл жерде тағы радикалдық физикализм (физика мен математиканың тілдерінің арқасында әмбебап тіл мүмкін, ол ғылымды біріктіретін тіл) үстемді. Тіл арқылы ғылыми білімнің келесі мәселелері шешіледі: ғылымдардың арасында логикалық байланыс жасау; ортақ методологияны құрастыру; ғылым классификациясын құру; негізгі анықтамаларды талдау. Ол унификацияландырылған тілді құру идеясын дамытты; физика мен математика тілін негізгі деп санаған; Вена ұжымының

құлдырауымен экономикалық мәселермен айналысты.

Вена ұжымының қызметі ғылыми қоғамдардың әйгілі мысалы, жеткілікті үлгісі болып табылады. Сонымен қатар, бұл өзгеше ағым болып, аналитикалық философияны қалыптастырды.

Вена ұжымының қызметін ғылыми нәтижелердің салмақтығы бойынша неміс-американдық философ Карл Густав Гемпель (1905-1997 жж.) жалғастырды. Аналитикалық философияның өкілі, логикалық позитивизмнің күрделі сұрақтарын шешуге тырысты; физика мен математика салаларында толық білім алды; Шлик, Рейхенбах, Карнаптың жалғастырушысы; Венада М. Шликтен дәріс алған; 1934 ж. Берлинде философия докторының атағын алып; эмиграцияда Чикаго, Нью-Йорк, Йель университеттерінде қызмет жасайды; 1955-1973 жж. Пристон университетінде, пенсияға шыққанда Питсбург, Колумбия, Гарвард университетінде сабақ берді.

Гемпель ғылым философиясы мен методологиясына үлес қосты. Оның «Мағынаның мөлшері» (1950) шығармасында мағына мен мағынасыздықтың арасында түсіну деңгейі жатыр. Сонда алғашқы бірлік ретінде пікір жүйесін ұсыну қажет. Дәлел «теориялық термин» мен «бақылау термин» арасындағы қатынас өзекті; «интегративтік жүйе» деген ұғымды ұсынды.

Гемпельдің «Дилемма теоретика» атты шығармасы редуccionизмді қабылдағанда ғылым бақылаудың нәтижелеріне айналады; ал интуицияны енгізсек, тағы да теориялық терминдер түсіп қалады. Сөйтіп, қайшылық түбінде, теориялық терминдер бақылау терминдерімен шектелмес, және керісінше; терминдердің комбинациясы да теориялық терминдерді жоя алмайды.

Осы ережелер жалпы ғылым философиясының теориялық бағыты үшін маңызды болған. «Дилемма теоретика» келесі түрде болу керек:

1. Теориялық терминдер қызметін атқарады немесе атқармайды;
2. Оны атқармаса, оларды қажет етпейді;
3. Өзінің қызметтерін атқарса, бақылау құбылыстар арасында байланыс жасайды;
4. Бірақ олар теориялық терминсіз де жасалуы мүмкін;
5. Эмпириялық терминдер байланысты теориялық терминдерсіз жасаса, олар керек жоқ;
6. Сонда теориялық терминдер функциясын атқарса да, атқармаса да, керегі жоқ.

Гемпельдің пікірінше, әр түрлі салалардағы жағдайларды түсіндіретін, біріктіретін заңдар қажет; түсіндіру моделі бойынша ол «дедуктивті модельді» немесе «біріктіретін заңдардың моделін» шығарды; нақты сипаттау арқылы бәрін түсіндіретін жалпы заңдарға жетеміз; «эпистемологиялық пайда» шешім қабылдауында пайда болады (гипотезаны ұсыну, анықсыз жағдайда шешім қабылдау); адамның іс-әрекетін тарихи тұрғыда түсіндіру мәселесінде қолданған («Дедуктивно-номологическое в противовес статистическому объяснению» (1962); «Мотивы и «охватывающие» законы в историческом объяснении» деген шығармасында заңдар мен түсіндіру табиғаттану ғылымдары мен тарих ғылымындағы айырмашылықтары; ортақ тіл мен ортақ

ғылым идеясына қарсы, дедуктивтік-номологиялық түсіндіру теориясын шығарды; бір құбылысты біз түсіндірдік деп қабылдаймыз, егер оның пікірлері логикалық түрде алғашқы шарттар мен заңдардан шықса.

«Тарихтың жалпы заңдарының қызметтері» («Функция общих законов истории») деген шығармасында Гемпель жалпы заңдардың маңыздылығына, табиғаттану мен тарихта керектігін, әр түрлі процедуралардың негізін құрастырады деп тұжырымдайды.

Түсіндіру процедурасын метафора, түсіндірудің бастаушы үлгісі, қанағат түсіндіруге бөледі. Сонымен қатар, қосымша процедурасы, реконструкция процедурасы, бір немесе бірнеше фактілердің топтарын ажырату (бөлу) процедурасы (қателікке әкелуі мүмкін) деген түрлері бар.

Гемпельдің негізгі тезисі: тарихта басқа эмпириялық зерттеулерде сияқты, ғылыми түсінік жалпы болжау немесе теориялар (жүйеленген гипотезалар) арқылы ашылады; және ол оның эмпатиялық (эвристикалық әдіс, психологиялық гипотезаны ұсынады) ойлау әдісімен қайшылықта екенін түсінеді. Гемпель «жалпы заң» мен «универсалды түрдің гипотезасы» арасында теңдік қояды; әр оқиғада П (себеп) түріндегі жағдай бір нақты орында, нақты уақытта болады; С (салдар) жағдай сол жерде, сол уақытта болады, алғашқы орынмен уақытпен байланысты.

Гемпель түсіндіру процедурасының анализін ұсынды. Табиғаттану ғылымдардың қызметі жағдайларды құрылысқа келтіру - түсіндіру немесе болжау. Түсіндіру дегеніміз себепін, детерминациялаған факторларды көрсету. Сол уақытты, сол кеңістікте индивидуалды объектің бүкіл қасиеттеріне толық сипаттау жасау. Бұл мақсатқа ешкім жетпейді, индивидуалды жағдайды универсалды гипотезалар немесе заңдар арқылы түсіндіру мүмкін емес.

Тарих, физика мен химия сияқты «бірегей дербестікті ұстап алу» мүмкін; «нағыз түсіндіруді» «өтірік түсіндіруден» (энтелехия, тарихи миссия, жазылған тағдыр, метафораға сүйенеді, бейнелік, эмоционалдық сезімге негізделген, интуицияны дедукцияның орнына ұсынады) ажырату қажет.

Ғылыми түсіндіру келесі элементтерден тұрады:

- a) пікірлерді эмпириялық тұрғыдан тексеру, нақты шарттарын анықтау;
- b) түсіндіру негізделген әмбебап болжауларды тексеру;
- c) түсіндіру логикалық тұрғыдан қайшысыздығын зерттеу.

Тарихтағы түсіндіру екіге бөлінеді: себепті пен мүмкінді. Тарихта көбінесе екіншісі үстемді: тарихта да түсіндіру дегеніміз құбылысты жалпы заңға келтіру. Түсіну әдістінде қолдамады; интерпретацияны да мағынаға айналдыру деді; Эмпириялық ғылымдардың тұтастығын келтірген: «таза түсіндіру» мен «гипотетикалық жалпылау және теория құрастыру» арасында айырмашалық жоқ; ғылыми зерттеу салаларының арасында анық айыру сызықтар мүмкін емес.

«Түсіндіру логикасы» атты шығармасында Гемпель келесі күрделі мәселені қояды - әлемдегі құбылыстарды түсіндіру дегеніміз - «неге?» деген сұраққа жауап беру «не?» дегенге қарағанда. Бұл рационалдық зерттеудің негізгі мәселесі болып табылады. Ғылым әрқашанда сипаттаудан түсіндіруге шыққысы келді. Түсіндіру туралы мәселе О. Контпен ұсынылған түсіндіру

және болжау тезисіне жауап.

Түсіндірудің негізгі қасиеттері мен қызметтері:

- түсіндіру жалпы заңдарға негізделген; бір заңдылықты басқа жалпылау заңдылық арқылы түсіндіруге болады;

- түсіндіру екі бөлікті құрылыстан тұрады: экспланандум - құбылыстың сипаттамасы, эксплананс - сол құбылысты түсіндіру үшін ұсынылған пікірлер тобы; эксплананс келесі кезеңде тағы екі топ астыларына бөлінеді: біреу - шарттарды түсіндіреді, келесісі - жалпы заңдарды; экспланандум логикалық тұрғыдан эксплананстан шығу керек, осы эксплананстың адекваттылығының логикалық шарты; эксплананс эмпириялық материалмен дәлелденіп, ақиқатты болу қажет, бұл барабарлықтың эмпириялық шарты; түсіндірудің толық емес түрі эксплананстың жартысын жәй қабылдайды; себептілік заңдар статистикалық заңдардан ерекше, себебі, екінші болашақта нақты оқиғалардың пайызын сол шартқа сәйкес нақты құбылыстарда айқын дейді.

Гемпель табиғи және қоғамдық заңдардағы себептілік принциптің жұмысы ұқсас және оларға ортақ дейді, «телеологиялық» түсіндіру биология т.б. ғылымдарда маңызды. Олардың эвристикалық негіздері; антропоморфтік қасиеті (біз сеземіз сол түсінікті) туралы Гемпель ойларын айтқан; Гемпель эмердженттік анықтамаға да назар аударады, ол психологиялық тұрғыдан құбылыстардың «жаңа», андаусыз, ал теориялық тұрғыдан түсінікке сыймайтын, күдікті қасиеттерінің пайда болуы. Бірақ Гемпель бұл мәселенің шешімінде қателеседі, себебі, эмердженттік принципалдық тұрғыдан күдіктілігі мен шеңберге сыймайтындығы болмыста бар, әмбебаптың жойылмайтын атрибуты, вариативті, іс-әрекеттерін де түсіндіру қиын.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Ғылымның қалыптасуында ежелгі Грек кезеңінде қандай мәселелер көтерілген?
2. Орта ғасырдағы ғылымның негізгі мәселелері?
3. Жаңа заман ғылымының қойылған мәселелері?
4. Қазіргі неоклассикалық ғылымның Вена ұжымына қатысы қандай?
5. Хаттамалық пікір деген ұғымның мағынасы.
6. Радикалдық физикализм деген ұғымның мағынасы.
7. Экспланандум және эксплананс деген ұғымдардың мағынасы.

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Рорти Р. Философия и зеркало природы. - Новосибирск, 1991.
4. Американский философ Джованна Боррадори беседует с Куайном,

Дэвидсоном, Патнэмом и др. - М., 1998.

5. Шлик М. Поворот в философии // Хрестоматия по философии. - М., 1997.

6. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. - М., 1998.

7. Современная западная философия. Словарь. - М., 1991.

8. Карнап Р. Философские основания физики. - М., 1971.

9. Гемпель К.Г. Логика объяснения. - М., 1998.

10. Хинтиikka Я., Ниинилуото И. Теоретические термины и их Рамсей-элиминация: Очерк по логике науки // Философские науки. 1973. № 1.

11. Гемпель К.Г. Логика объяснения. - М., 1998.

12. Брутян Г. А. Письмо Курта Геделя // Вопросы философии. - 1984. - № 12.

4 ТАҚЫРЫП. ҒЫЛЫМИ БІЛІМНІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Дәріс мақсаты: Ғылыми білімнің табиғатына тоқтау. Ғылыми білімнің алуантүрлігін және одан тыс білімнің түрлерін көрсету. Ғылыми білімнің құрылысы: эмпириялық негіз; ғылыми теория, оның құрылысы және қызметтері; ғылыми білімнің құрылысының философиялық негізін ашу. Эмпириялық білімнің құрылысына назар аудару. Теориялық білімнің құрылысына тоқтау.

Ғылым білім жүйесі ретінде. Ғылыми білімнің алуан түрлілігі

Ғылыми білім қиын құрылыстан тұратын, дамуға бейімделген біртұтас жүйе. Құрылыс болған соң жүйенің элементтерінің арасында тұрақты байланыс бар екендігі анық. Ғылыми білімнің құрылымы оның әр түрлі қырында, соған қатысты - өзгеше элементтерінің жиынтығында көрінеді.

Алдын ала ескерту қажет, ғылыми білімнің құрылымында дәстүрлі ғылымдылық өлшемінен тыс элементтер кездеседі: вербализация мен рефлексияға бағынбайтын философиялық, діни, магиялық, интеллектуалдық және сенсорлық қабілеттер; әлеуметтік-психологиялық стереотиптер, пайдалар мен қажеттіліктер; нақты конвенциялар, метафоралар, қайшылықтар мен парадокстар; тұлғалық құмартушылық пен сүйкімсіздіктер, әдеттер мен қателіктер т.б. В.И. Вернадскийдің пікірінше, «ғылыми нәтижелер мен ғылыми қорытындыларды философия мен діннің тұжырымдарынан ажырататын бір құбылыс бар - дұрыс жасалған ғылыми тұжырымдар, ғылыми пікірлер, қорытындылар жалпы бәріне қажетті және талассыз». Осымен ғылым адамзаттың басқа рухани іс-әрекеттерден ерекшеленеді.

Ғылыми білімнің негізгі құрылысын қарастырғанда В.И. Вернадский былай деген: «талассыз ғылымның негізгі және мәңгі керегесі (қатал түпнегізі) келесі элементтерді біріктіреді:

- 1) бүкіл математикалық ғылымдарды;
- 2) логикалық ғылымдарды;
- 3) ғылыми фактілерді өздерінің жүйелі құрылыс түрінде, эмпириялық жалпылау мен ғылыми аппараттарды тұтас.

Ғылыми білімнің осы жақтары - бірлік ғылымның - дамуда, және басқа аймақтарды қамтиды». Осыған қарай, В.И. Вернадскийдің пікірінше, «біріншіден, жаңа ғылымдар осы элементтерден тұрады, солармен жасалады. Екіншіден, ғылыми жұмыстардың нәтижесінде фактілердің ғылыми аппараттары мен жалпылау үздіксіз геометриялық прогрессия бойынша өседі. Үшіншіден, алғашқы мен қазіргі уақытты біріктіретін ғылым болмысының динамикалық процесі адам өміріне стихиялық түрде әсер етеді, өсуге бейімделген геологиялық күш болған соң биосфераны ноосфераға - ақыл аумағына - айналдырады».

Ғылыми таным объект пен субъекттің тығыз байланысы болған соң,

соңғы келесі компоненттерден тұрады:

а) Ғылым субъектісінің - негізгі элементтері: өзгеше зерттеуші, ғылыми ұжым, ғылыми топ, т.б. - түбінде тұтас қоғам. Ғылым субъекттері объекттердің қасиеттерін, қатынастарын, жақтарын және объекттердің топ (материалдық пен рухани) түріндегі қатынастарын осы жағдайда және осы уақытта зерттейді. Ғылыми қызмет танушы субъекттен (ғалым-зерттеушіден) ерекше дайындық талап етеді, яғни, ол алғашқы және қазіргі кезде жиналған концептуалдық материалды меңгереді, қалыптасқан тану тәсілдер мен әдістерді, оны өзіндік қаруға айналдырады, және ғылыми танымға сай құндылық, көзқарастық, адамгершілік бағыттарды ұстанады.

б) Объект (пән, пәндік аймағы), яғни ол, ғылым немесе ғылыми пәнде танылатын дүние. Басқаша айтқанда, зерттеушінің ақылы бағытталған, суреттелген, сипатталған, анықталған, оймен қорытылған. Жалпы түрде, «пән» дегеніміз, біріншіден, адамзат қызметі мен танымында объект әлемінен ерекше бөліп шығарылған шектелген тұтастық, екіншіден, танымның субъектісіне қарсы тұратын объект, өзінің жақтары, қасиеті, қатынасымен бірге.

«Пән» деген ұғым объектілерді түсіндіретін заң жүйесін көрсетуге арналған (мысалы, дамудың жалпы заңы – диалектика). Объект туралы білім дамығанда оның жаңа қырлары, жақтары, байланыстары айқын болады. Әртүрлі ғылымдар бір объект бойынша өзгеше танымдық пәнді шығарады (мысалы, анатомия ағзаның құрылысын зерттейді, медицина - оның ауруларын т.б.). Танымның пәні - материалды болуы мүмкін (атом, тірі ағзалар, электромагниттік өріс, галактика т.б.) немесе идеалды (таным процессі, тұжырымдамалар, теориялар, ұғымдар т.б.). Солай, гносеологиялық тұрғыдан субъект пен объектінің айырмашылығы ықтималды және пәндікке объектінің қасиеті мен белгілері кіреді.

с) Пәндік ерекшелікпен негізделген, осы пәнге немесе ғылыми пәнге лайық әдіс пен тәсіл жүйесі.

д) Өзіне лайық өзгеше табиғи және жасамды тіл (таңбалар, рәміздер, математикалық шешімдер, химиялық формулалар т.б.).

Басқа «кескін» бойынша ғылыми танымның құрылысында келесі элементтерді шығаруға болады:

- эмпириялық тәжірибеден алынған фактілер материалы;
- анықтама немесе басқа түрінде көрсетілген алғашқы концептуалды жалпылаудың нәтижелері;
- фактіге негізделген мәселелер мен ғылыми болжаулар;
- олардан «өсетін» заңдар, принциптер, теориялар, дүние бейнесі;
- философиялық негіздер;
- әлеуметтік-мәдени, құндылық, дүниеге көзқарас негіздері;
- ғылыми танымның әдістері, идеалдары, нормалары, үлгілері, реттеушілері мен императивтері;
- ойлау тәртібі мен басқа элементтері (мысалы, иррационалдық). Ғылыми танымның идеалы мен нормалары - ғылымға әр нақты-тарихи даму кезеңіне лайық, нақты концептуалды, құндылық, методологиялық, және басқа ұстанымдар бірлестігі. Олардың негізгі қызметі - ғылыми зерттеуді

ұйымдастыру мен бақылау, тиімді жолмен ақиқат нәтижеге жету әдістер мен түрлерге бағыттандыру. Ғылыми зерттеу өзінің басқа кезеңіне көшкенде идеалы мен нормаларын өзгертеді (мысалы, классикалықтан классикалық емеске көшу). Олардың қасиеттері танылатын пәндікпен, зерттелетін объектілердің ерекшелігімен анықталады, ал олардың мазмұны нақты әлеуметтік-мәдени аясында қалыптасады. Нақты ғылымның даму кезеңінде ғылыми танымның идеалы мен нормалар тұтастығы «ойлау стилі» деген ұғымды белгілейді. Ол ғылыми танымда реттеушілік функцияны атқарып, көп қатпарлы, нұсқаулы және құндылық қасиеттерге ие болады. «Ғылымның философиялық негіздері» деген ұғым нақты ғылымның философиялық идеялар мен принциптерін, және танымдық қызметке жалпы бағытты береді. Қалыптасқан білімді негіздеумен бірге ғылымның философиялық негіздері эвристикалық (жаңа теорияны шығару) және методологиялық қызметтерді атқарады.

Дүниенің ғылыми бейнесі - ол фундаменталды ғылыми анықтамалар мен қағидаларды жалпылау және синтездеудің нәтижесінде құрылған нақты дүниенің қасиеттері мен заңдары туралы тұтас жүйе. Негізіне қарай бүкіл дүние туралы дүниенің жалпы ғылыми бейнесімен (табиғат, қоғам мен таным туралы) дүниенің табиғаттану бейнесі деген екі түрі бар. Соңғысы - таным пәніне қарай - физикалық, химиялық, астрономиялық, биологиялық т.б. бөлінеді. Дүниенің жалпы бейнесі түрінде анықтаушы ретінде ғылымның нақты даму кезеңінде үстемділік алатын ерекше ғылыми білімнің дүние бейнесі болуы мүмкін.

Әр дүниенің ғылыми бейнесінің негізінде бір фундаменталды теория жатады, тәжірибе мен танымның дамуына қарай бір бейне келесі бейнеге ауысады. Мысалы, табиғаттану (XVII ғ.) классикалық механиканың негізінде қалыптасты, ал ықтималды теория (XX ғ.) келесі түрін ұсынды, қазір - синергетиканың негізінде жаңа бейне қалыптасты.

Дүниенің ғылыми бейнесі фундаменталды теорияны құру шеңберінде эвристикалық рөлді атқарады. Олар дүниеге көзқараспен тығыз байланыста болған соң қалыптасуында содан негіз алады.

Ғылым өзінің аспектілерінің біртұтастығында көп түрлі ғылымдармен зерттеледі: ғылым тарихымен, ғылым логикасымен, когнитологиямен, ғылым әлеуметтануымен, ғылыми шығармашылықтың психологиясымен, ғылымтанумен. XX ғ. ортасынан бастап осылардың бәрін толық, жүйелі, кешен түрге біріктіріп, зерттеуге бағытталған жаңа ғылыми сала - ғылым философиясы пайда болды. Қорыта айтқанда, ғылыми білім нақты заңдар бойынша дамуға бағытталған қиын, көп бұтақтан тұратын, көп түрлі процедуралардың жүйесі.

Ғылыми білімнің құрылысы: фактілер, ұғымдар, теориялар, заңдар, әдістер, дүниенің ғылыми бейнесі, құндылықтар, негіздер т.б. Ғылыми білімнің басқа күрделі құрылысы бойынша: мәселелер, мақсаттар, тәжірибе фактілер, экспериментальді фактілер, зерттелетін объект туралы жалпы білімдер жиынтығы, онтологиялық схемалар мен суреттер, модельдер, құралдар (тіл, ұғым, категориялар), әдістер мен методикалар.

Ғылым философиясында дәстүрлі түрде таным мен білімді эмпириялық,

теориялық деңгейлер мен типтерге бөледі.

Ғылымда теориялық пен эмпириялық, фундаментальдық пен қолданбалы түрлері

Әр ғылыми таным мен білімнің деңгейлері мен типтеріне тоқтаудың алдында ғылымның жіктелуіне тоқтайық. Қазіргі ғылымның классификациясы:

1) таным әдісі мен пәні бойынша:

a) табиғаттану - табиғат туралы ғылымдар;

b) қоғам туралы білімдер (гуманитарлық пен әлеуметтік ғылымдар);

c) таным мен ойлау туралы (логика, гносеология, диалектика, эпистемология және т.б.);

d) техникалық ғылымдар;

e) қазіргі математика - табиғаттану ғылымдарға қатысы жоқ, бірақ олардың ойлауының күрделі элементтеріне жатады.

2) практикадан «қашықтау» бойынша:

a) фундаменталды, яғни, нақты әлемнің негізгі заңдары мен қағидаларын анықтайды, практикаға тікелей қатысы жоқ;

b) қолдану - фундаменталды ғылымдармен орнатылған заңдылықтарға негізделіп ғылыми танымның нәтижелерін тікелей нақты өндірістік пен әлеуметтік-практикалық мақсаттарды шешуге арналады.

3) табиғаттану ғылымдарының негізгі аумақтары бойынша (материя, өмір, адам, Жер, Ғарыш):

a) физика - химиялық физика - химия;

b) биология - ботаника - зоология;

c) анатомия - физиология - эволюциялық ілім - тектілік туралы ілім;

d) геология - минералогия - петрография - палеонтология - физикалық география және Жер туралы басқа ғылымдар;

e) астрономия - астрофизика - астрохимия және Ғарыш туралы басқа ғылымдар.

4) гуманитарлық ғылымдар өз ішінде де бөлінеді: тарих, археология, экономикалық теория, саясаттану, мәдениеттану, экономикалық география, әлеуметтану, өнертану және т.б.

Қанша ғылымдар бөлінсе де, бірақ «ғылым өзі біреу, бірыңғай, ғылымның өсу санына қарамай, жаңа түрлері пайда болады, - олар бәрі тұтас ғылыми құрылысты құрастырады және логикалық тұрғыдан бір-біріне қайшы емес».

Әр ғылыми білім ойлаудың рационалды кезеңдегі іс-әрекеттің нәтижесі болған соң ұғымдық түрде айқын. Бұл ереже тікелей тек теориялық емес, эмпириялық деңгейге де қатысты. В.А. Смирнов осы мәселеге бойынша, «сезімдік-рационалдылық» және «эмпириялық-теориялық» оппозицияға қажетті назар аударуға шақырды. Сезімдік пен рационалдылықтың қайшылығы сананың жалпы гносеологиялық айырмашылығы, бір жағынан, сезімдік таным іс-әрекетінің нәтижесі (сезу, қабылдау, елес), екінші жағынан, ойлаудың қызметі (анықтама, пікір, ойқорытынды). Ал «эмпириялық-теориялық»

оппозициясы дегеніміз, рационалды білімнің ішіндегі айырмашылыққа қатысты. Бұл деген, сезім нәтижелері қанша көп түрлі және үйреншікті-маңызды болса да әлі ғылыми білім деп аталмайды. Толық түрде ол тек ғылыми бақылау мен эксперимент нәтижелеріне, қоса олар ойлау қортудан өтіп, тілдік түрде жарияланғанда қана ғылыми деп аталады. Ғылыми білім пәндік сананың нәтижесі. Эмпириялық танымды алсақ, бұл ереже күмәнсіз, себебі, ол сезім-түйсік арқылы қабылданған заттар мен сананың қатысы. Теориялық танымда пәнділікке жақын (идеалды-пәндік). Эмпириялық танымның нәтижелері рационалды танымның операциялдық деңгейімен - ақыл-парасатпен тығыз байланысты. Соңғы, сезім материалдарын абстракциялау, анализ, салыстыру, жалпылау, индукция, эмпириялық заңдардың болжауын ұсыну, дедуктивтік қорытынды, дәлелдеу немесе жоққа шығарудан өткізеді.

Яғни, эмпириялық білімнің табиғатын түсіну үшін, оның үш түрлі сапалы тұрғыдан пәндік типін көрсету қажет:

- 1) заттар өзгеше («объекттер»);
- 2) олардың сезімдік түрдегі («сезімдік объекттері») елестері (репрезентациялар);

3) эмпириялық (абстракттілі) объекттер.

Санамен «сезімдік объектілердің» мазмұнның «өзіндік заттармен» сенсорлық байланыс негізі арқылы шығару көп факторлармен байланысты:

- 1) танылып жатқан объектілердің мазмұнына;
- 2) зерттеудің мақсаттық ұстанымынан (психологияда дәлел алған); (мақсаттық ұстаным - ол бір өзгеше фильтр, «мендікке» қажетті бағдарламаны таңдап, «өзіндік заттың» сана арқылы көруі);

3) ғылыми танымның эмпириялық деңгейінде фильтр ролін атқаратындарға келесі жатады:

- a) танымдық пен практикалық ұстанымдар;
- b) ойлаудың (ақыл-парасаттың) операциялдық мүмкіндіктері;
- c) тілдің қажеттіліктері;
- d) эмпириялық білімнің жиналған қоры;
- e) ғылыми теориялардың интерпретативті мүмкіндігі.

Эмпириялық білім дегеніміз - абстарктілі эмпириялық объектілер туралы көп түрлі пікірлер. Бірақ оны бақылаудың тікелей нәтижесі деп түсіну дұрыс емес, себебі, айналмалы түрде «өзіндік заттар» идентификация мен интерпретация жолынан өтіп нақты дүние туралы білімді ашады.

Эмпириялық білімнің құрылысы. Сезімдік пен эмпириялық білімдердің онтологиялық пен сапалық түрде мазмұндарыда өзгеше болып табылады; біріншісі, көп түрлі сезім бейнелері болса, ал екіншісі, көп түрлі эмпириялық пікірлер; олар логикалық тұрғыдан бір-бірінен ештеңе шығармайды. Сонда, эмпириялық білімді бақылау мен эксперименттердің логикалық нәтижесі деп түсіну ол, қателесу. Олардың арасында басқа да қатысу типі байқалады: сезімдік нәтижелерді бір тілде логикалық түрде модельдеу (репрезентация). Эмпириялық білім әрқашанда сезімдік білімнің анықтамалық-дискурсивті моделі.

Эмпириялық білімнің өзінің құрылысы да қиын мәселеге жатады. Ол төрт деңгейден тұратын құрылыс:

1. Ең қарапайым деңгейі - бірлік эмпириялық пікірлер (болу квантормен бірге немесе онсыз), «хаттамалық пікірлер»; олардың мазмұны нақты бақылаудың дискурсивті қабылдауы; осындай хаттаманы құрастырғанда бақылаудың нақты уақыты мен орны анықталады.

2. Эмпириялық білімнің екінші, күрделі деңгейі - фактілер. Ғылыми фактілер хаттамалардың индуктивтік жолмен жалпылау, олар міндетті түрде жалпы статистикалық немесе эмбебапты болып табылады. Олар зерттелетін пәндік аймақтың жағдайларын, қасиеттерін, қатынастарын және олардың сандық жағын байқайды. Олардың символикалық елестеріне графиктер, диаграммалар, кестелер, классификациялар, математикалық модельдер жатады.

3. Келесі одан жоғары эмпириялық білімнің деңгейі - заңдардың түрлері (функционалды, себептілік, құрылымдық, динамикалық, статистикалық т.б.). Ғылыми заң дегеніміз - уақыттық пен кеңістік тұрғысынан тұрақты, жағдайлар, оқиғалар немесе қасиеттер арасындағы қатынастардың өзгеше түрі. Фактілер, заңдар сияқты ортақ квантормен $\forall x(a(x) \rightarrow E b(x))$ жалпы (универсалды немесе статистикалық пікірлер), мысалы, («Барлық заттарды қыздырғанда, олар кеңейеді», «Барлық планеталар Күнді айналады» т.б.). Ғылыми эмпириялық заңдар түбінде әр түрлі процедулармен алынған: индукция, элиминативтік индукция, дедукцияға керісінше индукция, дәлелдеу индукция арқылы жасалған жалпы болжаулар. Нақтыдан жалпыға жету, индуктивті жолмен көтерілу тек болжау, мүмкіндік білімді береді. Эмпириялық білім сол тұрғыдан негізінде гипотетикалық болып табылады. Табиғаттану ғылымдарға қатысты Ф. Энгельс байқаған, «ойлаған соң, табиғаттанудың да даму формасы гипотеза».

4. Жалпы, төртінші деңгейі - феноменологиялық теориялар. Олар эмпириялық заңдар мен фактілерді логикалық тұрғыдан құрастырады (феноменологиялық термодинамика, Кеплердің аспан механикасы т.б.). Өзінің жоғары деңгейіне қарамай, шығу мен қасиеттеріне қарай олар гипотетикалық, мүмкін білімі. Индукция, яғни, жалпы білімді нақты арқылы дәлелдеу (бақылау мен экспериментердің деректері), логикалық дәлелдеу күшсіз болса да, жағымды түрде - тек растау болып табылады.

Эмпириялық деңгейлердің арасында сапалық емес, сандық тұрғыдан айырмашылық бар, бір елесті жалпылау күш тұрғысынан ерекшеленеді. Ал эмпириялық пен теориялық білімдердің сапалық айырмашылығы айқын, онтологиялық тұрғыдан өзгеше. Эмпириялық пен теориялық білімдердің арасындағы айырмашылық эмпириялық пен сезім білімдеріне қарағанда күрделі.

Теориялық білім, ғылыми теорияның құрылысы. Теориялық білім сананың конструктивті бөлігі - ақылдың іс-әрекетінің нәтижесі. В.С. Швыревтің пікірінше, ақылдың қызметі сананың сыртқы жағына емес, яғни сыртқы болмысқа емес, сананың ішкі, өзіндік мазмұнын ашуға бағытталады. Ақылдың қызметінің мәнін өзінде, өзі үшін еркін когнитивті шығармашылық. Интеллектуалды интуициямен бірге теориялық ойлаудың

негізгі логикалық операциясы идеалдандыру, оның мақсаты мен нәтижесі - өзгеше пәндік түрді шығару - «идеалды объектілерді». Осындай объектілер әлемі ғылыми білімнің теориялық түрінің өзгеше онтологиялық негізін құрайды.

Ғылыми теория - бір идеалды объектілердің қасиеті мен қатынастарын біріктірген, логикалық тұрғыдан құрылған пікірлер. Идеалды объектілерге жатады: геометриялық нүкте, сызық, жазық - математикада; инерция, абсолюттік кеңістік пен уақыт, математикалық маятник, абсолютті түрде қара зат - физикада, қоғам страттары, қоғамдық-экономикалық формация - әлеуметтануда; логикалық ойлау, логикалық дәлел - логикада т.б.

Ғылымда идеалды объектілер қалай шығарылады, эмпириялық объектілерден айырмашылығы неде? Идеалдандыру дегеніміз - эмпириялық объектілерінің қасиеттерін тәжірибеде байқап, оның логикалық мүмкін мағынасына көшу (мысалы, нөл - көлемі күшею: абсолютті қара зат - толық, 100% сәуле энергиясын жұту, қабылдау).

Идеалды объектілерді шығарғанда шекті кешулерге не тәрізді? Үш жағдайға назар аудару қажет.

1) ойлаудың тұңғыш қозғалыс бастамасы - нақты қасиеті мен қатынастары бар эмпириялық объектілер;

2) «бақылау» объектінің қасиетін ойлау қозғалыс жолында шекті мағынасына дейін жету;

3) осындай ойлаудың сандық өзгерісінде ойлау сапалық тұрғыдан мүлдем басқа объекті жаратады; оның қасиеттерін, бақылау мүмкін емес (нүктелердің мөлшерсіздігі, абсолюттік тік, капиталистік формация таза түрінде, сана, болмыс т.б.).

Шектік көшу операциямен бірге идеалды объектілерді кіргізудің тағы басқа тәсілі бар - ол анықтама түрінде енгізу. Осы тәсіл белсенді түрде математикада қалыптасқан; жартылай - теориялық (математикалық) физикада; соңғы кезде Евклид емес геометрияны толық математикалық теория ретінде қабылдаған соң; қазіргі математиканы «абстракттілі құрылыстары» туралы ғылым деген, оның пәндік реті идеалдырылған объектілерден тұрғанын айтады (математикалық ойлаумен анықтама түрінде қабылданған).

Теориялық танымның әдістеріне келсек, идеалдандыру мен бірге ойлау эксперимент, математикалық гипотеза, теориялық модельдеу, теориялық біліммен ғылыми теорияларды логикалық тұрғыдан меңгерудің аксиоматикалық пен генетикалық-конструктивтік әдістері, формалдандыру әдісі т.б. айтып кету керек. Әр теориялық конструкт үшін - қарапайым идеалдандырудан бастап («таза мән») нақты теориямен қорытқанда («таза мәндердің» логикалық құрылысы) - олардың объективтілігін дәлелдейтін екі тәсіл бар. А. Эйнштейн оларды ғылыми теорияның «ішкі» және «сыртқы» ақталуы бар деген. Сыртқы ақталуы, яғни, ақылдың нәтижелерін практикада қолдану, эмпириялық қажеттілігі. Бұл оның құндылығының прагматикалық бағасы; ақылдың абсолюттік белсенділігін шектейді. Бұл талап эмпиризм мен прагматизмнің философиялық тұжырымдамаларында дәлелденген. Екінші тәсіл идеалдандырылған объектілердің өзіндік ішкі негізінен жетілуі, қойылған

теориялық мәселелер мен жаңа түрлерін қоюға ықпал болған логикалық үйлесімділік пен теориялық әлемнің өсуі.

Қандай себеппен идеалдандырылған объектілер ғылымға енгізіледі? Ғылымның дамуына және үстемді қалыптасуына олар қаншалықта қажетті? Ғылымда эмпириялық біліммен шектелуге болады ма? Осы мәселені нақты түрде қойған ғылым тарихшысы мен философ Эрнст Мах. Оның пікірінше, ғылыми теорияның негізгі мақсаты нақты пәндік аймақ туралы эмпириялық бағдарламаны экономды түрде жариялау (репрезентация). Осы мақсатты жеткізу жолы эмпирияның логикалық түрлерін құрастыру - кішкентай, нақты мүмкіндіктерді максималды эмпириялық түрде тексерілетін салдарды шығару. Идеалдырылған объектілер - олар ойлаудың эффективті түрде өз мақсатына жету төлемі. Мах айтқандай, объективті нақтылықта бір-бірімен формалды-логикалық тұрғыдан байланысты заңдар, қасиеттер мен қатынастар мүлдем жоқ. Логикалық қатынастар тек сана, ойлау аумағында ұғымдар мен пікірлердің арасында мүмкін. Нақтылықтың логикалық модельдері қажетті түрде инструменталдық қасиеті бар қарапайымдылықты, схемалық түрін, идеалдандыруды, ұғымдар енгізуді сұраныс етеді. Соңғылардың қасиеттері Махтың пікірінше, эмпириялық бағдарламалар солардың ұсынған түрінде шығыннан қорғалады, жәйлі сақталады, мәдениетте жеткізіледі, білім алу саласында жақсы қабылданады.

Осы Махтың инструменталистік пікіріне ғылым философиясында эссенциалистік интерпретация қарсы тұрады. Соңғысы бойынша, ғылыми теориялар мен идеалдандырылған объектілер әлемнің мәндік суретін ұсынады, ал эмпириялық білім құбылыс әлеміне қатысты. Инструментализм мен эссенциализмде көтерілген мәселелер теориялық білімнің онтологиялық статусына ие.

Эмпирия мен теорияның қатынасы. Осы мәселенің дұрыс шешімі екі пікірдің қайшылықсыз бірігуінде жатыр:

1) ғылымда эмпириялық пен теориялық білімнің арасында сапалық айырмашылық бар;

2) сол байланысты мойындау және оның механизмін түсіндіру;

3) осы мәселені шешу үшін екі ұғымға назар аударайық. Эмпириялық білім дегеніміз эмпириялық объектілер туралы көп түрлі пікірлер. Ал теориялық білім дегеніміз идеалдық объектілер туралы логикалық тұрғыдан құрастырылған көп түрлі пікірлердің жиынтығы. Эмпириялық білімнің мазмұны объективті нақтылықтың мазмұны болса, теориялық білімнің мазмұнын идеалды объектілер туралы бағдарламалар өздерінің конструктивті түрінде.

Теориялық әлем өзінің шығу кезеңінен бастап объективтік мәртебеге ие болады және дамуға ықпал. Эмпириялық білімді меңгеретін сананың негізгі факторларына бақылау мен эксперимент жатады. Ал теориялық білімді меңгеретін факторларға интеллектуалдық интуиция мен логика жатады. Сананың теориялық білімінің мазмұнын меңгеру күші эмпириялық білімді меңгеру күшіне қарағанда үстемді. Осыған себеп - теориялық білім сананың өзінің ішкі өнімі; ал эмпириялық білімнің мазмұны жартылай санадан,

жартылай материалдық реалдыққа байланысты.

Қорыта айтқанда, теориялық пен эмпириялық білімдерде әр түрлі онтология: ойлау, идеалды конструктор («таза мәндер»), ал эмпириялық білімде - принципіалды бақылауға негізделген дүние. Теориялық әлемде бәрі анықталып, қайшысыз, рационалды ойлаудың пәндік бірлігі болу қажет. Ал эмпириялық әлемде болу, яғни, көп жағдайда бақылаудан өтіп қайталанатын пәндік заттар. Олардың арасында логикалық көпір мүмкін емес; методологиялық тұрғыдан эмпириялық тәжірибеден теория шығады, деп тұжырымдау қате. Ғылыми теориялар эмпириялық білімнен логикалық тұрғыдан шықпайды; олар жоғары түрде конструкцияландырылады (түсіну, түсіндіру, болжау). Яғни, олар ақылдың шығармашылық қызметі арқылы жасалады. Ғылыми теориялардан эмпириялық тексерілген салдарды шығаруға болады деген де методологиялық тұрғыдан дұрыс емес. Ғылыми теориялардан тек теориялық салдар логикалық жолмен шығады, ал логикадан тыс жағы кейбір эмпириялық пікірлермен идентификацияландырылады.

Интерпретативті пікірлер кентавр түріне ие, себебі, теориялық пен эмпириялықты қамтиды.

Қорыта айтқанда, теория тәжірибе арқылы өзіндік түрде емес, қосылған эмпириялық интерпретациямен бірге, сол себепте, тәжірибенің деректерімен келісім немесе қайшылық, нақты түрде теорияны дәлелдемеді де, жоққа келтірмейді де. Салдары: теорияның ақиқаттылығы тәжірибемен салыстыру арқылы шешілмейді.

Ғылыми білімнің метатеориялық деңгейі. Ғылыми білімнің эмпириялық пен теориялық деңгейлерімен бірге жалпы - метатеориялық деңгейі бар. Ол өзі екі деңгейден тұрады: 1. жалпы ғылыми білім; 2. ғылымның философиялық негіздері.

Жалпы ғылыми білім келесі элементтерден тұрады:

1) дүние бейнесінің нақты ғылыми және жалпы ғылыми түрлері;

2) нақты ғылыми, жалпы ғылыми гносеологиялық, методологиялық, логикалық пен гносеологиялық қағидалары.

Ғылымның метатеориялық деңгейі логикалық-математикалық ғылымдарда маңызды: мысалы, өзгеше пәндер - метаматематика мен металогика қалыптасты. Ал табиғаттану мен гуманитарлық білімдерде метатеориялық деңгей нақты ғылыми және жалпы ғылыми қағидалар ретінде болады.

Ғылыми білімнің құрылысында дүниенің нақты ғылыми бейнесі нақты ғылымның эмпириялық пен теориялық объектілердің үйлесімділігінің категориялық түрде көрінісі. Ол қалай пайда болады? Ол теориялық пен эмпириялық танымның жалпылау нәтижесі емес; ол жалпы философиялық онтологияның нақты түрі. Ал соңғысы жалпы ажырату мен оппозиция аумағында ақылдың рефлексивті-конструктивті қызметі.

Дүниенің жалпы ғылыми бейнесі - ол бір кезеңде үстемділікке айналған нақты ғылыми бейненің бірі. Өздерінің нақты ғылыми бейнесі жоқ ғылымдардың метатеориялық деңгейінің қосымша элементі; мысалы, табиғаттануда дүниенің классикалық физикалық бейнесі жалпы ғылыми деп

саналатын Ньютонның механикасының онтологиясына негізделген; механицизм басқа да ғылыми салаларда үстемді болған. Классикалық емес табиғаттануда жалпы ғылыми бейненің орнына дүниенің физикалық бейнесі бастама жасаған, оның негізінде ықтималды теория мен кванттық механика болған.

Сөйтіп, қазіргі жалпы ғылыми бейне философиялық онтологияға негізделген.

Ғылыми танымның аксиологиялық және құндылық мәселелеріне келсек; аксиологиялық принциптердің ішкі және сыртқы аксиологиялық негіздері бар. Ішкі - тек сол ғылымға қатысты құндылықтар мен нормалар: объективтік ақиқат, нақтылық, методологиялығы, дәлділігі, дәлелдемесі, жүйелігі, басқаша «ғылыми зерттеудің нормалары мен идеалдары» деп аталған. Ал сыртқы құндылықтар ғылым мен сыртқы - яғни қоғам, мәдениет және оның әр түрлі құрылыстар арасындағы қатынастарды меңгереді: практикалық қажеттілік, эффе́ктивтілігі, қоғамның интеллектуалдық және білім потенциалын көтеру, ғылыми-техникалық, экономикалық және әлеуметтік прогреске ықпал ету, қоршаған ортада адамның адаптивтік мүмкіндіктері.

Жалпы, метатеориялық білімнің аксиологиялық пен негіздерін шектеуге болмайды, құндылық пен ғылымды ажыратуға, алшақтауға болмайды. Құндылықтар зерттеудің мақсатына, болашағына, нәтижелердің қажеттілігіне әсер етеді.

Енді ғылымның философиялық негіздеріне тоқталсақ, олар ерекше, философия мен ғылым арасындағы білім түрі, таза философиялық емес, ғылыми емес. Ғылымның философиялық негіздері - өзінің құрылысы бойынша гетерогенді, философиялық пен нақты ғылыми терминдерді қосады. Кентаврлік білімнің екінші түрі (бірінші интерпретативтік білім): құрылысы түрінде (қосылған), мәртебесі бойынша (анықтамалар), қызметі бойынша (сапалық түрде әр түрлі білімдерді қосады), табиғаты бойынша (әр-түрлі білімдердің терминологиясының идентификациясы). Сонымен қатар, онтологиялық, гносеологиялық, методологиялық, логикалық, аксиологиялық, әлеуметтік т.б. негіздер бар. Білімнің философиялық негіздерісіз білімнің де, мәдениеттің де тұтастығы бұзылады.

Қорыта айтқанда, ғылыми білімнің құрылысында үш деңгей бар, олар мазмұндық және қызмет тұрғысынан өзгеше: эмпириялық, теориялық және метатеориялық. Бір жағынан, олар өзгеше, екіншіден, ғылыми білім тұтас болған соң, олар бір-біріне қажетті, толықтыратын түрлер. Осы деңгейлердің бірлігі мен байланысы ғылыми пәннің әр-қайсысына өзгешелік, тұрақтылық пен дамуға ықпал етеді.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Ғылыми білімнің құрылысы дәстүрлі пікір бойынша қандай элементтерді қамтиды?
2. Ғылымның субъектісі дегеніміз не?

3. Ғылымның объектісі дегеніміз не?
4. Гносеологиялық принциптің қағидасы және анықтамасы?
5. Эмпириялық білімнің құрылысы қандай элементтерді қамтиды?
6. Теориялық білімнің құрылысы қандай элементтерді қамтиды?
7. Ғылымның қлассификациясының негізгі түрлері?
8. Эмпирия мен теорияның қатынасын қалай түсінесіз?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Грязнов Б.Г. Логика, рациональность, творчество. - М., 1982.
4. Идеалы и нормы научного исследования. - Минск, 1981.
5. Социокультурный контекст науки. - М., 1989.
6. Ценностные аспекты развития науки. - М., 1997.
7. Полани М. Личностное знание. - М., 1985.

5 ТАҚЫРЫП. ҒЫЛЫМИ РЕВОЛЮЦИЯЛАР. ҒЫЛЫМИ РАЦИОНАЛДЫҚ

Дәріс мақсаты: Ғылым динамикасын, ғылымдағы дәстүр мен жаңашылдықтың қатынасын көрсету. Ғылым дамуында ізгілік қағидасы және ғылыми теориялардың арақатынастық мәселесін ашу. Ғылым дамуын түсіндіреті әр түрлі жолдарды қарастыру: континуизм, эволюциялық теория, дисконтинуизм, «эпистемологиялық қопарылыс теориясы», ғылыми төңкеріс анықтамасы. Жаңа теориялық-методологиялық идеялар мен әлемнің ғылыми көріністердің өзгерісіне тоқтау. Ғылыми парадигма мен синтагманың анықтамасын беру. Синергетиканың философиялық мәселелерін көрсету.

Ғылым динамикасы, ғылымда дәстүр мен жаңашылдықтың қатынасы

Ғылым феномені және де оның даму заңдылықтары осы уақытқа дейін қызықты мәселердің біріне жатады. Ғылымды теориялық және эмпириялық жақтарынан зерттеген. Әр ғылымда өзгеше ережелер мен қағидалар ұсынылғанмен бәріне ортақ заңдылықтар бар екендігі айқын. Тек ХХ ғ. аяғында ғылым дамуының философиялық тұжырымдамасы толық құрастырылды деп санауға болады; оған ықпал еткен Т. Кун, К. Поппер, И. Лакатос, Ст. Тулмин, П. Фейерабенд, М. Полани т.б. Өзекті болған соң ғылым философиясының сұрақтары осы уақытқа дейін әр түрлі мамандардың назарын өзіне тартады.

Әуелі төрт ұғымға анықтама берейік.

Дәстүр - ұрпақтан ұрпаққа жалғаса алатын әлеуметтік пен мәдени мұраның элементтері. Ғылымда дәстүр дегеніміз, ғылыми танымда жалпы қабылданған білімдер, нормалар мен идеалдар жүйесі. Нақты түрде ол ғалымдар арасында бір дәлелденген теорияның, ережелер мен нормалардың адекваттік түрі бойынша қабылдау келісімі, конвенциясы. Дәстүр ғылымда шығармашылық процесті бақылау мен меңгеруді өткізетін ережелерді сақтауға арналған консерватизм позициясын тұрақтандырады. Консерватизм сол себепте дилетантизм мен білімсіздікке жол жабады. Осылар арқылы «нормалы ғылым» өзінің өмірін атқарады, - дейді Томас Кун. Бірақ, дәстүр әрқашанда жаңалыққа да жол қалдыру керек. Себебі, ғылымның жаңалығы таза ақ қағаздан басталмайды, оның қалыптасқан негізі бар; яғни, жиналған білім, әдет пен икем қайта өндірілу керек.

Жаңашылдық - материалдық пен рухани сфералардағы жаңалықтар.

Жаңалықтар өздері екіге бөлінеді: 1. коррекция жасайтын, ескі дәстүрдің кейбір түрлерін өзгертеді; 2. жаңа дәстүрді енгізетін. Әр салада екіншісі қиын қабылданады. Келесіде ол өзінің қолдаушыларын тауып дамиды. Сөйтіп концептуализация арқылы (ғылыми ортада айқын жарияланған соң) ол өзі дәстүрге айналады, білім жүйесінде өндіріледі. Жаңа идеялар дәстүрлі терминология тілінде жарияланады немесе жаңа ұғымдарды енгізеді.

Ғылым философиясында сандық тұрғыдан жаңашылдықтар мен

дәстүршілдіктер 4 млн. ғалымның арасында 2000-ы жемісті болса, тек 45 радикалдар деп саналады. Дәстүр мен жаңалық мәселесін «революция» мен «эволюция» («қалыпты даму»), интенсивті (радикалдық-революциялық) және экстенсивті (фундаменталды теориянының қолдану аймағын кеңейту) даму түрлері арқылы қарастырамыз.

Ғылыми революция - ғылыми білімнің динамикасында ғылымның негізімен бағытталған, зерттеу стратегиясын өзгерту кезеңдерінде күрделі рөл атқарады. Сол кезеңдерді ғылыми революция деп атайды. Адамзат өзінің дамуында бірнеше ғылым мен техниканың революциясынан өтті: өнеркәсіптік, электротехникалық, электрондық, бағдарлама және «жасыл» революциясы.

Сөйтіп, көлем мен өзгертудің тереңдігіне қарай революцияларды жаһандық, локалды және мини-революциялар деп бөледі. Фундаменталды (жаһандық) революциялар ғылымның негіздерін (идеалдар, ғылым нормаларын) және дүниенің ғылыми бейнесін (онтология өзгереді) күрделі түрде өзгертеді. Локалды революциялар ғылымның негізін өзгерпей тек зерттеу нақтылықтың бейнесін өзгертеді. Солай, ғылым дамуында түбегейлі өзгерістер сонша көп емес.

Ғылым философиясында жаһандық революциялардың үш рационалдылық типтермен байланысты үш типі бар: классикалық, классикалық емес, постнеоклассикалық; В.С. Степиннің пікірінше, тағы 4 типі - екіншісімен байланысты, пәндік ғылымның шығуымен (XVIII ғ. аяғы - XIX ғ. басы) байланысты.

Ғылымда революция қалай қалыптасады? Кейбір пікірлер бойынша, ғылыми революциямен жаңалықтар ғылымда кездейсоқ болады, яғни, қосымша зат ретінде, нақты мақсатты шешкенде; ал басқа пікір бойынша, ол дәстүрлі жолмен қалыптасқан қатал қызметтің табиғи жалғасы деген. Ал, осыған ықпал ететін факторларға келсек, олар ішкі және сыртқы деп бөлінеді. Осының интерналистік пен экстерналистік нұсқаулары бар.

Мысалы, Б.Г. Юдин сыртқы факторлар үстемді десе, Б.С. Грязнов ішкі факторларды таңдайды. Ал Микулинский сыртқы мен ішкі факторлардың ғылым дамуында бірлік ықпалы туралы айтады. Сол себепте, ғылыми революциялар ішкі пәндік пен пәнаралық байланыста мүмкін.

Енді нақты түрде осы мәселе бойынша ғылым философиясындағы тұжырымдамалар мен пікірлерге тоқтайық.

Карл Раймунд Поппердің логикалық-методологиялық тұжырымдамасы.

Карл Поппер XX ғ. батыс философиясының әйгілі өкілі. Оның шығармалары философия, ғылым логикасы, ғылым методологиясы мен элеуметтану салаларында жазылған («Ғылыми білімнің логикасы мен дамуы», «Ашық қоғам және оның жаулары», «Историцизмнің жоқшылығы» т.б.) К. Поппердің атын «фаллибилизм» (ағл. қатеге бейімделген, күнәға батылған) атты ағыммен байланыстырады. Оның негізінде Поппермен ұсынылған жүйелердің «фальсифицияландыру қағидасы» жатыр. Әмбебап пікірлерді фальсифицияландыру дегеніміз оларды «бар еместік» (жоқ) түрінде бекіту. Демаркацияның мөлшері ретінде верификацияландыруды емес фальсифицияландыруды ұсыну қажет. Яғни, біз бір ғылыми жүйені тек сол

жағымды түрде қабылдауды қажетті міндет етпеуіміз керек, ал, оны эмпириялық тексеру арқылы жағымсыз мағынада шығару логикалық түріне лайықтылықты қажет етуіміз дұрыс: эмпириялық жүйе тәжірибе арқылы өзін жоққа шығаруын рұқсат етеді.

Поппердің пікірінше ғылыми білімнің дамуы - ол бір жағымсыз теорияны жағымды теориямен ауыстыратын шексіз және тоқталмайтын үрдіс. Осындай теорияның құрылымын келесі түрде көрсетуге болады: 1. гипотезаны ұсыну; 2. гипотезаның фальсифицияландыру деңгейін өлшеу; 3. мүмкін фальсификаторлар саны көп жағымды гипотезаны таңдау қажет (яғни, күдікті гипотезалар лайықты); 4. эмпириялық тексеруі үстемді салдарды шығару және эксперимент өткізу; 5. қағидалы түрде өзгеше салдарды іріктеу; 6. фальсификация жағдайында гипотезаның өзін жоққа шығару, ал теория фальсифицияландырылмаса оны уақытша сақтау қажет; 7. конвенционалды (келісім) түрде тексеруді тоқтатып, нақты фактілер мен теорияны шартты түрде қабылдауды бекіту. Басқаша айтқанда, Поппердің пікірінше, ғылым батыл түрде ұсынылған пікірлер және келесіде оны қатал сыннан - қарсы мысалдарды табу - өткізумен дамиды.

Осы философияның тұжырымдамасы жарты ғасырдың аралығында бірнеше модификациялық өзгеріске қарамай, өзінің тіректі негізін сақтап қалды. Яғни, тұрақты идея ретінде - ғылымның белгісі және ғылыми рационалдылықтың мәні - сынның қажеттілігі мен мүмкіндігімен қатар әр-қашанда өз ережелерін қайтадан қарастыру. Әр теория сыннан осалды (әлсіз) болса, оны ғылыми деп санамайды. Теория фактілерге қарсы шықса, онда оны жоққа шығару міндет. Нақты ғылымда жоққа шығарылған теория мен гипотеза жедел түрде жойылады ма деген сұрақ қайшы, бірақ Поппер үшін, егер ғылым алдына оның теориясының әлсіздігі мен құлдырау фактісі айқын қойылса, бірақ ол теориясын қолдап қалса, яғни, ол рационалсыз және «ғылым ойынын» ережесін бұзады. Сөйтіп, ғылыми теорияның ауысуы жәй емес, мәнді түрде қажетті. Поппердің айтуынша, ғылыми танымның тарихы батыл ұсыныстары мен оларды жоққа келтіруден және «перманентті революциялар» тарихы ретінде көрсетілген. Сол себепте, Поппер үшін, ғылыми революция деген ұғым үстемді айналыс түрінде көрсетіледі, бір-бірін жоққа келтіретін теориялардың арасындағы қайшылықтар мен сол жағдайдың өзгеше ұштастығын білдіретін, мысалы, фундаменталды теорияларға қатысты болса.

Осы модельдің онтологиялық негізі болып «үшінші әлем» атты концепция табылады. Өзінің «Үшінші әлем» аталған тұжырымдамасында, «Объективтік білім» атты шығармасында ол келесі үш әлемді ажырату қажет деп, тезис ұсынады: «біріншіден, физикалық объектілер немесе физикалық жағдайлар әлемі; екіншіден, сана, ойлау (менталитет) жағдайы және іске диспозиция мүмкіндігі; үшіншіден, ойлаудың объективтік мазмұны, әуелі, ғылыми идеялардың, поэтикалық ойлар мен өнер шығармалары». Үшінші әлем физикалық әлем мен сананың нәтижесі, адам іс-әрекетінің нәтижесі. Оның қажетті шарты тілдің шығуы. Тілде тұрақталып, білім «объективтік рухқа» айналып, объективтік қасиетке ие болады.

Поппер тоқталғандай, «үшінші әлем» үстемді түрде, оған әсер етседе,

немесе біз оған әсер етсекте, ол автономды.

Үшінші әлемнің тұрғындарына теориялық жүйелер, мәселелер мен сынау пікірлер, журналдар, кітаптар мен кітапханалардың мазмұны кіреді. Ғылыми теориялардың даму процестерінің өздерінің даму логикасы бар. «Менің зерттеу логикам білімнің даму теориясының мүмкіндік пен қатесін, яғни, қатені жоюдан тұрады. Ал, ол болса - Ламарктің ереже нұсқаулары, үйрету арқылы емес, Дарвинның селекциясы, іріктеуі арқылы». Осы салыстырмалы ұқсастықты Поппер өмірінің соңында теорияның динамикасының төрт фазасы атты схемасында ұсынды:

- 1) Мәселе (бақылау емес);
- 2) Шешу әрекет жасау - гипотезалар;
- 3) Қатені жою - гипотеза мен теорияның фальсификациясы;
- 4) Сыншыл сұхбат нәтижесінде жаңа және мәселені нақты қою.

Қорыта айтқанда, Попперлік «ғылыми теориялар» ғалым дүниесіне қатыспай идея әлеміне толық қатысты. Ғалымдардың іс-әрекеті рационалды болу қажет, яғни, теориялық құрылымды басқамен ауыстыру. Ғалымдардың «ашық қоғамында» интеллектуалды күрестен басқа ештеңе жоқ; сайысқа адамдар емес, идеялар шығады, ал, адамдар ғылымға адал қызмет жасау керек. Сол себепте, біз Поппердің көзқарасында жетілген «ғылыми революцияның құрылымын» таппаймыз.

Томас Кунның ғылыми революция теориясы.

Ғылыми білімнің дамуы мен оның психологиялық пен әлеуметтік реконструкциясы туралы Томас Кун өзінің «Ғылыми революцияның құрылымы» атты шығармасында жариялаған. Бұл шығармада жеке ғалымның және ғылыми ұжымдардың қызметінің психологиялық пен әлеуметтік факторлары қарастырылған.

Кунның пікірінше, ғылымның дамуы - ол екі кезеңнің бір-бірін ауыстыру процесі - «қалыпты ғылым» және «ғылыми революция». Екіншісі ғылымның тарихында біріншіге қарағанды аз кездеседі. Кунның тұжырымдамасының әлеуметтік-психологиялық аспекті - ол ғылыми ұжымның өкілдерімен нақты бір парадигманы ұстану, яғни, бұл оның ғылымның әлеуметтік құрылымында алатын орны, ғалым ретінде қалыптасуындағы ұстанатын принциптері, мейірі мен эстетикалық себептері мен мәнері. Осы факторлар ғылыми ұжымның негізін құрастырады.

Кунның тұжырымдамасында парадигма деген сол ғылыми ұжыммен қолданатын жалпы идеялардың жиынтығы мен методологиялық ұстанымдары. Парадигмаға келесі екі қасиеттер тәрізді: 1. ол ғылыми ұжымның қызметінің негізі болып қабылданады, 2. ол өзгеріс сұрақтарды, яғни зерттеушілерге жол ашады. Парадигма - ол әр ғылымның бастамасы, мақсатқа сай фактілерді іріктеуге және оларды сараптауға бағытталған. Парадигма әлде «пәндік матрица» келесі маңызды компоненттерден тұрады: 1. «мағыналық жалпылау» - ол ғылыми топтың мүшелерімен логикалық түрде күмәнсіз және қайшысыз қолданатын пікірлер; 2. «парадигманың метафизикалық бөлшектері», мысалы, «жылу дегеніміз затты құрастыратын бөлшектердің кинетикалық энергиясы»; 3. құндылықтар, мысалы, болжауға қатысты, сандық болжаулар сапалықтан

үстемді болу қажет; 4. жалпы бәрімен қабылданған үлгілер.

Осы компоненттердің барлығы ғылыми ұжымның барлық өкілдерімен білім алу кезеңінде қабылдану керек, олардың рөлі кейін «қалыпты ғылым» кезеңінде қызметінде үстемді және негізгіге айналады. «Қалыпты ғылым» кезеңінде Кун фактілерді үш түрге бөледі: 1. Заттың мәнін ашуға арналған фактілер; зерттеу бұл кезде фактілерді анықтау мен кең жағдайларда белгілеуден тұрады; 2. Үстемсіз, қызықты емес фактілер, бірақ парадигмалдық теорияны шығарғанда салыстыруға қажетті; 3. Парадигмалды теорияны шығару үшін керекті эмпириялық жұмыс.

Бірақ осымен ғылыми қызмет шектелмейді. «Нормалы ғылымның» сол қабылданған парадигманың шеңберінде дамуы парадигманың өзінің күшімен байланысты, яғни, ол пайда болып жатқан ғылыми мәселелерді шешкенге дейін. «Қалыпты ғылымның» бір кезеңінде парадигманың болжауымен бақылаудың нәтижелерінің арасында қайшы туады, ауытқулар шығады. Сол ауытқулардың саны көбейгенде ғылымның қалыпты ағымы тоқтап, дағдарыс туылады, осы жағдайды тек жаңа парадигмаға әкелетін жаңа ғылыми теориямен шешуге болады.

Кунның пікірінше, жаңа парадигманың рөліне теорияны таңдау логикалық мәселеге жатпайды: «Шеңберге кіргісі келмеген адамды логикамен немесе ықтималды теориямен көндіруге мүмкін емес. Парадигма туралы пікірталаста екі жаққа лайықты ортақ логикалық шарттар мен құндылықтар сонша жалпы емес. Саяси революциялардағыдай, парадигманы таңдау жағдайда сол қоғамның келісімінен жоғары ештеңе тұрмайды». «Ғылыми ұжым парадигманың рөлін атқаруға тек ғылымның «қалыпты» дамуын негіздейтін теорияға береді. Ғалым үшін негізгі теорияны өзгерту, яғни, жаңа әлемге қадам жасау сияқты, ол жерде басқа объектілер, ұғымдық жүйелер, жаңа мәселелер мен мақсаттар: «парадигмалар нормалы ғылымның шеңберінде тіпті өзгермейді. Оның орнына қалыпты ғылым ауытқуды түсініп, дағдарысқа ұшырайды. Ал соңғысы, ойлау немесе анықтаумен шешілмейді, Гештальтті қосумен сияқты күтпеген және құрылымсыз жағдай арқылы шешілу мүмкін. Сол жағдайдан кейін ғалымдардың көбісі «көзге жамылған еттен айырылғандай» немесе «нұрланған» жағдайға ұшырап басты қатырған шешімдердің компоненттерін қолданады, оны жаңа қырда көріп, тұңғыш шешімге ұмтылады». Сөйтіп, ғылыми революция парадигманың ауысу ретінде рационалды-логикалық талдауға бағынбайды, себебі, мәселенің мәні ғылыми ұжымның өзіндік сезімінде: ұжым басты қатырған шешімдерді шешуге арналған құралдары бар екендігі ма, олай болмаса - ұжым оларды құрастырады.

Кунның ойынша, жаңа парадигма өзіне ескіні нақты оқиға түрінде кіргізеді деген пікір жалған. Кун парадигмалардың өлшемсіздігі туралы тезис ұсынды. Парадигманы өзгерткенде ғалымның бүкіл әлемі өзгереді, сөйтіп, ғылыми бақылаудың объективтік тілі жоқ. Ғалымның қабылдауы парадигманың әсеріне бағынады.

Т. Кунның ең үлкен жетістігі - ол ғылымның табиғаты мен прогресін ашуға жаңа жол тапты. К. Поппердің ғылымның дамуын тек логикалық ережелер арқылы шешуге болады деген пікірге қарағанда, Кун өзгеше осы

мәселеге адамдық факторды оның шешіміне жаңа, әлеуметтік және психологиялық себептерді енгізді.

Т. Кунның кітабы, «Қалыпты ғылым» атты ұғым және оның анықтамалары» көп пікірталастар тудырды.

«Нормалы ғылым» атты ұғымның түсінігіне сынау үш бағыттан тұрады. Бірінші, ғылыми қызметте «нормалы ғылым» атты құбылысты мүлдем жоққа шығару. Осы пікірді ұстанған Дж. Уоткинс. Оның айтуынша, ғылым ешқашанда өз орнынан жылжымас еді, ғалымдардың қызметінің негізгі формасы «қалыпты ғылым» болса. Оның пікірінше, осындай «қалыпты ғылым» деген қызықсыз және батырсыз қызмет жоқ, Кунның «қалыпты ғылымынан» революция шықпайды.

«Қалыпты ғылымның» сынында екінші бағытты ұстанған Карл Поппер. Ол Уоткинске қарағанда, ғылымда «қалыпты зерттеу» кезеңді жоққа шығармайды, бірақ Кун сияқты «қалыпты ғылыммен» ғылыми революцияның арасында ешқандай айырмашылық көрмейді. Оның пікірінше, Кунның «қалыпты ғылымы» қалыпты емес және ғылымның өзі үшін қауіпті. Кунның «қалыпты» ғалымы Поппердің аянышын тудырады: «оны нашар оқытқан, ол сыншыл ойлауға үйренбеген, одан догматты жасаған». Поппердің пікірінше, ғалым бір теорияның шеңберінде қызмет етсе де, ол оның шеңберінен шығады. Бірақ ол басқа шеңберде болған соң, жақсы және кең.

Кунның қалыпты ғылымының сынауында үшінші бағыт бойынша қалыпты зерттеу бар, бірақ ол ғылым үшін негізгі емес, Поппер айтқандай қауіпті емес. Қалыпты ғылымға сонша мән бермеу керек, ол жағымды да, жағымсыз да емес. Стивен Тулмин айтқандай, ғылымда ғылыми революциялар жиі кездеседі, ғылым тек білім жинақтау бағытпен дамымайды. Ғылыми революциялар «қалыпты» ғылымның тоқтаусыз дамуында драмалық үзіліс емес. Оған қарай ол ғылыми дамудың өлшеу бірлігі болады. Тулмин үшін Кунға қарағанда, революция революциядан кем, ал нормалы ғылым - кумулятивтілігімен кем.

Және Кунның ғылыми революция түсінігінде сонша сыннан өтті. Бұл жағдайда сынау тек иррационализмге қатысты. Осы жағдайда Кунның оппоненті Имре Лакатос. Ол тұжырымдайды, Кун білімнің рационалды реконструкциясын мүлдем жоққа келтіреді, Кунның пікірінше, жаңалық ашудың логикасы емес, психологиясы бар, сөйтіп ол бір рационалды авторитетті иррационалды бейнемен ауыстырды.

Сөйтіп, Кунның тұжырымдамасы үлкен пікірталастан өтіп, оның оппоненттері ғылыми дамудың өз модельдерін ұсынған: Имре Лакатосының тұжырымдамасы мен Стивен Тулминнің пікірі келесі орын алады.

Имре Лакатосының зерттеу бағдарламасының методологиясы.

Ғылымның тарихи өзгерісінің талдауында логикалық дәстүрді сақтауға ұмтылыс жасаған Имре Лакатос.

Попперден кейін Лакатос ғылыми рационалдылық теориясының негізі (методологиялық концепцияның) сыншыл принцип болу керек. Бұл қағида әр ғылыми қызметтің әмбебап қағидасы болады; бірақ нақты ғылым тарихына келсек радикалды және қатал фальсификация үстемді болмау керек.

«Догматикалық» фальсификационизм» «Евклиддік» рационалды ғылымы туралы арман сияқты. «Контр мысалдар» мен «ауытқулар» әрқашанда ғалымдарды өз теориясынан бет бұруға себеп емес; зерттеушінің рационалды әдеті бірнеше стратегияны қамтиды, олардың ортақ мағынасы - бұл қозғалыс жаңа эмпириялық жетістіктерге үміт берсе ғана алға басады, сонда сөзде ақталады. И. Лакатос «сыншыл рационализмнің» «теориялық рационалдылықты» түсінуі мен дамып жатқан ғылымның практикалық рационалдылығының арасында айырмашылықты көріп, «сыншыл рационализмді» реформалау қажет деген. Осының нәтижесінде «жөнделген фальсификационизм» атты методологиялық тұжырымдама немесе ғылыми-зерттеу бағдарламасының методологиясы. Осы теорияны ол «Фальсификация және ғылыми зерттеу бағдарламасының методологиясы» атты шығармасында жариялады.

Лакатостың айтуынша, Поппер көрсеткендей ғылымда бір-бірін ауыстыратын теориялардың бауы емес, ғылыми зерттеу бағдарламалар, яғни нақты құрылымнан тұратын теориялық саптар. Әр зерттеу бағдарламаның «қатал ядросы» бар. Керісінше эвристика *modus tollens* -ді қолдануға қарсы шығады. Оның орнында бар гипотезаларды дамыту немесе жаңа сол ядроны айналатын «қорғау белдігін» қалыптастыру үшін біз өзіміздің жасампаздығымызды жетілдіруіміз қажет. Тексерістен бірінші қорғау белдігі өту қажет; қатқан ядроны қорғап, ол бейімделу, түзетілуі немесе мүлдем ауысу қажет. Поппер тек теориялардың арасындағы күресті қарастырса, Лакатос «қорғау белдігін» құрайтын жоққа келтірілетін және бәсекелестік теорияларды қана емес, сонымен қатар зерттеу бағдарламалардың арасындағы күреске назар аударады. Сөйтіп, Лакатос ғылымның дамуын нақты ғылыми теориялардың кезектесуі емес, зерттеу бағдарламалардың шығуы, өмірі мен құлдырауы.

Бірақ, Лакатостың зерттеу бағдарламасыда неге бағдарламалар ауысады екендігін түсіндіре алмайды. Логика мен методология бұл жерде күшсіз, Кунға қарағанда ол бағдарламаның мазмұны логикалық тұрғыдан салыстырмалы, және ғалымға қандай бағдарламаны тандау қажет деген рационалды бағыт ұсынуға болады. Лакатостың пікірінше ұсталған пікірлердің ауысуы мен құлдырауы, яғни Кунның ұсынылған пікірінше, ғылыми революциялар «топтың психологиясымен» емес, екі бәсекелестік бағдарламаларды салыстыру үшін Лакатос мәселелердің жылжу түсінігін ұсынды.

Зерттеу бағдарламасы прогрессивті болады, оның теориялық өсуі эмпириялықтан үстемді болса, яғни, ол жаңа фактілерді болжаса («мәселенің прогрессивті жылжуы»). Бағдарлама регрессивті, оның теориялық өсуі эмпириялықтан қалып қойса, яғни, кездейсоқты жаңалықтарға немесе бәсекелестікте болған бағдарламамен ұсынылған фактілерге кешіктірілген түсініктеме берсе («мәселенің прогрессивті жылжуы»). Егер зерттеу бағдарламасы прогрессивті түрде бәсекелеске қарағанда көп түсіндірсе, онда оны «ысырып» және сол бәсекелес бағдарлама ауыстырылады. Мәселенің «прогрессивті жылжуы» болғанда бағдарламаның қатал ядросын сақтау қажет. Ал «регрессивті жылжу» болса да зерттеу бағдарламадан бас тартпау керек. Тоқталуға ұшыраған бағдарламаның дамуының ішкі ресурстарында негіз табуға

мүмкін, сол арқылы ол өзі қалып қойған бағдарламадан озық болады. Шешуші эксперимент болып аталатын ештеңе жоқ, яғни, зерттеу бағдарламаны бұзатын себеп жоқ. Ғалым сезімге басылып өзінің экспериментін бағдарламаның бұзушысы деп санайды, бірақ басқа жеңілген лагерден біреу өзінің бағдарламасын шешуші экспериментті ұсынса және ол жеңушіге айналса, алғашқысы өзінің атағынан айырылады.

Сөйтіп, Лакатостың зерттеу бағдарлама атты тұжырымдамасынан біз түсінетіміз, ғылыми революция сонша үстемді және маңызды емес, себебі, ғылымның дамуында ешқашан бір бағдарлама үстемді болмайды, өз арасында бәсекелес теориялар, идеялар мен бағдарламалар бар. Олардың ішінде біреуі бір кезде үстемді болса, басқасы - артқа шегінеді, ал үшіншісі - қайтадан қарастырылып жаңа құрылымға ие болады. Революциялар сонда ғылымның негізін сонша бұзбайды, ғалымдардың көбісі өз ісін жалғастырып, осы жағдайға аңғармайды. Әйгілі және қарапайым, дәуірлі жылжу немесе жәй қозғалу - осы бағдарламалардың бәрі методологиялық, «метағылыми» рефлексияда ретроспективті түрде болады. Лакатостың пікірінше, ғылымның дамуы әр логикалық-методологиялық концепцияның «сынау тасы», оның қайсар төрешісі.

Стивен Тулминнің ғылыми дамудың эволюциялық моделі.

Батыста кең қалыптасқан және жарияланған постпозитивизм бағытының бір нұсқауы - Стивен Тулминнің тұжырымдамасы. «Рационалдылық және ғылыми жаңалық» пен «Адам түсінігі» атты шығармаларында ол ғылым мен білімнің дамуын қоршаған ортаны терең түсіну деп, Поппер сияқты ақиқат пікірлерді ұсынуда көрмейді (Поппердің «толық білім ақиқат пікірлер арқылы» деген тұжырымды Тулмин «адекватті ұғымдар арқылы терең түсіну» дегенді ұсынады).

Тулмин өзінің рационалдылық туралы түсінігін абсолютистердің түсінігіне қарсы қояды, олар жүйені тек авторитетке лайық болса, уақыттан тыс, универсалды стандарттарға, мысалы, Платон идеяларына немесе Евклид геометрияның стандарттарына деп; сонымен қатар релятивистердің бір нақты тарихи уақытқа лайық, яғни әмбебап баға беруге болмайды деген пікіріне де қарсы шығады. Тулмин үшін, «рационалдылық - ол адам іс-әрекетінің талпынысының атрибуты, сонымен қатар анықтамаларды, пікірлерді және формалды жүйелерді сын мен өзгерістен өткізетін процедуралар». Басқаша айтқанда, рационалдылық - тарихи негізделген ғылыми зерттеу нормативтерге, нақты түрде, бағалау нормативтерге және теорияларды таңдауға сәйкестік. Осыдан, рационалдылықтың бәріне ортақ стандарттары жоқ және мүмкін емес, олар «табиғи реттіліктің идеалдары» мен бірге өзгереді. Тулминнің рационалдылық туралы жаңа түсінігі басқа сұрақтарға да өзгеріс әкелді. Біріншіден, ғылыми революция туралы мәселе бойынша.

Рационалдылық пен логикалықтың теңдігі, Тулминнің пікірінше, униформистік пен революциялық түсінулердің шектігін білдіреді. Униформистік, немесе кумулятивтік моделі танымды логикалық байланыс жүйе ретінде түсінірілетін универсалды абстрактілі идеалға тұрақты және тоқтаусыз жақындау. Революциялық немесе релятивистік түсінік

рационалдылықтың нормаларының ауысуын білім жүйесінің толық өзгеруі. Расымен, ескі пәндік жүйелердің ұғымдары логикалық түрде байланысты болған соң, біреуінің құлдырауы жүйенің бәрін өзгертеді. Сөйтіп, «жүйелік культі» Кунды «парадигмалардың салыстырмасына» әкелді және ғылыми революцияны Гештальттердің ауыстырылуы. Тулмин айтқандай «Біз әрқашанда ескеруіміз керек, парадигманың ауысуы ешқашанда толық болмайды; нақтылықта бәсеке парадигмалар өз толық мөлшерінде альтернативті көзқарастарға тең емес және ғылымның теориялық деңгейіндегі интеллектуалдық үзілісте терең методологиялық деңгейдегі құпия жатыр. Дискреттікте емес, кумулятивтікте емес нақты тарихқа адекватты емес, сол себептен ғылымды келіскен «пропозиционалдық жүйе» деген түсініктен бет бұрып, оны «тұжырымдық популяциямен» ауыстыру қажет». Популяцияның ішіндегі ұғымдар автономдылығымен үстемді: олар популяцияда әр түрлі уақытта, әр түрлі мақсатпен және ықтималды тәуелсіз деңгеймен шығуы мүмкін.

Осы жерде Кун мен Тулминнің философиялық жүйелерінің арасында конфронтация сызығы өтеді. Тулмин айтады, интеллектуалдық өзгерістің революциялық түсінігінің орнына бізге эволюциялық түсінікті қалыптастыру қажет, олар тұжырымдық популяциялардан келе-келе ауыстырылады.

Эволюциялық модель Дарвиннің теориясымен аналогия ретінде қалыптасады, ол ғылымның дамуын «жаңашылдық» пен «іріктеу» арқылы түсіндіреді. Тулмин ғылым эволюциясының келесі негізгі сипаттарын көрсетеді:

Пәннің интеллектуалдық мазмұны бір жағынан өзгеріске бейімделген, ал екінші жағынан - бірізгілікті айқындайды. Интеллектуалдық пәнде әрқашанда сынау идеялар мен әдістер пайда болады, тек бірнәшесі пәндік білімнің жүйесінде нықты орын алады. Сөйтіп, интеллектуалдық новациялардың үздіксіз шығуы сынау іріктеу процеспен келіседі.

Осы екі жақты процесс қосымша шарттар болғанда ғана анық концептуалды өзгеріске әкеледі. Келесілер қажетті: 1. интеллектуалдық жаңалықтарды ұстап отыратын адам сандары жеткілікті болу керек; 2. сол интеллектуалдық жаңалықтар өздерінің жағымды және кем жақтарын анықтау үшін тұрақты және ұзақ уақытта «бәсекелес форум» шеңберінде қалыптасу керек.

Әр тарихи және мәдени жағдайлардың «интеллектуалдық экологиясы» бір-бірімен байланысты ұғымдардың істерімен анықталады. Әр мәселе жағдайында пәндік іріктеуде сол жердің интеллектуалдық ортасына лайық «бәсекелес» жаңалықтарды таңдайды. Осы «талаптар» сол мақсаттарды шешетін әр тұжырымдық нұсқауларды да және олармен бірге өмір сүретін тұрақталған анықтамаларды да.

Сөйтіп, ғылымның дамуы туралы сұрақтар екі топ сұрақтарға бөлінеді: біріншіден, теориялық новацияларды жарататын факторларды анықтайды (биологияда мутанттық түрлердің пайда болу аналогиясы) және екінші, анау немесе басқа тұжырымдық нұсқауды қолдау немесе бекітуі (биологиялық іріктеу аналогиясы).

Жаңа тұжырымдық өзгеріс қалыптасу үшін адамдардың қызығушылығы, ойлау өзгешелігі қажетті, оның бірнеше шарттары бар. «Іріктеу» сүзгіштен өткенде концептуалдық жаңалықтар пәндік дәстүрінде тұрақты орын алады. Сонда жаңалықтың тұрақталуының шешуші шарты - сол феноменді түсіндіру мен қабылданған «түсіндіру идеал» арасындағы сәйкестік.

Пол Фейерабендтің анархистік және плюралдық методологиясы.

Фейерабенд 70-шы ж. аяғында пайда болған ғылым философиясындағы «қайшы идеялар» мен салдарды ашық түрде айтып жариялады. Ғылым не деген сұраққа жауап бере отырып, ол ғылым қызметін меңгеретін өзгеше әдіске назар аударады. Ережемен жасалған процедура ғылыми болады, ал оны бұзатын ғылыми емес деп саналады. Бірақ сондай ережелер әрқашан анықталмайды. Сонда зерттеуші өзінің жұмысын интуитивті түрде атқарады. Және осы ережелер бір-бірімен салыстырылмайды. Бірақ, сол фактілер бар, олар рационалды деген жағдайға ешкім күмәнсіз. Осы қайшылыққа Фейерабенд өзінің назарын аударады, қазіргі ғылымның мәніне талдау жасайды. Алғашқы тарихтың өкілдері дүниені рационалдылық тұрғыдан зерттеудің шегі бар және толықсыз білім беретіні айқын білген. Сол нәтижелерге қарай қазіргі рационалды ғылымның нәтижесі қалып қойған.

Философ ғылымның гипотетикалық-дедуктивтік моделіне және кумулятивизімге қарсы теориялық реализм идеясын ұсынады. Сипаттау табиғаттанудың жалпылау практикасында пайда болған кумулятивизм білімнің өсуін қарапайым түрде түсіндерген, яғни анық ережелерге жаңа ережелер мен пікірлер қосылады. Қайшылық пен жалған олар субъективтік процеске жатқызады, білімнің сапалық өзгерісі мүмкін емес, ескіні және қабылданған жаңа білімді жоққа келтіруге болмайды. Эмпириялық кумулятивизм білімнің өсуін оның эмпириялық мазмұнының көбеюі деп, ал рационалдылық кумулятивизм - ол барлық абстрактілі принциптер мен теориялық жалпылауға қосылып жатқан келесі элементтер өзгеше білім дамуын құрастырады.

Фейерабендтің «теориялық реализм» идеясы білімнің өзекті өсуі теориялардың көбею (пролиферация) нәтижесінде пайда болады деп тұжырымдайды, олар салыстырылмайды (себебі, бір ортақ логикалық негізбен байланысты емес және әр түрлі ұғымдар мен әдістерді қолданады). Пролиферация (көбею) қағидасы қалыптасқан пікірлерге сай емес теорияларды шығаруға негіз және олар толық түрде дәлелденсе және жалпы қабылданса. Ғылымның бір немесе әртүрлі кезеңдеріне қатысты альтернативті тұжырымдамалар мен теориялар бір-бірімен салыстырмалы емес, бір-біріне айналмайды деген тезис пролиферация қағидаларының талаптарын қатайтады.

Теориялық пен методологиялық плюрализм туралы позициялар ғылымның және тұлғаның дамуын білдіретін көп түрлі тең білім типтерінен бастама алады. Альтернативалардың күресу кезеңі - ең жемісті кезең. Альтернативтік тұжырымдамалардың негізі ғалымдардың әр түрлі көзқарасы мен методологиялық позицияларында жатыр.

Теориялардың плюрализм идеясын ол дәстүрлердің плюрализмі деген идеяға дейін кеңейтеді. Осымен байланысты ғылым ғылыми элитаның идеологиясы болған соң өзінің орталық орнынан айырылып мифология, дін мен

магияға тең болу қажет. Осындай анитисциенттік позиция сыншыл рационализмге қарсы және философияның өзгешелігін жаңа түрде қарастырады. Р. Карнап философия ғылыми маңызы жоқ десе, Б. Рассел - оны дін мен ғылымның арасындағы ешкімнің (иесіз) жері, К. Поппер үшін философиялық гипотеза әлі жетілмеген ғылыми теория болуы мүмкін; ал Дж. Уоткинс философияны эмпириядан алыс ғылымның бөлігімен біріктірді, П. Фейерабенд философия мен ғылымның, ғылым мен дін және аңыз арасындағы шекараны жоққа шығарады. Сонымен қатар, ол білімнің объективтілігі мен ақиқаттылығынан бет бұрады, таным мен іс-әрекетте рационалдылық мөлшерінің ықтималдылығына назар аударады. Ғалымның дамуында ақиқат емес, оның индивидуалдық дамуы, таным емес анық нақтылық маңызды. Оның идеялары академиялық философияның өкілдерін таң қалдырды. Фейерабендтің тұжырымдамасын «анархиялық эпистемология» деп аталады, себебі, ол бәріне ортақ әмбебап әдіс жоқ, және ғалымдар көбінесе «бәріне рұқсат берілген» деген қағиданы жетекші қылып алады. Қатал әдіспен жүру және оның бүкіл ережелерін атқару ешқандай ғылыми зерттеу практикамен және танымның шығармашылық табиғатымен сәйкес болмайды. Сөйтіп, ғылым өмірдің басқа түрлері сияқты ешқандай авторитеті жоқ.

Плюралдық методологияны қолдану дегеніміз не? Фейерабендтің пікірінше, ғалым идеяларды тәжірибемен емес бір-бірімен салыстыру керек, және күресте жеңілген тұжырымдамаларды тастамай, дамытуға тырысу қажет. Осылай істеп, ол Болмыс кітабындағы адам мен космос туралы тұжырымдаманы сақтайды және оларды эволюция теориясы мен жаңа тұжырымдамаларды жетілдіруге қолданады. Оның шығармасы «Методологиялық зорлыққа қарсы. Анархистік таным теориясы туралы очерк (1970)». Фейерабенд өзінің позициясын философиядағы материалистік бағытқа келтіруге тырысты. Ол В.И. Лениннің идеясына арқа сүйейді «жалпы тарих, революция тарихы ең жетілген партиялардың немесе алдағы таптардың авангардтарының санасына қарағанда мазмұндық тұрғыдан күрделі, көптүрлі, қызықты». Осыдан, Фейерабендтің таным процесіне де қатысты қағидалық реттеушіліксіздік шығады: ғылыми танымда реттеушіліксіздік ғылымның дамуындағы хаотикалық және заңсыздықты көрсетеді; білімнің кездейсоқтық ретсіз өсуіне ешқандай методология керек емес.

«Методологиялық зорлыққа қарсы» шығарманың аясында келесі тезистер келтірілген:

1. Заң мен реттілікке арқа сүйейтін альтернативаларға қарай теориялық анархизм гуманды және прогрессивті.

2. Прогреске қарсы шықпайтын жалғыз принцип «бәрі мүмкін».

3. Нақты дәлелденген теорияларға қарсы гипотезаларды да қолдануға болады, контриндуктивті жолмен ғылымды дамытуға болады.

4. Сәйкестіктің шарты жетілген емес, ескі теорияны сақтай отырып, ақылсыз нәтижеге әкеліп, индивидтің еркін дамуына қауіп әкеледі.

5. Идея сонша абсурдты болса да, ескірсе де, біздің танымымызды жаңғыртады.

6. Және соңғы, методологтың ең мықты тұжырымы: ғылым болса, ақыл

әмбебапты болмайды, ал ақылсыздықты да жоюға мүмкін емес.

Ғылымның осы қасиеті анархистік эпистемологияны қажет етеді. Бір жағынан, нақтылық өзі флуктуацияны жасап, бифуркацияға әкеледі. Екінші жағынан, ғылым өзі методологиялық сипаттауға қарамай иррационалды. Методологиялық сұраныстар жаңалықты ашуға кедергі жасайды. Ғылыми ізденістің бастамасы туралы мәселе Фейерабендтің көзқарасында өзгеше анықтамаға ие. Оның пікірінше, біз куә болдық, сонша ұжымдардың, идеялардың, практикалық қызметтердің көбісі мәселеден емес, мәнсіз белсенділіктен, мысалы, ойын сияқты проект, түбінде мәселенің ойда болмаған шешімін ұсынатын түрлерден бастама алады.

Фейерабенд өзінің жаңа методологиялық парадигмасында ғалым немен шектелген деген мәселеге анық қарауды қажет етеді. Ғалым методологиялық шектерден басқа өзінің зерттеу құралдарымен, әріптестерінің түсінік деңгейімен, денелік, физиологиялық, әлеуметтік және рухани зорлықтардың материалдық негізімен шектеледі, және прагматикалық басымдылықпен. Кім бастама мәселесін қозғайды, сол теориялық концептермен бірге әлеуметтік-мәдени және экзистенциалдық факторлардың жиынымен байланысты.

Ойшылдың концепциясын құрастыру үшін екі негізгі пункттерге тоқтау қажет. Бірінші - шексіз пролиферация қағидасы немесе бәсекелес бір-біріне қарсы, альтернативті гипотезалардың көбеюі. Осыдан «anything goes» - бәріне болады (мүмкін) деген қағида. Екінші - «теориялық қайсарлық» немесе мықтылық, гносеологиялық ортаға басқа жаңа теорияларды енгізбеу. Осы қағиданың методологиясымен негізделіп сол теорияға сай емес фактілерге, контрмысалдар мен аномалияларға назар аудармауға да болады. «Бәріне болады (мүмкін) деген немесе басқа түрін «не істегің келеді, соны істе» деген қағидаларды қолдансақ, біз әр теорияға үйреніп, қабылдаймыз. Контрмысалдардың саны сонша көп болса да, бәрін жетілдіруге болады - конвенционализм (келісім) арқылы. Фейерабенд конвенционализмді - «контриндукция» деп санайды.

Фейерабендтің «не істегің келеді, соны істе» деген қағиданы қолдансақ біздің аргументіміз диалектикалық болады, яғни, стандартқа емес, өзгерілетін рационалдылыққа, сүйенеді. Екіншіден, ғалымды ғылыми әдіс неден тұрады деген сұрақ қойса, жауап болмайды. Себебі, ғалымдар өздері білмейді не істеп жатқанын. Шекке жетілген Фейерабендтің антропология принципін өз уақытына сай - постмодерннің физикалық дүниеге қатысы жоқ виртуалдық постобъективтік нақтылыққа сай тұжырымдамалар мен бейнелердің көрінісі. Жаңа перцептуалдық және концептуалдық қатынастарды жасап түсіну қажет, ал олар түпкі құпияны ашады, оны біз сыңшыл пікірталаспен шығара алмаймыз.

Фейерабендтің пікірінше, мәселенің элементтері жәй берілмейді. Мысалы, иррегулярлықтың «фактіні» қайшысыз шығаруға болмайды. Оны жәй көзі мен ойлауы дамыған адам аша алмайды. Күтудің нәтижесінде ғана ол ашылады, яғни, «үнемі емес» үнемі күтуімен ғана мүмкін. Сонымен, «үнемі емес» ереже болғанда ғана маңызды. Психологиядан тыс методологтар психологиялық күту деген феноменді интуитивтік түрде бақылайды. Сөйтіп,

білімнің көпқырлығына назар аударып, ойшыл оны постнеклассиканың әлеуметтік-мәдени контекстіне енгізді. Фейерабендтің методологиясында гносеологиялық процедуралармен рационалдылықтың плюралдық өзгеруі кездейсоқтық емес. Ол эпистемологиялық зерттеулерде таным ізденісінде ашықтық пен демократизацияға ұмтылыс тенденциясының көрсеткіші.

Джеральд Холтонның қалыптық бағытының тарихшылдық нұсқауы.

Американдық тарихшы және ғылым философы Джеральд Холтон (1922 ж.) «ғылымның тақырыптық талдауы» арқылы айқын. Осы тұжырымдама ғылыми білімнің құрылым модельдерін толтыру үшін оның өсу механизмінің жаңа көрінісін ұсынады. Мәселелермен эффективті жұмыс жасау үшін Холтон ғылыми қызметтің талдауы үшін тақырыптық талдау ұсынды. «Менің зерттеуімде ғалымның шығармашылық бейнесі қажетті және күрделі жағдайларды қандай кезде, қандай мөлшерде өз тұлғалық, мүмкін, бір нақты тақырыпқа лайықтығы анықсыз. Ғылыми қызметтің тақырыптық құрылымын зерттеудің эмпириялық пен аналитикалық мазмұнынан негізінде тәуелсіз деп санауға болады. Бұл құрылым ғылымның жаңалық ашу қызметінде көмескі рөл атқарады.

Дж. Холтон ғалымның тақырыптық бағытына үлкен назар аударады, себебі, ол мол өмір сүреді.

Ғылыми революция кезінде ғалымдар өздерін қалай ұстайды? Ауытқулар, контрмысалдар мен парадокстарға қарамай олар өз тақырыптарына берік па әлде одан бет бұра ма? «Тақырыптық талдау» ғылыми революция тағы басқа жағдайларда тұрақты, үзілмейтін, инвариантты құрылымдарды іздеуге негізделеді. Холтонның үстемді аргументі бойынша ғылымда тақырыптардың көбі «ежелгі». Кейбірі мифологиялық санада негізделген, сөйтіп революциялық қозғалысқа тұрақты. Оларда ұғымдар, гипотезалар, әдістер, шарттар бағдарламалар, мәселердің шешу тәсілдері - яғни, ғылыми қызметтің қажетті түрлері жиналған.

Мысалы, Кеплер үш негізгі тақырыпты ұсынады: Ғарышты аспан машинасы деп, Ғарышты математикалық гармония деп, Ғарышты жалпы теологиялық реттіліктің үлгісі деп қарастырған. Өзінің теориясын құруда Эйнштейн материалды емес формалды бірінші деп, бірлестік пен космогониялық көлем (заңдардың тең құқықтық қолдануы), тәжірибелік деректерге қатысты, тұрақтылық пен инварианттылық. Тақырыптық талдауды басқа тұжырымдамалармен шатастыруға болсада, ғылымда пайда болып жатқан тақырыптарды жаңа өлшем түрінде шығаруға болады. Дж. Холтон өз кітабының бірінші бөлімінде тақырыптық оппозиция атты ұғымды талқылайды. Тақырыптық талдаудың маңызды нәтижесі табылған заңдылық, яғни, альтернативті тақырыптар қос болады, мысалы, атомистік тақырып және континуум тақырыбы. Сонда жаңа теориялар қиысқан жерінде немесе бәсекелес позициялардың қағидаларын қосқанда пайда болады. Ал жаңа тақырыптар бір жағдайда, мысалы, субъект пен объект, классикалық пен ықтималды себептілік тақырыптарын жақындату мүмкін еместе. Мысалы, 1927 ж. Бор, Гейзенберг пен Шредингер арасындағы пікірталасты шешу үшін жаңа

бағыт ұсынды - ол үзілмес пен дискреттілікті қамтиды, физикаға жаңа тақырып енгізілді - қосымша (толықтыру) қағидасы.

Тақырыптардың өздері индивидуалды ұнамды, теорияға тұлғалық бағаны кіргізеді. Тақырыптар шығармашылық белсенділіктің негізін, мүмкін гипотезалардың терминін шектейді, ғалымның қиялын реттейді. Сонымен, тақырыптық талдаудың алдында көрсетілмеген функциясы өзгеше маңызды. Ол табиғаттану мен гуманитарлық білімді біріктіреді, ұқсастық белгісін ұсынады.

Холтонның пікірінше, «тақырыптық талдауды» қолдану тиімді. Ол ғылымға тәуелсіз және бір-бірін толықтыратын бағыттарды енгізеді. Тақырыптық талдау тарихи кеңістікте және уақытта жағдайды локалдауға, және тақырыптардың күресіне және қатар өмір сүруге назар аударады. Себебі, тақырыптар уақыт пен кеңістікте өзгермейді. Физикада оларды жүзден астам табуға болады. Методологтың пікірінше, «тақырыптық құрылымдарды» адам интеллектің жалпы анықтамалары. Солай, олар тарихтан тыс, яғни, ғылымның нақты-тарихи дамуынан тәуелсіз.

Бірақ, тақырыптық талдауға абсолютизация жасауға болмайды, себебі, тақырып пен мәселенің қатынасы бар. Автордың өзі тұжырымдамасының әмбебап еместігін айтады, және алғашқы, қазіргі ғылымда жағымсыз тақырыптық талдау бар. Осы тұжырымдама ғалымның түпкі ұмтылысын, адам бейнесін, білім беру процесі, қызметті таңдау.

Эрхард Эзердің фазалық өту теориясы.

Алғашқы қарастырылған ғылым даму теориялары ХХ ғ. қалыптасқан. Қазіргі австриялық философтың, Вена университетінің профессоры Эрхард Эзердің «Теорияның динамикасы және фазалық өтулер» атты шығармасында қызықты тұжырымдама ұсынылған. Эзердің пікірінше, әртүрлі философиялық бағыттардың (кумулятивизм) релятивизм, интернализм (экстернализм), революциялық немесе эволюциялық ғылымның даму модельдерінің арасында фундаменталды бірлік бар: Кун, Тулмин және Поппердің түсініктерімен Дарвиндік эволюциялық теориясына аналогия жасайды. Ғылым теориясында, психологиясында, әлеуметтанудағы позицияларды әр түрлі терминологиясына қарамай бәріне ортақ әмбебап эволюциялық теорияға келтіруге болады. Ғылымның тарихында жаңаның пайда болу мәселесі - ұғымдық өзгеріс - «парадигманың ауысуы» деген ұғымды «жаңа фазаға өту» ұғымына ауыстыру. Осымен Кунның шектелген теориялардың динамикасының өзгеруін зерттеуді ғылымның динамикасының жалпы зерттеуіне айналдыруға болады. Эзер ғылымның тарихына назар аударып, ғылым құтаю механизмның екінші реттілігі, себебі, тәжірибелік ғылыми конструктілер, яғни, гипотезалар, теориялар практикада қолданған соң, олардың арасынан ең лайық, бәрін түсіндіріп, болжау жасайтынды қолданады.

Осындай эволюциялық модельдің шеңберінде ғылымда жаңалықтың пайда болуына жауап беруге болады. Фактілер, гипотезалар, теориялар немесе әдістер, қайсысы бірінші пайда болады? Осының бәрі бір-бірімен байланысты, яғни, дүниеде жаңаның пайда болуына әр-түрлі бір-бірімен функционалды байланыста болған мүмкіндіктер ықпал етсе, сонда бір фазадан екіншіге өту, оның біреуі ғана «парадигманың ауысуы» деп аталады. Содан кейін, ғылымда

бақылаудан өткен «фазалық өтулер» типологиясы беріледі.

Мысалы, ғылымның теориялыққа дейін кезеңінен бірінші теорияға кешу: Вавилон астрономиясынан Птолемейдің геоцентрлік жүйесіне; осы өту эволюциялық секірісті білдіреді: таза энумеративті индукция мен экстраполяциядан эвристикалық индукцияға көшу және теорияны шығаруға. Осындай фазалық өтуде жиналған материал жоғалмайды.

Бір теориядан басқа (альтернативті) теорияға көшу; ғылыми революция немесе парадигманың ауысуы. Мысалы: Аристотельдің физикасынан Галилейдің механикасына көшу. Бірінші мысалға қарағанда, парадигманың ауысуы сонша маңызды емес, себебі бәрі сол ғылыми методологияның даму деңгейінде өтеді. Теорияның құрылымы өзгермейді, ал мазмұны өзгереді. Біздің жылдамдатылған қызметіміз ғылыми теорияның осындай жаңа құрастыруын қарапайым жұмысқа айналдырды.

Екі өзгеше пайда болған, қатарлас нақты теориялардың бір әмбебап теорияға өтуі (интеграция теориясы). Мысалы: Галилейдің жер механикасынан Кеплердің аспан механикасына және Ньютонның универсалды механикасына өту. Осы фазалық өту әлі әйгілі және қайталанбас түріне жатады.

Көрнекі, сезімге бейімделген теориядан абстрактілі көрнекі емеске өту, негізгі ұғымдарды тоталдық түрде ауыстыру. Мысалы: Ньютонның классикалық механикасынан Эйнштейннің ықтималдық теориясына өту. Бұл өту маңызды, себебі, ғылым әдісінде ең маңызды жаңа эволюциялық қадам жасалған. Ол теорияның индуктивті-конструктивті құрылымынан олардың өзіндік дамуына әкеледі. Сонымен, бақылау танымның жалғыз ақиқат белгісі болудан айырылып, қазір тек теорияның шеңберінде бақылаудың ақиқатын анықтаймыз.

Ғылым тарихы құрылымының дамуын революция немесе эволюция деп, қалай түсінуге болады деген сұраққа Эзер былай жауап береді: «Үзілмес процестің нәтижесінде жаңа пайда болмайды. Жаңа тек үзілістің салдары. Сонымен қатар, ғылымда ешқандай күтпеген және байқаусыз фазалық өтулер жоқ деу дұрыс емес. Поппер теориясының интегративті өсу деген анықтамасы бойынша, осындай өту әрқашанда екі өзгеше теориялар бір-біріне интеграция (шоғырлану) жасағанда болады.

Сөйтіп, ғылыми білімнің дамуы революциялық емес, үстемді эволюциялық жолмен болады, бірақ, ол эволюция «квазиреволюция» арқылы болады».

Синергетиканың философиялық мәселелері

Дүниенің постнеоклассикалық бейнесі - ағаш сияқты бұтақты графика - И. Пригожиннің бельгия мектебінің ғылыми нәтижесімен байланысты. Келешек өзінің басынан бастап, қазіргі уақытта да бізге анық емес. Даму бір немесе бірнеше бағытта болуы мүмкін. Жүйе құрылымының өзгеруіне және меңгерудің жаңа түрі пайда болу үшін тек бір энергетикалық «шаншу» жарайды. Қазіргі дүниенің постнеоклассикалық бейнесінде қоғамдық

құрылымдардың талдауында ашық сызықсыз жүйелерді зерттеуге шарт, оларда алғашқы шарттар үстемді: индивидтердің, локалды өзгерістер мен кездейсоқтық факторлар. Және постнеоклассикада құндылық-мақсатты құрылымдар жаңа императивке айналады.

Постнеоклассиканың мықты методологиялық тезисі - бір траекториядан екіншіге ауысу, жүйелік естен айырылу. Көпөлшемдік байланыс моделінде, екі емес одан көп жақтар қатысатын, турбуленттік кеңістік пайда болады. Онда бағытталған векторлардың күштік сызықтары басқалардың ұмтылыстарымен кездеседі, үшіншінің әсерімен өзгереді, жалпы ортақ байланыста қалыптасқан алғашқы мен келешектен қазіргінің тәуелділігі даму логикасын бұзады. Осындай жағдай туралы былай дейді: «Жүйелік ес жоғалды».

Келесі тағы маңызды ереже - когеренттік қағиданың бұзылуы және локалды, екінші дәрежелі себептерге көлемі мен энергетикалық өлшемі бойынша жаһандық салдар қатысты. Осы жағдай болашақты анықсыз және жаңалықтар үшін ашық қалады. Осындай жүйелердің эволюция келешегінде көп түрлі комбинациялар мүмкін, ал дағдарыс нүктелерінде бұтақтау эффект болады. Осындай әдеттерді сипаттау үшін ағаш сияқты бұтақталған графика лайық. Осы жағдай қазіргі дүниенің постнеоклассикалық бейнесінен бір сызықтыққа бағытталу мен тоталдық жарияланудан, яғни, айқындалмағандығы болмыстың атрибутивтік қасиеті деп онтологиялық мәртебеге ие болады.

Постнеоклассикалық методологияның қалыптасқан ұғымдары: бифуркация, флуктуация, диссипация, оғаш (әпенді) аттракторлар, сызықтық емес. Олар категориалдық мәртебеге ие болып, келесі жүйелердің әдептерін түсіндіреді (организмикалыққа дейін, организмикалық, әлеуметтік, іс-әрекеттік, этникалық, рухани т.б.).

Теңдік жағдайда бифуркациялық механизмдер жұмыс жасайды. Олар екі ұштасқан нүктелерді және жалғыз емес даму бағытын көрсетеді. Осы әрекеттердің нәтижелерін анықтау қиын. И. Пригожиннің пікірінше, бифуркациялық процестер жүйенің қиындау жағын айқындайды; Н. Моисеевтің пікірінше, әлеуметтік жүйенің жағдайы бифуркациялық болады. Флуктуация жалпы оқиғада күйіну және екі үлкен класқа бөлінеді: сыртқы ортамен қалыптасатын флуктуация тобы; жүйенің өзімен қалыптасқан флуктуация тобы. Бір жағдайда флуктуация жүйенің бәрін жаулап алып, оның өмір сүру тәртібін өзгертеді. Олар жүйені «реттілік типінен» шығарып, ретсіздікке немесе реттіліктің басқа деңгейіне әкеледі.

Күйіну жайылатын жүйелер диссипативтік деп аталады. Мәнінде, жүйенің флуктуацияға қатысты әдептерінің сипаты, ол оны толық жаулап алады. Диссипативтік жүйенің негізгі қасиеті – әр түрлі ықпалдарға керемет сезімділік осы жағдаймен төтенше теңсіздік. Ғалымдар тағы бір құрылымды белгілейді - аттракторлар - тартымды көптіктер, олар элементтерді тартатын орталықтарды қалыптастырады. Мысалы, халық жиналғанда, өзгеше өз жолымен келе жатқан адам сол жерден жәй өтіп кетпейді. Оны жүру траекториясының сызығы сол жаққа ауысады. Қарапайым өмірде оны әуестік деп атайды. Өзіндік меңгеру теориясында осындай процесті «жиналу нүктеге жылжу» деп атайды. Аттракторлар өзінің айналасына стохастикалық

элементтерді жинап алады, сөйтіп, ортаны құрып, реттілікті жасайды.

Дүниенің постнеоклассикалық бейнесінде реттілік, құрылым, хаосомдық, стохастикалық нақтылықтың объективті және әмбебап қасиетіне жатады. Олар өзін құрылым дамудың әр кезеңінде білдіреді. Теңсіз жүйелердің иррегулярлық әдеті туралы мәселе ғылыми пәндердің орталығында тұр, әуелі синергетиканың - өзіндік меңгерудің - спонтанды структурогенездің жалпы заңдарын шығаруды өзінің пәні деп санайды.

Синергетика ұғымы қазіргі пікірталастарда кең таралған. Терминнің өзі грек тілінде жәрдем, қатысу, көмекші деп мағына береді. Оның іздерін исихазмде - Византияның мистикалық ағымында табуға болады. Көп жағдайда ол ғылыми зерттеу контекстінде «келіскен іс-әрекет, үздіксіз ыңтымақ, бірлесіп қолдану» деген мағынада қолданылады.

1973 ж. Генрих Хакеннің конференцияда сөз сөйлеген жылы синергетиканың шығу жылы болып саналады. Г. Хакен синергетиканың жаратушысы корпоративтік құбылыстар әр жағдайларға тәрізді: астрофизикалық құбылыстар, фазалық өтулер, гидродинамикалық аума, атмосферада циклондардың пайда болуы, популяциялардың динамикасы, моданың құбылыстары. Өзінің «Синергетика» атты классикалық шығармасында Хакен былай деген, біз көп пәндерде, астрофизикадан әлеуметтануға дейін жүйелердің бөліктерінің кооперациясы макроскопиялық құрылымдарды немесе қызметтерді шығарады. Синергетика өзінің қазіргі жағдайында макромасштабында драмалық жағдайға ұшырады. Нақты түрде синергетиканы өзіндік меңгеруге ықпал ететін жүйенің бөліктері мен жартысында қандай өзгерістер болады деген сұрақтар қызықтырады. Парадоксалды жағдай - жүйенің ретсіздік жағдайынан реттілік жағдайында олар өздерін ұқсас көрсетеді.

Хакен өзінің жаңа пәнін синергетика деп мынандай себептермен атады: бірінші, ол макроскопиялық деңгейдегі пайда болатын құрылымдар мен олардың қызметтерін негіздейтін жүйелердің бөліктерінің келісім ісін зерттейді; екінші, ол жүйелердің өзіндік меңгерудің жалпы принциптерін табуға әртүрлі ғылыми пәндердің жігерлерін біріктіреді. 1982 ж. өткен конференцияда синергетиканың жаңа приоритеттері шығарылған. Шағын кәсіптік білім аймақтарының дағдарысы болған соң, Хакеннің пікірінше, білімнің бағдарламасын санаулы заңдар, тұжырымдамалар мен идеяларға дейін азайту қажет, ал синергетиканы сондай талпыныстың бірі деп санауға болады. Ғалымның пікірінше, әр түрлі табиғаты бар жүйелер өзіндік меңгерудің ұқсас қағидаларын құрастырады - электроннан адамға дейін - синергетика табиғи және әлеуметтік жүйелердің, процестердің жалпы детерминанттарын іздейді.

Сөйтіп, синергетика жемісті ғылыми тұжырымдама болып саналады. Оның пәні - спонтанды структурогенез. Ол өзіне қазіргі ғылыми бейненің жаңа приоритеттерін еңгізеді: тұрақсыз теңсіз дүние туралы тұжырымдама, дамудың анықсыз және көп альтернативті феномені, ретсіздіктен реттіліктің пайда болу идеясын. Реттілік пен ретсіздік ұғымдарды түсіну үшін, бағытталған ретсіздік теориясын және ретсіздіктің жалпы жіктелуі мен типологияны шығару қажет. Соңғысы қарапайым, қиын, детерминацияға бейімделген, кезектесетін, шағын

сызықты, үлкен көлемді, динамикалық т.б. Ретсіздіктің ең қарапайым түрі - «кішкене мөлшерлі» - ғылым мен техникада кездеседі, детерминациялық жүйелермен сипатталады. Ол уақыт тұрғыдан ұзақты, бірақ қарапайым кеңістікте өзгешелігі бар. «Көп мөлшерлі» ретсіздік сызықты емес орталардың ретсіз әдетімен бірге жүреді. Ал «детерминацияландырылған ретсіздік» деп сызықсыз жүйелердің әдетін көрсетеді, стохастикалық негізі бар, бастаушы ретсіз және шекаралық шарттары бар шешімдермен суреттеледі.

Тұрақтылықты жоятын және ретсіздікке көшудің бірнеше себептері бар: шулар, сыртқы ақаулар, ызаландыратын факторлар. Хаосомностің негізін бостандықтың көп түрлі деңгейлерімен байланыстырады, олар абсолюттік түрде кездейсоқтық бірізділікті таратады. Хосогенності жарататын жағдайларға қозғалыстың тұрақсыздығын, яғни, екі жақын жағдайлар сыртқы стохастика әсеріне әсер ете келе әр түрлі траекторияларында дамиды.

Ретсіздіктендіру процесі туралы дәстүрлі пікірлерге қазіргі зерттеулер маңызды қосымшаларды енгізеді. Дүниенің постнекласикалық бейнесіне ретсіздік деструкцияның себебі ретінде емес, спонтанды структурогенездің себебі болатын материалдық байланыстардың алғашқы тұрақсыздығының себебі. Соңғы теориялық зерттеулер бойынша ретсіздік түрсіз масса емес, өте қиын құралған жүйенің бірізгілігі, оның қисыны да қызықты болып табылады. Ғалымдар бағытталған ретсіздіктің теориясын шығаруға жақындайды, ретсіздік қозғалыс мерзімсіз қайталанатын, тұрақсыз траекториялары үшін кеңістік пен уақытқа корреляциялары үшін кездейсоқтық таралу тәрізді.

Реттілік пен ретсіздік категорияларының социологизациясы адам өлшем болмысында айқындалған, хаотикалық құрылымдарға негативтік қатынас пен тек реттілікті қабылдау салдары дейді. Қазіргі философияға екі ұштасты бағыт тәрізді (антропологиялық-антропологиялық емес). Ғылыми-теориялық сана қазіргі синергетикалық парадигмада ретсіздіктендіру үрдісінің конструктивті түсіну рөлі мен маңыздылығына қадам жасайды. Әлеуметтік практикада хаосомностық пен анықсыздыққа қарсы, оларды негативті бағалау формуларымен қатар қосып, методологиялық талдаудан ысырып тастауға тырысады. Соңғысы, рационалистік утопиямен тоталитарлық тәртіптердің үстемділігімен айқын, олардың мақсаты «толық реттілік» пен «темір қажеттілікті» тұрақты қылу.

Сонымен қатар, «қаталдық» пен «хаос» терминдерін деструктивті мағынада түсіну қазіргі табиғаттану мен философиялық-методологиялық талдаудың материяның қасиеті ретінде универсалдық реттілікпен бірге ретсіздікті мойындауына қайшы. Және ол Гесиодтан бастама алатын ежелгі тарихи-философиялық дәстүрдегі ретсіздікті өзгеше бәрін қамтитын жаратушы бастама деп түсінуге қайшы. Антика түсінігінде көрінбейтін және жетілмейтін ретсіздіктің түр жаратушы күшіне ие, «ауыз ашық», материяның түрсіз, бірінші мүмкіндігі, ол бірінші тірі түрлерді жаратады.

XX ғ. кейін антикалық көзқарас ғалымдардың шығармаларында көрсетілген; Дж. Глейк өзінің «Хаос: жаңа ғылымды жаратуда» былай дейді, динамикалық ретсіздік - қозғалыстың жаңа түрлерін ашу, физикада элементарлық бөлшектерді, кварктерді, глюондарды материяның жаңа

элементтері ретінде түсіну. Ретсіздік туралы ғылым - ол болмыс емес, процестер мен қалыптасу туралы ғылым.

Постнеоклассикалық методологиямен байланысты екі ұштастық мәселелерді шешуге қажеттілік туылады. Біріншіден, «бағытталған ретсіздік теориясында» құрылымдық білімнің көбеюі құрылым мен хаотацияның өзгешелігін білу және түсіну болып табылады. Мысалы, олар циклдік схемамен емес, қосымша бинарлық және қосынды қатынастармен көрінеді. Реттілік пен хаостың байланысы, оны бинарлық қайшылықтың көрінуі, екі стихияның өмір сүруінде және күресінде айқын. Циклдық дегеніміз жағдайлардың өзгеруі, ауысуы, яғни, бинарлық оппозиция көп нәтижелі эффекттермен келіседі: керісінше сияқты бір-бірін негіздеу, алғашқы негізді сақтап трансформациялау (реттілік пен ретсіздіктің көбеюі), сол қайшылықтың жаңа негіздерін ашу (мысалы, басқа уақыт, реттілік пен кемістік). Қосымша қатынас меңгерілген толықтыққа құрылымсыз күштердің басып кіруін негіздейді. Бұл жағдайда толықтыққа оған бөтен элементтердің қатыстыруы, тұрақталған компоненттер жүйесіне, оның инновациялық пен қиын деңгейлерін өсірмей және өзгертпей, қиын қосалқы құрылымдарға дақтар тигізеді.

Осымен қатар, дүниенің ғылыми бейнесін құрастыруында қазіргі ғылымдардың жетістіктеріне қарамай, скептиктердің де үндері басылмайды, олардың пікірінше, үшінші мыңжылдықта ғылым гравитацияны, өмірдің шығуын, сананың қалыптасуын, парапсихологиялық пен биоэнергиялық-бағдарламалық байланыстарды түсіндірген жоқ. Жағдайлар мен элементтердің кездейсоқтық байланысымен өмір мен ақылдың пайда болуын мүмкін емес және де бұл гипотезаға ықтимал теорияда тиым салады. Сол жағдайда Жердің өмір сүру кезеңдері мен іріктеу нұсқаулары да жеткіліксіз.

Ғарыштың релятивистік концепциясы әуелі жағдайда ойға сиятын материалдық Ғарыш деп түсінген, оның «бастама» идеясы түбінде шексіздік идеясын жоққа шығарып, толық төңкеріске әкелді. Космолог-релятивистердің біздің кеңейтілетін Ғарыш - Метагалактика - жалғыз және бәрін қамтушы деген пікірі алғашқы жарияланған Жер туралы пікірді қайталайды, яғни, жалғыз Күн жүйесінде немесе Галактикада Жер және оны қоршаған басқа жұлдыздар жалғыз. Шындығында Ғарыштың космологиялық моделі дүниенің тек бір фрагментін, яғни универсумның тек бір локалды аймағын түсіндіреді. Кеңістік пен уақыттың шекті-шексіз космологиялық бейнелері сол локалды аймаққа қатысты болған соң, жалпы шексіздік идеясын жоққа шығармайды. Космологияның қазіргі даму кезеңіне релятивистік космологияның үстемділігі тәрізді, яғни, ол дүниеге толық және соңғы сипаттау бермейді, бірақ біздің Ғарышты физикалық-кеңістік тұрғыдан түсіндіру үшін шексіздік пен шектіні зерттейді. Релятивистік космологияның негізін салушылар А. Эйнштейн мен А. Фридман.

Жалпы ықтималды теорияны шығарған соң (ЖЫТ, 1916 ж.) А. Эйнштейн ғарыштың бірінші релятивистік моделін құрды және келесі ережелерін ұсынды:

1. Зат пен сәуле шығару Ғарышта бірқалыпты жайылады. Осыдан шығады, Ғарыштың кеңістігі біртекті және изотропты. Бірақ көлемі үлкен объектілердің кеңістік-уақыт геометриясы өзгереді, сол өзгеріс - Ғарыштың

біртекті изотропиялық кеңістігінде тұрақты қисықтығы бар кішкентай ауытқу кездеседі.

2. Ғарыш стационарлы, уақыт тұрғысында өзгермейді. Сонымен, кеңістіктің геометриясының эволюциясы мүмкін емес. Эйнштейннің әлемін «жұмыр» дейді, себебі, оны шексіз жайылған төрт өлшемді цилиндр түрінде бейнелеуге болады. Сол цилиндрдің бойында алғашқы мен болашаққа бағытталған уақыт осі пайда болады. Цилиндрдің қиылысы кеңістікті шығарады. Бұл модельде ол тұрақты жағымды қисықтығы бар үш өлшемді аумақтық кеңістік. Оған шекті көлем тәрізді. Бірақ оны біз артында ештеңе жоқ «дүние шегі» деп түсінбейміз. Кеңістік «өз-өзіне тұйықталады», сол арқылы біз бөгетке ұшырамай шексіз айналамыз.

Бірақ, Эйнштейннің «жұмыр әлемі» алғашқыда қалды. Оның Ғарыштың стационарлық моделін құрастыру талпынысы Ғарыштың мәңгілікте өзгермей бар екен деген дәстүрлі бейнелеудің көрінісі. Эйнштейн дүниенің стационарлық моделін өзгеше шарттар негізі арқылы алды.

Осы космологиялық мәселенің қазіргі шешімін Кеңес математигі А. Фридман шығарды, ал дамытқан бельгиялық космолог М. Леметр. Фридман дүниенің стационарлығынан бет бұрып, оның біртектілігі мен изотроптылығын сақтады. Осы арқылы үш шешімнің мүмкіндігі пайда болды:

1. Егер ғарышта заттардың тығыздығы мен сәуле шығару бір шекті (дағдарыс) өлшемге тең болса, онда кеңістік Евклидті, яғни, нөлдік қисындысы бар, әлем шексіз.

2. Егер тығыздық дағдарыс нүктеден кем болса, ғарыш кеңістігі Лобачевскийдің геометриясымен сипатталады, оған керісінше қисын мен шексіз көлем тәрізді, ол ашық және ертоқымға ұқсас.

3. Егер заттың тығыздығы дағдарыс нүктесінен көп болса, ол шексіз, бірақ көлемі шекті. Әлем жабық және шекті. Ол Риман геометриясымен сипатталады.

Сөйтіп, ғалымдардың пікірлері әр түрлі, өзгеше. Біреулері шексіз жайылатын ғарыш туралы болжауды қабылдаған, «Үлкен жарылыс» атты концепция бойынша 17-20 млрд. жыл бұрын ғарыш ең кішкентай көлемде ең тығыз сингулярлық жағдайда шоғырланған. Осы «Үлкен жарылыс» ғарыштың жайылуына бастама берді, сол жағдайда заттардың тығыздығы өзгеріп, кеңістіктің қисындысы жөнделеді. Басқалардың пікірінше, созылуға тағы қысу пайда болады, сол процесс қайталанады. Осының негізімен «тамыр соғысы» сияқты ғарыш туралы гипотеза ұсынылады, ол бойынша әр 100 млрд. жыл сайын бәрі «Үлкен жарылыстан» басталған.

Ғарыш созылады ма әлде тағы қысу басталады ма деген ашық сұрақ. Бірақ «қызыл ығысу» атты құбылыс бәріне айқын факт, ол сәуле шығу бастамадан алшақтау белгісі, яғни, галактикалар өздеріне дейін аралыққа пропорционалды жылдамдықпен «ұшады». Осы «қызыл ығысу» атты, яғни, галактикадан тыс тұмандардың сәуле шығару спектралды сызықтардың «қызыл» соңына ығысуын 1912 ж. В.М. Слайфер ашқан. Аз уақыттан кейін (1929 ж.) Эдвин Хаббл жаңа заң ашады, ол бойынша қанша бақылаушыдан тұман алшақ болса, сонша «қызыл ығысу» өлшемі көбейеді, сонша одан

алшақтау жылдамдығы өседі. Үлкен аралықта галактиканың жылдамдығы үлкен мағынаға жетеді. Соған қарамай кеңеюмен бірге ғарыштың тығысу және «тамыр соғысы» сияқты ғарыштың модельдерін теориялық тұрғыдан болжауға болады, яғни, кеңістікте шекті, бірақ уақытта шексіз ғарыш ауыспалы түрде бірде кеңейеді, бірде тығысады.

Ең қызықты болжау бойынша, «алғашқы жарылыстың» нәтижесінде гравитациялық кеңістікте сингулярлық жағдайдан тек біздің бір метагалактикасы пайда болмайды, ал көп түрлі метагалактикалар. Олардың әр қайсысына әртүрлі мағынасы бар физикалық параметрлер тәрізді: өзгеше типологиясы бар кеңістік (локалды ашық немесе локалды жабық, өзгеше өлшемдерімен) және өзінің космологиялық уақыты (мүмкін, бірөлшемді емес). «Көп әлемдік» тұжырымдамада ғарыштың қызық бейнесі суреттеледі. Ол қазіргі пікірлермен келіседі, сол бойынша, материалдық әлемнің кеңістік-уақыттық шексіздігін метрикалық шексіздік деп түсінбейді, материяның құрылымының кеңістік-уақыттық шексіздігі деп түсінеді.

Қазіргі ғылым философиясына комплекстік баға береміз десек, қазіргі эпистемологияда әртүрлі тұжырымдамалар мен бағыттар кездесетіндігін айтып кету қажет. Кейбір кезде олар бір-біріне қайшы, мысалы, Вена ұжымының ғылым унификациясы бағдарламасы немесе Майкл Поланидің тұлғалық білім тұжырымдамасы немесе Фейерабендтің эволюциялық методология моделіне және методологиялық анархизмге (бәрі мүмкін, болады) арқа сүйейтін ғылыми білімнің өсу тұжырымдамасы. Және мақсаттары да әртүрлі: верификациядан фальсификацияға, экзальтацияланған эмпиризмнен интуитивизмге және конвенционализмге.

Ғылым философияның күрделі мәселелерінің бірі - қоғамтанудың методологиясын қалыптастыру, бұл мәселе 80-шы ж. үстемді болды. Және ол ғылым философияның алғашқы кезеңін жоққа шығаратын болды, яғни, математика, физика, химия мен биологияның пікірлері ғылымның негізін құрған болатын. К. Поппердің және К. Гемпельдің дедуктивті-номологиялық моделі табиғаттану мен қоғамтану зерттеулерінде тең түрінде қолданылады деген пікір. Түсіндіру процедурасы жалпы заңдардың бар екендігін дәлелдейді.

Осымен байланысты, ғылым философияның тақырыптық бөлімдерін талдағанда, оның көп өлшемдігі мен бір сызықсыз екендігі, қағидалық түрде кумулятивті еместігіне келеміз. Мысалы, нормалық нұсқау логистикалықты сұраныс етеді, ал тарихи нұсқауы нормалық тұжырымдарды қолдайды.

Өзгеше назарға сұраныс жасайтын тарихи материалдың логикалық-методологиялық экспликациясы. Ғылыми теорияның семантикалық моделін американдық логик және психолог Патрик Суппес (1922 ж.) ұсынған, ол философия мен өзгеше ғылымдардың байланысына арқа сүйейді. Сол тезистің нәтижесінде философиялық пен ғылыми әдістердің ешқандай айырмашылығы жоқ. Әр мәселе философиялыққа өзінің мағынасымен және парадоксалдық себебімен айналады. Суппестің тұжырымдамасының жетілген нәтижесі - эмпириялық ғылымдарды дәлелдеуде аксиоматизация әдісін қолдану, яғни, сол теорияға қана өзгеше теориялық-көптүрлі предикатты анықтау. Лаплас детерминизіміне қарсы шығып, Суппес себептіліктің ықтималды

тұжырымдамасын дамытады және білімнің абсолюттік түрде айқын және толық деген тұжырымдамаларды сынға алады.

1959 ж. бастап Супес Стенфорд университетінде әлеуметтік ғылымдардың математикалық зерттеу институтында директор лауазымын атқарады, және физика философиясынан психология, компьютерлерді оқыту процесінде қолдану, компьютерлік оқытудың арнайы тәсілдерін шығару мәселелерімен айналысады. Ол методологиялық бихеовиризм тұжырымдамасын ұсынады, ол бойынша психология ғылымы бақылау әдеттің өзгешелігінің артынан жүріп отырады. Оның ішінде ділдік жағдайлардың маңызды рөлі мойындалады.

Американдық философ және логик Куайннің (1908 ж.) тұжырымдамасында онтологиялық ықтималдылық тезисі ұсынылған. Сол бойынша бір онтологияның екіншіге қарағанда қолдануы тек прагматикалық мақсаттармен байланысты. Онтологиялық мәселе бұл жерде теориялардың бір тілден екіншіге аударуымен байланысты, себебі, ол соңғысының тілін біріншіге қатысын анықтау қажет. Радикалды аударманы жоққа келтірген соң Куайн ғылымның унификация жасаған тілін жоққа шығарады. Ғылымды ол ағзаның қоршаған ортаға бейімделу түрі деп санайды. Сол себепте ол «ынталық мағына» деген ұғымды ұсынады, ол сыртқы ынталардың айтылып жатқан сөйлеммен келісу немесе келіспеуі. Барлық жаңалықтар немесе тосын сыйлар ғылым философиясынан келесі түсінік пен фильтрацияны сұрайды. Осыған қарамай ғылым философиясы дамып жатыр.

Ғылым философиясында синергетика үрдістерін түсіну қазір өзекті. Синергетиканы келесі ұғымдар арқылы сипаттау жасайды: өзін меңгеру, стихиялық-спонтанды структогенез, бір сызықсыздық, ашық жүйелер. Синергетика сыртқы әлеммен, заттармен, энергиялармен, бағдарлама жүйелермен айналысуды зерттейді. Дүниенің синергетикалық бейнесінде көпнұсқаулармен және тұрақты қалыптасу үстемді. Болмыс пен қалыптасу бір ұғымдық кешенге кіреді. Уақыт конструктивті қызметті атқарады.

Сызықсыздық бір мағына мен унификацияға қарсы болған соң, көп бұтақты ізденіс пен нұсқаулы білім методологиясын негіздейді. Сызықсыздық философиялық қағида ретінде реалдылықты көп мүмкіндік алаңы ретінде бейнелейді. Сызықсыз жүйелерге қағидалы түрде тәрізді келесі: жүйелердің қасиеттеріне сыртқы әсермен бірге әсершінің болу жағдайында өзгеше, ал әсершісіз жағдайда басқа болады.

Кейбіреулер, синергетиканың бастаушы бейнесін А. Богдановтың «Тектология. Жалпы меңгерілген ғылым» (1913-1917 жж.) атты шығармасында табады. Тектология (грек. «құрылыс туралы ілім») - бұл бәрін біріктіретін жалғыз қағида қолдайтын шығарма. Ұйымдастыру - түсіну модельдері мен практикалық өзгерісті талдауында бастаушы пункт. Тектологияның негізгі идеясы әртүрлі жүйелердің, «кешендердің» қандай нақты материалдан - атомдық, молекулярлық, биологиялық немесе әлеуметтік ден тәуелсіз тұратын құрылыс заңдарымен дамуының бірлігі. А. Богданов ұйымдастырылған жүйелердің - неорганикалық, органикалық және әлеуметтіктердің изоморфизмдері туралы тезис ұсынады, яғни, солардың пайда болу, сақтау,

өзгеру жағдайлары, әртүрлі ғылымдардың ұйымдастыру әдістері, элементтерді құрастыру тәсілдерін қамтиды.

Келесіде осы изоморфизм қағидасын өзінің жүйе теориясында неміс зерттеуші Л. Фон Берталанфи қолданған және алғашқының идеясын пайдаланды деген ой бар.

А. Богдановтың идеясын біз кибернетиканың қалаушысы Н. Винермен керісінше түрде қолданғанын «байланыс идеясында» табамыз (бирегулятор). Богдановтың пікірінше, дамудың жалпы сызбасы келесі элементтерден тұрады:

1. Алғашқы жүйе өзгеріс теңдік жағдайда тұрады. Қоршаған орта сияқты ол да алғашқыда әртүрлі (гетерогенді). Қоршаған орта өзгерсе ол да өзгереді, теңдігі бұзылады.

2. Теңдігі бұзылған жүйеде жүйелік айырмашылық заңы жұмыс жасайды. Ол бойынша қосымша жүйенің шоғырлану деңгейіне қатысты байланыстар пайда болады. Оларға қарама-қарсы тенденцияларда тәрізді болуы мүмкін. Жүйелік айырмашылық жүйелік қайшылықтарды тудырады, оның құрымдылығын жояды, дағдарыс тудырады. Алғашқының дағдарысын аяқтайтын жаңа жүйе ортамен теңдікті қайтарады. Богдановтың «Тектологиясында» зерттеушілер ұйымдастыру теорияның жалғыз табиғи бөлігін табады. Ұйымдастыру пікірі кішкентай өзгерістердің стратегиясын қолдайды, яғни, үлкен эвристикалық мүмкіндікке ие.

Синергетиканың стихиялық-спонтанды структогенез туралы идеясы адекватты категориялық аппаратты сұрайды. Сол жағдайда қазіргі ғылым философиясы екі ғасырдың арасында анықсыз жағдайда мәселелерді іздеу және шешуде эвристика түсіну мүмкіндігін универсалды ұстаным ретінде ұсынады. Лакатос «жағымды» және «жағымсыз» эвристика ұғымдарын қолданғанда соңғысын тек бір мағынада пайдаланды. Осы шеңберінде эвристикада ізденіс көлемі өлшемді болған. Ал эвристика өзінің алғашқы мағынасында (грек. табу, ашу) деген мағына білдіреді. «Эвристика» терминін ежелгі гректің ғалымы Пагша Александрийскийдің (б.д.д. III ғ.) атымен байланыстырады. Ол математикалық есептерді шешуді үйрететін принциптердің жиынтығы. Бұл «өнер сиқыры» құпия болған соң ешкімге жарияланбаған. Эвристиканы жаңалық ашу ғылымы түрінде ұсыну мақсаты қиын салдарды тудырған. Мысалы В. Лейбниц «Құрастыру өнері» атты талпынысында немесе Б. Спиноза дұрыс әдіс оңтайлы таңдауды негіздейді деп, түбінде сол теорияны ашпады. Бұл жерде мәселе түбінде эвристиканы құрастыру, материалдарды жинап, аналогиялық түрде талдауға келтіру емес.

Эвристика сферасын көп түрінде екінші, анықсыз методологиялық регулятивтерді жинау аумағы деп санайды. Сол себепті эвристика уайым, шабыт, инсайт жағдайымен байланысты. Методологиялық ойлаудың қатал жүйесінде эвристика әлі анықсыз, бірақ өзінің мүмкіндік жағынан тосын сыйларға толы іздену мен табу аумағы деп анықталады. Онымен логикалық таңдау, бейсаналық ашық үндер мен әр аумақтың өзіндік ашылуы байланысты. Формальды-логикалық әдістер эвристикалық - менталды-когнитивті және интуитивтілерге тәуелді факторлармен байланысты. Осы тұрғыдан эвристикадан білімнің жаңа мүмкіндігі мен әлі ашылмаған жаңалықты күтеді.

Эвристиканы жүйе түрінде ойлаудың өзгешелігін білдіруге қолданады - эвристикалық ойлау. Ойлау жарату қызметіне қатысты қолданады. Батыс методологтары көрсеткендей «батыс философиясында эвристикалық ойлаудың табиғатын түсіндіруге бағытталған теориялардың үш тобы айқын: «тынық су» теориясы немесе орташаланған еңбек; блицкриг немесе инсайт; ең жақсы тышқан қапқаны немесе оңтайлы методологиялық регулятив.

Эвристика методологияның бөлігі ретінде ресми деңгейге жеткен жоқ. Бірақ, әр ғылыми білімнің аймағында эвристика шешуде ең оңтайлы, жедел, шынайы және тиімді жолын таңдау стратегиясы болып табылады, эвристикалық әдістер мен қағидалар өзгеше, ешқашанда пайдаланбаған жолдарды іздеуге ықпал етеді. Бұл уникалды аймақтың қасиетіне принципіалдық пәнаралығы жатады. Эвристикалық пәндік білімнің ішінде де орыны бар. Формальдандыруға бой бермей эвристикалық сезім ғылыми ізденістің әр қадамында байқалады. Редукция, әдістерді пайдалану, гуманитарлық пен техникалық тәсілдердің интеграциясы, ғылыми нәтижелердің практикада қолдануы, эксперимент анық немесе анықталмаған түрде эвристикаға негізделген. Эвристика ғылыми және ғылыми емес білімді, рационалды және рационалсыз бағыттарды қосуға тырысады. Және ол әдет тактикасын таңдауға, дамуда тұйық қадамдарды жасауға сақтау көмескі. Шығармашылықта батылдықтың өлшемі ретінде эвристика әрқашанда ғылыми білімнің құрамдас бөлігі деп саналған, ал дүниенің постнеклассикалық бейнесінде эвристикалық ғылыми білімнің өлшемі болып ұсынылған. Эвристикалық білімді беру, жеткізу процесті шығармашылыққа, мәселе қоюға, ойын түріне жақындатып, өзгертуге бағытталған.

Эвристикаға жақын әдістердің түрі А.Ф. Осборнның «миға шабуыл» (мозговая атака). Осы әдісте дәстүрлі тәсілдермен бірге: ауыстыру, тасымал, біріктіру және бөлумен елестетуді дамытатын: қысылған мерзімі жүйесі, сынаусыз еркін жағдайда мәселені талқылау, бәсекелес атмосфераны тудыру және әзіл болжауларды ұсыну. Бірақ эвристикалық бағыттың өкілінің Д. Пойяның пікірі, шығармашылықта ұтымды жұмыс істейтін әдіс жоқ - бұл дәстүрлі тұжырым болып саналады.

Эвристика өзгеше методология ретінде келесі талаптарды қояды:

1. Ол басқа қарапайым, уақыт алатын әдістерге қарай мәселені жедел шешуге ықпал ететін әдістерге арқа сүйейді.

2. Қолданатын әдістер дәстүрлілерге қарағанда маңызды.

3. Зерттеу өлшемдеріне сыртқы әсер беретіндерге қарсылық білдіретін әдістерді қолданады.

4. Ізденіс моделі индивидуалды және таным субъектісінің психикалық және мотивациялық іс-әрекетімен байланысты.

Эвристикалық іс-әрекеттің келесі модельдерін ұсынады. Ең қарапайым моделі - соқыр ізденіс деп аталады. Ең таралған - «лабиринт» моделі, онда ізденіс шешімі лабиринт бойында жүруге ұқсас.

Өзгеше назарды Г. Буштың структурлық-семантикалық моделіне аудару қажет. Ол объектілер арасында құрылым мен мағыналық байланысты бейнелейді, мақсат алаңын қалыптастырады. Осы модельмен жасалған жұмыс

келесі кезеңдерге бөлінеді:

- кірген бағдарлама ағымында дискреттік объектілерді шығару (селективтік іріктеу);
- олардың арасында байланыс табу;
- сол қойылған мақсатпен байланысты шығарылған объектілердің байланысын актуалдандыру;
- перифериялық байланыс пен объектілерден абстракцияландыру;
- жалпылау объектілерді құрастыру;
- жалпы объектілердің арасында байланыс іздеу;
- жалпыланған лабиринт бойынша ізденіс жасау.

Эвристика логиканың ішінде де орын алды, оны логикалық талдаудың бір түрі деп түсінеді, ол дәлелдеудің қатал әдістерімен қолданады. Осы өзгешелігімен ол интуитивті және этимологиялық сипаттауға қайшы шықты, яғни, формалды емес, қатал емес, спонтанды шығармашылық үрдіске қатал, формалды, қажетті логикалық пікірді ұғыну.

Эвристиканың келесі метаморфозасы синергетикамен байланыстырады, ол теорияның өз шегінен шығуына назар аударады. Эвристикалық постулаттарына келесі жатады:

1. Шығармашылықпен негізделген құрастыру методологиясы эвристикалы болып табылады.

2. Құрастыру мақсаттарының классы шексіз болса, құрастыру әдістерінің тобы шекті. Мақсаттың шешу ізденіс жолының (әдісі) субъективті жағы бар, және оның эффективтілігі құрастырушының шеберлігімен байланысты.

3. Мақсаттардың шешу жаңа әдістері сирек жағымды нәтижеге жеткізеді, бірақ солар арқылы шешімдердің оригиналды деңгейі жоғары.

4. Әрқашанда табылған шешу жолға альтернатива ретінде қарсы әдіс табылады.

5. Ешқандай құрастыру мақсат түсінілген немесе түсініктен өтпеген әдіссіз, пікір стратегиясымен тактикасыз шешілмеген.

Мысалы, геометрияның қатал және тығыз постулаттарына қарамай эвристика постулаттарына мүмкіндіктің кең жолдары тәрізді. Эвристикалық постулат бойынша, мақсаттардың ішінде нақтылыққа қарсы шықпағаны жоқ, ал ізденіс жолын қарапайым қадамнан бастау керек. Интуитивті ізденіс мидің саналығын қосқанда басталады. Және құрастыру мақсаттың шешуінде ескі және жаңа жолдардың аралығын өлшеу процесі қызық жағдайға әкеледі. Эвристикалық постулаттар эвристикалықтың атрибутивтігін байқайды және шығармашылық мүмкіндіктің дамуына, культивациясына назар аударады. Шығармашылық, эвристикалық процесс мақсаттың анықтамасынан басталады, бұл білім мен білімсіздік, анық және анықсыз, бар және жоқ аралығын айырады, көрсетеді.

Эвристика әдістері де үстемді рөл атқарады. Оның арасында аналогия (әртүрлі құрылымдарға еліктеу); прецедент әдісі (ғылыми тәжірибеде бар әдістерге назар аудару); реинтеграция әдісі (қарапайым әдістерден қиын түрлерін құрастыру, «Ариадна жібі»); ағзалық имитация әдісі (ағзаға ұқсас болу) (мысалы, А. Тойнби локалды өркениеттер теориясын құрастыруда

қолданған); псевдоморфизация әдісі (өз түрін қолданбау, мысалы, жаңбыр шатыры, қол таяқ).

Қызықты түрлеріне жағымсыз күштерді жағымды күшке айналдыру әдісі (инверсия әдісі); оны И. Лакатос аномалияны дәлелденген теорияның алаңына айналдыруда қолданған. Антитезис әдісі, Гегель диалектикасында айқын болған, дәстүрлі әдістер, бағыттар мен тәсілдерге қарсы. Сильдік трафарет әдісі, гирлянда немесе ілініс (жалғасу) әдісі, көп қабатты құрылыс және секцияға бөлу әдістері т.б. Адамның мүмкіндігіне жүгініп жаңа құрылыстырды шығару антропотехника әдісі деп аталады.

«Миға шабылу» атты әдіс және синектика өзгеше орын алады. «Миға шабылу» сынаудың конструктивті рөліне қарсы шығу, нақты айтсақ, сынау жаңаның шығуына бөгет жасайды. Шабылу мәселені шешуде көп санды болжауларды ұсынады. Бұл кезеңде әртүрлі сынауға тиым қойылады, ашық қарсылықтан бастап күлкі, мимикалық өзгерістерге дейін. Болжаулардың құндылығы эксперттер деңгейінде қарастырылады.

Ойлаудың психологиялық белсенділік әдістерінің жүйесі ретінде синектика қарастырылады. Ол арнайы топтың қалыптасуын міндет етеді, ол өз тәжірибесін жинақтап әртүрлі тәсілдер арқылы сараптама бағасын береді.

Ең күдік келтіретін эвристикалық тип - соқыр ізденіс моделі - онда интуиция мен сәттілік маңызды. Бірақ оны жиі қолданады және нәтижелеріде эффективті болады.

Қазіргі эвристика келесі модельдерді ұсынады, оны біз жіктеу кестесі түрінде шығарамыз:

«Трансформатор» моделі - бар мәселе қатысы жоқ, бірақ көп түрлі трансформация және шарттары мен талаптарын анықтау, мақсаттарды өзгерту арқылы шешімді іздейді, ұсынады.

«Шлюз» моделі - адамның шығармашылық белсенділігінің «шлюздың ашу» қажеттілігінен талпыныс алады, моральдық пен материалдық ынталандыруға сұраныс жасайды.

«Құмыра» моделі - әр адам бағдарламаның жинақтаушысы және көп мүмкіндіктің сандығы. Оның жиналған білімі динамикалық қасиетке ие, іс-әрекетті өзгертуге бағытталады.

«Тұқым (дән)» моделі - ағзалық ұқсастыққа толы. Оның пікірінше, шығармашылық іс-әрекет биологиялық және әлеуметтік себептермен негізделеді. Әр адамда креативтік бастамасы болған соң, ол келесі культивацияны қажет етеді.

«Ракета» моделі - ішкі импульс пен энергияның маңыздылығына акцент жасайды, ол адам үшін маңызды мәселені шешкенде белсендіге айналады.

«Трамплин-бөгет» моделі - субъектің шығармашылық процесінде бағдарламаның жетсіздігімен байланысты психологиялық қиындықты жойып шығуға талдау жасайды. Кейбір кезде әуеске айналған ойлау тәсілі гносеологиялық және бағдарлама бөгетіне айналады. Оны трамплин моделі (эвристикалық ережелер мен ұсыныстар) арқылы жеңіп шығуға болады.

«Призма» моделі - ол пікір бұрышын немесе қойылған мақсаттарды жалғастыру қажеттілігіне және оның әртүрлі қырларын қарастыруға

бағытталады.

«Құрғақ ағаш» моделі - Гетемен шығармашылыққа берген өзгеше бағасымен байланысты, адамның күнделік еңбегі ол «ағаш жару және құрғату» процесіне тең дейді. Ал шығармашылықтың оты жанғанда әлгі кептірілген ағаш лапылдап жанады.

«Тең иықты таразы» - ол жаратушының білімі, тәжірибесі, іс-әрекеті, мотивтері, ерік күші теңдік байланыста болуды қажет етеді.

«Комик емес тапқырлық» моделі - шығармашылықта пародия, кәдімгі және ғажайып, екі бойлы салыстыру, кездейсоқ қасиеті бойынша салыстыруды біріктіруге акцент жасайды. Осы өткірлі, тапқырлық іс-әрекетке ұқсас, бірақ шығармашылық ойлауда тамырланған.

«Лабиринт» моделі - кең қолданатын модель - алға басуға бағытталған, интуиция мен тапқырлық жетістік пен сәтсіздіктің мүмкіндігін бейнелейді.

Эвристикалық іс-әрекеттің негізі - бейнелеу мен фантастика, скептицизм мен критицизм, болжау, солипсизм, мистицизм, қиял т.б.

Эвристикалық пікірлер индукция, абдукция мен аналогияға арқа сүйейді, нақты және соңғы қатал нәтиже бермейді. Және ол зерттеушілерден батылдық пен жігерлілікті талап етеді.

Эвристикада тұрақты, үстемді жолдар жоқ, ақыл эвристикада стереотиптер мен регламентация мүмкін емес, ол сюрприз аймағына кіреді, және әр адамның индивидуалдық қабілеттеріне тән. Эвристика ғылыми білімнің өсу мәселесіне келесі себептермен енгізілген: теорияның өз шегінен шығу жағдайында әр білімнің өсуінің тұрақты қасиетін айқындайды. Эвристикалық дегеніміз - бұл жерде жаңа аймақты қажет ету. В.В. Ильин айтқандай, эвристикалық дегеніміз, теорияның өз шекарасынан шығу талпынысы, экспансия арқылы кеңейюі.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Жалпы түрде ғылымның даму мәселесі бойынша ғылым философиясында қандай бағыттар қалыптасқан?

2. Ғылыми революция деген ұғымның шеңберінде дәстүр мен жаңашылдық ұғымдарының ара қатынасы?

3. К. Поппердің ғылыми тұжырымдамасында ғылыми білімнің өсу мәселесі нақты түрде қандай идеялар арқылы шешіледі?

4. Т. Кунның парадигма ұғымының «ғылыми революция» атты тұжырымдамасындағы орны?

5. Т. Кунның «қалыпты ғылым» атты ұғымын талдауда кімдер және қандай пікірлер айтты?

6. И. Лакатостың ғылыми революцияға қатысты пікірлері?

7. Пол Фейерабендтің методологиялық анархизмі және ғылымның даму жолы?

8. Стивен Тулминнің көзқарасының өзгешелігі?

9. Джеральд Холтонның нормативтік қағидалар атты ұғымының

маңыздылығы?

10. Эрхард Эзердің даму теориясының өзгешелігі?
11. Синергетика ұғымының бастамасы?
12. Синергетиканың жана парадигмалдық өзгешелігі неде?
13. Эвристикалық әдістерінің түрлері?
14. Эвристикалық модельдерінің жіктелуі?
15. Эвристикалық постулаттарды атап айтыңыз?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Лешкевич Т.Г. Неопределенность в мире и мир неопределенности. - Ростов н/Д., 1994.
4. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная науки. Кн. 1-2. - М., 1988.
5. Современная западная философия. Словарь. - М., 1991.
6. Буш Г.Я. Диалектика и творчество. - Рига, 1985.
7. Буш Г.Я. Методы технического творчества. - Рига, 1972.
8. Буш Г.Я. Рождение изобретательских идей. - Рига, 1976.
9. Ильин В.В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. - М., 1993.
10. Тулмин С. Человеческое понимание. - М., 1984.
11. Кун Т. Структура научных революций. - М., 1978.
12. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. - М., 1995.
13. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. - М., 1986.
14. Холтон Дж. Тематический анализ науки. - М., 1981.

6 ТАҚЫРЫП. ҒЫЛЫМНЫҢ ҚАЗІРГІ КЕЗДЕГІ ДАМУ БАРЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Дәріс мақсаты: Классикалық емес және постклассикалық емес ғылым және XX ғ. философиядағы оның бейнелерін көрсету. Ғылыми-техникалық революция және XX ғ. бірінші жартысында ғылым философиясының дамуының ерекшелігін көрсету. XX ғ. философиясында ғылымның бейнелері: неопозитивизм, постпозитивизм. Карл Поппердің сыншыл рационализмі: теориясы, принциптері, ұғымдары. Имре Лакатостың ғылыми-зерттеу бағдарласмасы туралы концепциясы: айырмашылығы, негізгі ұғымдары.

К.Р. Поппердің сыншыл рационализмі

Карл Поппердің тұжырымдамасына тәрізді келесі ұғымдар: демаркация мәселесі; фальсификация мәселесі; фаллибилизм принципі; «үш әлем» туралы теория.

Поппер Карл Раймунд (1902-1994 жж.) - британдық философ. Австрияда дүниеге келді, 1937-1945 жж. Вена университетінде, әуелі физика, математика мен психологияны содан кейін философияны меңгерген. Жаңа Зеландияда философиядан дәріс оқыған, кейін 1945 ж. Лондонның экономика мен саяси ғылымдар мектебінде профессор, логикадан дәріс оқыған, 1949-1969 жж. сол мектепте логика мен ғылым методологиясының профессоры. Вена ұжымының дискуссияларына қатысқан, оның бағдарламасына сынау жасаған; 1946 ж. бастап, өзінің шәкірттерімен бірге ғылым философиясында «сыншыл рационализм» аталатын жаңа бағытты қалыптастырған. Поппердің шәкірттерінің қатарына кіретіндер: Лакатос, Фейерабенд, Агасси, Уоткинс, У. Бартли т.б.

Поппердің пікірінше, сынау ғылымның негізгі әдісі және ғалымның әдетінің негізгі рационалды стратегиясы.

Поппердің көзқарасын XX ғ. басында физикадағы жаңа теориялар, логикалық позитивизмнің идеялары, кантианшылдықтар (Нильсон) өзгертті. Өзінің сыншыл рационализм атты философиялық тұжырымдамасын неопозитивизмге антитеза ретінде құрастырды: верификацияның орнына демаркацияны; индуктивизмге қарсы болды; демаркацияның әдісі - фальсификация (бәрін жоққа шығару). Карл Поппердің методологиялық идеялары батыс философиясында - сыншыл рационализм - әйгілі бағыттың негізін қалыптастырды. Рационализм ғылыми білімнің мінездемесі және зерттеу процесінде ғалымдардың қызмет әдеті ретінде айқын. Сыншыл рационализмнің жарияланған принциптеріне ымырасыз сынау, білімнің принципіалдық гипотетикаландырыуы жатады, себебі, абсолюттік ақиқаттың иелігіне шабыт беретін рационалдылықсыз жағдай.

Попперді неопозитивистік дәстүрмен байланыстырады, бірақ Витгенштейн сияқты ол Вена ұжымының қызметіне қатысы жоқ. «Өзімнің

сынаушыларыма жауап» немесе «Өмірбаяным» атты шығармасында ол осы мәселені анықтайды; Отто Нейрат Попперді Вена ұжымының ресми оппоненті деген. Аналитиктарға қарсы ол өзінің бағдарламасының мәні туралы былай деген: «Сөзбен мағыналарды қазбаламай, сыналған теориялармен олардың құндылығын анықтауымыз керек».

К. Поппердің, ғылым философияның өкілі ретінде назарын ғылыми білімнің өсу мәселесіне аударады. Бірінші шешім қадамы ретінде ол демаркацияны - ғылымды ғылым еместен ажыратуды ұсынады. «Демаркация» терминін Поппер ғылымның шекарасын анықтауға енгізген. «Мен ғылым мен ғылым еместің аралығын көрсеткім келді, себебі, ғылым көп жағдайда қателеседі, ал ғылым емес кездейсоқтықта ақиқатқа ұрынуы мүмкін». Демаркация мәселесі (бөлу, ажырату) ғылымды иррационалды аңыздар мен квазиғылыми құбылыстардан, экзистенциалдық, идеологиялық қатпарлардан босатуға арналған. Бірақ, демаркация кең мағынасында эмпириялық ғылымдарды математика, логика мен метафизикадан бөлу мөлшерлерді іздеу. Демаркация белгісі ақиқатты жалғандық қатынастырға теңделмейді, ол тек ғылымның нақты аймаққа қатысын білдіреді. Индуктивті логика демаркация белгісінің ерекшелігі мен лайықтығын анықтамайды. Поппердің айтуынша: «демаркация белгісін келісім немесе конвенцияның ұсынуы деп түсіну керек».

Ғылыми өлшемнің ең әлсіз нүктесі - тәжірибелік тексеру - олда жетілмеген. Яғни, теорияны дәлелдемейтін де фактілер кездеседі.

Л. Витгенштейннен келесі пікір жалғас алады, әр ғылымдылыққа қатысты теория фактілерге (хаттамалық пікірге) сүйенеді және тәжірибенің нәтижесі болады. Ал Поппер таза бақылаудың мағынасыздығын немесе нақты, бақылау тек тандамалы және мақсатты деп жариялаған. Сөйтіп, ол анық жариялаған: «Теорияның ғылыми мәртебесінің белгісі оның фальсификациялануымен жоққа келтірілуі...». Әр жақсы, жетілген теория тиым салады, теорияның тиым салуы көп болса, ол жетілген, басқа теориямен жоққа келтірілуі тек бір сәтте. Басқа жағынан қарасақ, Л. Витгенштейннің бақылаудың үстемді шешімімен келіссек, тәжірибелік білім теорияның ақиқатты екендігіне толық негіз бола алмайды, себебі, тек бір факт арқылы теорияны жоққа келтіруге болады. Дәстүрлі мысал: биологтар, Австралияда қара түстілер кездескенше дейін аққулар тек ақ түсті деп саналған.

Осыларға назарын аударып, Карл Поппер верификацияның келешегі деп теорияны принципиалды түрде жоққа шығаруды, оның фальсификациясын ұсынады. Осы жағдайда, ғылыми деп соңғы ақиқат деп жарияланған емес, жоққа келтірілгенді санаймыз. Ғылыми емес құрылыстар (қосымша метафизикада) фальсифицияландырылатын ғылыми теориялар қарағанда жоққа келтірілмейді, себебі, жоққа келтіру эмпириялық, тәжірибеге негізделген білімді дәлелдейді, яғни, оның ғылымдылығын, фактілермен байланысын. Ғылымдылықтың идеалынан алшақ ғылыми емес концепциялар мәнінде жоққа келтірілмейді. Оны ешқандай факт жоққа келтірмейді, себебі, ол фактілермен жұмыс жасамайды. Поппер өзі осыны түсініп, жазған: «Менің білім теориясына деген қатысым революционды болған соң, сол себепте, мен ойламағандай, қабылдауда қиындық тудырды».

Оның пікірінше, ғылым мен рационалдылық тоталитарлы иррационалдылықтың рухына қарсы болатын негіз. Демаркация мен фальсификацияландыру идеясы - оған әлемде атақ әкелген жетістіктер. Фальсификацияландыру қағидасы верификация принципіне альтернативаны құрастырады және бірінші позитивистермен қорғалатын индуктивизм принципіне сынау ретіне тудырады. Индуктивизмге қарсы Поппер эмпириялық бағдарламалардың рационалды құрастырылған схемалар үстемді ғылыми зерттеудің гипотетикалық-дедуктивтік моделін ұсынады. Эмпириялық бағдарламалар өздері конвенционалды түрде қабылданған эмпириялық негізге арқа сүйейді. Сөйтіп Поппер Вена ұжымының қисан эмпиризмінен бет бұрады. Ол зерттеудің теориялық пен эмпириялық деңгейлерінің теңдігі мен байланысын көрсетуге тырысты.

Фальсификацияландырылу теориясы 1965 ж. Лондон коллоквиумінде жарияланды, келесі бірнеше жылдар Еуропа мен оның шеңберінен тыс ғылым философиясының пікірталасының орталық тақырыбы болды. Күмәнсіз, фаллибилизм туралы тұңғыш рет айтқан Ч. Пирс (1839-1914 жж.), бірақ артикуляцияландырылған доктринаға К. Поппер өзінің «Ғылыми білімнің өсуі мен логикасы» атты шығармасында (1934 ж.) айналдырды. Фаллибилизмді тек 60-шы ж. қолдана бастады. Попперниандік қозғалысқа кіргендер: Дж. Агасси, Дж. Уоткинс, Дж. Фрезер.

Поппер өзінің фальсификацияландыру концепциясын келесі тұжырымнан бастайды - теориялық білім шамамен болжамды, ол қателікке ұрынады. Ғылыми білімнің өсуі ғылыми гипотезалардың ұсынуы мен жоққа келтіруді негіздейтін процесс. Соңғысы фаллибилизм принципінде бейнеленеді. Поппер сенеді, қанша тексерістен өтсе де ғылыми теориялар қателесуі мүмкін, олардың мүмкіндігі нөлге жақын. Басқаша айтқанда, теориялардың бәрі қате деп қателесуге болмайды. Сонымен бірге ол өзінің жағымды қағидасын ғылым философиясының идеялық ағымдарының контекстіне қоюға тырысты. Конвенциялық пікір бойынша табиғат заңдарын бақылаумен фальсификацияландыруға болмайды және жүйелерді фальсификацияландырылған немесе фальсификацияға жатпайтын деп бөлуге болмайды, бұндай бөлініс анық емес деп тұжырымдайды. Сөйтіп, осы принциптің түсіндіруінде кейбір қозғалыс бар. «Фальсификация» термині теорияға қарсы келетін эмпириялық фактілер арқылы теорияны жоққа келтіру деген мағынаны білдіреді. Фальсификацияландыру дегеніміз әр ғылыми теорияның фальсификацияға ашықтығы. Фальсификацияландыру дегеніміз теория оны дәлелдейтін, яғни, дедукция арқылы тұжырымдалынатын тек эмпириялық фактілермен бірге емес, сонымен қатар, теорияға қарсы, әлі белгісіз эмпириялық куәландырылмаған потенциалды фальсификаторлар тобы. «Теория «эмпирикалық» немесе «фальсификацияландырылатын» деп аталады, ол екі топ мүмкіндігін, негізгі пікірлерді екі қуыссыз топ астына бөлсе: бірінші, өзімен сәйкес емес, өзіне лайық емес негізгі пікірлер тобы; екінші, өзіне қарсы емес, өзі «жіберетін» негізгі пікірлердің тобы». Осы анықтаманы нақты айтсақ, теория фальсификацияландырылады, оның нақты фальсификаторлардың тобы қуысты (бос) болмаса. Алғашқы «қияли фальсификационизмнен» (тәжірибемен жоққа

келтірілген гипотезалар түсіп қалады) фальсификационизмді жетілдіруге қозғалыс (теориялар ұқсастық арқылы тексеріледі және жақсы дәлелделген теориялар түсіп қалмай басқа жемісті фактілермен түсіндірілген теорияларға). Бұл жерде жаңа ұғымға сұраныс бетке шығады - корроборация, яғни, теорияның мүмкіндігін көтермейтін, оның фальсифициаландыруын бұзбайтын дәлел. Теория корроборияландырылған деп саналады, одан эмпириялық куәліктер жиналса. Басқа тең жағдайларда теория корроборияландырылған деп саналады: 1. потенциалды фальсификаторлар тобы кең болса; 2. қатал тексерістен, яғни, қиын, күтпеген эмпириялық куәлікпен - қабылданған теорияларды фальсифициаландыратын гипотезаларды қабылдау».

Поппер ғылыми білімнің өсуін жалпы әлемдік эволюциялық үрдістің нақты оқиғасы дейді. Өзінің эволюциялық эпистемологиясын индуктивтік дәстүрмен пікір таласта дамытқан. Ғылыми теориялар индуктивтік процестер арқылы құрылмайды. Біздің ақылымыз *tabula rasa* емес. Поппер болжамсыз және идеялардың «иррационалды» инъекциясын қабылдайды. Оған қатысты тағы бір пікір - методология эволюцияға қарсы қасиеттердің иесі, себебі, ғылыми методология ғылыми білімнің унификациясына (бірлігіне) әкеледі, ал эволюциялық процесс көптүрлілікке әкеледі. Сол себепте, Поппердің методологиясы эволюциялықтың ұқсастығы, өзгеру, іріктеу, бекіту анықтамаларды кең қолданады.

К. Поппердің эпистемологиялық позициясын кумулятивизмнің стандарттарына қарсы деп бағалайды. Оның пікірінше, ғылымның мақсаты тұрақты түрде өзін жаңарту. Ғылым мәселеден басталады, ғылыми теория ғылыми білімнің өсуіне қосатын үлесі - жаңа мәселерді тудыру. Алғашқы Поппер үшін антикумулятивизм тәрізді, яғни, ғылымда жоққа келтірілген теорияларды сақтау.

Сөйтіп, Поппер кумулятивтік методологияда қалыптасқан бірізгілік принципті жоққа келтіреді. Ғылымға ешқандай даму ізгілік тәрізді емес, әр жаңа теория жаңа сызықты жаратады. Ғылым тарихы «тарихи алдыңғы істердің (прецеденттердің)» жиынтығы. Поппердің эпистемологиясының соңғы нұсқауына антикумулятивтік емес, кумулятивтік емес позиция (бірізгілік пен үзілісті қабылдайды) тәрізді.

Сынау жалпы мағынасында керісінші байланыс, яғни, алғашқы шарттарға, негіздерге, теория мен идеяларға, тұжырыммен қағидаларға назар аудару режимінде рефлексияландыру қабілеті. Сынау принципіалдық түрде өзіндік позиция контраргументтермен жоққа шығарылса, яғни, оларды жоққа шығару. «...Әр сынау түбінде әртүрлі қайшылық пен сәйкессіздікті көрсету, ғылыми прогресс қайшылықты тек айқындау емес жоюшылық. Қайшылық ғылымды прогресске әкелетін тәсіл».

Бірақ, сыншылдық ұсынылған идеяларды қорғау мен дәлелдеу, соны жасауға аргументтерді іздеу. Сынау аргументация жүйесіндегі өкілдермен «сұхбат» пен «полилогқа» қатысу. Сол қасиетінде ол плюралды.

Дж. Сороспен келесі сөздер айтылған: «Бәрі мүмкін болу керек, әлі дәлелденбей, түбінде мүмкін емес. Оны мен ойлаудың сынау типі деп атаймын». Таңдау әрқашанда жарияланған ережелердің механикалық

қосымшасын емес, тұрақты сынау талдауға сұраныс жасайды. Ойлаудың сынау типінде абстракциялар маңызды орын алады. Латынша абстракция ол алаңдау болса, ал шығарып алу өзінің сапасында нақтылықты қарапайым түрге айналдырады, бірақ ойлаудың қабылданған құралы болады. Абстракциялық құрылыстың анықтамасы қосымша мәселелер тудырады. Ақыл нақтылықтан алшақтаса, абстракциялардың «өзгеше толық» өмірмен жаратылған мәселелердің төңірегіне жеткісі келеді. Түбінде, ойлаудың жоғары деңгейіне дейін жетіп, нақтылық өмір мәселелері мен коллизиясынан «ұшып» кетеді. Жерге түсу үшін, сыншыл ойлау абстракциялық категориялардың байланысының басқа анықтамасына іліну қажет, олар нақтылықта максималды түрде адекватты болады. Ойлаудың сынау түрі интерпретациялардың әртүрлі мүмкін жағдайларын ұсынады.

Рационалдылықтың сапасы сынаудың қасиеті ретінде мақсаттың, іс-әрекеттің, нәтиженің немесе байланыс процесінің анықтығы мен түсінігін негіздейді. Сынау рационализмнің пафосы эмпиризмге қарсы болуда емес. Керісінше, нақты эмпириялық жағдайлар талдауға және сынауға назар сұрайды. Сыншыл рационализм ирационализмге қайшы. Рационалдылықтың стандарты индивидтердің іс-әрекет мүмкіндігіне қатысты жинақсыздықты қабылдамайды. Рационалды дүние түсінігінің негізінде оптималдылық жатыр.

Кант пен Гегельдің шығармаларында біз рационалдылық анықтамасының шегінің өсуін байқаймыз. Гегельге мына сөздер тән: «Ақылдың бәрін біз қатар мистикалық деп санауымыз қажет, себебі, ол ақылға сыймайтын және жетілмейтін болғандықтан емес ақыл-парасаттың шегінен шығатындығы». Поппер айтқандай, Гегель ақылдың табиғатында өз-өзіне қайшылық жатыр дейді. Адам қабілеттері емес, рационалдылықтың өзінің мәні бізді қайшылықтар мен антиномиялармен жұмыс жасауға мәжбүрлейді. Антиномиялылық, Гегельдің пікірінше, ол ақыл арқылы дамып жатқан тәсіл.

Қазіргі жағдайда рационалдылықтың мәселесін талқылау қиын жағдайға жатады, себебі, рационалды бағытталған теориялар басқа табиғаты бар элементтерді кіргізеді - рационалдылықтан тыс, құндылық, идеологиялық, экзистенциалды - бәрі әлеуметтік детерминацияға бағынады.

М. Вебердің талдауына бағынып отырып, бюрократияны да қоғамды меңгерудің рационалды тәсілі. Өзінің мақсаты бойынша ол заң әріптеріне бағыну мен ұстануды міндет етеді. Ал заң рационалдылықтың бірінші белгісі. Бірақта, сыншыл рационализм сонша рационалды деп аталады, себебі, ол тек ақыл деңгейіне жетпеген түрлерді сынау емес, сонымен қатар нақты жағдайдағы мақсаттылық пен және қосымша аумақтағы ақылмен шек қою.

Ақылдың сыншыл потенциалының қосымша аумағы ретінде институционалдылықты қарастыруға болады, яғни, бұған әлеуметтік реттілікті қалыптастыратын қоғамдық институттар жатады. Сыншыл ақылдың күзіретіне тек персоналармен және доктриналармен пікірталас емес, тағы да әлеуметтік институттардың қызметіне белсенді өзгеріс кіргізу - «жабық қоғамдағы» «бағыну» принципі және рефлексияланбай бағыну. Поппердің айтуынша, ақылға бағынып, сынау қабілетті қолдана бастағанда, біз өзіміздің тұлғалық жауапкершілік үнімізді сездік, сонымен бірге білім прогресіне ықпал ететін

жауапкершілік; біз алғашқы тайпалық магияға бағынатын қоғамға қайтадан келе алмаймыз. Біз артқа бұрылсақ - тағы барлық өтілген жолды қайталауға мәжбүрміз - яғни хайуан деңгейіне».

Бірақ бұл эпистемологиямен әлеуметтік танымның кездесуінде жалғыз оқиға емес. Эпистемологияда Поппермен ұсынылған демаркация идеясы - рационалды мен иррационалдықты, ғылым мен ғылым еместі бөлу ғылыми танымның шегінен шықты. Демаркацияны универсалдандыруға себеп пайда болды - яғни, ашық және жабық қоғамдар аралығында демаркациялық сызық өткізу - бірақ олардың бәріне ортақ тарихи даму процеске қатыстарын ұмытпай.

К. Поппердің эпистемологиясындағы орталық идея қоғамдық ағзадан да өзіндік түзету сұрауға мәжбүр болды. Фальсификация идеясы әлеуметтік талдауға қосымша қоғамдық біртұтастыққа өзіндік түзету үшін маңызды бағыттарды ашады.

Әр қоғамда қабылданған идеялар сыннан өткізу қажет, сонда ғана ақылдылар сақталады, ал ақылсыздар тасталып, жаңа әлеуметтік стратегияны ұсынады. Осыны кіші өзгерістің түрі деп айтуға болады. Сынау өзгеріске әкелетін рационалды және тиімді әсершіл құралдары.

Имре Лакатос Карл Поппердің замандасы оның теориясына скептикалық тұрғыдан қарайды. Келешек саяси философтар мен ағартушы қызметкерлеріне талай сұрақтарға жауап іздеу жұмысы дайын. Мәңгі сұрақтарға жауаптар әлі де тек жорамал түрінде қалады.

Ғылыми танымның стратегиясына айналған сынау рационализм қағидаларына келесі тежеулер қойылады:

Бірінші тежеу - мақсатқа жетудің қажеттілігі.

Екінші тежеу - тек керекті салдардың шығуы, сонымен қатар, тікелей бақылаудан өткендерде.

Үшінші тежеу - салдардың зиянсыздығы, жағымдысы.

Төртінші - білу мен болжау мүмкіндігі.

Жаңа ғылымның дамуына әсер беретіндеріне - мистикалық инсайт - тұлғалық, индивидуалдық шығармашылық жатады.

Попперден үш әлемді ажырату сыншыл-рефлексивтік процестің сызықтарын анықтайды. Үш әлем - 1. шектелген физикалық жағдайлар немесе объектілер; 2. сана, ойлау ментальдық жағдайлар, қызметке қатысты диспозициялар; 3. ойлаудың объективтік мазмұны - ғылыми идеялардың мазмұны, поэтикалық ойлар мен өнер шығармаларының мазмұны. Яғни, теориялық идеялар, концепциялар, мәселелер, қиын оқиғалар - түбінде сынау пікірлер, сыншыл пікірталастар және олардың жағдайлары.

Эпистемология ғылым философиясының теориясы ретінде өзін-өзі билеу еркі бар үшінші әлеммен тығыз байланысты. Ғалым осыған дәлел ретінде үш тезисті ұсынады.

1. Дәстүрлі эпистемология екінші әлемге назар аударған соң ғылыми білімнің зерттеуіне ешқандай қатысы жоқ. Эпистемология үшін үшінші объективті білім әлемін (автономды) зерттеу шешімді мағына береді.

2. Үшінші әлемді зерттейтін объективтік эпистемология екінші субъективтік сана әлеміне, әсіресе, ғалымдардың субъективтік ойлау процесіне

қатысты.

Осыларға Поппер қосымша аргументтер ұсынады:

- өрмекшінің торы - оның өнімі сияқты, солай үшінші әлем адамның табиғи өнімі;

- үшінші әлем үстемді түрде өзін-өзі билейді, соған бағытталған әсерге қарамай;

- біз және үшінші әлем арасындағы байланыс арқылы объективтік білімнің өсуі мүмкін, биологиялық өсумен, яғни, өсімдіктер мен хайуан эволюциясымен объективтік білім арасында тығыз ұқсастық жатыр.

Үшінші әлемнің автономия туралы пікірден келесі ғылыми білімнің өсу формуласы шығады: $P - TT - EE - P_2$, P - мәселе; TT - мүмкін қате теория; EE - қатені түзету процесі; P_2 - жаңа мәселе.

«Үшінші әлемнің автономиясы, және үшінші әлемнің екіншіге және біріншіге керісінше әсер беруі - барлығы білімнің өсуінің маңызды фактілері», - деп К. Поппер тұжырымдайды.

Қорыта айтқанда, қазіргі ғылым философиясында бірдей түрде толық саналатын жағдайға білімнің дамуының нақты процесі түбінде қатал бақылауға қарсы шығады. Ғылыми процестің субъектілері жарияланған ережемен емес, ішкі мотивациядан өткен логикалық, верификациялық-фальсификациялық салыстырмадан өткен, принципиалды түрде жаңа мүмкіндіктердің болуына ашық.

И. Лакатостың ғылыми-зерттеу бағдарлама тұжырымдамасы

Имре Лакатос (Лакатош) (1922-1973 жж.) Венгрияда дүниеге келген. Екінші дүниежүзілік соғыста антифашистик қозғалысқа қатысты. Өзінің Липшиц деген еврей фамилиясын венгрлік Мольнарға (Мельник) ауыстырды, содан соң Венгрияда коммунистік үкімет орнаған соң - дүниежүзілік және еуропа философия әлемінде аты қалған Лакатошқа (Столяр) ауысты. 1947 жылдары білім министрлігінде жұмыс атқарды, диссиденттік көзқарастарына байланысты түрмеге отырды. 1956 жылдары Австрияға, одан Англияға жер аударды. Кембриджде сабақ берді, 1960 жылдары Лондонның экономика және саяси ғылымдар мектебіндегі К. Поппер бастаған еуропаның «критикалық рационализмі» орталығы болған философия кафедрасында сабақ берді. Математиканың философиялық сұрақтары бойынша тақырыпқа арналған диссертациясын Москва университетінде дайындады. 60-70 жылдары Имре Лакатос есімі жарқын шыға бастады. Ол өзінің ұстазы Карл Поппермен пікір таластарда бәсекелесе бастады, бірақ Лакатос өз ұстазының жұмыстарын ары қарай жалғастырды. Оның ойынша барлық методологиялық концепция тарихнамалық, яғни тарихи болуы тиіс, ал оның бағасын ғылым тарихы беруі тиіс. Лакатосты «рыцарь рационалист» деп атады, өйткені ол сыншыл рационализм принципін ұстанды. Оның «Очерки по логике математического открытия» деген докторлық диссертациясы кең көлемді әйгілілікке ие болды және сол диссертация негізінде жазылған кітабы «Доказательство и

опровержения» жарық көрді. Жоғарғы ұрпақ философтары бұл кітаптан алған әсерлері «таза бір самал жел» сияқты деп атап өтті. Бұл кітап өз оқырмандарын тез тапты, сол еңбектен цитаталар келтірілді, көптеген докторлық диссертациялардың қолданылған әдебиеттер тізімінен көруге болатын. Өз еңбегінде әдеби жанрмен дәстүрлі Платондық сұхбаттарды еске түсірді. Лакатос математикалық білімнің дамуы жиналып қалған мәңгілік және күдікті шындықтар болып табылмайды, ол драматикалық үрдістер мен тұспалдан тұрады, математика басқа ғылым салаларындағы ғалымдардай «жаңалықтар ашады» деген. Лакатос шамалы, бірақ мағынасы жағынан көлемді жұмыстар жазды. Тағы бір атап өтетін еңбегі «Ғылыми - зерттеу бағдарламаның методологиясы» концепциясы.

Фальсификацияның үш типі.

Лакатосың ойынша ғылым мен зерттеулер бағдарламаларының сайысы, яғни өзара бәсекелесі болуы тиіс. Дәл осы идеясы нәзік методологиялық фальсификационизммен сипатталады, бұл Поппер концепциясының негізі ағымымен дамыған. Лакатос Поппердің ғылым философиясының өткір бұрыштарын жұмсартуға тырысты. Ол Поппер көзқарасын үш кезеңге бөлді:

- 1) догматикалық (натуралистік) фальсификационизм;
- 2) қияли фальсификационизм;
- 3) методологиялық фальсификационизм.

Соңғы кезең 50 жылдардан басталады және нормативті концепцияның өсу зерттемесімен және білімнің дамуын жан-жақты сыншыл негізімен байланысты. Ғылымның бірінші түрі процесс сияқты, құрылымдармен белгіленген.

Догматикалық фальсификационизмге тоқталсақ, бұл концепция бойынша барлық ғылыми теорияларды жоққа шығару, бірақ сонымен бірге жоққа шығаруға болмайтын эмприялық базис бар. Бұл - қатал эмпризизм, бірақ индуктивизмсіз, эмприялық базисті жоққа шығару теорияға ауыспайды. Одан догматикалық фальсификационизмді әлсіз деп атауға болады. Догматикалық фальсификационистер үшін барлық теориялар болжау түрінде бола бермейді.

Догматикалық фальсификационизм қисыны бойынша ғылымның өсуі - бұл берік қойылған фактілерге соқтығысқан теориялардың қайталануы дейді. Мысалы, Декарттың тартылу теориясы жоққа шығарылды, планета эллипстікті орбитамен қозғалады деген фактімен соқтығысты.

Методологиялық фальсификационизм догматиктердің қателіктерін түзейді, ғылымның эмприялық базасын және ұсынылған болжауларды бақылау көрсетеді. Олар өз шешімдерінің қателіктерін түсініп, мойындайды. Методологиялық фальсификационизм сыншылдық алдынан жаңа белдеулер ашты; көптеген «ғылыми» теориялар болып жіктелінеді. Поппердің «Логика научного открытия» ғылыми білімнің суреттемесі, теориялар мен фактілер арасындағы дуэль сияқты. Теория мен фактілер арасындағы күресте үш қатысушы бар: фактілер және екі бәсекелес теориялар. Осыдан теория өзіне қарама-қарсы факті пайда болғанда өлмейді, ол өзін теория алдыңғыдан жақсы екенін мәлімдегенін түсінуге болады. Сонымен, Ньютонның механикасы Эйнштейн теориясы пайда болғаннан соң өткеннің фактісі болып қалды.

Методологиялық фальсификационизмді жұмсарту үшін И. Лакатос зерттеу бағдарлама концепциясын ұсынды. И. Лакатос назарын теорияға емес, зерттеу бағдарламаларға көңіл бөлді. Ғылыми-зерттеу бағдарламасы ғылымның құрылымды-динамикалық моделінің бірлігі болып табылады. Ғылыми бағдарламаны іздеуді қалай екенін түсіну үшін, Декарт пен Ньютонның механикасын, Дарвиннің эволюция теориясын еске түсіру қажет. Теориялардың кезектесуі бір өзектен шығады, бағдарлама шеңберінде үздіксіз методологиямен өтеді, өз маңыздылығын, жемістілігін және басқа бағдарламаларға қарағанда прогрессивтілігін көрсетеді. Өзінің дамуына теория, қалыптасу мен уақыт мезетінде орнықтылықты қажет етеді.

Сонымен, Лакатостың ойынша, ғылыми-зерттеу бағдарламаларының бәсекелесуі сияқты болады. Мұндай көзқарасты эпистемология мен ғылымның тарихнама арасындағы байланысты және ғылыми эволюциялық ізденістерде бірінші орынға қойылады.

«Кейбір философтар, өздерінің эпистемологиялық және логикалық мәселелердің шешімін іздегенде қатты қамығады, өйткені айқындылық ғылым тарихы өздерін қызықтырған деңгейде бола алмайды. Егер шынымен тарих өз стандартына сәйкес келмесе, онда олар ғылым туралы барлық жұмыстарын тайсалмай қайта бастаулары тиіс», - деп жазады Лакатос.

И. Лакатостың ойынша, барлық методологиялық тұжырымдама тарихнамалық тұрғыдан функциялануы тиіс. Оның ең терең бағасы ғылым тарихының рационалды реконструкциясы арқылы беріледі. Бұл позициясы Лакатостың Кун мен Поппердің теорияларынан ерекшеленеді. Лакатос Попперді тарихшыл емес деп сөгеді, оның фальсификациялану қағидасында ол тарихты қателестіретін (жоққа шығаратын) логикалық екі мағыналылықты көрсетеді.

«Фальсификация және ғылыми-зерттеу бағдарламасының методологиясы» (1970) атты жұмысында Лакатос Кунның теориясына келісе отырып, ғылыми революция иррационалды, онда материал тек топтың психологиясына икемді. Лакатостың ҒЗП концепциясы рационалды негізімен теориялық және логикалық байланысқан, олар маңызды идеялар мен теория, болжаулар жиынтығы деген.

И. Лакатос Кундік көзқарасқа жақын, бірақ өзінің ғылыми танудың методологиялық концепциясын, яғни ғылыми-зерттеу методологиясының бағдарламасы деп аталатын көзқарасын ұсынды. Ол ғылымның дамуындағы ерекшеліктерінің түсіндіруінде ғана емес, бірақ ғылыми зерттеулердің әртүрлі логикалық бәсекелесуін бағалауда да қолданады.

Лакатостың айтуынша, бір зерттеу бағдарлама екіншісін ығыстырғанда, ғылымның дамуы ғылыми-зерттеу бағдарламалардың бәсекесі болып табылады.

Ғылыми революцияның мазмұны, мәні, бұл эмпириямен бір ғана жекеленген теорияны ғана емес, бірақ бір-бірімен негізін салатын бірдей қағидаларымен байланысқан теорияларды ауысатындармен салыстыру.

Сондықтан, дамыған ғылым процестердің фундаменталды бағалаудың жиынтығы теория емес, зерттеу бағдарламасы болып табылады. Бұл бағдарлама

төмендегідей құрылымда болады. Ол өзінде 1. «қатты ядро» камтиды, мұндағы «ядро» бастапқы негіз, оны жоққа шығаруға болмайды; және 2. көмекші болжаулар - «қорғаныс белбеуі», олар ғаламның саналы іс-әрекеттеріне ғылымда қандай жолмен жүруін, ал зерттеушінің қандай жолмен жүрмеуін көрсетеді. T_0 - бұл барлық теорияларға жалпы болады. Бұл бағдарламаның метафизикасы: ақиқат туралы жалпы түсінік, олар бағдарламаға кіретін теорияларды сипаттайды; бұл ақиқаттың негізгі заңдылықтары элементтермен байланысты; негізі - осы бағдарламамен байланысты методологиялық принциптер. Мысалы, Ньютонның механика бағдарламасының қатты ядросы болып, келесі ой - ақиқат заттардың бөлшектерінен тұрады, олар абсолютті кеңістікте және уақытта Ньютонның үш заңына сәйкес қозғалады және бір-бірімен дүниежүзілік тартылу заңына байланысты әсер етеді. Белгілі бір бағдарламамен жұмыс істейтін ғалымдар бұл механиканың метафизикасын қолданады, оны барабар және мәселе емес деп есептейді. Бірақ, басқа да болашақты зерттеу бағдарламаларын анықтайтын метафизика болуы мүмкін. Сонымен, XVII ғасырда механикасында Ньютондікімен бірге картензиандық бағдарлама болды, олардың метафизикалық қағидалары біріншіден ерекше.

Сонымен бірге, түпнегізіне қарап, барлық бағдарламаның сипаттамасын байқауға болады.

Бағдарламаға «жағымсыз эвристика» кіреді, ол көмекші гипотезалардың жиынтығынан тұрады, оның түпнегізін фальсификациядан, жоққа шығаратын факторлардан қорғайды. Барлық өнертапқыштық оның артикуляциясына және гипотезаның түпнегізін ұстайтын зерттеуге немесе жұмысқа бағытталған жиынтық «қорғаушы белбеу» деп аталады. Бұл «қорғаушы белбеу» бағдарламасы өзіне сынау аргументтердің жалынын жақындатып тартады. «Көмекші гипотезалар сақинасы» бақылаушылардың шабуылын ұстап тұрады, түпнегізді қорғайды. T_0 - бұл өзіндік бір методологиялық ереже, олардың кейбіреуі қандай жолдардан аулақ болуды көрсетеді.

Жағымды эвристика - ол ғалыммен алғашқы мәселелері мен мақсаттарын таңдау мен шешу. Барлық жағымды эвристика белгілі бір уақытта сынды және ауытқуды елемейді, конструктивті зерттеулермен айналысады. Мұндай стратегиясы бар ғалымдар әлі де түсініксіз және потенциалды жоққа шығаратын бағдарлама фактілерін және олардың сол фактілердің болуы бағдарламадан бас тартуға болмайды деп есептейді.

Фальсификация теоретикалық сында және эмпириялық бас тартуда болжаудың «қорғаныс белбеуі» ғана болады. Жалпы келісімдерге байланысты фальсификацияны қатты ядроға жақындатуға болмайды. Лакатостың зерттеу бағдарламасы методологияның орталық тартылуы көптеген бәсекелес гипотезалардың бас тартудан фальсификацияға ауысады, ал сонымен бірге бәсекелес бағдарламаны растайды және тексереді. «Қорғаушы белбеудің» жекелей гипотезалары бағдарламаның қатты ядросын бүтін сақтап қалдырады. Лакатостың сипаттамасы бойынша, зерттеуші бағдарламасы маңызды ғылыми жетістік болып табылады және оларды озық немесе кері кетушілік мәселелердің алға жылжуы деп бағалауға болады. Зерттеуші бағдарламасы прогрессивті (озық) және регрессивті (кері кетуші) дами алады. Егер «қатты

ядро» «қорғаныс белбеуінің» жаңа гипотезаларының пайда болуына жол берсе зерттеуші бағдарламасы дами береді. Мұндай гипотезалардың дамуы әлсізденіп және жаңаларды түсіндіруге хәлі жетпегенде, ауытқу фактілерін бейімдей алмағанда, дамуды кері кету, немесе регрессивті кезеңіне әкеледі. Алғашқыда оның теориялық дамуы жаңа фактілердің пайда болуына әсер етеді. Екіншіде, болжаммен айтылған немесе кенеттен пайда болған бәсекелес бағдарламаның жаңа фактілерін ғана түсіндереді. Бәсекелесі тез дамыса зерттеуші бағдарламасы көптеген қиыншылықтарға кездеседі және керісінше, зерттеуші бағдарламасы көп нәрсені түсіндіре алса, өзінің бәсекелесін өз қоғамдастығынан шығара алады. Бұл болжамдалып айтылған бір бағдарлама фактісінің екіншіге ауытқу болуымен байланысты.

Сондықтан, зерттеуші бағдарламасының осындай дамуы (Ньютон) «теңіз аномалиясы» сияқты бір-бірімен байланыспайтын негізімен өтеді. «Қорғаныс белбеуі» келесі өзгерісінде болжамданған жаңа фактілер бағдарламада кері кету пайда болады. И. Лакатос зерттелуші бағдарламасының тұрақтылығын көрсете білді.

«Қарама-қайшылықтың логикалық дәлелдемесі, не ғалымның экспериментальді табылған аномалиясы зерттелетін бағдарламаны бір ұрған мен жоғалта алмайды». Поппердің (сынға ұшырап немес «тез өледі») деген гипотезасынан Лакатос бағдарламасының айырмашылығы - теория тек қана өмір сүрмейді, ұзақ, қиналыспен «өледі», өйткені «қорғаныс белбеуі» ядроны сақтау үшін өзін құрбандыққа шалады.

Зерттелетін бағдарлама мәселелерді сәтті шеше алса жетістіктерге жете алады, ал бұл мәселелерді шеше алмаса ыдырап, тарайды.

Дамыған бағдарлама аясында барлық жаңа фактілер түсіндіріліп, айқын теориялар дамытылды. Лакатос - ғалымдар бағдарламаны мүмкіндіктерін рационалды (жаңадан) бағалауға және жалғастыру туралы сұрақтарды шешу немесе одан қатысудан бас тарта алады деп санайды. Сондықтан, ол төмендегідей, критерийлермен жаңадан бағалауды «даму» мен «өзгеруді» ұсынады. Кезекті теориялардан T_1 T_2 T_{n-1} , T_n тұратын бағдарлама прогресске айналады, егер T_{n-1} сәтті түсіндіргенді T_n барлық фактілерді түсіндіреді. Озық дамыған бағдарламада әрбір келесі теория қосымша фактілермен сәтті болжам жасай алуы тиіс. Сонымен, бағдарламаның негізгі маңызы - оның қабілетін білім толтырады, жаңа фактілерді болжайды. «Ғылымның негізгі көзі эмприялық нәтижелердің және теориялардың байланысы емес, зерттеуші бағдарламаның бәсекелестігі, жаңа фактілердің болжаулары болып табылады. Қандайда бір құбылыстардың пайда болуын түсіндіруде кездесетін қарама-қайшылықтар мен қиындықтар ғалымдардың оған деген көзқарастарын өзгертпейді», - деп Лакатос түсіндіреді. Лакатос моделі негізінде ғылыми білімнің дамуындағы үздіксіздігін және оның эмприялық деңгейге қатысты тәуелсіздігін түсіндіру мүмкіндігі туылды. Куннан Лакатос концепциясының айырмашылығы: Лакатос ғылыми білімнің өсуіне түсініктеме берді, онда ол ғылымның психологиялық қоғамдастығына емес, осы процестің объективті логикасына мән берді.

Ғылымдағы формализм. И. Лакатос өз назарын ғылыми формализмге

көңіл бөлген. Бұл мәселеге «Доказательство и опровержение» деген кітабында тоқталады. Математика философиясының мектебін Лакатос «формализм» мектебі деп атады.

Формализм, Лакатостың айтуынша, математика тарихынан математика философиясын ажыратады. Формализм математика мәртебесін теріске шығарады. Лакатос Канттың сөздерін қайталайды: математика тарихы философияны басқаруынан айырылған, көрсоқырлықпен жасалған.

«Формализм» - дейді Лакатос, - логикалық позитивті философияның берік қамалы.

Лакатостың айтуынша, тірі математика үшін альтернативті рационализм-машина керексіз. Математиканы формалдылықсыз зерттейтін зерттеуші математикаға шығармашылығы мол логиканы ұсынады, бірақ формалистиканы философияға мойындата алмады.

Бірақ, ол математика тарихы мен математиканың жаңалық жасау логикасы (филогенез) және математикалық ойлары (онтогенез) формализмнен сынаусыз және толығымен бас тартып дами алмайды, деп мойындады.

Математикалық формализмнің түп тамыры тереңде жатыр. Ол математиканың догмалық философияның ұзын шынжырының соңғы бөлігін ұсынады. Екі мың жылдан бері догматиктер мен скептиктер арасында талас болып келеді. Догматиктердің айтуынша, адам интеллект пен сезім күші, немесе тек бір сезім арқылы шындыққа жетті немесе жетеді. Скептиктер бойынша, біз шындыққа жете алмаймыз немесе қиындықпен жетуіміз мүмкін немесе жеткенімізді білмеуіміз де мүмкін. Бұл таласта математиктер догматизмнің бір бекінісі болып тұрады. Скептиктердің көптеген бөліктері сананың теориясының догматикалық бекінісінің беріктігіне көз жұмды. И. Лакатос - бұған көз салу бекершілік деген.

Революциялық және революция аралық кезеңдегі ғалымның іс әрекеті.

Революциялық және революция аралық кезеңдегі ғалымның іс әрекеті туралы сұрағында Лакатос кумулятивті кезең деген түсінікті ұсынды; революция кезінде теориялар толық жетілген формада болады.

Бұл мәселеде, Лакатостың Куннан айырмашылығы - революция кезінде пайда болған ғылыми-зерттеу бағдарламасы толығымен аяқталған және толық хатталған болып табылады. Лакатостың айтуынша, ғылыми зерттеудің үздіксіздігі революциядан кейін зерттеу бағдарламасының басталуында әлі анық болмайды, болашақта бұлыңғыр суреттеледі.

Бағдарлама келесі зерттеулердің жобасына ықпал етеді. Ғылыми-зерттеу бағдарламасы жетілдірген сайын ол дами береді. Озық даму белгілі бір «қаныққан орында» аяқталады, одан кейін регресс, яғни кері кету басталады. Бағдарламаның жағымды эвристикасы шешілетін мәселені анықтайды, сонымен бірге аномалияны болжайды және оларды анықталған шешімге айналдырады. Егер Куннда ауытқу парадигмаға сырттай қатысты болса, Лакатостың тұжырымдамасында ауытқу бағдарламамен болжанады және ғылыми-зерттеудің ішкі іс-әрекеті болып табылады.

Дамыған деген зерттеу бағдарламалардың өзі өзіндік мысалдарын біртіндеп қана жеткізе алады. Теоретиктің жұмысы ұзақ зерттеу

бағдарламасымен анықталады және сол бағдарламаның мүмкін болатын болжамдарын айтады.

Бағдарламаның дамуы мен жетілдіру революциядан кейінгі кезеңде ғылыми дамудың ең негізгі, керекті шарттары болып табылады.

Лакатостың ойынша, революция аралық кезеңде ғалымның іс-әрекеті шығармашылық сипат алған. Дәлелдеу барысында революцияның сәл де болса маңызды болуында білімнің тұрақтануы, бұл білім трансформацияланады, өйткені дейді Лакатос, адам ешқашан өзі дәлелдеймін дегенін дәлелдемейді. Сонымен бірге, логикалық дәлелдің мақсаты - сенімге жету емес, сенімсіздікті анықтау болып табылады.

Кунның айтуынша, барлық жаңа және анықталған жаңа парадигмалар, келесі бас ауыртар мәселелерді шешу кезінде парадигмаға деген сенімді бекітеді, оған ғылыми қоғамның барлық мүшелерінің іс-әрекеті бекітілген.

Лакатостың зерттеу бағдарламасының алғашқы сыншыл нұсқалары бойынша, дәлелдердің процедурасы теорияға сенуге емес, күдіктенуге әкеледі, қайта жаңадан жасауға, жетілдіруге, оның жабық тұрған мүмкіндіктерін ашуға тырысады. Өз кітабында Лакатос білімнің өсуі дәлелдемелер мен бас тарту арқылы қандай жағдайда жүзеге асады, нәтижесінде шыққан пікірталастар өзгереді және алғашқы айтылған дәлелдер дәлелденбейді, - деп сараптайды.

Лакатоста Кунға қарағанда революциялық ғылыми-зерттеу іс-әрекеті революция аралық кезеңде ғалымның тікелей қарама-қарсы әрекеті болып табылмайды. Бұл біріншіден, ғылыми революцияның түсінігімен байланысты. Өйткені, революция барысында жаңа ғылыми-зерттеу бағдарламасында тек алғашқы жобасы ғана жасалады, ал оның толығымен жасалған жұмысы барлық революциядан кейінгі кезеңге бөлінеді.

Имре Лакатос өз ғасырының дара бір тұлғасы. В.Н. Порустың сөзіне келсек, Лакатостың ғылыми-зерттеу бағдарламасы философия тарихы мен методологиясындағы орны ерекше. Рационализм оның рухани идеалы болды. Ол сол идеалына «рыцарь» ретінде қызмет етті. Лакатос өзіне сенбеген, күдікпен қарағандарды интеллектуалды бәсекеге шақырды, дәйекті сөздермен қорғана білді. Лакатос Еуропа философиясы тарихында ерекше орын алды».

Лакатос ғылыми-зерттеу бағдарламасында Ньютон, Эйнштейн, Декарт теорияларын мысал ретінде келтірді. Өз ұстазы Поппердің іліміне сүйеніп, оның және өз ойларын тарихпен ұштастырды.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. К. Поппердің сыншыл рационализм атты қағидасын қалай түсінуге болады?

2. Фальсификация қағидасының верификация қағидасынан айырмашылығы неде?

3. Фальсификация және фальсифицияландыру, демаркация ұғымдарының ерекшелігі.

4. К. Поппердің фаллибилизм қағидасы ғылымның даму мәселесін

шешуінде қандай ұсыныс әкеледі?

5. К. Поппердің сыншыл рационализм қағидасы әлеуметтік-саяси тұрғыда қандай ұсыныстарды қамтиды?

6. И. Лакатосың ғылыми-зерттеу бағдарламасының құрылысы.

7. И. Лакатос фальсификацияның қандай үш типін ұсынған?

8. Позитивті және негативті эвристикалардың мағынасы.

9. Лакатос пен Кунның ғылым дамуы туралы түсініктерінің айырмашылығы неде?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.

2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.

3. Поппер К. Логика и рост научного знания. - М., 1983.

4. Поппер К. Реализм и цель науки // Современная философия науки. - М., 1996.

5. Кузта Е.Б. Критический анализ эпистемологических концепций постпозитивизма. - М., 1988.

6. Майзель Б.Н. Проблема познания в философских работах К. Поппера 60-х гг. // Вопросы философии. 1975. №6.

7. Поппер К. Открытое общество и его враги. Т. 2. - М., 1992.

8. Сорос Дж. Советская система: к открытому обществу. - М., 1991.

9. Гегель Г.Ф.В. Энциклопедия философских наук: В 2т. - М., 1974-1975. Т. 1.

10. Лакапнос П. Бесконечный регресс и основания математики // Современная философия науки. - М., 1996.

11. Ракитов А.И. Философские проблемы науки. - М., 1977.

12. Джованни Реале, Дарио Антисери. Западная философия от истоков до наших дней. Часть 4 - Л., 1997.

13. Философия и методология науки. Часть 1. - М., 1994.

14. Философия и методология науки. Часть 2. - М., 1994.

15. Имре Лакатос. Доказательства и опровержения. - М., 1967.

16. Радугин А.А. Философия. Курс лекций. - М., 1995.

17. Ракитов А.И. Философия. Основные идеи и принципы. - М., 1985.

18. Соколов А.Н. Предмет философии и обоснование науки. - СПб., 1993.

19. Лакатос И. Фальсификация и методология программ научного исследования. - М., 1995.

20. Лакатос И. История науки и ее рациональные реконструкции. - М., 1978.

7 ТАҚЫРЫП. ҒЫЛЫМ - ӘЛЕУМЕТТІК ИНСТИТУТ

Дәріс мақсаты: Ғылыми іс-әрекеттің құрылысын анықтау: құрылымын, белгілерін, өлшемдерін. Ғылым әлеуметтік институт ретінде: негізгі пікірлерді көрсету. Ғылыми іс-әрекеттің институционалдық түрлерінің тарихи дамуына, негізгі тенденцияларына тоқтау. Ғылыми қоғамдардың тарихи типтерін көрсету. Ғылыми мектептер мен ғылыми бағыттар туралы бейнелерді ашу. Ғылыми қоғамның нормалары мен құндылықтарына тоқтау. Ғылым және билік, ғылым және экономика, ғылым және нарық қатынастар қырларына тоқтау. Қазіргі қоғамдағы мемлекеттің іс-әрекетінде ғылымды негізгі бағыт ретінде көрсету.

Ғылыми пәннің құрылымы: құрылысы, қасиеттері, белгілері

Толық ғылыми аймақты қамтитын білімнің құрылыс деңгейін қарастырайық. Бірнеше локалды аймақтардың бар екендігі анық. Бірақ бұл мәселенің қиын да жағы бар. Оны біз былай анықтайық: мысалы, қазіргі физиканың құрылымына не кіреді. Оған алғашқы ашылған теориялар ғана кіреді ма, әлде ХХ ғ. пайда болғандары ма?

Әрине, қазіргі физиканың теория реттілігіне алғашқы теориялардың кейбірі кірмейді, мысалы теплород теориясы. Мәселенің өзектілігі келесі сұрақта туындайды: қазіргі физиканың құрамына генетикалық тұрғыдан қазіргі тұжырымдамалармен байланысты, бірақ алғашқы уақытта пайда болған теориялар кіреді ма?

Мысалы, біз білеміз, механикалық құбылыстар кванттық механика негізінде сипаттау жасалады. Енді, қазіргі физикалық білімнің құрылымына классикалық механикаға кіреді ма? Біз білеміз жылу құбылыстарға статистикалық термодинамика негізінде сипаттау жасалады. Ал, классикалық термодинамика қазіргі білімнің құрылымына кіреді ма? Осындай сұрақтар қарастырылып жатырған мәселені өзектейді.

Және тағы бір сұраққа назар аударайық: келешекте бүкіл ғылымдардың салаларын біз қалай бейнелейміз?

Бұл мәселенің анық тенденциясының бірі - бәріне ортақ, олардың негізінде басқа теориялар нақты оқиға сияқты қарастырылатын пәндік аймақтың фундаменталды қағидалардан тұратын теория. Осындай бүкіл пәндік аймақты қамтитын, бәріне ортақ теорияны құрастыру жағдайы физика, биология, география т.б. тарихында жиі кездеседі. Әр ғылымның аймақтарында бұл ұстанымы айқын.

Мысалы, ХХ ғ. аяғына дейін осындай ортақ теория ретінде механиканы ұсынған, оның негізінде бүкіл физиканы құрастыруға болады деген. Содан кейін, осы мүмкін емес деп шешті.

Жалпы теория ретінде электродинамиканы ұсынған, бұл да мүмкін емес болып шықты, себебі, байланыстың әр түрлері электромагниттік, күшті, әлсіз,

гравитациялық бір теорияға біріктіруге болмайды.

Және ортақ нөл теориясын құрастыруға талпыныс болған. Элементарлық бөлшектер физикасының жетістіктері бойынша осы жолда фундаменталды нәтижелер пайда болды. Біз осыған қалай қараймыз?

Осы сипатталған бейнені ғылымның сол аймағының құрылымының идеалы деп санауға болады ма? Бұл күрделі сұрақтар. Бірақ, осы сұраққа жауап беру үшін оның шеңберінен шығу қажет, оны кеңейтейік және келесі экстраполяцияларын көрсетейік, содан кейін мәселеге қайтып келуге болады.

Физикада бәріне ортақ теорияны құрастыруға болады деп мүмкіндік енгізейік. Осындай теорияны физика аймағында құрастыруға мүмкіндік бар болса, неге біз осындай реттілік бойынша химиялық құбылыстарды қарастырмаймыз. Химиялық құбылыстар да сол физикалық байланыспен негізделеді. Ал, енді сол химиялық құбылыстарды да қамтитын физикалық теория құрастырылады деп болжау жасайық. Электромагниттік пен жылу құбылыстардың шекарасы, электромагниттік пен химиялық немесе жылу және химиялық, немесе физикалық пен химиялық қағидалы түрде сонша өткір емес.

Ал, принципіалды түрде физикалық пен химиялық құбылыстарды құрастыратын ортақ теория мүмкін десек, неге ол биологиялық құбылыстарды да қамтымайды, себебі, молекулярлық деңгейде биологиялық үрдістер де нақты физикалық-химиялық байланыстан тұрады.

Сондай физикалық, химиялық, биологиялық құбылыстарды біріктіретін теория бар деп болжау жасайық. Яғни, келешекте бүкіл нақтылықтың оқиғалары қарапайым физикалықтан бастап қиын әлеуметтік құбылыстарға дейін сол жалғыз фундаменталды теория арқылы түсіндіруге болады ма? Мысалы, механика негізінде аспан, сұйық және газ денелері сипатталады.

Бұндай жаһандық бағдарлама күмән тудырады, себебі, тек қазіргі нақтылықтан алшақ болған соң емес, сонымен қатар, ол ғылым құрылымы туралы сұрақты тым қарапайым түрінде шешкісі келеді. Бұл бағдарлама әртүрлі пәндік аймақтардың өзгешелігін ескермейді.

Әрине, біз физикалық, математикалық және тарихи білімді «ғылым» деп біріктіреміз, оны біз басқа адамзат мәдениетінің аумақтарынан, іс-әрекеттерінен нақты әмбебап қағидалар мен қатарлас белгілер арқылы ажыратамыз. Мүмкін, жалпы ғылым шеңберінде оларды ажырататын өзгешеліктері де айқын.

Бір теорияда қазіргі ғылымдағы ғылыми ойлау стильдерінің түрлері мен таным әдістерін біріктіруге бола ма? Әлде ол тек уақытша құрылыс қызметті атқаратын теория ма? Яғни, жоқ, және ол тарихи өзгеріске бағынатын құбылыс. Осы интуицияға бағыт алып осы нақты бағдарламаның қателігін анықтайық.

Біріншіден, әртүрлі ғылымда сипатталатын объектілер өзгеше. Мысалы, физика мен тарихта, бұл жерде әр түрлі объектілерді біз ортақ қағидалар арқылы көрсете алмаймыз.

Осы мәселені нақты көрсетейік.

Әуелі айтып кетейік, физикалық құбылыстар адам санасынан тыс. Олар туралы білімдер өздеріне әсер етпейді. Ал, әлеуметтік объектілер туралы білім сол объектілерге әсер жасайды ма? Әрине, олай деуге болмады. Мысалы,

2000 ж. энергетикалық дағдарыс болады деп болжаған. Осылай болса, адамдар термоядролық синтез аймағында жедел зерттеу ізденістерін жасайды. Яғни, элеуметтік объект туралы бағдарлама сол объекті өзгертуге қолданылады. Адамның болашағы туралы білім сонша болжамды потенциалды келешекті өзгерте алады. Нақты түрде ол болмайды, себебі, ол болжау. Ал физикада басқа жағдай. Және сонша жалпы бәрін біріктіретін қағидалар да табылмас.

Басқада айырмашылықтарға тоқтауға болады. Физикалық құбылыстар элеуметтікке қарағанда қарапайым болып табылады. Осы жағдай интеллектуалдық бақылауға негіз беретін себеп, яғни, қиын физикалық құбылыстар математикалық теориялар арқылы ашылады.

Сөйтіп, абстрактілі объектілер негізінде сипатталатын физикалық құбылыстар қарапайым.

Мысалы, бұл жағдайда, теорияның идеалды қызметін атқаратын адамның бір абстрактілі бейнесін құру қажет, оның қасиеттерін, басқа адамдарға және қоршаған ортаға қатынасын және сол негіз арқылы бүкіл элеуметтік объектілердің қатынасын құруға болады.

Бірақ бұндай жол арқылы нәтижеге жетсек те, бірақ физикада орын алатын, сондай қатал және толық теория мүмкін емес.

Осындай ережемен біз биология, география, геология және т.б. құбылыстарды сипаттауда кездесеміз. Осы ғылымдардың объектілері физика объектілеріне қарағанда қиын, сол жағдайда, сандық теорияны құруда қиыншылық туады.

Әрине, математикалық сипаттаудың жаңа түрлері пайда болуы мүмкін. Бізге айқын, физикада дифференциалдық пен интегралдық санаулар және ықтималдық теорияның аппаратын енгізуі қандай салдарға әкелгенін.

Математизацияландыруға бағынбайтын құбылыстарды сипаттайтын математиканың жаңа аймақтары пайда болуы мүмкін.

Және, келешекте элеуметтік, биологиялық, географиялық т.б. құбылыстардың сапалық қасиеттері ашылады деп үміттенеміз, ол өзгеше аймақта дәлдеу теориялардың құруына ықпал етеді. Бірақ, ол сирек және саналы фундаменталды принциптерге бүкіл ғылыми білімнің редукциясы мүмкін ба?

Осы жоғары айтылған аргументтер бойынша, келесі пікір дұрыс деп санаймыз: әр ғылыми теория өзінің интенсивті және экстенсивті дамуында шектеледі.

Ғылыми теория - ол белгілі абстракция жүйесі, олар арқылы нақтылықтың қасиеттерінің нақты қатынасында мәнді және мәнсіз субординациясын ашамыз.

Былай деп айтуға болады, ғылыми теория нақтылықтың бір қырын ашады. Ешқандай абстрактілі жүйе нақтылықтың байлығын қамтып алмайды. Ғылымда міндет түрде бір-біріне келіспейтін, бір-біріне редукцияланатын әртүрлі абстрактілі жүйелер болу қажет, олар нақтылықты әр қатпарында ашады. Олар нақты түрде бір-біріне қатысты, бірақ, бір-бірінен аспайды.

Біздің пікірімізше, сол себепте элеуметтік құбылыстарды биологиялыққа, биологиялықты - физикалық-химиялыққа, химиялықты - физикалыққа

айналдыруға болмайды. Сонымен қатар, физика шеңберінде де сондай, бүкіл физикалық құбылыстарды біріктіретін теория мүмкін емес. Мысалы, жылу статистикалық механика арқылы сипатталатын құбылыстарды механикалыққа келтіруге болмайды, механикада бейнеленбейтін өзгешелігі бар.

Ғылымның бірлігі білімнің абсолюттік редукциясында ғана көрінбейді, осыған қосымша, абстрактілі жүйелердің қиын байланысында да айқын.

Теориялар терең болуы мүмкін, бірақ тар, яғни, салыстырмалы тар пәндік аймақты қамтиды, мысалы, электродинамика, термодинамика т.б. Кең, бірақ нашар теориялар да кездеседі, олар жүйенің жалпы теория типі сияқты. Мүмкін, физикада бір ортақ пікір арқылы әртүрлі физикалық құбылыстарды сипаттайды. Бірақ, ондай теория олардың өзгешелігін бейнелемейді. Сөйтіп, ол тек жалпы жағын көрсетеді.

Гейзенбергтің пікірінше, физикада төрт фундаменталды жабық қайшысыз теориялар бар: классикалық механика, термодинамика, электродинамика, кванттық механика. Олар толық түрде нақтылықты сипаттайды. Оның пікірінше, ұқсас тенденцияны біз басқа ғылымдардың дамуында байқаймыз. Әр жерде біз нақты және тұрақты байланыстарды шығару және оларды өзгеше жабық анықтама жүйесімен сипаттауды, түбінде ғылыми теорияларды құрастыратын талпынысты байқаймыз.

Сөйтіп, ғылымда шоғырлану (интегративтік) қызметі орын алады. Теория әрқашанда көптүрлі құбылыстарды біріктіріп, оларды саналы қағидаларға айналдырады. Бірақ бұндай біріктіру үрдісі шекті. Немен ол шектеледі? Априори әрине, оны айтуға болмайды. Тек сол айырмашылықты елестету қажет. Олар ғылымның даму кезеңінде байқалады. Оны тарих дәлелдейді.

Сөйтіп, әр ғылыми пән өзінің білім интеграциясындағы жетістіктеріне қарамай, бірнеше салыстырмалы түрде ұғымдары бар теорияларды біріктіретін ғылыми аймақтардан тұрады. Тек солар сол пәндік аймаққа сай, қатысты эмпириялық материалды біріктіреді.

Ғылыми қоғамдардың тарихи типтері: ғылыми мектептер мен ғылыми бағыттар

Қазіргі ғылым философиясы ғылыми танымды әлеуметтік-мәдени феномен ретінде қарастырады. Ғылым - ол білімді өңдеу, жаңа ғалымдарды даярлау, білімді қолдану түрінде коллективтік іс-әрекет. Өзінің іс-әрекетінің әлеуметтік табиғаты бойынша ғылым әлеуметтік институт ретінде қалыптасады.

Әлеуметтік институт - ұрпақтан ұрпаққа жалғасатын, адамдардың әлеуметтік мінез-құлқын анықтайтын әлеуметтік байланыс пен нормалар, әдет пен дәстүрлердің тұрақты жүйесі. Әлеуметтік институттар іс-әрекеттің негізгі аумақтарын ретке келтіреді.

Әлеуметтік ұжымның ішінде жаңа білім өндіру, ұжымдық таным процесті меңгеру, білімді жүйелеу, жас зертеушілер ұрпақтарына жеткізу т.б. іс-әрекетпен айналысатын ғалым топтарынан тұрады.

Ғылыми іс-әрекеттің институционалды түрлерінің тарихи дамуы.

Ғылымның институционалды дамуы - дегеніміз жаңа білімді өндіру, тарату және қоғамда қолдану түрінде өткізілетін ғалымдардың ұжымдық іс-әрекеті және ғалымдардың жас ұрпақтарын даярлау. Ғылыми іс-әрекеттің институционалды түрлерінің тарихи дамуы антикада философиялық-ғылыми мектептерден бастама алды (пифагоршылдықтар, Платон, Аристотель мектептері т.б.). Ол мектептердің ерекшелігі абыздар емес, зиялы адамдар білімді шығарып сақтаған, сол себепте сакралдық қасиетіне ие болмаған. Әртүрлі пікірлер сынау пікір таластан өтеді, оған арнайы қабілеті бар жастарды оқытқан, үйреткен. Осы арқылы нақты тарихи уақытта көп ғылымдардың негізі қалыптасты (математика, физика, биология, элеуметтану, психология т.б.). Осы ғылымдар ерекше Аристотель мектебінде ғылыми пән деңгейіне айналды, олардың шеңберінде жүйеленген ізденістер өткізіліп, мәтін саны көбейіп, ғылыми кезек дайындалып тұрды.

Орта ғасыр кезеңінің басында білімді сақтау орталығына монастырлер және шіркеудегі мектептер болған. Олардың ішінде пұтқа табынушылықты жою және христиан құндылықтарды насихаттау мақсаттары қойылған. Бірақ ғылым туралы айтуға әлі болмайды, көп монастырлық мектептер мен скрипторийлерде кітаптарды көшірумен айналысқан және сол жерде кітапханалар орналасқан. Оларда да оқу процесінде жеткізілетін ғылымның пәндік құрылымы қалыптасқан. Ол «жеті еркін өнерлер» - тривиум және квадриум. Тривиум грамматика, логика мен диалектикадан тұрады; квадриум - арифметика, геометрия, астрономия және музыкадан тұрады. Орта ғасыр мәдениетінің өркендеу кезінде, XII-XIII ғғ. екі қызметін - жоғары білім беру және ғылыми жұмысты қамсыздандыру - университеттер атқарған. Университеттер еуропалық астаналардың барлығында ашылды және үлкен қалалардың көбісінде (1500 ж. олардың саны 80 жетті). Еуропада университеттік орталар ұлттан жоғары интеллектуалдардың корпорациясын құрды, осыған білімге қатысты адамдардың интерұлттық тілдің бірі - латын тілі ықпал етті. Сонымен орта ғасыр университеті ілім өкілінің ұжымына айналды, бірақ әлі қазіргі ғалым деген атқа жеткіліксіз болды, себебі, олар жаңа білімді ашпаған, тек абыз, заңгер және дәрігер мамандары бойынша жастарға сақталған, реттелген білімді жеткізу.

Жаңа еуропалық ғылымның дамуы және оның келесіде үзілмей қалыптасуы Галилейдің уақытынан бастап үш ғасырлық ғылымның сандық параметрлерінің экспоненциалдық өсу мәселесін қояды. Ол түсініктемені білімнің имманенттік даму бейнесінің шеңберінде табамыз. Ғылымның элеуметтік өлшемінде ескеру қажет, ғылымның дамуы институционалды түрлерінің эволюциясына арқа сүйеген, сол арқылы ғылыми ұжымның қаржы және қоғамдық ресурстарға (мүмкіндіктеріне) жол ашылды.

Осы эволюцияда ғылым институтының дамуында келесі кезеңдерді шығаруға болады: қызығушылық ғылым, академиялық ғылым, университеттік ғылым және өнеркәсіп, мемлекеттік бағдарламалармен, әскери зерттеулермен байланысты ғылымдар. Ғылымның жаңа типі XVI ғ. аяғында - XVII ғ. басында еуропалық қоғамның элеуметтік институттарынан тыс аймағында пайда болды.

Не мемлекет, не шіркеу, не университеттік орта схоластиканың канондарын сақтап ғылыми зерттеулерге қолдау жасамаған. Осы кезеңде ғылыми іс-әрекет дәулеті жоғары немесе басқа әлеуметтік аумақтарда адамдардың қызығушылық жұмысына айналды. Формальды емес ғалымдар тобы үлкен мырзалардан немесе магнаттардан патронаж түрі типикалық болған. Осындай кішкентай интеллектуалдар ұжымы Қайта Өрлеу кезеңінен айқын, антика философиялық мектептері соған қарап өздерін «академия» деп атаған.

Қазіргі мағынаға сай алғашқы академиялық ғылымның институттары - Лондон корольдік қоғамы (1660 ж.), Париж ғылым академиясы (1666 ж.) - эксперименталды ғылымдардың өсуі мен ғылымның әлеуметтік мәртебесі өсу нәтижесінде өзін меңгеретін ғылыми қоғамға айналды. Академия мемлекеттен көмек алды, ал өкілдері әртүрлі әлеуметтік артықшылықтар. XVII - XVIII ғғ. академиялары ұлттық ғылыми қоғамдардың қалыптасуына ықпал жасаған, себебі, олар ғылыми журналдарын ашып, өз шығармаларын ұлттық тілінде басып шығарған. Академиялықпен бірге орта тап айналысатын қызығушылық ғылым сақталды («бюргерлік» деп аталған).

Осы институттармен негізделген білім массиві XIX ғ. басында қайшы мәселелерге әкелді. Зерттеуге қажетті білім көлемін меңгеру үшін ұзақ кәсіптік дайындық қажет болған. Ғалым әрекет күшін беруге мәжбүр, сол жағдайда ол жәй қызығушылық болмай, қаржыландыру қажет етеді. Кәсіптікке қажеттілік, ғалым зерттеудің тар аймағына назарын толық беруге және қымбат, қиын эксперименталдық техникаға сұраныс жасайды. Осы мәселелердің шешімі ғылымның институционалдық революциясына әкеліп, нәтижесінде ғылыми ұжым қоғамның институционалдық құрылымында жаңа орын алды, олар ғалымдарға кәсіптік ғылыми іс-әрекетке негіз болатын шарттар мен әдістер ұсынды, олардың экономикалық тұрғыдан әлі өнімі аз болған. Сондай институт университеттің жаңа типін және негізгі қағидаларын қалыптастырды - академиялық бостандық және зерттеу мен білім беру бірлестігін. Университеттің жаңа типі орта ғасыр университеттік корпорациясына айналды және ағартушылық кезеңінің университеті мемлекеттік қажет бойынша мамандар мен шенеуніктерді дайындаған. Осы институт нақты түрде 1808 ж. Берлин университетінде жүзеге асырылды. Вильгельм фон Гумбольдттың университет моделі кейбір модификациясымен Еуропа және АҚШ мемлекеттерінде таратылған, оларда ғылыми зерттеу мен лабораториялар меңгеруі біріккен.

XIX ғ. аяғында университеттік ғылыммен бірге өнеркәсіптік ғылым дамыған, оған дейін индустриалды қажетті технологиялар ғалымнан алшақ адамдардың іс-әрекетінде үстемді болған. Ал ғасырдың аяғында электр, химиялық, басқа құбылыстарды қарапайым ой арқылы түсіну жеткіліксіз болған соң, индустрияның алғы қатарында жұмыс атқаратын үлкен компаниялар өз іс-әрекетіне ғалымдарды шақырып, зерттеу лабораториялар ашқан. Осы бағытта Германия мен АҚШ мемлекеті озған. Мысалы, американдық өнеркәсіпте 1899 ж. 139 зерттеу лабораториясы ашылған, ал 1918 ж. 500-ден астам. Сонымен қатар, мемлекеттік бағдарламалармен және әскери зерттеулермен байланысты ғылымның дамуы алға басты, мысалы, екінші әлем

соғысынан кейін бейбітшілік және әскери ядролық бағдарламалар, ғарышты зерттеу бағдарламалары т.б. қабылданған. Сонымен, ғылымның институционалдық трансформациясы қазіргі білім қоғамындағы «үлкен ғылымды» қалыптастырып, оның өсуіне әкелді.

Қазіргі ғылым пәнаралық деңгейде дамиды. Көп пәндер педагогикалық және институционалдық негізбен қалыптасқан, мысалы, оқытушы ұжымы, бағалау және оған корпорациялар себеп болған. Қазіргі тірі және жемісті зерттеулер пәнаралық - генетикада, география мен әлеуметтану және психологияда. Мысалы, әлеуметтануда экономикалық әлеуметтану, әлеуметтік психология, саяси әлеуметтану, этносоциология, әлеуметтік антропология т.б. қалыптасқан. Сөйтіп, зерттеулер мәселе емес, пәндік айырмашылық арқылы жасалады.

Ғылыми ұжым.

Томас Кунның тұжырымдамасында негізгі ұғым парадигма емес, ғылым ұжымы болып табылады. «Қалыпты ғылымның табиғаты» атты шығармасында ол ғылыми ұжымның іс-әрекетінің өзгешелігін парадигма шеңберінде, яғни, қалыпты ғылымның табиғатын сипаттайды. Осы ғылыми ұжым деген ұғымның Т. Кунмен енгізуі шынайы деп санаймыз. Оған теориясы негізделеді. Ғылыми ұжым оның теориясының шеңберінде ғылыми іс-әрекеттің логикалық субъектісі болып ұсынылған. Т. Кунның тұжырымдамасы бойынша, ғалым ғылыми ұжыммен қабылданған, білім жиынтығымен сипатталатын және ғылыми мәселелерді шешумен ерекше байқалатын, нақты парадигманы ұстанатын, тек ғылыми ұжымға қатысты болса ғана ғалым деп аталады.

Сөйтіп, Томас Кун ғылым тарихнамасында, ғылым тарихы - ол идея тарихы деп санайтын интерналистік немесе имманенттік бағытқа қарсы шығып, ғылыми ұжым атты ұғым арқылы өз адам тұжырымдамасын ұсынды. Ол оған ғылымның дамуын таза имманенттік талдаудан тыс шығып, ғылым дамуының механизімін түсінуге жаңа мүмкіндік берді.

Парадигма, ғылыми ұжым және қалыпты ғылым деген ұғымдарға назар аударсақ, біз түсінеміз, оның тұжырымдамасы 40-50 жылдар бұрын пайда болуы мүмкін емес. Ол тек «үлкен ғылымның» дамуымен, қызметтің ұжымдық түрімен, еңбектің бөлінуімен, яғни, ғалым нақты қызмет атқарады т.б. Осы мағынада Т. Кунның тұжырымдамасы өзіне қазіргі қоғамның таңбасын бастырған, ол объективті түрде әлеуметтік шарттардың тек ғылымның дамуы немесе тоқтауына әсер етпей, сонымен қатар, теорияның ішкі, логикалық құрылымына да ықпал жасайды.

Ғылым этосы.

Ғылыми танымның өзгешелігінің көрсеткіші, ғылыммен айналысу қызметтің тәсілдері мен әдістерін меңгеру, құндылық бағыттары мен мақсаттық ұстанымдарды ұғынуды міндет етеді. Осы бағыттар ғылыми ізденістерге стимуляция жасайды, жана объектілерді практикалық эффектке қарамай зерттейді. Ендеше ғылым өзінің негізгі қызметін атқара алмайды - жаңа және дәлелденген білімге жету.

Ғылымның екі негізгі ұстанымдары осы ізденіске әкеледі: ақиқаттың өзіндік құндылығы және жаңалық құндылығы.

Ғылымның құндылық ұстанымдары оның этосының негізін құрастырады, оны әр ғалым меңгеріп, және олардың шығармашылығы новаторлықтың және адамзат ұрпақтарына ақиқатқа жұмыс атқарудың үлгісі болып табылады. Адамзат тарихында әйгілі ғалымдардың қызметінде қағидалылық үстемді болған, олар ешқашанда тұлғалық және өзіндік мақсатқа құл болмаған.

Ғылымның идеалы ретінде қағида ұсынылған - ақиқаттың алдында бәрі тең, мәселе ғылыми дәлелге тірелсе, ешқандай алғашқы еңбектері назарға алынбайды.

Ғылыми этостың тағы бір маңызды қағидасы бар - өз зерттеулерінің нәтижесін жариялағанда ғылыми шындық қажетті. Мүмкін ғалым қателеседі, бірақ ешқашанда өз жаңалығына лайық нәтижелерді енгізбеу керек, яғни, ол плагиатпен айналыспау керек. Дәйексөз институты ғылыми монография мен мақалаларды құрастырғанда ғалым үшін міндет, ол тек авторлық құқықты белгілемейді, сонымен, жаңа нәтижелердің селекциясын жасайды. Осы селекциядан тыс жаңасын іздеуге ықпал болмас еді және ғылымда тек қайталанатын нәтижелер үстемді болар еді, түбінде, ғылыми білімнің өсуі тоқталады.

Әрине, фальсификация мен плагиаттың болмауы ғылымның құндылық нормасына айналып, бірақ, реалдық өмірде бұзылады. Әртүрлі ғылыми ұжымдарда этикалық қағидаларды бұзған үшін әртүрлі қатал санкциялар қойылады.

Қазіргі ғылымның өміріне бір мысал көрсетейік, 1970-шы ж. биохимиктер мен нейрофизиологтардың ортасында Галлис атты жас ғалым өз жаңалығын жариялады. Ол шындыққа ұқсас болжау ұсынды, өсімдік қасиеті бар морфиндер және мидің ішкі морфиндері жүйке талшықтарға біркелкі әсер етеді. Бірақ сонша өткізілген эксперименттер осы болжауды дәлелдей алмады. Басқа зерттеушілер оның алдына шығатындықтан қауіпсізденіп, Галлис фальсификацияға бет бұрды. Сөйтіп, ол жалған нәтижелерді жариялады. Галлистің жаңалығы бәрін қызықтырды, 1977 ж. Мюнхенде арнайы симпозиумда оған өз теориясы бойынша эксперимент өткізуге ұсыныс жасалады. Сонда Галлис өзінің фальсификациясын ашық жариялайды. Бүкіл ғылыми ұжым оған бойкот жариялап, ғылыми контакт және бірлестік мақалалардан бас тартты. Галлис әріптестерінен өзінің ашық хатында кешірім сұрайды.

Идеалдық жағдайда ғылыми ұжым қасақаналық немесе ғылыми нәтижелердің ниеттілік фальсификацияға әрқашанда жол жабу керек. Осы идеалға табиғаттану ғылымдардың зерттеушілері жақын, ал гуманитарийлерге саяси және идеологиялық құрылымдар жағынан қысым болған соң, оларға санкциялар жұмсарған.

Ғылым этосы келесі мәселелерді қамтиды:

1. Ғылым этикасы профессионалдық этиканың түрі ретінде.
2. Ғылым этосының қалыптасу факторлары.
3. Р. Мертонның «ғылымның нормативтік этосы» атты тұжырымдамасы.
4. Ғылыми іс-әрекетте этикалық нормалар және контр-нормалар.
5. Ғылым этосын бұзуда білім сапасының төмендеуі.

6. Ғылыми ұжымның автономиясы және оның тоталитаризмде құлдырауы («арийлық ғылым», «кеңес халық ғылымы», лысенковщина). Ғылым этикасының негізгі идеясы Аристотельмен жарияланған - «Платон маған дос, бірақ ақиқат маған қымбат». XIX ғ. басынан ғылыми іс-әрекет кәсіби түрде болған. М. Вебер арнайы шығарма жазды «Наука как призвание и профессия».

Ғылымның этикалық нормалары негізінде жазылмаған (тек плагиат). Ғылым этикасының кәсіби сипаттамасы ғылыми ұжымның автономиясымен байланысты: ол өзі оны қолдайды және өз нормалары мен құндылықтарын қолданады, ол өзі іс-әрекетінің мазмұны мен мақсатын анықтайды. Басқа жағынан, ол тар корпоративтік этика болмағансон демократиялық мінез-құлықтың әмбебап нормаларын іске асырады.

Қазіргі (жаңаеуропалық) ғылыми этостың қалыптасуы:

1) объективтік білім амуақтың кеңеюі және алуы - әмбебап мақсат;
2) протестантизмнің діни-құндылық ұстанымдардың әсері (вебер-мертон гипотезасы);

3) жаңа заманда дәлелденіп жайылған демократиялық мінез-құлықтың зиялы нормасы, оның ішінде - толеранттылық нормасы;

4) әлеуметтік фактор: XVII ғ. ғылымға адамдар қала буржуазия жіктен шығады; ғылымдағы карьера ұзақ жолдан тұрған соң, утилитарлық емес, жоғары интеллектуалдық құндылықтар үстемді болған. сонымен қатар, «өз атын» сақтау, ғылыми шындық деген сұрақтар жалпы қоғамға жайылып өз орынын алды. XX ғ. жағдай өзгерді, себебі, ғылым «бай» болды.

Кең танылған ғылым этосының «классикалық» тұжырымдамасы Роберт Мертондікі (1910-2004 жж.). 1942 ж. өзінің шығармасында ол былай деген: «Ғылымның моральдық нормалары методологиялық тұрғыдан рационалды, бірақ оларды процедуралық эффективтілігінен емес, әділетті және игілікті болған соң. Ол нормалар біркелкі моральды және техникалық ережелер. Қазіргі ғылымның этосының компоненті: универсализм, коллективизм (коммунизм), бейтарап, ұйымдасқан скептицизм.

Осы нормалардың мазмұны:

Универсализм (маңызды норма) - ақиқаты, ғылыми білімнің нақтылығы оны ашқан ғалымның тұлғасынан тыс - ұлтынан, ғылыми иерархиядағы жағдайынан, жасынан т.б. Ақиқаттың алдында бәрі тең - академик және аспирант. Бәріне ортақ дәлелдеудің әмбебап белгілері, білімді бағалау ережелері т. б. қолданылады. Универсализм императиві ғылыми білімнің тұлғадан тыс сипаттаудан басталады. Жаңа білімге сенімдік тұлғадан тыс белгілермен анықталады: бақылауға және әуелі дәлелденген білімге сәйкес. Универсализм барлық ғылыммен айналысу және әр ұлттың және әр әлеуметтік топтың өкілі ғылыми карьера жасауға тең құқығы барын жариялайды. Ол ғылымның ұлтаралық және демократиялық сипатын негіздейді.

Коллектившілдік. Бұл императив бойынша ғалым жедел түрде өз еңбегінің нәтижесін ортақ пайдалануға береді, сөйтіп, тексеріс өткен соң, еркін басқа ғалымдарға өз жаңалығын жариялайды. Ғылыми жаңалықтар әлеуметтік қатынастың нәтижесі болған соң бүкіл ғылыми ұжымға және жалпы қоғамға қатысты. Жалпы қоғамнан жетістігі болған соң «индивидуалдық» бөлігі

шектеледі. Жаңалық ашушы ғалымның сол жаңалықты тек сол қолдануда ешқандай құқығы мен артықшылығы жоқ. Ғалымның интеллектуалдық «меншікті» қолдану қажеттілігі сол жаңалықтың авторы ретінде қадірлеу және құрметтеу. Ғылыми приоритетке осы жағдаймен жоғары назар аударылады.

Адалдық (дүниеқұмарсыздық). Ғалымдардың приоритетке (үстемді болуға) талпынысы конкуренция (бәсеке) тудырады. Осындай жағдай өзгеше іс-әрекетке түртпе береді, олар зерттеудің дұрыс жолына және нәтижелеріне әсер етеді. Осы қайшылықты шешуге ғалымнан адалдық және дүниегеқұмарсыздық қажеттігі сұранады. Осы норма бойынша ғалым тек ақиқатты жалғыз және басты мақсат деп қабылдайды. Мертон дүниеге құмарлықтан сақтану үшін ғылымның ішінде профессионалды орынға жету үшін мінез-құлықта тек дұрыс қағидалар үстемді болуға шақырды. Және бұл норма өз дәулетін көтеруге немесе кәсіби ортада жоғары орын алуға бағытталған ғалымдардың ісіне айыптаушылық білдіру. Жалпы дүниеге құмарсыздық императиві ғалым профессионалды іс-әрекетінде өзіне пайда іздеуге тиым салынады.

Ұйымдасқан скептицизм. Бұл норма әр білімге қатысты нақты және объективтік талдауды сұраныс етеді және сынаудан өткізбей қабылдамайды. Ғылым үшін сыншыл талдаудан тыс «қасиетті» деп саналатын ештеңе жоқ. Ғалымдар үшін ұйымдастырылған скептицизм директивтік талаптар. Әр ғалымның еңбегі алғашқы зерттеулердің нәтижесімен құрастырылса қастықпен немесе қастықсыз жағдайда ақиқаттан бет бұру ғылымның дамуына зиян әкеледі. Осыдан, білімге аманат толық және жанжақты тексеріссіз болмайды. Скептицизм нормасы ғалымнан күмәндануды сұраныс жасайды, «жағымсыз фактілерді» мойындауға үйрену қажет, өз және басқа ғалымның жұмысына ашық сынаумен қарау керек. «Ғалым өз көршісіне міншіл көңіл бөледі». Ұйымдастырылған скептицизм императивы жауапкершілік атмосферасын, ғалымдардың кәсіби шындығын институционалды түрде анықтайды.

Мертонның пікірінше, осы нормалардың шеңберінен шықса және оларды бұзу «білім сапасының» төмендеуіне алып және «жалған ғылымға» («псевдонаука») әкеледі. Мертон 1942 ж. идеологияға сатылған «арийлық ғылымды» қатал түрде сынға алған.

Мертонның этосына қосымша нормалар кіреді: оригиналдылық, эмоционалды бейтараптылық, тәуелсіздік, интеллектуалдық қарапайымдылық т.б. Басқа жағынан, осы тұжырымдаманың сынау пікірталасында, эмпириялық тексерісте анық қорытындыға ие болдық - ғалымдардың мінез-құлығы соңғы уақытта «амбивалеттікке» айналған, яғни, норма мен контрнорма компромисі үстемді, партикуляризм, құмарланған баға қою, нәтижелерді тығу, оларды қолдану құқығын қорғау, ұйымдастырылған догматизм т.б. Бірақ, жалпы ғылымда ауытқу «девианттық», нормадан тыс істер сирек кездеседі, ғылым этосы ғылыми іс-әрекеттің тұрақты сипаттамасы болып табылады.

Әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдардың өзгешелігі. Білім бағасының нақты емес және қатал емес түрлері (мысалы, эксперимент):

1) табиғаттануға қарағанда норма мен бағаны жариялайтын ғылыми элита мен мектептер, яғни, олардың қызметінің этикалық аспектілері қатал

бағаланады;

2) идеологиялық және ғылымнан тыс әлеуметтік әсерлердің рөлі үстемді. ғылым этикасын бұзғанда «білім сапасының» төмендеуі: - макулатура білімі (имитация);

3) идеологияға бағынған ғылымдар;

4) бұқаралық ақпарат құралдарындағы ғалымдар («көзге түскен ғалымдар»).

Ғылымда тұлға мәселесі. Тұлға, кісі, жетілген, кәмелетке жеткен адам (тұлға). Жас нәресте де, бала да - адам. Олардың нақты ерекшеліктері бар. Бірақ олар кісі болған жоқ, кәмелетке жетпеген. Кісі деп ер жеткен, бұғанасы қатқан, ақылы толған, өз ісіне өзі жауап бере алатын адамды айтады. Ондай адамның дүниеге көзқарасы бар. Адам әртүрлі: азамат, тәрбиелі, зиялы адам, маскүнем, қылмыскер, ел басшысы да болады. Әр кісінің тарихта алар орны әрқилы.

Тұлғаның қалыптасуына қандай факторлар ықпал етеді және тұлғаның қарапайым адамдардан қандай айырмашылығы бар? Әрине, мұндай факторлар өте көп, бірақ оның қалыптасуындағы негізгі рөл әлеуметтік жағдайларға - тәрбиеге, білімге, қоршаған әлеуметтік ортаға, ата - анаға тиесілі екендігін атап өту маңызды. Тәрбиенің рөлі адамның балалық және жасөспірімдік кездері қандай моральдық, қоғамдық құндылықтарды игеруімен байланысты. Білім адамға әр алуан ақпаратты және ең маңыздысы, өтіп жатқан оқиғаларды талдау мен бағалау қабілетін беріп ойлауды дамытады.

Қоршаған әлеуметтік орта - бұл адамның мекен ету әлемі, бұл тұлғаның қалыптасуына тікелей әсер ететін дүниетанымдық, кәсіби, адамгершілік құндылықтар. Ата ананың жеке абыройы, олардың бала тәрбиесіне қатысы, қоғамға және өзі сияқтыларға қатынасы - баланың тұлға болып қалыптасуындағы маңызды фактор болып табылады.

Тұлға бос кеңістікте емес, ұжымда, қоғамда әрекет ететіндіктен, ол белгілі дәрежеде оларға тәуелді. Мұндағы қоғамның рөлі тұлға пайда болуына және оның мүмкіндіктерін жүзеге асыруға қажетті алғышарттар қалыптастырумен қатар, осы жолда кедергілер жасаумен де көрінеді. Тек әрекетте ғана индивид тұлға ретінде орнығады, онсыз ол «өзіндік зат» болып қалар еді. Адам өзі туралы қаншама ойларға беріліп, кез келген қиялдар тудыруы мүмкін, ал өзінің нақты болмысында тек іс арқылы ғана аңғарылады. Бекерден - бекер Конфуций адамдар сөздерін тыңдап қана қоймай, олардың істерін де көре білген, сол сияқты Аристотель де былай деп жазған: «Жеңіс сыйлықтарын тек жарысқа қатысқандар ғана алады». Адамның әлеуметтік-әрекеттік мәні ең алдымен тұлғаның әлеуметтену негізіне жатады. Әлеуметтену - бұл индивидтің қоғамда өз өмір қамын дұрыс тәсілмен іске асыруына мүмкіндік беретін білімдердің, нормалар мен құндылықтардың белгілі бір жүйесін игеру үдерісі болып табылады. Ол адамның әлеуметтік тәжірибені игеру барысында жүзеге асады, тек ең алдымен оның белгілі бір қоғамдық қатынастарға, әрекет түріндегі қарым-қатынас формасына түсуі нәтижесінде іске асады. Бұл жағдайда әлеуметтену филогенезде де (адамның тектік қасиеттері мен сипаттарының қалыптасуы), онтогенезде де нақты (нақты тұлғаның қалыптасуы) жүзеге асырылады. Адамның тарихи дамуы тұрғысында

да, онтогенезде де тұлға - индивидтің әлеуметтену нәтижесі.

«Тура биде туған жоқ» (Төле би). «Тұлға болып туылмайды, тұлға болып қалыптасады» (А.Н. Леонтьев).

Әлеуметтену динамикалық сипатта болғандықтан, тұлға - бұл әрқашан да үдеріс, бұл үнемі қалыптасу. Тұлғаның құлдырауы индивидтің өзге ерікке толығымен бағынып және оның әрекеті алдын - бағдарланып қойылған жағдайда, яғни әрекет пен таңдау еркіндігіне орын қалмаған жағдайда да кездеседі. Адамды қоғамнан және қарым-қатынастан бездіру әрдайым ең қатал жазалардың бірі болып саналады, өйткені ұдайы оқшаулану мен жалғыздық тұлғаның өз мәніне қайшы келеді. Тұлғаның тағы бір маңызды сипаттамасы - оның адамгершілік - рухани мәні. Тұлға мазмұнының және бағалануының маңызды компоненті ретінде оның санасының дүниетаным, адамгершілік және жауапкершілік деңгейімен сипатталатын тұлғалық бағдарлары көрінеді. Адамның бойындағы интеллектуалдық - адамгершілік және еріктік қасиеттері неғұрлым айшықты көрінген сайын, оның өмірлік бағдарлары жалпы адамзаттық құндылықтармен сәйкес келеді, тұлғаның өзі де маңызы артып, бұл құндылықтардың орнығуы мен дамуына оң ықпалымен әсер етеді.

Бұл тұрғыда ол өз рухы, еркіндігі, шығармашылығы мен қайырымдылығы жақтарымен сипатталады. Тұлғаның ерік - жігері мен рухының күштілігі, оның адамгершілік қайырымдылығы мен тазалығы тек нақты практикалық әрекетте және белгілі бір әлеуметтік жағдайларда ғана бекіп іске асады. Дәл сондай жағдайда ғана, яғни іс нақты қылыққа жеткенде ғана тұлға болудың, еркін болудың, адал, принципіалды болудың және т.б. қиын да ауыр екендігі аңғарылады. Өйткені, егер индивид өзін шын тұлға деп есептеп, соған ұмтылса, ол өзінің тек ақыл - ойында ғана емес, ең алдымен қылықтарында да жауапкершілікті болуы тиіс. Тұлғаның еркіндік жағынан сипаттамасы сөзсіз қажет. Еркіндік - тұлға атрибуты, бірақ жауапкершіліксіз еркіндік - бұл шектен тыс бейберекетсіздік. Сондықтан жауапкершіліктің тұлға атрибуты ретіндегі маңызы бір де кем емес, кейде ерікті болғаннан жауапкершілікті болу қиынырақ.

Сонымен, тұлға болу қиын. Нағыз тұлға еркіндігі мен жауапкершілігі үнемі шығармашылықты, көңіл-күй сілкінісін, уайым-қайғыны талап етеді. Тұлға неғұрлым жоғары және маңызды болған сайын, оның өзі мен өзгелер алдындағы жауапкершілік деңгейі де жоғары. Ғылымдағы тұлға ретінде адамның мәні - оның әлем мен тарихтағы орны, мәселелеріне тіреледі. Тұлға бұл жерде адамдар әрекеті мен қарым-қатынастарының, қоғамдық қатынастардың, қоғамдық идеалдардың, құндылықтардың индивидуалдық көрінісі және субъекті ретінде қарастырылады.

Тұлға белгілі бір қоғамдық қатынастар тұсында өмір сүретін адамның негізгі үш жағының: биогенетикалық нышандарының, әлеуметтік қатынастар әсерінің және психоәлеуметтік қасиеттерінің тұтаса бірігуінің нәтижесі. Қазіргі кезде тұлғаның мәні жайында екі негізгі тұжырымдамалық көзқарас бар: 1) тұлғаның адамның функциялық (атқаратын рөліне қарай) сипаттамасы; және 2) тұлғаның әлеуметтік мәніне қарай сипаттамасы.

Бірінші көзқарас адамның әлеуметтік қызметі (атқаратын қызметі) жайындағы ұғымға негізделеді. Тұлға жайындағы ұғымның бұл түсіндірмесінің

маңыздылығын (мұның осы күнгі қолданбалы социологияда маңызы ерекше) мойындай отырып, онымен бірге оның кемшілігін де атап көрсеткен жөн: функциялық сипаттама адамның ішкі рухани дүниесіне терең үңілуге мүмкіндік бермейді, иек оның сыртқы мінез-құлқын ғана көрсетеді, ал көп жағдайда сырт мінез адамның ішкі мәнімен сәйкес келе бермейді.

Тұлғаның атқаратын рөліне қарай сипаттамай, мәніне қарай сипаттау бұл ұғымның мазмұнын тереңірек ашып көрсетіп, адамның өзіндік санасын, мінез-құлқы мен ерік күшінің қайнар көзін, белсенді іс-әрекеттің субъектісі екенін анықтап береді. Тұлға - адамның қоғамдық қатынастары мен қызметінің жеке адам бойында шоғырлануының көрінісі, дүниені танып білудің және өзгертудің, құқығы мен міндеттерінің, эстетикалық, этикалық және басқа әлеуметтік нормалардың шоғырланған бірлігі. Тұлға - әрдайым әлеуметтік тұрғыда жетілген адам болып табылады.

Адамды тұлға ретінде көрсететін айрықша қасиеттері, сапасы қандай? Адамның бойындағы ерекшеліктердің бәрі бірдей «тұлға» ұғымының мазмұнына ене бермейтінін жоғарыда ескерттік. Адамның биологиялық қасиеттері (мысалы, бет бейнесі, құлағының мөлшері, көзі мен шашының түсі) ол ұғымға кірмейді. Тұлға - іс-әрекеттің, қарым-қатынастың, сана мен өзіндік сананың, дүниеге көзқарастың субъекті. Адам өзін-өзі басқара білу, өзінің әуесқойлығы мен құмарлықтарын жеңе білу қабілеттеріне ие болғанда ғана тұлға дәрежесіне көтеріле алады. Сонымен бірге, тұлға өзіндік ерік күші жоқ, бет бейнесіз адам деңгейіне дейін құлдырап кетуі де мүмкін. Адамды тұлға жасайтын ең алдымен оның әлеуметтік-психологиялық ерекшеліктері: ақылы, ерік күші, байқағыштық, өз пікірін дәлелдей білу, әлеуметтік жағдайы және сонымен байланысты әлеуметтік қызметі мен мақсаты, дүниеге көзқарасының сипаты. Қысқарта айтқанда, тұлға ұғымы адамның әлеуметтік-психологиялық мәнін білдіреді.

Тұлғаның айрықша бір белгісі - оның адамгершілігі. Тұлғаның адамгершіліктік мәні көп жағдайда іс жүзінде «тексеріледі». Әлеуметтік жағдайлар адам алдына «былай жүрсе өгіз өледі, былай жүрсе арба сынады» деген сияқты шешуі қиын мәселелерді жиі-жиі қойып отырады. Мұндай кезде адамның өзінің адамгершілік ар-намысына қайшы келетін шешім қабылдап, әлеуметтік күштердің қуыршағына айналып кететін жағдайлар жиі кездеседі. Мұндай кезде адам тұлғасының тұтастығына түзелмейтін зиян келеді. Адамдар өмір сырына түрліше мінез білдіреді: кейбіреулер әлеуметтік соққыға төтеп бере алмай «жүнжіп» кетуі мүмкін, енді біреулер қайтпас-қайсарлық мінез көрсетіп, қатая түседі. Тек адамгершілік қасиеттері жоғары ақылды тұлға ғана өзінің «шарасыздығын» санасымен сезініп, қорлыққа амалсыздан көнгеніне іштей күйіп піседі. Тұлғаның рухани бостандығының өлшемі оның адамгершілік қасиеттерімен анықталады және ол адам тұлғасының даму деңгейінің көрсеткіші болып табылады.

Сонымен, тұлға дегеніміз адамның ішкі адамдық қасиеттерінің тұтастығының көрсеткіші - ішкі тұтастықсыз тұлға жоқ.

Ғылымда басты тұлға - ғалым, зерттеуші.

Ғылымдағы тұлғаның тұжырымы нақты болуы қажет. Тек сонда ғана

ғылым алдына қойған мақсатына жетеді. Әр нәрсенің тек өзіне тән әдісі бар. Ғылым теорияны мүлтіксіз басшылыққа алып отыруға, ғылыми ізденістің методологиясын бірлікпен қолдануға міндетті. Ғылымда, тарихта да негізі өмірінде де өз ізін қалдыратын тек ғана нағыз тұлға.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Ғылыми пәннің ерекшелігіне және қалыптасуына қандай факторлар әсер етеді?
2. Ғылымдарда ғылыми пәннің өзгешелігіне айқын мысалдарды келтіріңіз?
3. Ғылым әлеуметтік институт ретінде қандай негізгі сипаттарын білдіреді?
4. Нешінші ғасырдан бастап ғылымның институционализациясы басталды?
5. Қандай жаңа ғылыми салаларда ғылым әлеуметтік институт ретінде қарастырылады?
6. Кім «ғылыми ұжым» атты ұғымды енгізген?
7. Р. Мертонның ғылым этосы атты тұжырымдамасының негізгі ұғымдары?
8. Неге ғылым өзін өңдеуде «автономды» болу қажет?
9. «Көрінбейтін колледж» атты топтың коммуникативтік түрлері?
10. Қазіргі білім социологиясында нақтылықты құрастыру бейнесі қандай?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10 - том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13 - том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Лебедев С.А. Современная философия науки. - М., 2007.
4. Вернадский В.И. Проблема биохимии. - М., 1988. - С. 252.
5. Бернар Дж. Наука в истории общества. - М., 1956. - С. 18.
6. Холтон Дж. Что такое антинаука // Вопросы философии. - 1992. - №2.
7. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. - М., 1998. - С. 12.
8. Федоров Н.Ф. Сочинения. - М., 1982. - С. 316, 410.
9. Торосян В.Г. Концепции современного естествознания. Краснодар. 1999. - С.16.
10. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. - М., 1999. - С. 16.
11. Швыгрев В.С. Научное познание как деятельность. - М., 1984. - С. 12.

8 ТАҚЫРЫП. ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ҒЫЛЫМИ БІЛІМ ҚҰРЫЛЫМЫНДАҒЫ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

Дәрістің мақсаты: Ғылымның дүниеге көзқарастық жақтарын көрсету. Ғылымның гуманистік көкжиегін анықтау. Ғылым және адамгершілік қатынасын көрсету. Ғылымның аксиологиялық мәртебесін анықтау. Ғылымдағы тұлға мәселесін белгілеу. Ғылым мен философияның ерекшеліктерін салыстырмалы түрде көрсету. Ғылымның философиялық негіздерін анықтау.

Ғылым және дін

Ғылым әртүрлі мәдени дәстүрлермен негізделетін рухани өмірдің ерекше аймағы болған соң, біз оның қоғам өміріндегі басқа түрлерден айырмашылығына тоқтап кетейік. Сол себеппен әуелі ғылыммен атқарылатын міндеттерге тоқтасак: 1) дүниеге көзқарастық (мәдени-ағартушылық); 2) эвристикалық (танымдық); 3) практикалық; 4) болжау.

Дүниеге көзқарас - дегеніміз дүние туралы пікір, индивидуалды және қоғамдық түрде қалыптасатын күрделі, интегралдық құрылыс. Көзқарастың бір бөлшегі білім болады.

Көзқарастың білім бөлігі жазық және тікшіл жобасын құрастырады; жазық тұрғыда: табиғи-техникалық пен әлеуметтік (гуманитарлық); тікшіл: 1) қарапайым білім (филогенезде - мифологиялық білімдер; онтогенезде - бала бақшадағы және бастаушы білімде); 2) эмпириялық және нақты ғылыми білімдер - филогенезде жылдамдық, салмақ, бойлығы т.б., нақты заңдардың шығуы (Архимед, Эвклид заңдары), онтогенезде - нақты биологиялық, физикалық т.б ғылымдарға сүйенетін мектеп деңгейі; 3) жалпы ғылыми білім - филогенезде Птолемей мен Коперниктің ғарыш туралы заңдары, Ньютонның механика заңдылықтары, Ломоносовтың салмақты сақтау туралы заң т.б., онтогенезде - жоғары сыныптарға лайық деңгей, сол заңдарды өтеді; 4) білім құрылысының жоғары деңгейі - философиялық білімді қамтитын жалпы заңдар. Ғылым болған және әрқашанда ғылыми көзқарастың қалыптастыру қаруы болып қалады.

Ғылыми білімнің қалыптасуы білім беру жүйесі арқылы болады. Қазіргі кезде қоғам өмірінде білімнің орны күрделі. Ғылыммен айналысатын адамдардың саны 5-10 жылы екіге көбеюде. Дамыған мемлекеттер білімнің сапасын көтеріп жалпы ұлттық заттардың өсуі 40%-ға дейін мүмкін. Білімнің дағдарысы түбінде мәдениет пен қоғамның дағдарысы болып табылады.

Ғылым көп қырлы, көп астарлы әлеуметтік феномен ретінде біздің өмірлік қызметіміздің барлық салаларына белсенді түрде енеді. «Ғылым» түсінігінің мағынасын ашу үшін, оның даму барысын қадағалау үшін ғылым мен қоғам, ғылым мен мәдениет арасындағы байланыстардың кең жүйелері негізінде, сол ғылымның өзін нақты тарихи саралау арқылы жүзеге асыруға

болады.

Ғылым мәдени-тарихи тұтастықпен тығыз қарым қатынаста дамиды және де философия ілімін зерттеуінде байқаймыз, дін ілімімен тікелей байланысты. Жалпы философиялық мектептер негізінде адам баласының рухани байлығының, сенімдерінің қатысы мол байқалады.

Қазақстан жері қауымдардың көші-қоны мен әртүрлі діндердің таралуына сан алуан сахна болғанын ескерсек, қазақ халқының дүниетанымында, философиялық жоралғыларында діннің алар орнының маңыздылығы айқын болмақ. Әл-Фараби секілді әлемдік деңгейдегі философтың еңбектерінде діни сеніммен туындаған бай және терең мазмұнның кезігуі осының айғағы.

Ғылым туралы түсініктер. Адамзат қоғамның қалыптасып, одан әрі өсіп-өркендеуінде, тарихи сатылармен ілгерілеуінде ғылымның атқаратын рөлі ерекше екені белгілі. Екінші жағынан, ғылым - қоғамның өзін дүниеге келтірген, оның өркендеуіне жағдай туғызған құбылыс. Біз ғылымның дүниені танып, игерудің, данышпандық пен зерделіліктің қайнар көзі екенін жақсы білеміз. Сонда ғылым дегеніміз не? Ғылым мен білім деген түсініктер бір мағынада ма?

Адамның айналасындағы дүниені танып-білуі күрделі қайшылыққа, ұзаққа созылатыны және де оның адамның жаңа әрі тың білімді игерумен байланысты екені алғашқы тауарлардан мәлім. Білім дегеніміз - материалдық және рухани құбылыстар туралы шынайы әрі нақты мәліметтер жиынтығы, олардың адам санасында дұрыс, объективті бейнелеуі. Жалпы білім қорын ғылымға дейінгі, яғни күнделікті өмірде туындаған қарапайым білім және ғылыми білім деп екіге ажыратуға болады. Ғылымға дейінгі қарапайым білім тіршілік барысында, іс-әрекет үстінде, тәжірибе ауқымында жинақталады. Ол бар болған құбылысты сипаттайды, оқиғаның қалай өтіп жатқанын пайымдайды. Ал ғылыми білім терең де мазмұнды. Ол құбылысты, оқиғаны жай сипаттаумен ғана шектелмейді. Құбылысты неге мұндай, оқиға неліктен басқаша емес, дәл осылайша өтіп жатыр, себебі бар ма, алда не күтіп тұр деген сұрақтарға дәйекті жауап қайтарады. Басқаша айтқанда, ғылыми білім оқиғаларды, құбылыстар мен фактілерді бейнелеп, сырттай сипаттап қана қоймайды, сонымен қатар, оларды түсіндіреді, ішкі табиғатын, мәнді жақтары мен маңызды байланыстарын ашып көрсетеді, яғни даму заңдылықтарын айқындап түйіндейді. Осы негізде ғылыми білім оқиғалардың, құбылыстардың бұдан былайғы даму бағдарына болжам жасайды. Ғылыми білім рухани дүниенің құрамдас бөлігі есебінде қашанда жүйелілігімен, логикалық тұрғыдан ұйымдасқандығымен және теориялық сипатымен ерекшеленеді. Ғылыми білім ғылыми қиындықтар мен қайшылықтары мол ізденістің, шығармашылық іс-әрекеттің барысында туындап, жинақталып, жүйеленеді. Ол таным процесінің әрі күрделі нәтижесі болып табылады.

Сөйтіп, ғылым дегеніміз - заттардың, құбылыстар мен процестердің ішкі болмысын, табиғатын ашып көрсететін, олардың даму заңдылықтарын, байланыстарын ашып, даралап тұжырымдайтын шынайы, ақиқат, жүйеленген, қисынға келтірілген білім және объективті шындық. Тарихи тұрғыдан ғылым адамзат қоғамы дамуының белгілі бір сатысында, өзі туғызатын қажеттіліктерге

байланысты, ой еңбегі мен дене еңбегі бөлініп, қауымдық қоғам ыдырап, таптық қоғам қалыптаса бастаған кезеңде пайда болған. Алғашқы ғылым жүйелі ой пікірлер мен тұжырымдар ертедегі Шығыста, Египетте, Вавилонда, Грекияда т.б. қарапайым білім негізінде дүниеге келген. Тарихи ең алғашқы ғылыми жүйе философия болғаны белгілі. Ғылымның шынайы шарықтап дамуы қайта өрлеу дәуірімен және жаңа заман кезеңімен байланысты. Капиталистік өндіріс тәсілінің орнығуы, өндіргіш күштердің күрт дамуы, техника саласындағы табыстар. Орасан зор географиялық ашылымдар жаңа дәуір ғылымының өркендеуіне негізгі себеп болып табылды.

Ғылыми таным мен ғылымның пайда болуына өндірістік және әлеуметтік, логикалық факторлар әсер етті. Практикалық қызмет, қоғамдық қатынастар, қоғамдық еңбек бөлінісінің өндірістік, техникалық талаптар-әлеуметтік ғылымдардың өмірге келуіне түрткі болған факторға, ал ғылыми таным дамуының ішкі логикасының қажеттері - логикалық ғылымдарды талап ететін факторға жатады. Сондай-ақ әрбір ғылымның дамуының ішкі логикалық заңдылығы бар. Ол - бір жаналық бір жаңалыққа түрткі болып, бірінен-бірінің туындауы. Ғылымның әлеуметтік мәні, негізгі ерекшеліктері мен заңдылықтарын ашуда әлеуметтік және логикалық факторлардың бірлігі қажет.

Осы тұрғыдан алғанда ғылым дегеніміз қоғамдық-тарихи практика дамуының белгілі бір сатысында пайда болатын айырықша әлеуметтік институт, адамның танымдық қызметінің ерекше формасы, адамзат мәдениетінің жоғарғы саласы.

Ғылымның негізгі ерекшеліктеріне тоқталсақ. Табиғат пен қоғамның объективі, адам санасынан тәуелсіз заңдарын ашу - ғылымның негізгі мақсаты. Ғылым тарихы - заттық және рухани дүниенің объективті заңдарын ашу және қарастырып отырған құбылыстарды, процестерді солардың негізінде түсіндіріп, жаңа бағыттармен бағдарларын болжай білу құралы. Ғылымды математикаландыру, ғылым мен техниканың дамуында есептеу техникасы мен информатиканы кеңінен қолдану, адам қызметінің көптеген саласына компьютерлік техниканың еркін енуі - қазіргі ғылым ерекшеліктерінің бірі.

Ғылымға енетін қағидалар дәлелденген және негізделген болуы керек. Күмән туғызатындар ғылым аясынан шығарылып тасталды. Сондықтан ғылым теориялардың ашық жүйесі болғандықтан, оған ғылыми прогресс барысында үнемі жаңа теориялар еніп отырады.

Қазіргі дәуір - қоғам өмірінің барлық салаларын қамтитын ұлы өзгерістер кезеңі. Ғылымды - қоғамдық өндіріс қажеттеріне, ал өндіріс ғылымға қарай батыл бұру қажет. Ендеше, ғылым мен өндірістің бір-бірімен қабысуы мен бірігуі, ғылымның тікелей өндіргіш күшіне айналуы - қазіргі ғылымның ерекшелігінің бірі.

Ғылымның техникамен және өндіріспен байланыстыратын қажетті буыны - қолданбалы зерттеулер мен технологиялық ізденістер. Олардың міндеті ғылым ашқан жаңа заңдар мен идеяларды қоғамдық өндірісте қолданудың ең қысқа және ұтымды да тиімді жолдарын іздестіру.

Қазіргі ғылыми-техникалық прогресті жеделдету жағдайында іргелі және қолданбалы зерттеулер арасындағы байланысты анықтау ғылыми жұмысты

тиімді жоспарлау мен ұйымдастырудың қажетті шарты болып отыр. Ғылыми жетістіктер негізінде жаңа техника мен технология жасалып, содан кейін олар өндірісте қолданылды. Тарих дәлелдегендей ғылым мен дін әртүрлі жағдайларда пайда болып, әртүрлі міндеттер орындағанымен, ғылым адамдардың шындықтағы табиғи қажеттіктерін қанағаттандырса, дін - әлеммен сезімдік-эмоцияналды үйлесімділік қажеттілігін, бірде ынтымақтастың, бірде қарама-қарсы күрес формасында тіршіліктерін ары қарай жалғастыруда. Орта ғасырда дін өзіне ғылымды бағындырды. Ғылыми шындықтар «шынайы сезімдерге» қарағанда (дін шындықтары) өте төмен қоғамдық және гносеологиялық мәртебеге ие болған.

Жаңа заман дәуірінен бастап, ғылым мен дін, табиғи және әлеуметтік құбылыстарды әрқалай түсіндіріп, өз бетінше тіршілік етуде. Дін оның ішінде католицизм ғылыми жетістіктерге жетуде құдайдың құдіреттілігінің әсерінен екендігін дәлелдеуде. Бұлар екі жақты сипатта мистикалық, яғни құдайлар бейнесін бейнелеуге арналған және рационалды (нақты тарихи жағдайларды, адамдарды, табиғатты көрсету).

Атақты тарих ғалымы Дж. Холтон ғылым мен антиғылымның (яғни, дінің) арасындағы қарама-қарсылық қазіргі уақытта өткірлене түскендігін ескерткен. Діни сенімдер зиянды, қиратушы күштерге ие.

Оның айтуынша, Америкалық ғылым және өнер академиясында Дж. Мурдың «Протестандық ментализмнің креационистік космосы» атты жұмысы шығарылған, онда АҚШ-тың антиэволюциялық қозғалысының сипаттамасы берілген. Ғылымның белгілері: ғылымның әртүрлі сипатын мәдениет аспектісінде қарастыруда; ғылымды философиямен, өнермен, дінмен салыстыра отырып, қоғам өмірінің рухани бөлігі ретінде ғылымның нақты белгілерін жасауға мүмкіндік беру.

Ғылымның негізгі белгілерінің ішінен келесіні байқауға болады:

- шынайы білімнің үнемі өсуі, ғылымдағы жаңалықтардың құндылығы;
- объективтілігі (интеробъективтілік);
- қарапайымдылық (ойлаудың үнемділігі);
- білім құрудың қисындығы;
- сенімділік, нанымдылық;
- білім өнімділігі;
- ғылыми зерттеу құралы арқылы білім алудың ерекше тәсілі;
- ғылыми білімнің аяқталмауы;
- таным әдістерін қолданудың әмбебаптығы, олардың кез келген таным объектісі үшін қолданылу мүмкіндігі;
- объектілермен жұмыс істеу мүмкіндігі;
- құралдардың ерекше жүйесінің болуы;
- ғылымның көптүрлі түсініктері мен категорияларының нақты жүйелерінің көрінісі;
- «фактілер, теориялар, заңдардың диктатурасы», және бұдан шындыққа сәйкес келмеуі.

Сонымен, ғылым күрделі, жүйелілік, қоғамдық білімге ие және өзіндік дамуының өзгеше заңдылықтармен ерекшеленеді. Ғылымның таным процесі

дегеніміз - әртүрлі ғылыми теория типтерінің өзара үздіксіз сыни пікірталастары. Білімнің өзі субъективті сипатта болғандықтан, ақиқаттың өзі де көп түрлі болады.

Эпистемология білімін эмпириялық бақылаудан алынған білім деп қарастырады. Эпистемология ғылымының басты мәселесі таным процестерін тұтастықта қарастырып шындық пен ақиқатты анықтау. Эпистемология ғылымының зерттеу ғылыми өзегі - тек қана шындық ешбір жалғансыз және нақты репрезентативті (таныстыру). Эпистемология білімінің қалаушылары Г. Башляр, М. Полани, И. Кант, Э. Агации, Ст. Тулмин, Д. Сэмпбелл, К. Поппер.

XX ғ. 70 ж. философия ғылымының оңаша бір кезеңі қарастырылады. Осы кезеңнің ең басты мәселесі барша парадоксалды ой-көзқарасты қалыптастырып, оның философия ғылымындағы алғашқы міндеттермен сәйкес келмеуі. Осы кезеңнің ең басты идеясы таным іс-әрекетінің релятивті нормасы, сыншыл рационализм тұжырымдамасы одан ары жалғасуда. Бұл кезеңнің негізгі өкілдері М. Полани, Ст. Тулмин, Т. Кун, И. Лакатос, Д. Агасси, П. Фейерабенд, Дж. Холтон.

Өзінің нормативті-рационалды мәселесімен ерекшеленетін анықталмаған М. Поланидің «Тұлғалық білім» концепциясы. М. Полани (1891-1976 жж.) британдық ғалым, Венгриядан шыққан. Берлин институтында физика, химиядан жұмыс істеген, 1933 ж. Германияға ұлтшыл биліктің келуіне байланысты, Ұлыбританияға ауып (эмиграцияға) кетеді. Осында Ұлыбританияның Манчестер университетінде әлеуметтік ғылым, физика және химиядан профессор қызметін атқарады.

Полани әлеуметтік ғылымға қадам басты. Оның ең әйгілі еңбегін «Тұлғалық білім. Посткритикалық философия жолында» жаңа тың көзқараспен қарастырады. М. Поланидің бұл еңбегіне К. Поппер иррационализміне қарсы шығып, айыптайды. К. Поппердің мұндай көзқарасын Рорти және Куайн да құптады. М. Поланидің концепциясының негізгі пафосы - деперсонифицирияланған ғылыми білімдегі жалған идеалды жеңіп алу. «Тереңде жатқан тұлғалық мінез әрекеттерін ескере отырып, жақсыз идеал, бейтарап шындықты қайта қарастыру, ақиқатқа алып келеді», - деді ойшыл. «Мен ғылыми идеал бейтараптықтан бас тартамын, мен басқа идеал бейнесін ұсынғым келеді, - деп жазды. Өзінің тұлғалық білім концепциясын талқылай отырып: «Мүмкін екі сөз бір-біріне қарама-қайшылық туғызар; бірақ шынайы білім жақсыз, жалпы объективті. Мен үшін білім - бұл белсенді таным іс-әрекетті қажет ететін ерекше өнер».

М. Полани эпистемологиядағы антропология бағытын күшейтеді. Оның негізгі тезисі қорытынды болып табылады:

- ғылымды шеберлікке ие болатын адамдар жасайды;
- танымдық іс-әрекет өнерін оқулықтан үйрену мүмкін емес. Ол шебермен тікелей қарым-қатынаста беріледі (салт-дәстүр ұстанымы «мен сияқты істе» жаңа күш және жаңа парадигма мәнін көрсетеді);
- ғылымды жасайтын адамдар басқа нәрсемен немесе оларға берілген білімнен бөлініп кете алмайды; таным және ғылыми іс-әрекетте жеке

тәжірибенің мотиві ерекше орын алады, уайымдау, ғылымға деген ішкі сенім, оның құндылығына ғалымның қызығушылығы, жеке жауапкершілік.

М. Полани үшін тұлғалық білім - бұл интеллектуалды өзіне-өзі қайтару, танушының құштарлық салымы. Мұндай құштарлық білімнің қажетті элементі. М. Поланидің айтуынша, адамның болашағын қарастырмау кез келген әрекет, түсінбеушілікке, мағынасыздыққа әкеледі. Ғалым сенімді, шындықтың, ақиқаттың орнауы біздің яғни өзіміздің түпкі имплициттік өмірлік өлшемге байланысты екендігіне және мұндай өлшем формальды ережеге бағынбайтындығына. М. Полани сенімнің таным процесіндегі рөлін жаңаша бағалайды. Оның айтуынша «сенімнің жойылғаны соншалық, тек дінге сенуді ғана есептемесек, қазіргі адам тек көзі жеткен ой-пікірлерді ғана қабылдайды. Сенім құбылысын субъективті түрде қарастырылуы білімнің жан-жақты дамуына кедергі туғызады». Қазіргі таңда автордың пікірін ескере отырып, біздің міндетіміз сенім білімнің қайнар көзі екенін құптау. Сенімнің арқасында жүйелік өзара әлеуметтік байланыс сенімі құрылады. Анықталған және анықталмаған, интеллектуалды құштарлық, мәдени мұра - осының бәрі сеніммен тығыз байланысты. Ақыл-ой негіз ретінде сенімге сүйенеді, бірақ кез келген уақытта оны жоққа шығаруы мүмкін. Ғылымда жиынтық аксиоманың, постулат және ұстанымның пайда болуының түпкі тамыры сенімнен басталады.

Автор үшін таным шеберлігі тіл құрамының мәнерлі айтылуы мен бейнеленуіне және қандай да дамыған күшті болғанына байланысты емес. Бұл тезис тіл ғылымның бірыңғайлығына қарсы келеді. Ғылыми білімді оқулықтар және ғылыми шығармашылық еңбектері арқылы таныстыру, автордың ойынша бұл тек санада жатқан білімнің бір бөлігі. Қалған бөлігі перифериялық білім (анықталмаған) таным процестерімен ұштасып жатады. Ғылыми білім мен перифериялық білімді байланыстыратын бір аспап (құрал). Танымның әрекетін жүйелік түрде бір аспап (құрал) арқылы қарастырылуының нәтижесінде, теориялық немесе практикалық білім туындайды. Яғни, анықталмаған білімнің анықталған білімге айналуы осы аспап арқылы жүзеге асады.

М. Поланидің тұлғалық білім тұжырымдамасында үш негізгі аймақ және ойлау мен сөйлеудің қатынасының үш нұсқасын көрсетеді:

«Анықталмаған білім» аймақ - жеткілікті толық жетілмеген сөз немесе дәл емес;

«Мәнерсіз» аймақ - бұл терең тұлғалық білім, әлеуметтану процесіне қиын беріледі. Бұл аймақ уайымдау мен өмір қызығушылығына негізделген. Сөйлеу арқылы берілетін білім. «Мәнерсіз» аймақта ойлау компоненті ақпараттану ретінде және тек жақсы түсіндірілген сөз арқылы жүзеге асады;

«Қиын түсіну» аймағы - вербалды емес ойлау мазмұны мен сөйлеу құралдарының арасындағы келіспеушілік.

Принципиалды новациялық концепцияның мәні, ғылымның мазмұны, анықталмаған, жасырын білімге байланысты, «білім ол» өзінің түпкі негізінде инструменталды сипатты қалайды. Адам инструменталды біліммен байланысты және осы білім арқасында артикулярлық емес білімді, артикулярлы білім ретінде қалыптастырып, адам баласына берілген екінші сигналды жүйе арқылы (тіл) білім жүзеге асады. Артикуляция (лат. сөзінен аударғанда «нақты жеке

айту») деген мағынаны береді. Дыбыстарды дұрыс шығару және тіл мүшесімен жұмыс жасау.

Шығармашылық ойшылдардың дәстүрлі тұжырымдамасын қайта қарастыру Гешталт психологиясының ашылуына себеп болды. Гешталт психологиясы - психология ғылымының бір саласы, сана мен психиканы тұтастықта қарастыру. Гешталт бағытының негізгі принципі тұтастықта қарастыру. Мұндай тұтастық ой процесін жан-жақты және тұтастықта қарастыруына мүмкіндік туғызады. Осы тұтастықты негізге ала отырып, таным іс-әрекетіндегі тұлғалық - когнитивті механизмді ескере отырып, М. Полани ғылымдағы жаңа модель білімінің өсуіне әкеледі. Яғни қазіргі ғалым зерттеу анализ нәтижесін тіркеу барысында басқа ойдың туындауына саналы түрде дайын болуы керек. Мұндай ойдың туындауы зерттеу мәселесін тереңірек қарастыруға әкеледі.

Ғылым және философия

«Философия дегеніміз не?» деген сұраққа келесі жауапты естуге болады «ғылымның ғылымы». Осында жауаптың екі лайықты жағы бар: 1. априорлы тұрғыдан ол философияны үстемді, дәрежелі түрде ұсынады; сөйтіп, философия адамзат ақылының әр саласына қатысты; 2. «ғылымның ғылымы» деген атау алдын ала философияны күрделі пән деп, әркім оны қабылдай алмайды деген пікірді тудырады.

Орта ғасыр принципі «қажеттіліксіз мәндерді көбейтпеңіз». Яғни, философия ғылымдардың жәй жиыны болса, ол солардың ортасында өзінің мәнін жоғалтар еді. Бүкіл ғылымдардың жетістіктерін бір бетке көшіріп, сидыру оңай іс емес. Бірақ, осындай істе философиядан ештеңе жоқ. Философия Лир патшасы сияқты бүкіл қыздарына байлығын үлестіріп, өзі дымсыз далада қалды. Сөйтіп, философияда өзінің пәндігінен, өзгешелігінен, қажеттілігінен айырылды. Позитивистер сол тұрғыдан философия дербестігі мен өз құндылығынан айырылды дейді.

Ал, енді екінші жағынан, әр практикалық жағдайда көмекке сіз әрине маманды шақырасыз. Әрине, философия бүкіл дүние туралы өзгеше ғылыми білімдерді өзіне жинап алуы мүмкін емес. Философ дәрігерді ме, т.б. айырбастай алмайды. Яғни, философия ғылымның ғылымы бола алмайды және нақты ғылымда болмайды. Философия мен ғылым арасындағы тарихи ұзаққа созылған пікірталас - қайсысы қоғамға қажетті - көп пікірлерді тудырды.

Философия мен ғылым арасындағы қатынас туралы келесі тезистерге тоқтауға болады.

Нақты, өзгеше ғылымдар қоғамның қажеттіліктеріне бағынады - техникаға, экономикаға, тәрбие өнеріне, заңдарға т.б. Олардың бәрі болмыстың өзіне жақын үзіндісін зерттейді. Сөйтіп, дүниенің тек бір бөлігімен қанағаттанады. Гегельдің пікірінше, нақты ғылымдар нақты материалға батып, ақыл-парасаттық таныммен шектеледі. Ал, философия дүниені толық, тұтас түрде қамтиды. Әмбебапты (универсумды) тану үшін нақтылықпен

шектелмейді. Мән, универсумның бірлігі - яғни, барлық бар болса, оның мәні неде? Сонда, философия «бірінші бастама, бірінші себеп» туралы ғылым деген анықтама дұрыс болар. Нақты ғылымдар адамнан тыс құбылыстар мен заттарды, нақты дүниені зерттейді. Оларды адам құндылық өлшемі қызықтырмайды. Өзінің тұжырымдарын ғылыми теория, заң, формула т.б. түрлерінде жариялайды. Сонда жақшаның сыртында эмоция, тұлғалық қатынас та қалады; қоғамда олар қандай салдарға әкеледі деген сұрақтарға назар аудармайды. Ғалымның фигурасы, оның ой өрісі, темпераменті, өмірлік таңдаулары т.б. ғылым үшін қызықты емес. Себебі, заңдар, теориялар т.б. объективті, және ғалымның жағдайы мен тұлғалық деңгейіне қатысты емес.

Ал, дүние болса философ үшін қатып қалған статика емес, ол тірі динамикалық қозғалыста дамиды жанды біртұтас. Осы көп түрлі байланыста себеп пен салдар, циклдік пен аяқастылық, реттілік пен деструкция, ігілік пен зұлым күші, үйлесімділік пен астан-кестен қисындары (өрістері) шатысқан. Сонда, философияландырылған ақыл өзінің дүниеге қатынасын білдіреді. Сөйтіп, философия адамның дүниеге білдірген қатынасы (ойлаудың дүниеге қатынасы, сананың материяға қатынасы). Ғылымның нәтижелеріне сүйеніп, философия адам болмысының аясында сол процестер мен құбылыстардың қажеттілігі мен мәндік мағынасын қарастырады.

Нақты ғылымдар нақты елестерден бастайды, оларды дәлелсіз толық қабылдайды. Еш маман өзінің пәні қалай пайда болды, оның өзгешелігі неде деп сұрақ қоймайды. Осы мәселелер қойылса, сонда табиғаттанушы философиялық деңгейге көтеріледі. Философия әр білімнің, оның ішінде философияның негізін іздейді. Сонда, ол бәріне айқын, бәріне мәлім, басқаларға бастаушы нүкте, түсініктің мөлшері бола, және баға бере алатын негіздерді іздейді (ақиқат пен пікірді, эмпирия мен теорияны, бостандық пен белсенділікті, озбырлық пен биілікті ажыратады). Әр нақты ғылымда бастамасын алатын және соңын табатын сұрақтар - философиялық ойлардың сүйікті тақырыптары.

Нақты дүние туралы объективтік, жүйеленген, шындық пен ақиқатқа сай білім - ғылымның қызмет түріндегі жетістіктері. Және де ол жаңа білімді алуға бағытталған, дүниені пәндік түрде тануға лайық қоғамдық сананың бір түрі. Ғылымның мақсаты әр қашанда заңдар арқылы дүниені сипаттау, түсіндіру, болжау деген. Ғылым жүйесі техникалық, табиғаттану, қоғамдық түрлеріне бөлінеді. Және тарихта әр 15 жыл ғалымдардың саны екі есе өседі. Ғылымның дамуында қалыпты кезеңдер революциялықтармен ауысады. Олар жалпы құрылымының, принциптерінің, таным әдістері мен ұйымдастыру түрлері.

Философия субъектінің объектке теориялық-рефлексивтік және рухани-практикалық қатынаспен негіздейді. Әлеуметтік болмысқа жаңа идеал мен нормаларды, мәдени құндылықтарды ұсынып әсер етеді. Оның тарихи қалыптасқан салалары: онтология, гносеология, логика, этика, эстетика және жаңа қалыптасып жатқандар: философиялық антропология, аксиология, мәдениет теориясы, әлеуметтік философия, философия тарихы, дін философиясы, методология, ғылым философиясы т.б. Философияның негізгі тенденциялары келесі мәселелерді түсінуге арналған: дүние және сол дүниеде

адамның орны, қазіргі өркениеттің тағдыры, көп түрлі және біртұтас мәдениеттер, адам танымының табиғаты, болмыс және тіл.

Философиялық анықтама аппаратының өзгешелігі неде? Философия нақтылыққа саналық қатынастың реттеуін және негіздік шекті іздеуге ұмтылады. Сөйтіп, философия реттелген кесте емес, ол қойылған мәселені шешуде сыншыл салыстыру, бағалау, жариялап ақылдасу, талдаудың бүкіл қиын жағын нақты түрде көрсетуге тырысады. Бәріне мәлім сентенция - философия үшін нәтиже қажетті және қызықты емес - оған жету жолы. Ньютонның сөзі «Физика философиядан қауіпті бол!» дегені философияда бір нақтылықтың жоқтығын білдіреді. Философия әр қашанда бірнеше дәлел мен терістеулерді ұсынады. Оның әр ақиқаты бір ауыздан қабылданбайды. «Бәрінен күмәндән!» - бұл догматтарға бақас - философияландырылған ақылдың ұраны.

Ғылымда дәстүрлі түрде алға деген кумулятивтік қозғалыс қабылданады, яғни, қалыптасқан нәтижелер арқылы алға басу. Яғни, бұл жерде жинаушының бейнесі анық. Ғылым ақиқат білімдердің жинағы. Философияға бұл бейне лайық емес, себебі, философия әрқашанда дайын нәтижеге риза болмайды, мысалы, орта ғасырдың өмірі туралы жауаппен қазіргі адам келіспейді; әр тарихи уақыттың өзгешелігі болған соң және әр адам өзі үшін жауап іздейді, бәріміздің бірлігімізге қарамай. Философияның өзгешелігі - оның өзгеше рефлексия әдісі мен өзіне ауыстыруда. Философия үшін адамзат тарихының бүкіл сұрақтарын қайта қою, құрастыру - мақсат.

Ғылым фактіге, эксперименталдық тексеріске сүйенеді. Ал философия — ақыл қорытындысы, тек ақылмен, сезімге жеңілмейтін объектілердің бар екендігі. Мысалы, әсемділік не, ақиқат пен ігілік дегеніміз не - осы сұрақтар эмпириялық жалпылаудан тыс. Әсемділік - ол әдемі зат немесе әдемі қыз емес, философиялық тұрғыдан - соны жалпы тұрғыдан түсінуге бағыттау. Сонда эмпириялықтан тыс шығып, оны кешіп, трансценденттік мәндік анықтамасына трансценденттеу деп философиялық тұрғыдан жауап беру дегеніміз.

Бертран Рассел «философия теология мен ғылым аралығында», теология сияқты нақты білімге жетілмейтін сұрақтармен спекуляция жасайды; ғылым сияқты дәстүр мен Құдай беделіне емес адам ақылына шақырады. Сонда философия «иесіз жер». Онымен қойылған сұрақтардың соңғы шешімі мүмкін емес, оны лабораторияда эксперимент арқылы шешілмейтін сұрақ деуге болады. Және дінтанушылардың жаратушыға, билікке сүйенетін жауаптары да философияны қанағаттандырмайды. Ғылым мен богословиямен шешілмейтін сұрақтарды әрине философиялық деп атауға болады.

Ғылым мен философияның тілдік айырмашылығы бар. Ғылым тілі өте нақты, терминдермен үстемді болса, солай қарапайым тілдің қажеттілігінен поэтикалық тілдің образдылығынан айырылады. Ал, философия дүниенің жалпылығын көрсету үшін шексіздік пен өлшеусіздікті білдіретін өзгеше тілмен әмбебап анықтамаларды қажет етеді. Сол үшін философия өзінің шексіз анықтамалардан, жалпы мәртебесі бар қажетті категориалдық тілді құрастырады: себеп пен салдар, қажеттілік пен кездейсоқтық, мүмкіндік пен нақтылық т.б.

Нақты-ғылыми пәндер басқа қоғамдық сананың нәтижелерін де білмей

дамиды, ал, философияда бәрі басқаша. Философияда барлық ғылымдарға, басқа рухани тәжірибеге эмпириялық негіз ретінде редукцияландырылмасада, онда адамзаттың рухани тәжірибесінің жиынтығы, қоғамдық сананың барлық түрлері қамтылады. Философия ғылым емес, бірақ, анықтамалар мен объективтілік, себептілік, жалпы заңдарды шығару оған (тән). Философия өнер емес, бірақ, бейне оның қабылданған гносеологиялық категориясы, метафора мен интуицияны кең қолданады. Философия дін емес, бірақта, мән әлеміне асып кетіп, сезім-сезімнен тыс материалдармен жұмыс жасайды.

Ғылымда құндылық - адамдық аспект екінші орында тұрады. Таным объективті - тұлғасыз. Ғалымның эмоциясы, сезімі, мотивациясы ғылымды қызықтырмайды. Ғалым - жаратушы ешқандай жауапкершілік пен жүктелмейді. Философия үшін теориялық-танымдық аспект пен бірге құндылық мәселелері де қажетті. Протагордың айтуынша «Адам бүкіл заттың өлшемі», философия қазіргі жағдайда да құндылық өлшеміне өзінің мөлшерін ұсынады. Ғылыми жаңалықтардың тағдырымен бірге ол оның құндылық салдарына да назар аударады; абсолюттік құндылық ретінде адам өмірін жариялайды. Жаратушы, тұлға ойшылдың кім екендігі зерттеу процесінде қажетті. Философиялық шығармашылықта адам өзіне үңіледі. Ойшыл өзіне сәйкес орнын іздейді. Дүниенің жаңа қырларын іздейді. Солай, философияның әр жүйесі авторлы, бұл жерде ұлы тұлғалардың рөлі үстемді. Философия - интеллектуалды қызметтің бір түрі болған соң әрқашанда басқа әйгілі ойшылдармен сұхбатта болуды қажет етеді (Платон, Аристотель т.б.).

Философияда маңызды және анық түрде ұлттық элементті көрсетеді. Неміс, ағылшын, орыс, қазақ т.б. философиялар бар; бірақ неміс, ағылшын т.б. физика, химия т.б. жоқ. Н.И. Кареевтің пікірінше «әр ұлт жалпы адамзат ғылымға өзінің идеясын енгізуге құқығы бар, бірақ ғылымды тек осы мақсатқа келтіруге қақысы жоқ».

Философияны ғылым деген атаумен шектеуге бола ма? Философия тарихынан бізге мәлім, философияны ғылым түрінде анықтаған Огюст Конт. Нақты ғылымдар (физика, химия, биология) - нақты қоршаған ортаның позитивтік нақты суретін салса, ал бір-бірінен үзілген фрагменттерден ғылыми суретті салатын философия.

Ф. Энгельстің пікірінше «философия «ғылымның ғылымы»» деген атағынан бас тарту керек. Ғылыми көзқарас басқа, ғылымнан жоғары тұратын философияны қажет етпейді. Әр ғылымның алдына жалпы заттар мен құбылыстардың жүйесінде қандай орын аласың деген сұрақ қойылғанда, сол жалпы байланыс сонда бұзылады. Сонда, алғашқы философиядан ойлау және оның заңдары туралы ілім - формальды логика мен диалектика қалады. «Басқаның бәрі табиғат пен тарих туралы жағымды ғылымға қатысты»? - деген.

Ғылым мен философия арасындағы қатынасты анықтау үшін ғылымдылықтың мөлшерін анықтау қажет. Оларға қатысты: бақылауда қайталау; білімнің интерсубъективтілігі; тәжірибенің қайталануы. Осының бәрі философияға лайық емес. Ғылымда бәріне ортақ әдістермен бәріне ортақ ғылыми нәтижелер пайда болады.

Сонымен бірге, философия мен ғылымның тарихи қатарластар дамуы

айқын. Философия мен ғылым натурфилософия, космология, онтология аумақтарында болмыстың негізін тануға бағытталған адам интеллекті, «бір жіптің бөлігі». Филипп Франктің пікірінше, осы жіптің бір жағы - бақылау арқылы танылатын негіздер. Ганс Рейхенбахтың «Ғылым философиясының пайда болуы» деген шығармасында айтқан: «ежелгі және орта ғасыр философияда көзбен көру мен бірге «ақылмен көру» деген бар. Қалай біз түр мен түсті көзбен көреміз, сонша біз ақылмен идеялар мен жалпы заңдарды көреміз. Физикалық заттар бар болған соң біз оларды көреміз; сонша оларды ақыл көзімен көруге де мүмкін. Сөйтіп, тікелей сезім таныммен интеллектуалдық интуиция аралығындағы аналогия өзінің ежелгі бастамасын Аристотельдің көзқарасында табамыз. Сезім өзінің сезімдік заттарына қатысты шындық болса, солай интеллект зат туралы елеске сәйкес». Фома Аквинскийде былай деген: «Сөйтіп, интеллект заттардың мәні бойынша өзін алдайды, ал сезім өзінің объектісіне қатысты алданбайды».

Ғылымдылық деңгейі неден тұрады? Ғылымның фундаменти: тәжірибе, логика, сынау. Ғылыми білім дүние туралы өзіне сәйкес бейне ұсынады; адам ғылым арқылы ақиқатқа жақындайды; сенім саналы түрде субъективті қажеттілікпен негізделген ақиқатты қабылдау болса, ғылыми білім объективтілік пен универсалдылығымен жалпылыққа тырысады.

Ғылыми білімнің түрі көп: фундаменталды, қолдану, эксперименталды, теориялық. Бірақ ғылыми білімнің бәрі бір стандартқа сәйкес болады. Заң, теория, ереже шектілікті негізсіз ақиқатты емес. Білімді білімсіздіктен ажыратуға шектілікті негіз заңы логикалық мөлшер ретінде қолданынылады. Басқа мөлшері – пәндік-практикалық қызметі, ақиқат туралы пікірталасты практикалық жазықтыққа шығарады.

Ғылым - нақты дүниені заңдылыққа бағынатын, себептелген табиғи жағдайлар мен процестер. Ғылым физика мен химияның заңдарына бағынып, табиғи реттілікке шақырады.

Осы мөлшерлерге философия да бағынады ма? Философия теорияларын тәжірибе немесе эксперимент арқылы тексеруге мүмкін емес, себебі, олар тұлға мен автордың көрінісі.

Философияның ұсынған ғылымдылық мөлшері:

- зерттеудің пәндік аймағы;
- сол пәнге сай категориялық және анықтама аппаратын шығару;
- сол пәнге қатысты фундаменталды заң шығару;
- көп фактілерді түсіндіретін қағидалар мен теорияларды ашу.

Осы мөлшерлер арқылы философияны ғылым деп атауға бола ма? Оның пәні - «адам мен әлем» деген жүйедегі жалпылық; мәндіктің бастамасы; қазіргі философия сол мәндіктің стихиялық-аяқ асты, статистикалық біліммен камтылатын қалыптасу ерекшелігін байқайды.

Философия ғылым сияқты құбылыстың иесі: субъект, объект, таным әдістері, болжаулы нәтижелер; оның субъектісі трансценденттік аумаққа жетеді, категориялары ең жалпы және қажетті болады; нәтижелері тек нақты рефлексиядан өтпей, бүкіл қоғамға, адамзат құндылығына қатысты жағынан саралады.

Философия мен ғылымның практикалық қажеттілігі. Кең түрде жарияланған пікір: философия ғылым сияқты практикалық өмірде қажет емес деген пікірді терістеуге болады; ғылым физикалық, химиялық құбылыстарды шығаратын әдістерді ұсынса, философия адамдардың мінез-құлқын дұрыс жолға бағыттайтын әдістерді ұсынады. Сөйтіп, ол өзінің жолына тез түсіп, мақсатына тез жетеді. Философия ғылыммен салыстырғанда өзінің трансценденттік табиғатына қарамай қарапайым түсінікке жақын болады.

Демаркация (ғылым мен философияны ажырату); верификация (тәжірибелік тексеріс); фальсификация (теорияның принципіалды түрде жоққа шығару) - ғылым философиясында олардың айырмашылығын көрсетуге арналған принциптер. XX ғ. пайда болған жаңа бағыт ғылым философиясы өзінің үлесін қосты; ғылым - «сау философия», ол универсалды жағымды әдістің иесі, жағымдылықтың 5 түрі бар (нақты химералыққа қарсы, пайдалы пайдасызға қарсы, жағымды жағымсызға қарсы).

Позитивизм ілімі, оның негізін салушысы Огюст Конт ғылыммен философияның аралығындағы алшақты азайтуға тырысқан ойшыл, өзінің «Жағымды философия курсы» (1830-1846) 6-томдық шығармасында табиғат пен қоғам көріністеріне ғылымдылық тұрғыдан қарауды қажет етті. Конттың классификациясында әлеуметтану бәрін қамтиды, қоғам туралы ғылым әлеуметтік статика мен әлеуметтік динамиканы қамтиды.

Ғылым мен философияның қатынасының болашағы. XX ғ. ғалымдары үшін бұл мәселе өзекті болып табылады. Р. Рортидің пікірінше, осыған себеп болған ереже «таным теориясы философияның «жүрегі»» (авторы И. Кант); философия бәрінің негізінде болған соң, Канттың қойылған сұрағы «таным қалай мүмкін?» деген - келесі рационализмнің бағдарламасы болған; сол себептен, іске кәсіпкерлер кірісуі қажет, ал, метафизиктер алшақтау тәрізді.

Философия мен ғылымның қатынасының ретроспективасы:

- ғылым философиядан бөлінді;
- философия таза ақылдың еншісі атауды сақтап қалу үшін, теориялық-танымдық мәселені бірінші орынға қойды;
- қазіргі философия эпистемологиядан шықты деп тұжырымдалынады.

Қазіргі кезде ғылым философия үшін өзекті мәселелер: ғылым жалпы, біртұтас, антропологиялық мөлшермен өлшенеді, жауапкершілік мөлшерінен өтпеген ғылым қазір қажетті емес деген; ғылымның нәтижелерін қадағалау қажет деген; мемлекет институты, құқық, идеология, қоғамдық пікірлер жағынан ғылымға дұрыс көмек қажет деген; философияның жағымды мақсаты - арбитр функциясын атқару, ал, ғылыми зерттеудің нәтижелерін гуманистік болашақта байқау деген; мәселелер шешімінде этикалық-көзқарастық жағын соңғы нүктеге айналдыру деген.

Философия ғылымның дамуы бойынша рефлексияландырылады, және өзіндік рефлексия атқарады. Философиялық зерттеулер ғылымның өзіндік санасын қалыптастырады, өзінің мүмкіндігі мен болашағын түсіндіреді, келесі даму жолда ұстану бағыттарға сілтеме жасайды.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Философия мен ғылымның қатынасы туралы трансценденталдық концепцияның мағынасы.
2. Философия мен ғылымның қатынасы туралы позитивистік концепцияның мағынасы.
3. Философия мен ғылымның қатынасы туралы диалектикалық концепцияның мағынасы.
4. Антиинтеракционизм концепциясының мағынасы.
5. Ғылымның философиялық негіздері қандай?
6. Білім мен сенімнің қатынасы туралы қандай пікірлер қалыптасты?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Шестов Л. Апофеоз беспочвенности. - Л., 1991.
2. Дынич В.И., Емельяшевич М.А., Толкачев Е.А., Томильчик Л.М. Вненаучное знание и современный кризис научного мировоззрения // Вопросы философии. - 1994. - № 9.
3. Холтон Дж. Что такое антинаука // Вопросы философии. - 1992. - № 2.
4. Полани М. Личностное знание. - М., 1985.
5. Лосский Н.О. История русской философии. - М., 1994.
6. Рассел Б. История западной философии: В 2-х т. - Новосибирск, 1994. - Т.1.
7. Диалектический материализм. - М., 1947.
8. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 20.
9. Франк Ф. Философия науки. - М., 1960.
10. Лешкевич Г.Г. Философия. Вводный курс. - М., 1998.
11. Рорти Р. Философия и зеркало природы. - Новосибирск, 1991.

9 ТАҚЫРЫП. ҚОҒАМ, МӘДЕНИЕТ, ТАРИХ, АДАМ ТУРАЛЫ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ

Дәрістің мақсаты: Мәдениет, тарих, қоғам ұғымдарын ашып көрсету. Мәдениет пен қоғамның байланысын анықтау. Ғылым және адамгершілік қандай қатынасты көрсету. Қоғамдағы мәдениеттің аксиологиялық мәртебесін анықтау. Мәдениеттің нақтылы-тарихи түр алуы оның мазмұнының күрделілігін және ондағы жалпы ерекшеліктің диалектикасын анықтау.

Мәдениет ұғымы

Мәдениет – философиялық ой-толғамның аса маңызды, терең теориялық, мәнді ұғымдардың бірі. Мәдениет ұғымы қоғам өмірінің түрлі салаларына байланысты жиі пайдаланылады. Сонымен қатар, адамзат тарихын зерттеушілер де мәдениет мәселесін қамтымайынша дұрыс пайымдаулар жасай алмайтынын ескере кету керек. Қысқасы, бұл ұғым саналы іс-әрекет жемісін даму процесінде көрсетуге бағытталған. Әрбір тарихи дәуірдің өзіндік мәдениеті бар. Сол сияқты әрбір халықтың өзіне ғана тән мәдени дәстүрлері болады. Бұдан мәдениеттің көп түрлілігі, ондағы жалпылықты, әмбебаптығын теріске шығарады деген қорытынды тумайды. Керісінше, мәдениеттің нақтылы тарихи түр алуы оның мазмұнының күрделілігін және ондағы жалпы ерекшеліктің диалектикасын білдіреді.

Көпшілікке арналған әдебиетте мәдениет мәселесін рухани, көркемдік салаларымен байланыстыра қарау басым. Шынына келгенде, мәдениет – адам әрекетінің, саналы қызметінің көрінісі. Олай болса, сол әрекет-қызмет нәтижелері де мәдениет дәрежесін паш етеді. Басқаша айтқанда, адам болу үшін еңбек құралдарын жасау қажет. Міне, сол алғашқы еңбек құралдары ежелгі мәдениет ескерткіштері болып табылады.

XX ғасырдың 60-жылдарында Америка мәдениеттанушылары А. Кребер және Х. Клакхон мәдениет ұғымының 237 анықтамасын тапқан. Мұндай анықтамалардың көптігі мәдениеттің атқаратын қызметтерін көрсетеді десек, артық айтқан болмаспыз.

Мәдениет дегеннің өзі – латын сөзі. Ежелгі Римде бұл ұғым өңдеу деген сөзді білдірген, әрине, ол кезде интеграциялық мағынада болмаған. Кейіннен, ол адамның жан дүниесін өңдеу дегенді білдіретін болды.

Діни ұғымда мәдениет дәстүрге, Құдайға табынуды білдіреді. Этнографиялық тұрғыдан мәдениетті түсіну нақтылы бір қоғамның мәдениетін зерттеуді білдіреді. Мәдениетті шығармашылық ретінде де анықтайды, бұл жерде ол талпыныс, жоқ нәрсені шығару, құрау болады екен. Философиялық сараптау тұрғысынан мәдениет дегеніміз – пәнді зерделеу барысында ұғым ретінде түсіндіретін ойлау процедурасы, ол ұғымдар категория ретінде ұсынылады. Оның мақсаты - құбылыстың мәнін ашып көрсету.

Осы күнде мәдениетке анықтама беретін үш деңгей бар: *технологиялық*,

аксиологиялық, іс-әрекеттік. Технологиялық жағынан мәдениет қоғамның техникo-экономикалық көрсеткіштері, энергоқаруының деңгейіне тәуелді қоғамдық өмірдің өндірісін көрсетеді. Мәдениеттанушылардың пікірі бойынша, қоғамдық өмірдің барлық жақтары – саяси және құқықтық институттар, жанұя және тұрмыс, бос уақыт түрлері мен ізгілік нормалары, өнердің басты формалары осы технологиялық бағытқа тәуелді.

Аксиологиялық бағытта мәдениет рухани мәдениетпен теңестіріледі. Осы көзқарастан адамзат эволюциясы діни, моралдық, құқықтық, қоғамның философиялық және саяси көзқарасымен айқындалады.

Мәдениеттің іс-әрекеттік бағыты адамдардың өмірлік іс-әрекетінің белгілі түрлері мен формаларын қарастырады. Бұл қағида мәдениетті адам жетістіктерінің нәтижесі ретінде және адамның іс-әрекеттер процесі ретінде қарастыруға мүмкіндік туғызады.

Мәдениетке таптық сипат тән. Әрине, таптық жалпыадамзаттық мазмұнды теріске шығармайды. Бірақ кейде мәдениеттегі таптықты бекерге шығару кездесіп отырады.

Мәдениет адамсыз жасалмайды. Ал адам дамуы мәдениетке байланысты. Тек осы өзара тәуелдікті анықтай алғанда ғана мәдениеттің адамзат тарихында, адам өмірінде алатын орнын түсінуге болады.

Мәдениет тарихи процестермен ұштасып жатады, сол тарихи процестердің тікелей туындысы болып табылады. Сонымен бірге, мәдениеттің бір ерекшелігі оның бойында сабақтастықты терең сақтай білуінде.

Мәдениетті түсіну үшін тарихи дәуірді білу, оның өндірістік қатынастары қандай болғанын анықтау, өмір салты, рухани дүниесі қандай ерекшеліктермен анықталатынын ажырата білу қажет. Олай болса, мәдениетті адам әрекетінен, оның өзгертуші қызметінен бөліп алу мүмкін емес.

Өткен уақыт мәдениеті – халықтық мұра, ол адамның өзі, оның өткен жолы, болашағының сатысы. Сондықтан, бұрынғы мәдениет туындыларын қазіргі сана дәрежесінен, қоғамның осы заман тұрғысынан бағалау диалектикалық ойлауды қажет етеді. Жасыратыны жоқ, шынайы тарихтың дені дін ықпалында өтті. Ол дәуірлердегі мәдениет ескерткіштерінің барлығы дерлік діни тағылымдарды басшылыққа алған. Орта ғасырда, қайта өрлеу заманында жазылған шығармаларда таураттың мазмұны, аңыздары көп. Солай екен деп олардан ат-тонын ала қашушылар – олардың адамдық, гуманистік мәнін түсінбей, мәдени мұраны мирасқор ретінде қабылдай алмаушылар. Бұл шығармаларды діни ұғымдар біздікі дегенмен, оларды діни-рухани ескерткіш деп қарауға болмайды. Олар - халықтық шығармалар, болашаққа, адамға деген сеніммен жазылған, адамзаттың рухани мәдениетінің мақтанышы. Қазақ халқының ескіден келе жатқан рәсімдерінің бәрін діни рәсім деп айту – қиянат. Діни сарыны бар екен деп Бұқар жырау толғауларынан, атеистік дүниетанымды Ыбырайдан, шығармаларында құдайға сенгендік желісі байқалады деп Шәкәрімнен бас тартсақ, біз өз мәдениетімізді кедейлеткен болмаймыз ба? Әрине, соқыр сенім емес, ескінің етекпен алатын көріністеріне құлшылық ету емес, дараланған рухани белсенділік адам мәнін түсінуге көмектеседі. Бүкіл тарих бойы адам баласы соған ұмтылған, еркін болуды көкसेген, өзіне-өзі

сенуді мәдениеті дамыған сайын күшейте түскен. Байқасақ, мәдениетті қоғам дамуынан бөліп алуға болмайды. Өйткені, мәдениет – сол дамудың көшірмесі, бейнесі, белгілі бір мағынада болашағы да. Жаңа тарих дәуірі кейбір антикалық ойларды қайта жаңғыртып, мәдениет дамуына тиек етті. Солардың бірі - мәдениетті табиғи ортамен байланыстыра қарау. Оған мысал ретінде Д. Дефонның «Робинзон Крузо» романындағы Робинзонның кейпін келтіруге болады.

Мәдениетті әртүрлі жағынан қарастыратын анықтамалар көп. Ғылыми әдебиетте оған 400-ден астам анықтама берілген. Біздің мақсатымыз 401-ші немесе 402-анықтама беру емес, оның суреттеме түрлерімен кез келген сөздік пен энциклопедиядан танысуға болады. Сонымен, мәдениет дегеніміз - адам әрекетінің, саналы қызметінің көрінісі.

Мәдениет әлеміндегі адам

Мәдениет қандай түр алса да, адамдық мазмұнда болады. Тек өзгертуші, жасаушы субъект ретінде ғана адам мәдениетті қабылдайды, дәлірек айтсақ, тарихи процестердің субъектісі болып табылатын адамның қоғамдық, материалдық және рухани қызметінің барлық саласы мәдениет деген жалпы ұғым арқылы түсіндіріледі. Бұл тарихты материалистік тұрғыдан түсінуге сай келеді.

Мәдениеттегі адам қызметі өзінің объективті мазмұнымен анықталады. Қандай мәдениет көрінісін алсақ та, біз белгілі бір тарихи жағдайларға байланысты жарық көрген адам қызметінің нәтижесін мақтан етеміз (тіпті, ондай мақтаныш болмаса да, еңбек жемісін мойындауға мәжбүр боламыз). Мәдениет көрінісін өткінші, бүгін бар да, ертең жоқ деп қарауға болмайды. Тарихи сабақтастықты ақиқат деп қараушы әрбір адам мәдениеттегі шындықты әлеуметтік қажеттіліктен туындаған шындық деп бағаламай тұра алмайды.

Мәдениеттің ерекшелігі сол – ол тек объективті шындыққа ғана емес, шығу тегі жағынан алғанда, оның мазмұны субъективті. Мәдениеттің материалдылығының өзі, оның шығу көзі адамға байланыстылығында. Адамның өмір сүру әдісі мен объективті қызмет негізінде ғана мәдениет материалдық сипат алады. Маркстің сөзімен алғанда, мәдениет туындысы дегеніміз – адам тұрмысының затқа айналған мәні. Бұдан мәдениет дайын зат ретінде, заттық түр ретінде өмір сүреді деген қорытынды жасауға болады. Шынында да, материалдық мәдениет өндіріс құрал-жабдықтары, сәулет өнерінің мұралары арқылы білінсе, рухани кітаптар, қолжазбалар, қылқалам шығармалары арқылы, сондай-ақ өлең, жыр, ертегі, терме, жұмбақ, жаңылтпаш, әңгімелерден мәлім болады. Заттың мәдени бағаға ие болуы үшін ең алдымен адамдық сипат алуы керек.

Кең мағынасында алғанда, мәдениет адамдардың өндірістік қызметінің барлық салаларын қамтиды. Өйткені, еңбексіз адам тарихи процеске қатыса алмайды. Тар мағынасында алғанда, мәдениет кәсіптік мамандығы бар адамдардың немесе кәсіптік одақтардың қызметі арқылы баянды болады. Бұл

екі тұжырым да сенімді. Мәселе - мәдениет жайында қай уақытта, қандай жағдайға байланысты сөз етіп отырғанында болмақ.

Адам қызметінің қажетті шарты ретінде табиғат пен қоғам адамның мәдени болмысының көрінісі болып табылады. Өйткені, тек табиғи және қоғамдық ортада ғана адам өзінің күрделі адамдық қасиетін білдіре алады. Сонымен бірге, табиғат қандай бір мәдениеттен бұрын болады, мәдениеттің пайда болып, дамуының алғышарттары ролін атқарады. Табиғат пен мәдениеттің бірлігі шартты. Олар бір-біріне қарсы емес, қайта мәдениеттің дамуына табиғат әсерін тигізсе, мәдениет өз кезегінде табиғаттың мәдени түр алуына жағдай туғызады.

Табиғат пен мәдениет барлық уақытта бірдей барабар болмайды. Олардың терең мәнді айырмашылықтары да бар. Табиғат мәдениеттен бұрын, адам еркіне, санасына тәуелсіз пайда болған, ал мәдениет – адамдар қызметінің жемісі, олардың қажеттерін өтеуге негізделген. Бірақ бұл үстіртін сипаттама ғана. Табиғат пен мәдениет арақатынасының өз тарихы бар, оны осы екеуінің ажырамас бірлігін мойындамайынша түсіну мүмкін емес. Шынында, табиғат мәдениет дамуының алғышарты бола отырып, көп жағдайда сол мәдениет көріністерінің табиғи процестерге тікелей араласуы салдарынан не көркейіп, не құлдырап, азып-тозып кетуі мүмкін. Табиғат пен мәдениеттің арақатынасын шешкенде табиғатқа деген қамқорлық, мейірімділік естен шықпауы керек. Ол ұмтылса, мәдениет деген мәдениетсіздіктің, табиғатқа озбырлықпен қараудың нақ өзіне айналады.

Мысалы, алды-артын анықтамай тың жерлерді игеру көп жағдайда табиғатқа зиянын тигізгені бүгінде баршаға мәлім болып отыр. Тек сан көрсеткіштерін қуалап, пәленше миллион тың және тыңайған жерлердің қыртысын қопардық деген біреудің еліруіне сай ұранға бейімдеушіліктен көптеген құнарлы топырақтың желмен ұшып, жер эрозиясына душар болып кеткенін, мал жайылымдарының азайып, тіпті, көңілге ауыр дақ қалдыратын жайға айналғанын табиғат пен мәдениеттің арақатынасын шешудегі озбырлықтың көрінісі деп айтудан басқа амал жоқ. Оның үстіне қызыл кітапқа енген жануарлардың, құстардың құрып, жойылып, өсімдіктердің селдіреп бара жатқанын да айтпасқа болмайды.

Мәдениет субъектісі бола отырып, адам әрдайым өз белсенділігін көрсетіп отырады. Ол белсенділік ақылға сиымды болса, мәдениет табиғаттың көркейіп, гүлденуіне демеуші болады. Керісінше, ол белсенділік бүгінгі бір күндік мақсаттан туатын болса, табиғатқа нұқсан келтіреді, экологиялық апаттар туғызады. Себебі, тарихи процесте табиғат пен мәдениет ажырамас бірлікте болып табылады.

Табиғат пен мәдениеттің арақатынасы – адамның табиғатқа қатысы, табиғатпен байланысы, табиғи органы игеру әдісі. Материалдық игіліктерді өндірсе де, рухани қызметпен айналысса да, адам сол табиғаттан нәр алады, басқаша айтқанда, оның тарихи дамуы табиғатқа байланысты. Анықтап айтқанда, табиғат материалдық өндірістің мазмұнын анықтауда ерекше рөл атқарады. Өндіріс әдісі көп жағдайда сол табиғи ортаға байланысты. Мысалы, кең дала, көпшілікке ыңғайлы жағдай қазақ халқының ғасырлар бойғы

мәдениетінің сол көшпенділікке бейімделе қалыптасуына себепші болды.

Адамның табиғатқа қатысы оның қоғамдық тіршілік әдісіне негізделеді. Осыдан келіп адамның мәдени деңгейін анықтау туады. Табиғаттағы көпті молайта түсіп, азды аялай білу адам мәдениетінің даму деңгейін көрсетеді.

Мәдениеттің мазмұндылығы философиямен арақатынастан айқын көрінеді. Өйткені адам санасының мәдени-тарихи түрінің негізі философиялық дүниетаным болып табылады. Шынында да, мәдениеттің тарихы, мәні, жасалуы, дамуы іргелі философиялық мәселелердің бірі болып отыр. Мәдениет біркелкі емес: онда прогресшіл, болашаққа қызмет ететін және регресшіл, кертартпа, тек өткенге немесе өткіншіге қызмет ететін элементтер болады. Философия мәдениетті тек сипаттап қана қоймайды, оны сын көзбен бағалап, топшылай отырып, мәдениет дамуының методологиялық негізін қамтамасыз етеді. Тұрасын айтқанда, философияның өзі қоғамдық сананың түрі ретінде мәдениет саласына жатады.

Адам – биологиялық және әлеуметтік, мәдени және табиғи жануар. Ол қоршаған ортаға әсер етеді, сол ортаны өңдеп өзінің әлемін жасайды, өзінің тұрмысын жақсартуға бағытталған мәдениет әлемін құрады. Бірақ адам табиғатты меңгеремін деп өзіне қарсы қойып алуы әбден ықтимал. Сондықтан, ХХІ ғасырда, адам табиғатсыз тіршілік ете алмайтын кезеңде жаңа ойлану, табиғатқа зиян келтірмеу мәселесі қозғалып отыр.

М	БОЛАШАҚ	Табиғатпен тығыз байланыста
Ә		(ноосфера, коэволюция)
Д		
Е	ОСЫ ШАҚ	Табиғатқа зиян келтіре тіршілік ету
Н		
И	ӨТКЕН ШАҚ	Табиғаттан қорғанып дамыған
Е		
Т	ҚАЙНАР КӨЗІ	Адамның табиғаттан шығуынан пайда болған

Өркениет және оның қоғамының мәдени өміріндегі рөлі

Бұл екі ұғым біріне-бірі өте жақын. Бірақ бір емес. Мәдениет – адам баласының ақылымен, қолымен жабайы табиғаттан бөліп алып өңдеген заты, құбылысы. Оның екі түрі бар: бірі – материалдық жасанды дүние, екіншісі – рухани дүние. Біріншісіне үй, өндіріс, киім-кешек, т.б., екіншісіне - қисса, ертегі, өлең-жыр, діни, ғылыми ұғымдар, т.б. жатады.

Өркениеттілік деген термин үш түрлі мағынада қолданылады. Кең көлемде алсақ, алғашқы қауымдық құрылыстан таптық қоғамға көшу, ал тар мағынасында – бір қоғамдық формациядан бір формацияға көшу, яғни әрбір елдің өз алдына даму ерекшеліктері болады деген сөз, айталық, Үнді өркениеті, Вавилон өркениеті, т.б. Тағылық құрылымға қарағанда құлдық қоғам көп ілгері дамыды. Мұнда таптар бар, мемлекет пайда болған, жазу қолданылған, тәртіп

орнатылған. Сондықтан, мұны адамның тағылықтан өркениеттілікке көшуі дейді. Бірақ, бұл даму шегі емес. Қоғам одан әрі дами береді. Бұл өркениеттен екінші өркениет жоғары бола бермек: шикі етті жұлып жегеннен гөрі, оны кесіп, пісіріп жеген артық. Сонда өркениеттілік деген не? Біздіңше, егер мәдениет дамудың көбінесе объективті жағын көрсетсе, былайша айтқанда, менің ақыл-ойыммен, қолыммен жасалған, бірақ меннен тыс тұрған не материалдық, не рухани құбылыс болса, өркениеттілік сол объектінің маған тиімділігі, игілігі. Мәселен, қарапайым арба да, қазіргі жеңіл машина да, өнер-білім де мәдениет жетістіктері, ал енді сол арбаны да, машинаны да, өнер-білімді де пайдалану – маған жасалған жеңілдік, игілік. Мәселен, жұмыс істеу, сөйлей білу, жүріп-тұрудың да мәдениеті бар. Ал енді сол мәдениетті игеру өркениеттілікке жатады. Олай болса, өркениеттілік мәдени табыстардың адам игілігіне жаратылуы. Бір кезде қала адамы ауыл адамына қарағанда мәдениетті болды. Соған қарап өркениеттілік қалада деп түсіндік. Солай да болды. Енді бүгін ол ұғым нақтыланды, ауыл мәдениетінің де қоғамға пайдалы, бағалы жақтарын көрсетіп отыр.

Жоғары дамыған күрделі техника да, ғылыми табыстар да мақсатқа қолданылуы мүмкін. Өркениеттілікке оларды тек қоғамдық прогреске қызмет еткізу жатады. Мәселен, АҚШ – озық дамыған капиталистік ел. Ол елде езілгендер де, езушілер де бар, заңдылық та, заңсыздықтар да бар, басқа елдерге жәрдем көрсету де бар, сондай-ақ бостандыққа ұмтылған елдердің теңдігін аяққа басу да бар. Сонда бұл қандай ел? Неміс фашистері КСРО-ға опасыздықпен соғыс ашқанда, олардың техникасы да, соғыс жүргізу әдісі де, соғыс күші де біздің бұрынғы еліміздегіден жоғары болды. Бірақ, сонымен бірге олар адамды қырудың түрлі әдістерін, құралдарын жасап қолданды, бала, кемпір-шал, әйелдерді топтап атты, тірідей өртеп, жерге көмді, өлтіру пештерін жасады, мұражайларды қиратты. Олардың елін өркениетті деуге бола ма? Жоқ, болмайды! Сонда өркениеттілік неге байланысты? Ол ең алдымен прогреске, заңдылыққа, ізгілікке, әділеттілікке байланысты. Біздің демократиялық, құқылық, ізгілікті ел болуға ұмтылуымыз да сондықтан.

Өркениет (цивилизация) семантикалық жағынан алғанда латын сөзі «азаматтық» дегенді білдіреді. Римдіктер бұл ұғымды «варварлықтар» деп, өздері атаған басқа халықтар мен мемлекеттерден айырмашылықтарын көрсету мақсатында қолданған. Яғни, «өркениет» олардың түсініктері бойынша, азаматтық қоғамы, қалалық мәдениеті, заңға негізделген басқару тәртібі бар Рим империясының даму дәрежесін білдіреді.

Ғасырлар бойы қалыптасқан осы екі ұғымның мағыналарын төмендегідей топтастыруға болады:

1. Мәдениет пен өркениет бір, олар синонимдер (И. Гердер, Э. Тайлор).
2. Өркениет - мәдениеттің ақыры, оның кәрілік шағы, руханилық антиподы (Ж.Ж. Руссо, Ш. Фурье, О. Шпенглер).
3. Өркениет - мәдениеттің прогресі, болашаққа бой сермеуі, қоғамның парасаттылық деңгейі (Ф. Вольтер, Д. Белл).
4. Өркениет – тағылық пен варварлықтан кейінгі тарихи-мәдени саты (Л. Морган).

5. Өркениет – этностар мен мемлекеттерге тән мәдениеттің оқшау түрі (А. Тойнби, Н.Я. Данилевский және т.б.).

6. Өркениет – мәдениеттің техникалық даму деңгейі, оның материалдық жағы.

Өркениеттің қазіргі мәндері

Ө	Адамның тұлғалық деңгейі ретінде
Р	(<i>өркениеттілік</i>)
К	
Е	Планетарлы құбылыс ретінде
Н	(<i>адамзаттық өркениет</i>)
И	
Е	Нақты қоғам формасы ретінде
Т	(<i>өркениеттер, мәдениеттер</i>)
	Қоғам дамуының деңгейі ретінде
	(<i>өркениет</i>)

Бұдан көретініміз, мәдениет пен өркениет бір-бірімен байланысты ұғымдар екен. Өркениетке еңбектің қоғамдық жолмен бөлінуі, қалалардың пайда болуы, жазбаша мәдениеттің дамуы, қолөнер мен сауданың өркендеуі, азаматтық қоғам мен мемлекеттің орнауы жатады.

Мәдениет және қоғам

Мәдениет пен қоғам өзара тікелей байланысты. Қоғамның даму сатысы өзіне сай келетін мәдени деңгейімен сипатталады, мәдениет қоғам жағдайына тәуелді. Бірақ бұлар бір-бірімен диалектикалық байланысты. Себебі, қоғам мен мәдениеттің арақатынасында қайшылықтар да жиі кездесіп отырады.

Кейде мәдениетті қоғамның белгілі бір тармағын ғана қамтитын құбылыс ретінде сипаттау да кездеседі. Бұл пікірдің дұрыс жақтары бар. Егер біз қоғам мен мәдениетті барабар деп санасақ, онда мәдениеттің мазмұнын шектен шығарып жіберер едік. Дәлірек айтқанда, мәдениет - қоғамның қасиеті, оның өмір сүру әрекетінің ауқымды да көлемді міндеті. Осы тұрғыдан алғанда, ол қоғаммен диалектикалық байланыста болады. Мәдениеттің өзі адамға ғана тән қоғамдық қатынастар тәсілі.

Қоғам мен мәдениет бірлігін, қоғам дамуын басқару үшін мәдениет қажеттілігі объективті екенін көреміз.

Мәдениет қоғамдағы барлық байланыстар мен қатынастарды қамтиды. Олай болса, мәдениет дамуы қоғамдық прогреспен тікелей байланысты екен.

Қоғамдық қатынастар – адам дамуының өлшемі, олай болса, оның мәдениетінің де өлшемі екенін мойындау қажет. Ғылыми әдебиетте «мәдениет дегеніміз – қоғам» деген пікір кездеседі. Бұл пікірге мәдениеттің әрекет иелері

– адамдардың барлық қоғамдық қатынастары мен байланыстарының жиынтығы екені негіз етіп алынады. Айтылып отырған көзқарастың ұтымды жақтары көп болғанмен, онымен толық келісуге болмайды. Мәдениет, әрине, қоғам дамуының көрсеткіші.

Дүниежүзілік мәдениеттің дамуы - мәдениеттің бір сатыдан екінші сатыға көтерілуі, ол қоғамдық-экономикалық формациялар ауысуымен анықталатын процесс, яғни мәдениеттің мазмұны қоғамдағы өзгерістерге тәуелді болады.

Сондықтан, ғылым қоғам мен мәдениетті бір-біріне қарсы қоймай, олардың тарихи ажырамас тығыз бірлігін ашып көрсетеді. Бұл бірлік адам дамуы қоғам дамуымен деңгейлес болғанда толық мүмкіндік алады. Адам дамуы – оның қызметінің әмбебаптық сипат алуы. Өндіріс, айырбас, тұтыну қоғам өмірінде неғұрлым кең орын алған сайын, адам болмысы да жан-жақты сипат алады, ал ол мәдениеттің гүлденуіне жағдай туғызады.

Капиталистік қоғам тұсында мәдениеттің жаңа сатыға көтерілуі сөзсіз, заңды процесс. Бірақ «заттық» мазмұн алған мәдениет адам өмірін тарылтады, мәдениет адамнан тыс мәнге ие болады. Жасалуы қоғамдық негіз болғанмен, өмір сүру тәсілі жағынан мұндай мәдениет әлеуметтік қатынастардан тысқары тұрады, әлеуметтік шектелу шеңберінен шыға алмайды. Мәдениеттің шынайы мазмұны қоғамды демократияландыру, адам бостандығын қорғау процесімен байланысты. Адам өз мәнін тек осындай қоғам жағдайында түсіне бастайды.

Қоғамдағы әр халықтың тілінде, психологиясында, тұрмысында, өмір салтында, адамгершілік ережелерінде түрлі-түрлі ерекшеліктер болады. Оларды мәдениеттен бөліп алу мүмкін емес, олай істеу шындықты бұрмалау болып табылады. Ұлт тілдерінің дамуы ұлттық мәдениеттердің жетілуіне, олардың интернационалдық арнаға құйылуына мүмкіндік туғызады. Ұлттық және интернационалдық мәдениет диалектикалық бірлік құрайды. Диалектика әрбір мәдениетке, сонымен қатар, нақты бір ұлттық мәдениеттерде міндеттері жалпы адамзаттық элементтер болатынын мойындайды. Бұл бірліктің қайсысын болса да жеке дәріптеушілік сана мен мінез-құлықтың бұзылуына әкеп соғады, ұлтшылдық сезімге немесе жалған интернационализмге май құяды. Қырғыз әдебиетінің классигі Шыңғыс Айтматов «Ғасырдан да ұзақ күн» атты романында жағымсыз кейіпкерлердің бірі Сәбитжанды суреттей келіп, былай деп атап көрсетеді: «Ол кімді болса да, нені болса да сатып жібереді». Ондайлар «Манас» әуежайының атауын ұлтшылдықтың көрінісі деуге дейін барады, ұлттық мектептер мен балабақшалардың қажеттігін жоққа шығарып, сол арқылы ұлттық мәдениеттің тамырына балта шаппақшы болады. Олар ештеңеден, тіпті, ақыр соңында ешқандай оғаштығы жоқ экзотикадан да өзіндік ерекшелік қалдырмақ емес. Сондықтан да ұлтшылдыққа қарсы күресте интернационализм жалауын жамылған адамдардан арылуымыз керек деп ойлаймыз.

Жалпы адамзаттық мәдениет ұлттық мәдениеттерден құрылады. Бірақ ол сол мәдениеттердің жай жиынтығы емес. Ұлттық мәдениетсіз жалпы адамзаттық, интернационалдық мәдениеттің де болуы мүмкін емес. Сондықтан, Кеңес үкіметі жылдарында пайда болған мәдениеттегі ұлттық нигилизм идеяларын біз қолдай алмаймыз. Ол мәдениет дамуындағы сабақтастықты,

мирасқорлықты теріске шығарып қана қойған жоқ, сонымен бірге мәдениеттегі таптықты түсінуді бұрмалады, мәдени-тарихи процестердің заңдылығын мойындамады.

Ұлттық мәдениетті ұлттарды, халықтарды тарихынан бөліп алып қарауға болмайды. Ұлттық мәдениет ұлттық, халықтық дәстүрлерден дем алады, сол дәстүрлердің даму дәрежесінің көрсеткіші болады. Халық тарихынан тысқары, оның өмір салтынан оқшау ұлттық мәдениеттің болуы мүмкін емес. Бірақ қай ұлт, қай халық болсын, басқа ұлттар мен ұлыстар мәдениетінің ықпалына ұшырамай тұра алмайды. Сондықтан, әрбір ұлттық мәдениетте жалпы адамзаттық, интернационалдық мәдениет элементтері үнемі кездеседі. Мәдениеттегі интернационалдық пен ұлттар диалектикасы халықтар бірлігін, олардың өзара түсінуін, өзара мәдени қарым-қатынасын, бірін-бірі сыйлауын білдіреді.

Сонымен бірге, әрбір ұлттық мәдениет өз дамуында түрлі дәрежеде болуы ықтимал. Бірақ ұлттық мәдениеттің бірі озық, ал екіншісі дамымаған деп, барлық мәдениетті бір ретке салып бағалау дұрыс болмайды. Бұл мәселе өте күрделі. Оны түсіну үшін К. Маркстің «Әрбір ұлт басқалардан үйрене алады және үйренуге тиіс те», - деген методологиялық тұжырымын басшылыққа алған жөн. Өркениеттіліктің жаңа сатысына көтерілген мәдениет иесі оған жетпегендерге ақыл айтушы болып қана қоймай, үйренуші болуға да міндетті.

Адамнан тыс мәдениет те, өркениеттілік те болмақ емес. Демек мәдениеттен жүрдай адам болмайды. Адам мәдениеті – тәрбиеленетін нәрсе. Осыған орай мынадай бір жайды айта кеткен жөн. Қазір елімізде хат танымайтын адам жоқтың қасы. Көпшілік онжылдық, ең болмағанда 7-8 кластық білім алып, қоғамдық өмірге қосылады. Жоғары және арнаулы орта білім алушылар саны да жеткілікті және жыл сайын көбейе түсуде. Сонда осы білім алу мен мәдениеттің арақатынасы қандай деген сұрақ тууы ықтимал. Білімі бардың бәрі бірдей мәдениетті бола бермейді, керісінше, білімі төмен адамдардың бәрін мәдениетсіз деу қиянат. Мәдениет адамның сана-сезімінің қалыптасуына қарай көрініс табады. Жекелеген адамдарға байланысты мәдениеттілік ерекше мазмұн алады. Жоғары білім алған адамдар арасынан мәдениеті төмен адамдарды әлі де кездестіруге болады. Білімі болғанымен, мәдени негізі болмаған адамнан мәдениеттілік күту қиын. Ондай адам басқалармен сөйлесе де, әдебиет, өнер жайлы әңгімеге қатыса алмайды, олардың өзіндік пікірі де болмайды.

Соңғы уақытта «бұқаралық мәдениет» деген ұғым жиі айтылып жүр. Батыстық мәдениет теорияларында ол кең тараған ағымдар қатарына жатады. Біздің ресми әдебиетте бұқаралық мәдениет тырнақшаға алынып, қажетсіз де мазмұнсыз мағынадағы мәдениет түрі негізінде көрсетіледі. Шындық бұлайша үстіртін қараудың өріссіз екенін көрсетіп отыр. Мәдениетті «жабайылатып», қарапайым сана қабылдауына жақындату тұрғысынан ондай мәдениет расында да буржуазиялық қоғам дағдарысының көшірмесі болып табылады. Ал бұқара деген көлемді, мазмұнды ұғымды өз мәнісіне қарай пайдаланса, заманымыз мәдениет жетістіктерін қалың көпшілікке паш етіп отырғанын ескерсек, бұқаралық мәдениет деген ұғымды өзгеше түсіндіруге болады. Бұл арада

мәдениеттің идеологиялық процестермен тығыз байланысып жатқанын ескеру қажет.

Қайсы бір ұлттық мәдениетті алсақ та, ондағы салт-дәстүрлер жүйесіне бірден назарымыз ауады. «Салт-дәстүр, - дейді белгілі философ И. Гердер, - тіл мен мәдениет бастауларының анасы»¹. Мәдениет өзінің кең мағынасында бір ұрпақтың келесі ұрпаққа жолдаған өмір сүру тәсілі болғандықтан, осы жалғастықты, мұрагерлікті жүзеге асыратын салт-дәстүрлер жүйесі мәдениет өзегін құрастырады. Әсіресе, жазу-сызу болмаған ерте заманда мәдениет ырымдар мен сәуегейлікке, наным-сенімдерге, дәстүрлі түсініктерге иек артқан.

Қоғам және мәдениет

Мәдениет әлеуметтік және саяси институт ретінде

Қ		М
О	Мәдениет субъектісі	Ә
Ғ		Д
А	Мәдениет - әлеуметтік біріктіруші	Е
М	Нақты қоғамдастықтар және олардың мәдениеті	Н
		И
		Е
		Т

Мәдениеттің әлеуметтік рөлі

Сонымен, қоғам - ұйымдасқан мемлекеттік қоғам болса, қоғамның ұйымдастырушысы мемлекет болады. Бірақ қалай, не арқылы мемлекет субмәдениеттерді бір бүтінге біріктіреді? Күш арқылы ма? Тарихтың көрсетуі бойынша күшпен құрылған мемлекет алысқа бармайды. Сондықтан, әр түрлі субмәдениеттерді біріктіретін басқа бір элемент болуға тиіс қой. Ол элемент - мәдениет.

Мәдениет мемлекеттік тіл, идеология, білім жүйесі арқылы әлеуметтік интегратор (біріктіруші) рөлін атқарады. Кез келген мемлекетте бүкіл қоғамға бір мемлекеттік тіл болады. Қазақстандағы осы негіз мысал бола алады және мемлекеттік тілден басқа мемлекетаралық қатынас тілі бар. Әрбір мемлекетте өзінің идеологиясы болады, ол идеологияны үкімет барынша қолдайды және кеңейтеді. Әрине сол мемлекеттің заңын орындайтын, азаматтарын тәрбиелейтін білім жүйесі болады. Бірақ мұның бәрі – мәдениеттің элементтері.

Сонымен, мәдениет арқылы қоғамның интеграциясы (бірігуі) өтеді, әлеуметтік мәдениет қаланады, топтық, жалпыадамзаттық, өзіндік сана-сезімі қалыптасады деген сөз.

Ал, мәдениеттің өзі жанұя, мектеп және сол сияқты тағы басқа әлеуметтік

¹ Гердер И.Г. Идеи к философии истории человечества. - М., 1997. - 252 б.

институттар арқылы ұрпақтан ұрпаққа беріле береді.

Мәдениеттің субъектілері – тұлға, топ, адамзат. Қоғамдық субъект деп қоғамдық мәдениеттің жеке адамның тұлғалық мәдениеттің бір-біріне сіңуін айтады.

Қауымдық тұтастық жеке тұлғалардың келісімге келіп, өз құқықтарын ұжымдық бірлікке беруінен (қоғамдық келісім ілімі) тумайды. Қоғам неғұрлым қарапайым болған сайын, оның жеке тұлғалары да бір-біріне ұқсастанады. Керісінше, әлеуметтік жіктелу төмен деңгейде болғанда, адамдың қауымдасу бітімдерінің арасында, тіпті, бір құрлықта үлкен алшақтық байқалады. Яғни, мәдени өрлеудің нәтижесінде бір-бірімен тығыз қатынастарда болатын этностар жақындасуда болғанымен, оларды құрастыратын тұлғаларда автономдық, жекелік белгілер айқындала түседі. Мысалы, қазіргі Еуропаның халықтары түрі жағынан бір-біріне ұқсас болса, Азияда үлкен алшақтық бар. Ұжымдасудың типологиялық негізін еңбектің қоғамдық жолмен бөлінуі құрастырады.

Жеке тұлғаның дербестілік қалыптаспаған, қауымдық тұтастық басым әлеуметтік бірлестігін сегментарлық қоғам деп атайды («у ішсең – руыңмен»). Сегментарлық қоғамның негізін рулық-тайпалық қауымдастық құрастырған. Дәстүрлі отандық әдебиетте адамзат дамуының осы кезеңіне әскери демократияға ұқсас болды деп Энгельс берген анықтама қолданылғанымен, кейінгі уақытта патриархат таптық құрылысқа көшу кезеңі – көршілік қауымдастыққа өту кезеңі деген жиі қолданылады. Жерге қауымдық меншік үстемдік еткен кезде рушылдық қоғам тарихи қажеттілік еді. Қоғамдық бірлестік екі мақсатта болуы мүмкін: адамдар арасындағы ынтымақтастықты арттыру және конфликт пен күш көрсетуге негізделген ұжымды сақтау. Біріншісінің айқын белгілері: демократия, азаматтық қоғам, мүдделер бірлігі, адамның құдіретін көтеру. Екіншісінің ең көрнекті түріне тап күресіне негізделген социалистік қоғам жатады.

Қауымдық меншікті жеке меншік қалай алмастыратын болса, рулық қоғамды өркениет солай алмастырады. Жеке меншік дегеніміз ұрлау да, қанау да (Прудон мен Маркс) емес. Онсыз жеке тұлғаның дербестілігі, жеке еріктілігі қалыптаса алмайды. Бұл, әрине, жалпы тарихи заңдылық.

Әлі күнге дейін мәдениет, сана, рух, әлеуметтік тұтастық қоршаған ортаға, қауымдық болмыстың тіршілік тынысына байланысты дамып отырды деген пікірлер кездеседі. Бұлай болған жағдайда мәдени тұлға енжар, сылбыр, көнбіс, тарихи қуыршаққа айналып кетеді. Біз бұл жерде мәдени тұлға деп тарихи-мәдени процестің субъектісі және оның ұжымдасу бітімдерін алып отырмыз. Генетикалық-туыстық бірлік арқылы да, қарым-қатынастық байланыстардың негізінде де, жалпы типологиялық ұқсастықтардың нәтижесінде де пайда болған ұйымдасушылық типтері әрбір этномәдениеттің өзіндік болмысының төлтума белгілеріне жатады. Оларды айқындау үшін формациялық тәсілдің беретіні аз. Бұрынғыдағы «көшпелі феодализм» (академик Б.Я. Владимирцев) немесе «патриархалдық феодализм» (П. Румянцев) ұғымдарының қазақ мәдениетінің әлеуметтік типтеріне онша жанаспайтындығы туралы соңғы кезде жеткілікті айтылды.

Егер шаруашылық-мәдени тип адамдардың қоршаған табиғи ортаны

менгеруінің тәсілі болса, онда әлеуметтік-генетикалық типтер жеке тұлғаның басқа әлеуметтік жүйелермен тұрақты және үйлесімді қарым-қатынаста болуының құралы іспеттес. Бұл туралы А. Тарақты өз ойын былай жеткізеді: «Ұлы дала, қуаң табиғат, көшпелі өмір салт маңдайға жазылған соң, сол жазмышқа көндігудің бірден-бір кепілі – адамдар бірін-бірі жатсынбай, біріне-бірі арқа сүйеп қана өмір сүруі қажет. Бұл қажеттілікті терең сезінген көшпелілер «адамның күні – адаммен» деген принципті тіршіліктеріне тірек еткен. Сондықтан да, әрбір көшпелі қазақ туыстық-қандастық жүйені тарата білуі өмір сүрудің нормасы, моралдық-этикалық критерий деп білген. Мұндай дәстүрдің бұлжымай сақталуына жеті аталық үрдіс ұйытқы болып отырған. Бұл орайда, жеті аталық үрдіске ұлттық этнобиологиялық және этномәдени тұтастығын қамтамасыз ететін ғажайып тетік (механизм) ретінде ден қоюға тура келеді».

Сонымен, көшпелі ШМТ-тің қазақстандық мәдени ареалында қауымдық тұтастанудың ерекше бір типі жеті аталық үрдіс қалыптасқан. Мұндай қоғамды қалай атауға болады және әлемде оның қандай тектес баламалары бар?

Туыстық негізде қалыптасқан рулық-тайпалық адамдардың әлеуметтік бірлестіктері бүкіл адамзаттың басынан өткізген ұжымдасу типіне жатады. Бұл туралы этнографиялық әдебиетте жеткілікті жазылған. Сондықтан, бұл мәселенің кейбір жақтарына ғана тоқталып өтейік.

Қауымдық тұтастық жеке тұлғалардың келісімге келіп, өз құқықтарын ұжымдық бірлікке беруінен (қоғамдық келісім ілімі) тумайды. Қоғам неғұрлым қарапайым болған сайын, оның жеке тұлғалары да бір-біріне ұқсастанады. Керісінше, әлеуметтік жіктелу төмен деңгейде болғанда, адамдық қауымдасу бітімдерінің арасында, тіпті, бір құрлықта үлкен алшақтық байқалады. Яғни, мәдени өрлеудің нәтижесінде бір-бірімен тығыз қатынастарда болатын этностар жақындасуда болғанымен, оларды құрастыратын тұлғаларда автономдық, жекелік белгілер айқындала түседі. Мысалы, қазіргі Еуропаның халықтары түрі жағынан бір-біріне ұқсас болса, Азияда үлкен алшақтық бар. Ұжымдасудың типологиялық негізін еңбектің қоғамдық жолмен бөлінуі құрастырады.

Әр заңдылықтан шегініс бар сияқты, жоғарыда аталған процестің кейбір ШМТ-те ұзаққа созылып, сақталған жерлері де бар. Мұның айқын көрінісін көшпелілік шаруашылық-мәдени типінен байқауға болады. Әлі күнге дейін көшпелі немесе бұл типтен жақында ауысқан халықтарда рулық құрылым сақталып отыр (араб бедуиндері, берберлер, курдтар, пуштундар, түрік тілді бұрынғы көшпелі халықтар). Себебі тектік-әлеуметтік тип көшпелі шаруашылықтың талаптарына сәйкес және рулық қоғамдық қатынастардың тарихи тұрақтылығы мен беріктігі заң жүйесі деңгейінде болды (әдет-ғұрыптық құқық).

Генетикалық-тектік негізде құрылған көшпелілердің рулық қоғамын, оның таксономикалық басты белгісі – ауылсыз, түсіндіруге болмайды. Ауыл деп көшпелі түрік этностарының ғасырлар бойы өмір сүріп келе жатқан тектік-әлеуметтік типке негізделген қоғамдық ұйымын айтады. Этникалық, экономикалық және рухани бірліктің көрінісі ауыл болды. Қазақ халқында «Ауыл түбі – бірлік, қауым түбі – тірлік» деген мәтел бар. Әдетте, ауылда 5-6

үйден 10-15 шаңыраққа дейін түтін көтерді, ауылдастар бірге көшіп, бірге қонды. Дәстүрлі қазақ ауылы бір атадан тараған ұрпақтардан тұрады (аздаған кірме қоңсыларды қоспағанда). Ауыл ішінде некелік қатынастарға тыйым салынған. Жеті аталық үрдіс дегеніміз экзогамиялық некенің ең қатты сақталатын типіне жатады. Фольклордағы ғашықтар Еңлік пен Кебек, Қалқаман мен Мамыр (аралары үш-бес аталық) осы дәстүрді бұзғаны үшін өлім жазасына кесілген. Әрине, қазіргі заман тұрғысынан «кузендік» (немере туыстық) некелер жиі кездесетін отырықшы мәдениет менталитеті бойынша мұны қатыгездік деп бағалауға болады. Алайда, көшпелілік өмір салтында қатал экзогамияның жанды жақтары да жеткілікті. Осындай неке аралары мыңдаған шақырым руларды бір-біріне туысқан етті. «Құда – мыңжылдық» деген ұғым осыдан пайда болған. Қазақ тіліндегі диалектілердің жоқтығы да жеті аталық үрдістің негізінде туған. Осының нәтижесінде этностық тұтастану нығайып, бүкіл ұлттың адамдары бір-біріне бір әулет сияқты өзара қандас туысқан болып шығады («Қарға тамырлы қазақ»). Экзогамиялық некенің адамның генетикалық сұрыпталуында онды фактор екендігі ғылымда белгілі.

Жеті аталық әлеуметтік тип генеалогиялық дүниетанымды қалыптастыруға себебін тигізді. Арғы негізгі ілкі атадан (первопредок) басталатын туысқандық қатынастар тармақтары бүкіл халықтың тұтастануының көрінісі болды. Бұл генеалогиялық «ағаш» тек қазақ халқының туыстығы емес, сонымен бірге, бауырлас түрік халықтарын да қамтыды («алты алаш»). Туысқандық қатынастарды білдіретін кестелер де көп жарияланған.

Көшпелілердің мәдениетіндегі әлеуметтік-генетикалық ұжымдар, рушылдықтың қазіргі кездегі маңызы, трайбализм, патриархалдық үлкен отбасы және т.б. жөнінде әртүрлі көзқарастар бар.

Қазақстан Егеменді ел болғаннан кейін бұрын тыйым салынған мәселе – рулық қатынастардың құндылық әлемі тарихшылар мен әлеуметтанушылар тұрғысынан жан-жақты зерттеулердің басты объектісіне айналады. Бұл – заңды процесс. Жоғарыда айтылып кеткендей, жеті ата үрдісі қазақ мәдениетіндегі шежірешілдік дәстүрмен тікелей байланысты. Қазіргі кезде ертедегі түрік-моңғол халықтарынан бастап, жеке тайпалар мен рулардың, субэтностық топтардың (төрелердің, қожалардың, төленгіттің және т.б.) шежірелері жарияланған. Бұл бастаманың, әрине, тәрбиелік және руханилық маңызы зор. «Жеті атасын білмейтін ұл – жетесіз» дейді халық мәтелі. Бұл жерде А. Тарақтының мына бір пікірін келтірейік: «Тарих дегеннің өзі тек қана өткеннен тұратынын ескерсек, онда қазақ халқының тарихын тану үшін, қазақ халқының бір анадан туғандай этникалық тұтастығын білу үшін ру шежіресін терең зерттеп білмей тұрып, белгілі бір ой түйіндеу мүмкін емес. Бұл орайда шежіре пәні қазақ тарихының бас оқулығы ретінде Республикадағы оқу орындардың бәрінде оқытылуы шарт. Түптеп келгенде, мұның өзі мемлекеттік саясаттың құрамдас бөлігі болуы керек. Себебі, тарихын білмеген адамның рухы солғын, патриоттық сезімі төмен, идеалы күйкі болады. Сөз жоқ, мұндай тобырдан құрылған мемлекеттің ғұмыры ұзаққа бармайды».

Алайда, Гераклит айтқандай, күн де өз шамасынан асып кете алмайды. Жеті ата үрдісін қалпына келтіру, әрине, рулық-тайпалық жікшілдік пен

трайбализмге әкелмейді. Бірақ Л. Гумилевтің сөзін қайталасақ, рулық тартыс көшпелі түрік халықтарының тарихи қарғысы болған [2]. Олардың тарихи дамуындағы жемісті кезеңдері рулық-тайпалық ыдыраушылықты жеңіп, елдің бірлестікке жете алған уақыттарымен байланысты (VI-VII ғасырлардағы түрік қағанаттары, Алтын Орда мемлекеті, Ақсақ Темір империясы, Осман түріктерінің мемлекеті, Қазақ хандығы және т.б.).

Кейін елдік тұтастық принципін әлсіреуі жікшілдікке әкеліп, XIX ғасырдың аяғында бір ғана тәуелсіз түрік мемлекетінің (оның өзінің де жағдайы төмен еді) тарихи аренада қалуына әсер етті.

«Рушылдықты, - деп жазады Ғ. Есімов, - этнос психологиясы, ұлт психологиясы арқылы ғылыми талдау - ғылым міндеті. Руды айтқан кезде рушылдық бой көрсетпей қалуы мүмкін емес. Рушылдық - рудың көлеңкесі. Ал көлеңкесіз еш құбылыс болмақ емес. Қазақ азаматтарының борышы – көлеңкені сая етпей, жарыққа қарай топтастыру».

Генотиптік жікшілдіктің әсіреленген түрі – трайболизм. Оны «біздің елімізде болған жоқ» және «болуы мүмкін емес» деп жариялай салу оңай. Трайболизм тек Африкада ғана кездеспейді. Оның негізінде тайпалық антагонизм жатыр. Рушылдық, жікшілдік, жерлестік - өркениетке жете алмай жүрген халықтардың үлесі. Олар мәдениеттің «ішкі құпиясы», оның сұхбаттасушылық табиғатына жат көріністерге жатады. «Қазақ халқына,- деп жазады К. Бейсенов,- рушылдық та, жүзге бөлетін жікшілдік те мұрат емес. Ол індетті қоздыруға мүдделі болғандар – «бөліп ал да, билей бер» қағидасын басшылыққа алған Ресей отарлаушылары, Кеңестік дәуірдің тоталитарлық жүйесі, партиялық боғдыхандар және олардың шашбауын көтеріп, жеке басының қамы үшін, мансап үшін ұлт намысын, ел бірлігін аяққа таптауға даяр, көзі ашық сауатты бола тұра, көкірегі көр болған арамыздан шыққан саяси жезөкшелер. Отарлық саясат құлдық сезімнің уын санаға ғасырлар бойы мысқалдап енгізді, ендігі мәселе аталмыш рухани кеселден батпандап арылу, оған нәр беретін әлеуметтік, саяси, тұрмыстық, т.б. жағдаяттардың һәмасын түп тамырымен жұлып тастау. Бұлардың қатарына «трайболизмді» ту қылып ұстап, мансапқорлық, дүниеқоңыздықтың құлына айналған қандастарымыздың да жататыны ақиқат нәрсе».

Аталған автордың пікірі Қазақстан Президентінің топшылауымен де үндес келген: «Қоғамдық өмірдің демократиялануын, аймақтардың белгілі бір дербестігін жергілікті төбе топтар ресурстарға жеке-дара бақылау жасау тұтқалары ретінде пайдалана бастады. Рулық тамыр-таныстың, туыстық және аумақтық бөлінудің әр түрлі нысандары өкімет құрылымдарында, қаржы және коммерция салаларында өркен жая бастады. Жалпы алғанда, қазіргі ру-тайпалық идеология – бұл ішкі ұлттық ыдырау мен бағдардан айырылудың өте қауіпті түрі».

Соңғы кезде жарық көрген кейбір басылымдарда да жікшілдіктің елесі анық байқалып тұр. Бұл, біріншіден, қазақтың этномәдениетінің гомогендігі мен оның басты тайпаларының автохтондығы принципіне күмән келтіру.

Сонда ғажап бір жағдай туып отыр. Қазақстан жерінде арийлік тайпалар тұрған-ақ болсын. Олар маңайындағы «варварларға» аккумулярация жасасын-ақ

(«культуртрегер» ілімі). Азия қойнауынан манчжур-моңғолдар келіп, кейін түріктенген. Сонда түріктердің ата-тектері қайдан келген? Мүмкін ғарыштан шығар? Мәрмәр теңізінен Солтүстік мұзды мұхиттың арасында орасан зор аймақта орта ғасырларда түріктер қандай күштің қуатымен жетекші этнос болған? Бұл сұрақтарға байсалды берілген жауап жоғарыдағы көзқарастың сынаржақтығын көрсетеді. Бұл туралы әдебиетте жеткілікті жазылған. Және де «арийорталықтық» болжамды дәлелдейтін нақтылы деректерді оның жақтаушыларынан табу қиынға соғады. Керісінше, типологиялық зерттеу түріктік көшпелі өркениеттің гомогендігін және автохтондығын көрсететін көптеген айғақтарды келтіреді (мифология, жазу бітімдері, мәдени кодтар, ШМТ, дін...).

Көшпелі ауылдық қауымға негізделген қазақтардың төлтума әлеуметтік типінің құрылымдық элементтеріне (субъектілері) де отандық әдебиетте тек соңғы жылдары дұрыс баға беріліп жүр. Бұрынғы маркстік қоғамтанудағы «феодал», «ауыл пролетарі», «қанау», «теңсіздік» және т.б. ұғымдарды қазіргі кезде фанатик коммунистен басқалар қолданбайтын шығар... Ал «бай», «кедей», «хан», «би», «төре» сияқты ұғымдардың мазмұны мүлдем өзгерген. «Қазақстанда феодализм бар ма?» атты мақаласында Ғ. Есім «бай» ұғымының бес мағынасын атап өтеді (игілік иесі, қауымдық меншікті басқарушысы, шаруашылық демеушісі, кәсіпкер, ауыл ұйтқысы).

Тұлға және мәдениет

Мәдениетті тұлғалық сипатта қарастырғанда бірнеше маңызды ұғымға тоқтала кету қажет, олардың ішіндегі бірден көзге түсетіндер: мәдени әрекет, мәдени орта, мәдени игіліктер мен қажеттіктер және мәдени ұғымдар, ұжымдар. Бұлардың арасында ең маңыздысы – мәдени әрекет. Әрекеттану – жалпы адам мен қоғамның өмір сүру тәсілі, тіршіліктің тірегі. Мәдени әрекет деп, әдетте, мәдениет игіліктерін өндіруге, таратуға, тұтынуға бағытталған мақсатқа сәйкес әлеуметтік іс-қимылдарды айтады. Мәдени игіліктерді толассыз жасау нәтижесінде адам өзінің де мәдени деңгейін көтереді.

Осы әрекеттің қайнары, түпкі қозғаушы күші ретінде философия адамның талап мұқтаждарын, мәдени қажеттіліктерін бөліп қарастырады. Осылардың қатарына біз мынадай адамдық қажеттіліктерді жатқызамыз: өмірдің мәні мен мағынасын іздеу, өмірден өз орнын табуға ұмтылу, шығармашылыққа талпыныс, альтруизм, гумандылық және басқалары.

Мәдени орта ұғымы мәдениеттің коммуникациялық (қатынастық) табиғатымен тығыз байланысты. Мәдени орта заттық-материалдық, әлеуметтік ұғымдар мен ұжымдардан, рухани қызмет орындарынан тұрады. Оларға техника мен құрал-жабдықтардың даму деңгейі, тұрмыстық мәдениет дәрежесі, адамдардың білімділігі, кәсіптік шеберлігі, рухани мәдениетті сақтау және насихаттау ұйымдары (мұрағаттар, мұражайлар, кітапханалар, клубтар және тағы басқалар) жатады.

Ғасырлар бойы күнделікті іс-тәжірибе негізінде сұрыпталған жазу сызу

мен азаматтық қоғам әлі жоқ кезде қалыптасқан салт-дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар мәдени мирасқорлықтың жалғыз мүмкіншілігі болды. Ескі ырымдар мен әдет-ғұрыптардан, надандық пен анайылықты емес, қазіргі ұлттық мәдениеттердің архетипін аңғарған жөн.

Кезкелген ұлттық мәдениеттің рухани негізі мен ділін, ондағы адамгершілік қасиеттер мен дүниетанымды ұғыну үшін мәдениеттің тағы бір түп-тамыры дінге жүгіну қажет. Тоталитарлық жүйе ұлттық мәдениеттерді құрту мақсатында дінді апиын деген марксизм қағидасын басшылыққа алып, ешқандай қасиетті тірліктері жоқ, шолақ белсенді мәңгүрттерді тәрбиелеуге тырысты.

Ал, шындығында, дін мәдени дамуда орасан зор рөл атқарды. Дінге дейінгі дүниетаным ретіндегі мифте табиғат қасиетті күштерге баланса, ұлттық немесе дүниежүзілік діндерде адам мен қоғамның құдіреттілігіне басты назар аударылады. Осының нәтижесінде өркениет қалыптасады. Жалпы алғанда, дінтанусыз мәдениеттану жоқ.

Мәдениеттің өзекті бөлігі - өнер. Таңбалы тастағы кескіндер мен тағы адамдардың ырым-билерінен бастап, Рафаэль мен Микеланджелоның мәңгілік туындыларымен жалғасқан, халықтың шығармашылық рухынан туған талай сұлу дүниелерсіз, өнер әлемінсіз қандай мәдениеттің болсын рухын сезіне алмаймыз. Шынында да, өнер – мәдениеттің алтын қазынасы, адамның ұлылығын білдіретін ғажап көріністердің бірі, оның әсемдікке, сұлулыққа ұмтылуы.

Осыған дейін қарастырылған анықтамалардан бір түйінді ой айтуға болады: мәдениет – адам әлемі. Мәдениет көріністерінде адамдық парасат, ақыл-ой, ізгілік пен әдемілік заттандырылып, игіліктер дүниесі құралған. Сонымен бірге, мәдениет – адамды тұлға деңгейіне көтеретін негізгі құрал. Әл-Фараби айтқандай, адам – «хайуани мадани», яғни мәдениетті жан.

Адам – табиғат туындысы және ол үшін табиғи орта мәңгілік қажеттілік болып қалады. Мәдениет адамнан табиғатты бөліп алады деген пікір қанша рет айтылса да, адамның табиғи шығармашылықтың ең жоғары үлгісі екендігінде күмән жоқ. И. Гердердің тілімен айтқанда, адам – табиғаттың бірінші алған пендесі.

Ғасырлар – адамның мәдени дамуының куәсі. Бірақ осы алға қарай жылжу Жер-анаға әр уақытта жайлы бола бермеді. Адам қоршаған ортаны өзіне ыңғайлы тұраққа айналдыруға тырысты, алайда, осы белсенділік көп жағдайда табиғатты күйзелтіп, құлдыратып жіберді.

Мәдениет пен табиғатты қарама-қарсы қоюдың бір түрі адам табиғатының антимәдениеттілігі жөніндегі ілімдері еді (кинниктер, Ф. Ницше). Контрмәдениет атты XX ғасыр туындысы бұқаралық мәдениеттегі руханилықтың затқа, тауарға айналуына қарсы қозғалыс сипатында болды. Мәдениет пен табиғатты ұштастыруға тырысатын ілім – мәдени антропология.

Әрине, аталған ілімдер табиғи-биологиялық заңдылықтарды тым әсірелеп жібереді, әйткенмен, оның қисыны да бар сияқты. Өйткені XX ғасыр мәдениет пен табиғат дилеммасының адам тағдыры үшін қауіпті екендігін көрсетіп, заман талабына сәйкес экологиялық мәдениет ілімін тудырды.

Адам және мәдениет мәселесін тереңдете түсетін тағы бір мәселе – адамның көпмағыналығына, жан-жақтылығына, шексіздігіне байланысты. Американ ғалымы К. Поппер айтқандай, адам бірдей үш дүниеге: физикалық, ментальдық және идеалдыққа жатады. Сонда мәдениет осылардың қайсысымен көбірек анықталады деген заңды сұрақ туады. Егер біз мәдениетті тек материалдық және рухани бөліктерге бөлудің қарадүрсін шеңберінен шыға алсақ, онда мәдениет өзінің ішкі мағынасында ментальді екеніне көзіміз жетеді. Себебі, адамды қоршаған заттар, дүние – бұл мәдениеттің сыртқы көрінісі ғана, оның мәні руханилықты адам әрекетінің нәтижесінде заттандыруда жатыр. Мәдениеттің ішкі мәні қоғамдағы өмір сүріп жатқан адамдардың өзіндік санасында, парасаттық сезімдерінде, рухани ізденістерінде айқындалады.

Ж.П. Сартр көсемсөзін қайталасақ, «Адам әлемге еркін жіберілген, ол еріктілік жазасына кесілген. Осы сипатта мәдениеттің құпиясы – адамдағы «менділік». Одан сыртқа ерекше бір нұр, азаттық, жауапкершілік, адамгершілік сәулесі нұр шашып тұр. Мәдениетте адам ғажап биік деңгейге көтеріледі. Мәдениет дегеніміз менің өмірім, мен өлгеннен кейін де тірі болатын менің шығармашылығым»².

Тұлға және мәдениет

Т	Мәдени әлеуметтік тұтастық
Ұ	Мәдениет объектісі
Л	Мәдениет субъектісі
Ғ	Қоғамдық субъект (қоғам және тұлға мәдениеті)
А	

Адамның табиғатқа қатысы оның қоғамдық тіршілік әдісіне негізделеді. Осыдан келіп адамның мәдени деңгейін анықтау туады. Табиғаттағы көпті молайта түсіп, азды аялай білу адам мәдениетінің даму деңгейін көрсетеді.

Мәдениет субъектісі бола отырып, адам әрдайым өз белсенділігін көрсетіп отырады. Ол белсенділік ақылға сыйымды болса, мәдениет табиғатының көркейіп, гүлденуіне демеуші болады. Керісінше, ол белсенділік бүгінгі бір күндік мақсаттан туатын болса, табиғатқа нұқсан келтіреді, экологиялық апаттар туғызады. Себебі, тарихи процесте табиғат пен мәдениет бірлікте болып табылады.

Табиғат пен мәдениеттің арақатынасы – адамның табиғатқа қатысы, табиғатпен байланысы, табиғи ортаны игеру әдісі.

² Сартр Ж.П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сумерки богов. - М., 1989. - 326 б.

Өзін-өзі бақылауға арналған сұрақтар

1. Кең философиялық мағынада мәдениет нені білдіреді?
2. Мәдениет классификациясы қалай аталады ?
3. Өркениет мәнін анықтаудағы алуан түрлі бағыттар ?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан - 2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты: Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы // Егемен Қазақстан. – 2012. – 15 желтоқсан.
2. Ғабитов Т. Мәдениеттану. - Алматы, 2005.
3. Тойматаев Д.Б. Мәдениеттану негіздері. Дәрістер курсы. – Қостанай, 2005.

10 ТАҚЫРЫП. НАҚТЫ ҒЫЛЫМДАРДЫҢ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Дәріс мақсаты: қазіргі заманғы ғылым методологиясы. Интернеттің философиялық мағынасы. Әлемнің саяси бейнесі. Философиялық білім жүйесіндегі құқық философиясы. Информатциялық қоғам тұжырымдамасы туралы түсінік беру.

Қазіргі заманғы ғылым методологиясы

Эмпириялық ғылымдар саласында ағылшын философы Ф. Бэкон зерттеудің аса маңызды әдісі ретінде индукцияны ұсынды. Аристотель зерттеп тұжырымдаған дедукциялық әдіс, оның пікірінше, табиғатты зерттеу үшін мүлдем жарамсыз болды. Сондықтан, ол Аристотельдің «Органонына», яғни дедукциялық ойлау құралына қарсы «Жаңа органон», яғни индукциялық әдістің қарапайым әдіс-тәсілдері мен ережелерінің жиынтығын жасап берді. ХІХ ғ. ағылшын философы Дж.С. Милль индукциялық ойлау әдісін одан әрі дамытып, құбылыстардың себепті байланысын ашып көрсетудің индукциялық бес әдісін тұжырымдады. Бірақ Ф. Бэкон дедукция мен математиканың ғылыми зерттеудегі, мысалы, бақылаулар мен эксперименттердің нәтижелерін қорытындылаудағы рөлін мойындамады. Сөйтіп, ол өзінің индукциялық логикасын ғылымда жаңа ақиқат білімдер ашудың бірден-бір сенімді әдісі деп санады, бірақ бұл дұрыс емес еді. Ғылыми әдістер туралы ілімнің негізін салушылар өздерінің әдіс туралы көзқарастарында адамдар күнделікті ойлау практикасында да және ғылыми ойлауда да қолданатын логикалық пайымдаулардың негізгі түрлеріне сүйенді. Қазіргі заманғы ғылым методологиясы танымның толып жатқан басқа да әдіс-тәсілдерін қолданады; бұл әдіс-тәсілдерге тән жалпы ерекшелік - ақиқат білімді мақсатқа сай жүйелі де ұйымдасқан түрде іздеу. Әдіс-тәсілдерді жүйелі түрде қолданғанда ғана ақиқатқа жетуге немесе жақындауға болады. Сондықтан, әдіс дегеніміз кең мағынада алғанда дәйекті түрде қолданылатын белгілі бір жүйелі әрекет болып табылады. Бүгінгі жаңа Қазақстан жағдайындағы қоғам мен мемлекеттің алдында тұрған басымды өзекті мәселелерге әр адам мен жеке тұлғаның заман талаптар негізінде жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтарды, адамзат перзенті қол жеткізген ғылым мен техника жетістіктері арқылы санасына қалыптастыра отырып, өз ретінде қоғам қажеттіліктерін халық игілігіне айналдыруда шығармашылық пен салауаттылық, адамгершілік пен парасаттылық қасиеттерін де назар аударып отырып атқаруды басты мақсат етіп отыр. Бұл жөнінде ресми құжаттар мен мемлекеттік іс-шаралардың қолға алынуы соның айғағы болмақ.

Қоғам дамуының үлкен бір саласы және ажырамас бөлігі болып табылатын педагогика ғылымы көне дәуірден бүгінгі заманға дейін өзінің қажеттілігі мен маңыздылығын жоғалтқан емес. Қоғам дамуының прогрессивтік сипаты, қоғам мүшелерінің өмір заңдылығына мойынсыну

барысында, ғұмыр көшіндегі адамзат перзентінің рухани, мәдени және өндіргіш күштер ықпалы арқылы қалыптасқан тәжірибелермен тығыз байланысты.

Интернет - ағылш. *Internet — International Network*) - компьютерлік серверлердің бүкіләлемдік желісі.

Интернетке қосылу мүмкіндігі болған жағдайда, білім беру мекемелері, мемлекеттік ұйымдар, коммерциялық кәсіпорындар және жеке адамдар сияқты миллиондаған қайнар көзінен ақпарат алуға болады.

Қазіргі кезде Интернет сөзін пайдаланғанда, физикалық желінің өзін емес, Дүниежүзілік желі және ондағы ақпаратты айтамыз.

Егер бұл терминді енгізген ағылшын тіліндегі RFC құжатына сүйенсек, онда бұл термин екі түрде жазылып, сәйкесінше екі мағынаға ие болады.

Егер *Интернет* сөзі кішкентай әріптен басталса, онда бұл термин мәліметтер пакетін маршрутизациялау арқылы желілерді байланыстыру ұғымын білдіреді. Бұл кезде ауқымды ақпараттық кеңістік туралы айтылмайды. Көбінесе, бұл екі түсінікті бір-бірінен ажыратып жатпайды.

Интернет - кез келген компьютерлермен бүкіл әлем бойынша ақпарат алмасу мен беру мүмкіндігі, желілер жүйесі. Интернет - байланыс араларын өзара біріктіретін, тораптардың жиынтығы.

Әрбір топтарда көбінесе UNIX операциялық жүйесін басқару арқылы жұмыс істейтін бір немесе бірнеше қуатты компьютер-сервер болады. Мұндай торапты кейде хост деп атайды.

Торапты оның иесі - провайдер деп аталатын ұйым немесе Интернет қызметін жабдықтаушы басқарады.

Интернет әр түрлі ережемен жұмыс істейтін желілерді біріктіреді. Бұл ережелерді үйлестіру үшін шлюз құрылғысы қызмет етеді. Шлюз - басқаша тәсілмен үйлеспейтін желілерді қосатын құрылғы. Шлюз әртүрлі желілердің бірлескен жұмысын қамтамасыз етуге арналған мәліметтерді өзгертпейді.

Интернет желісіне әр түрлі операциялық жүйелерді басқару арқылы жұмыс істейтін компьютерлер кіреді. Алайда, ақпарат алмасу кезінде барлық ЭЕМ хабар беру тәсілдері туралы бірыңғай келісімдер қолданылуы тиіс. Сонда ЭЕМ-ның қай-қайсысыда басқа кез келген ЭЕМ-нан алынған ақпарат түсінуге қабілетті болады.

Электронды почта немесе e-mail (electronic mail - электронды почта), адамдар арасындағы байланыс тәсілдерінің бірі болып табылады. Электронды почтаның Интернеттегі негізгі функциясы - планетаның қай нүктесінде болса да, Интернеттің кез келген екі пайдаланушысы арасында электронды хаттармен - мәтіндік хабарламамен оперативті және өте тез алмасуды жүзеге асыру. Электронды почтаның қосымша мүмкіндіктеріне мыналарды жатқызуға болады: дыбыстық хабар, құжаттарды, сызуларды, фотосуреттерді, бейнематериалдарды беру; ғылыми журналға, сирек кітаптарға, жарнамаға жету және әр түрлі тауарларды жолдау немесе сату; сонымен қатар, ұжымдық іс-әрекеттерді программалық қамтамасыз ету; мекемелер мен ұйымдарда құжат қолдану; ұжымдық жұмысты жоспарлау. EFT хаттамалары бойынша электронды почтаның жаңаша пакеттері (Electronic Funds Transfer - ақшалай қаражатты электронды аудару) және EDI (Electronic Funds Data Interchange -

мәліметтермен электронды алмасу) желі бойынша іс жүзінде қамтамасыз етілетін ақша, шоттар және басқа қаржылық құжаттарды аудару.

Қазіргі уақытта кез келген информациялық технологияның жаппай техникалық компоненті компьютер болып табылатыны белгілі.

Компьютерлік телекоммуникацияны пайдалану - алыстағы компьютермен диалогтық режимде немесе электрондық почта режимде жұмыс істеуді ұйымдастыруды қамтамасыз етеді. Сондай-ақ, электрондық почта өте қолайлы және аса қымбат емес.

1957 жылы Кеңес Одағы Жердің жасанды серігін ұшырғаннан кейін, АҚШ Қорғаныс министрлігі ақпаратты тасымалдаудың сенімді жүйесі қажет деп шешті. АҚШ алдыңғы қатарлы зерттеу жобаларының агенттігі (ARPA) осы мақсатта компьютерлік желі құруды ұсынды. Бұл желіні құру Лос-Анджелестегі Калифорния университетіне, Стэнфорд зерттеу орталығына, Юта штатының университетіне және Санта-Барбара қаласындағы Калифорния штатының университетіне тапсырылды. Компьютерлік желі ARPANET деп аталып, 1969 жылы аталған төрт ғылым орталықтарын біріктірді, барлық жұмыстарды АҚШ Қорғаныс министрлігі қаржыландырып отырды. Одан соң, ARPANET желісі жылдам дамып, оны ғылымның әр түрлі салаларындағы ғалымдар қолдана бастады.

Алғашқы ARPANET сервері 1969 жылдың 1 қыркүйегінде Лос-Анджелестегі Калифорния университетінде орнатылды. «Honeywell 516» компьютерінде 12 КБ оперативті жад бар болатын.

1971 жылы желі арқылы электронды почта жіберуге мүмкіндік беретін алғашқы компьютерлік бағдарлама жасалып, ол кеңінен таралды.

1973 жылы бұл желіге трансатлантикалық телефон сымы көмегімен Ұлыбритания және Норвегияның ұйымдары қосылып, желі халықаралық сипат алды.

1970-жылдары интернет желісі негізінен электронды почтаны жіберу үшін пайдаланылды. Бірақ, интернет желісі басқа техникалық стандарттар негізінде жасалған желілермен байланыс орната алмайтын еді.

1970-жылдардың соңында мәліметтерді тасымалдау стандарттары кеңінен тарай бастады, олар 1982-83-жылдары бір стандартқа келтірілді. 1983 жылдың 1 қыркүйегінде ARPANET желісі NCP протоколынан TCP/IP протоколына көшірілді, бұл протокол қазіргі кезге дейін желілерді біріктіру үшін қолданылуда. 1983 жылы «Интернет» термині ARPANET желісіне байланысты айтылатын болды.

1984 жылы домендік аттар жүйесі (DNS) жасап шығарылды.

1984 жылы ARPANET желісіне бәсекелес пайда болды. АҚШ Ұлттық ғылыми қоры (NSF) университетаралық ауқымды NSFNet (National Science Foundation Network) желісін құрып, оған көптеген шағын желілерді (сол уақыттарда-ақ танымал болған Usenet және Bitnet желілерін қоса) біріктірді, бұл желінің ақпарат тасымалдау қабілеті ARPANET желісіне қарағанда, біршама артық еді. Бір жыл ішінде бұл желіге 10 мыңдай компьютер қосылды.

1988 жылы Интернет Relay Chat (IRC) протоколы жасалып, Интернетте нақты уақытта сөйлесу (чат) мүмкіндігі пайда болды.

1989 жылы Еуропада, Ядролық сынақтар бойынша еуропалық кеңес (CERN) қабырғаларында Бүкіләлемдік тор концепциясы пайда болды. Оны әйгілі ағылшын ғалымы Тим Бернерс-Ли ұсынды, ол екі жыл ішінде HTTP протоколын, HTML тілін және URI идентификаторларын ойлап тапты.

1990 жылы ARPANET желісі NSFNet желісімен бәсекелестікке шыдай алмай, өз жұмысын тоқтатты. Осы жылы Интернетке телефон арқылы қосылудың сәті түсті (Dialup access).

1991 жылы Бүкіләлемдік тор Интернетте пайда болды, ал 1993 жылы әйгілі NCSA Mosaic браузері пайда болды.

1995 жылы NSFNet желісі бастапқы зерттеу мақсаттарына қайта оралды, енді Интернеттің барлық траффигін маршрутизациялаумен Ұлттық ғылыми қордың суперкомпьютерлері емес, желілік провайдерлер айналыса бастады. Осы жылы Бүкіләлемдік тор FTP арқылы файлдарды тасымалдау протоколын трафик жөнінен басып озып, Интернеттегі ақпарат тасымалдаудың негізгі көзіне айналды, Бүкіләлемдік тор консорциумы (W3C) құрылды. Бүкіләлемдік тор Интернетті өзгертіп, оның қазіргі заманғы бет-бейнесінің қалыптасуына әсер етті деп айтуға болады. 1996-жылдан бастап, Бүкіләлемдік тор Интернет түсінігін толықтай ауыстырды деп айтуға болады.

1990-жылдары Интернет сол уақыттағы желілердің көпшілігін біріктірді (Фидонет сияқты кейбір желілер интернет құрамына кірген жоқ). Интернеттің техникалық стандарттары ашық, ал оны басқаратын белгілі бір компания жоқ болғандықтан, интернеттің дамуы жекелеген желілердің бірігуіне көп әсерін тигізді. 1997 жылы Интернетте 10 млн компьютер болды, 1 миллионнан астам домендік аттар тіркелді. Интернет ақпарат алмасудың ең танымал құралына айналды.

1998 жылы рим папасы Иоанн Павел II Бүкіләлемдік Интернет Күнін 30 қыркүйек деп бекітті.

Қазіргі кезде Интернетпен тек қана компьютерлік желілер арқылы емес, сонымен қатар, байланыс спутниктері, радиосигналдар, кабельдік теледидар, телефон, ұялы байланыс, арнайы оптикалық-талшықтық желілер және электр желілері арқылы да байланысуға болады.

Интернеттің жетістіктері

Интернет технологиясы жылдам өзгеріп отырады. Интернетпен жұмыс істеу оңайланғандықтан, қазіргі өзгерістер торапты кім немесе қандай мақсатпен қолдануында болып отыр. Дегенмен, «Web-тен білгім келген нәрсе туралы, информация таба аламын ба?» - деген сұрақ туындайды. Сол себепті бір жаққа телефон соғудан бұрын немесе кітапханаға барар алдында Web-тен информация алады.

Адамдарды іздеу. Егер қажетті адамыңыздың қайда екенін білмесеніз, оны қайда болмаса да сіз қазіргі уақытта тауып алу мүмкіндігіңіз бар. Ол үшін сіз қызмет каталогын немесе телефон кітапшасын қолдана аласыз.

Компанияларды, өнімдерді немесе басқа да қызметтерді іздеу. Сары

парақ (Yellow Page) атты жаңа каталог қызметі- сізді қызықтыратын мамандықтары бар компанияларды іздеуге мүмкіндік береді. Оның адресін тез табу үшін сіз сол облысқа сәйкес кодты бере аласыз. Осылайша өзіңіз қолыңыз жетпей жүрген затыңызды да табуға болады.

Зерттеу. Заң кенселері бұрын қажетті информациялар үшін сағатына \$8600 төлесе, қазір олар оны Интернеттен өте аз бағаға ала алады. Жылжымайтын заттармен айналысатын фирмалар, олардың бағасын бағалау үшін Интернетке сай келетін демографиялық мәліметтерді пайдаланады. Ғалымдар өздерінің соңғы зерттеу нәтижелерімен ауысады. Интернет көмегімен бизнесмендер болашақтағы нарықтарды үйренеді.

Білім. Мектеп мұғалімдері бүкіл әлемдегі оқыту программаларын бақылап отыра алады. Колледж оқытушылары өз шанырақтарымен электрондық почта арқылы хабарласып, сонымен қатар телефонмен сөйлесу ақысын үнемдейді. Студенттер компьютерде курстық жұмыстарын жасайды. Сонымен қатар, диалогтық режимде энциклопедияның соңғы басылымын және басқа да қажетті материалдарды алуға болады.

Сапар. Үлкен, кіші қалалар, штаттар және бүкіл мемлекеттерді Web-те туристік және басқа да қажетті информациялардан табуға болады. Желіде сапар шегушілер ауа райы туралы мәліметтерді, транспорт қозғалысының уақыт кестесін немесе мұражайдың жұмыс уақыттары туралы мәліметтер ала алады.

Маркетинг және сауда. Мұнда программалық жабдықтарды шығарушы компаниялар өз өнімдерін сатып, желіде жаңа нұсқаларын ұсынады. Желі көмегімен басқа да түрлі өнімдер сатылады. Электронды кітап және грампластинка дүкендерде оперативті режимде істейді. Клиент өзіне қажетті мәліметті каталогтардан көре алады.

Денсаулық сақтау. Науқас адамдар мен дәрігерлер денсаулық сақтау облысындағы соңғы ашылған жаңалықтарды біліп отырады. Өз білімдерімен алмасып және медициналық мәселелерді шешуде бір-біріне көмектесіп отырады.

Инвестиция. Адамдар акция сатып алып ақшаларын пайдалы айналымға жібереді. Кейбір компаниялар өздерінің акцияларын оперативті режимде ұсынады. Осылайша инвесторлар жаңа өнеркәсіптерді, ал өнеркәсіптер капитал табады. Конференция және аукциондарды ұйымдастырушылар хабарлама жасау, өтініш жинау немесе қатысушыларды тіркеу, т.б. жұмыстарды Web-те жасайды. Мұнда информация барлық уақытта жаңарып отырады, мұнда қағазды және транспорт шығынын әлдеқайда үнемдеуге болады.

Дін. Дін немесе басқада қоғамдық ұжымдар Web-те өздері туралы айтып, басқа адамдарды ұжымдарына шақыратын өз парақтары бар.

Қазақстандағы Интернет

1998 жылы наурыз айының басында Республика телекоммуникациялық компанияларының басқаруымен телекоммуникация ассоциациясы деген жана ұйым пайда болды .

Коммерциялық емес құрылымның шығу мақсаты - кәсіпорынның іскерлігін байланыстыру, желілер телекоммуникациясының дамуын, ақпараттық технологияны пайдалану және байланыс қызметін ұсыну.

Ассоциацияның негізгі сан есебінде: отандық және шетелдік операторлар арасындағы құжат қатынастарын құруға практикалық көмек көрсету көзделген. Осыған орай - тұтынушылар мен қолданушылар арасындағы қызметті де қамтиды.

Мұнда электрондық World Wide Web - тің өсуімен қоса, көптеген қызықты және арнайы сайттар пайда болуда. Соңғы уақытта әртүрлі анықтамалар, каталогтар және мәліметтер қоры (солардың ішінде неше түрлі керекті тақырыптар ақпараты бар) кіре бастады. Мысалы, сайтта өзіңізге керекті Голливудта түсірілген фильмді таңдап алып, сол фильм туралы толық анықтама алуға болады. Оның жанрын, актерлік, режиссерлік бөлімін және фильмнен бірнеше кадрларын көрсетіп шығарады. Сол жерден сізді қызықтыратын кино актерлері, режиссерлері және дыбыс операторлары жайында толық мәлімет ала аласыз.

World Wide Web - қазіргі заманғы Интернеттің ең танымал қызметі. Оны көбіне Интернетпен теңдестіреді, бірақ шын мәнінде бұл оның көптеген қызметтерінің бірі. Бір Web-серверде бірнеше сайттар болуы мүмкін. Электронды Web - құжаттарды принтерде басу үшін емес, компьютер экранында қарап шығуға арналған. Web-парақтарды қарап шығуға арналған программалар браузерлер деп аталады .

World Wide Web түп-түгел гипермәтіндерден тұрады. Гипермәтін - мәтіннің дара блоктарымен байланысты ассоциациялық түрде ұсынылған мәтін.

Бізге кенеттен бір файл керек болып қалды делік, оның қай жерде екені бізге белгілі болсын. Енді сол файлды өз компьютерімізге қалай әкелу жолын қарастырайық. Мұндай мақсат үшін файлды тасымалдау протоколы деп аталатын жүйе қолданылады (File Transfer Protocol-FTP).

FTP-серверінің мәліметтерімен қатынас жасау үшін әркім стандартты кіру сұхбатын орындау керек. Оның бір мысалы мынадай болу керек: Open named password-FTP - серверге кірердегі сұраныс тізбегі, мұндағы:

- Open FTP-сервермен қатынас жасауды сұрау,
- Қажетті информациямен толықтырылған аты немесе anonymous,
- Password - сұраушы адамның паролі немесе оның почталық адресі.

Интернеттің негізгі қағидалары

Интернет мыңдаған корпоративті, үкіметтік, ғылыми және үй желілерінен құралған. Өртүрлі архитектуралы және топологиялы желілерді біріктіруге IP (Интернет Protocol) протоколын және мәліметтер пакеттерін маршрутизациялауды қолдану арқылы қол жеткізілді. IP протоколы әдейі физикалық байланыс арналарына тәуелсіз етіп жасалды. Яғни, цифрлық мәліметтерді тасымалдауға арналған кез келген жүйе Интернетпен де байланыса алады. Желілердің байланысқан түйіндерінде арнайы маршрутизаторлар (бағдарламалық немесе аппараттық) пакеттердің қабылдаушылардың IP-адрестерін қарай отырып, мәліметтер пакеттерін сұрыптаумен және бағыттаумен айналысады. IP протоколы бүкіл әлем көлемінде біртұтас адрес кеңістігін құрады, бірақ әрбір жеке желіде өзіндік адрес кеңістігі болуы мүмкін. IP-адрестерді осылайша ұйымдастыру маршрутизаторларға әрбір мәлімет пакетінің бағытын анықтауға мүмкіндік береді. Осылайша, Интернет құрамындағы жекелеген желілер арасында конфликттер болмайды, ал мәліметтер бүкіл әлем көлемінде дәл жеткізіледі.

IP протоколын IETF (Интернет Engineering Task Force) ұйымы ойлап тапқан болатын. IETF және оның жұмыс топтары қазіргі күні де Бүкіләлемдік желінің протоколдарын дамытумен айналысады. IETF қызметіне қарапайым пайдаланушылар қатыса алады. Бұл ұйым комитеттері RFC құжаттарын жариялайды. Бұл құжаттарда көптеген сұрақтардың техникалық спецификациялары және дәл түсініктемелері беріледі.

Құқық философиясы кең мағынада түсінілуі мүмкін, құқықтағы философиялық әдіс кейде құқыққа, алуан түрлі құқықтық құбылыстарға танымдық, дүниеге көзқарастық, философиялық ойтопшылауды бітімдейді. Сонымен бірге, философиялық категорияларды тиімді пайдалану, құқықты сараптамалық, арнайы құқықтық және заңнамалық зерттеуді тереңдете түседі.

Философиялық білім жүйесіндегі құқық философиясы

Көптеген авторлар құқық философиясын анықтағанда, оны құқықтың логикасын түсінетін ғылым ретінде ұғынады. «Құқық философиясы пәнін құқық болмысының логикалық диалектикасын және таным теориясын зерттеу түрінде сипаттауға болады» деген пікір бар. Оны әрі қарай, құқықты философиялық зерделеудің негізін жалпылық диалектикалық заңдар мен категориялар тұрғысынан қарастыруды дұрыс деп жалғастыруға болады.

Тағы бір ойшылдар осы қарастырылатын пән «ең алдымен, шынайы қоғамдық қатынастарды бейнелейтін ұғымдардың қалыптасуы мен дамуының тарихы» дейді.

Көптеген ойшылдар өзінің еңбектерінде құқық философиясын зерттей келе, оны адамдар өміріндегі, адам болмысындағы құқық туралы ғылым деп сипаттайды. Сонда құқық философиясы құқықты дүниеге көзқарастық құбылыс санатында ұғындырып, оның мағынасы мен мақсатын айқындайтын, адам

болмысы мәнін ұғындыратын және құндылықтар жүйесі ретінде қалыптасатын ғылыми пән ретінде қалыптастырады.

Дегенмен, құқық философиясын айқындағанда әдеттегі заңдық материалға философиялық категорияларды, терминологияларды және тіпті философиялық жүйелерді орынсыз қолдана салудан аулақ болу керек. Бұл туралы Бенедикт (Барух) Спиноза «философиялық терминдерді әйтеуір құқыққа қолдана беру оған жаңа мағына қоспайды, ол тек оны үстірт көбейте береді», - дейді.

Бірақ диалектика, феноменология, экзистенциализм, герменевтика, аксиология, жүйелер теориясын құқыққа «қосымшалау», оңтайлы тұрғыда қарастырғанда құқықтық мәселелерді шешуде эвристикалық, танымдық тұрғыда зәру құрал болып табылады.

Құқық философиясында құқық біртұтастыққа, анықталған әмбебаптық бітімді бүтіндік түріндегі құқық, құқықтық әлем, құқық дүниесі, құқық мәні мен осы мәнің өзін-өзі паш етуінде (құқықтық құбылыстар) зерттеледі. Құқықты осылай біртұтастық қалыпта түсіну дегеніміз құқық мәнінің құқықтық құбылыс түрінде өзін-өзі анықтауы, құқықтағы мән мен құбылыстың өзінде, құқық мәні және құқық құбылысы бола тұра ішкі мәнді құқық және сыртқы құбылысты құқық ретінде ұғыну. Сөйтіп, жалпылай айтқанда, ғылым тұрғысындағы құқық философиясының пәндік ауқымы (дербес өзіндік ғылыми пән) - мән санатындағы құқық пен құбылыс санатындағы құқықтың ажыратылуы, арақатынасы (сәйкес келуі немесе сәйкес келмеуі) және ізденістегі бірлігі болып табылады.

Осы айтылғандардың бәрін қорыта келе, құқық философиясының пәндік бітімін нақты формада былай тұжырымдауға болады: құқық философиясының пәні дегеніміз құқық пен заңның ажыратылуы, арақатынасы және ізденістегі бірлігі.

Сонда құқық деп мән санатындағы құқық, яғни заң шығарушының (мемлекет) ерігі немесе қалауына тәуелсіз болатын, тек құқыққа ғана тән ерекше әлеуметтік құбылыс және реттегіш түріндегі өз табиғатындағы, объективтік құқықтық мән, ал ресми биліктік құбылыс ретіндегі заң деп құқықтың мәніне сәйкес келуі де мүмкін, келмеуі де мүмкін болатын заңшығарушының (мемлекет) ерігі мен қалауына тәуелді, мәжбүрлік - міндеттейтін ережелер, яғни позитивтік құқықты айтады. Құқық мәнін, құқық философиясын либертарлық-юримдикалық қағида бойынша анықтау дегеніміз - адамдардың әлеуметтік өміріндегі еркіндік пен әділеттіктің жалпылық және теңдік өлшемі ретіндегі формалды теңдікті ұғыну.

Құқық мәнін осылай түсіну құқық философиясының пәнін анықтауға мынадай негіз береді: құқық философиясының пәні - формалды теңдік және оның формаларының көрінісі. Әлеуметтік саладағы (соның ішінде құқықтық) барлық теңдік - формалды теңдік болғандықтан, келтірілген анықтаманы қысқаша былай тұжырымдауға болады: құқық философиясының пәні - теңдік принципі және оның көрінісі.

Формалды теңдіктің эмпирикалық шындықтағы сыртқы көрінісі мен практикалық жүзеге асуы - бірыңғай құқықтық мәнділіктің, бірде-бір оңтайлы

құқықтық бастамалардың, формалды теңдіктің жалпы құқықтық принципінiң сыртқы көрiнiсi мен нақтылануының әртүрлi формасын ғана бiлдiретiн нормативтi-реттегiш, институционалды-билiктiк және тәрiптiк сипаттағы шынайы құқықтық құбылыстардың бейнесi болып табылады. Сөйтiп, құқықтық құбылыстарға формалдық теңдiк принципiне сәйкес келетiн және осы принциптiң талаптарының жүзеге асуы мен сыртқы көрiнiсiнiң формасы болып табылатын барлық шынайы (ресми орныққан заң, дәйектi нақты мемлекет, әлеуметтiк өмiрдегi әртүрлi субъекттердiң тәрiптiк актiлерi мен олардың арақатынасы және т.б.) құбылыстар жатады.

Құқық философиясы пәнiне өзге құқықтық құбылыстармен бiрге ерекше құқықтық құбылыс ретiнде мемлекет те кiредi, дәлiрек айтсақ, ол жалпылық және бiрыңғай құқықтық мәндiлiктiң көрiнiсi мен әрекетi тұрғысындағы институционалды билiктi бiлдiретiн форма.

Кез келген құқық философиясы құқықты философиялық зерделеу мен негiздеу ғана емес, сонымен бiрге барлық теориялық және практикалық көрiнiстерiндегi антиқұқықты философиялық әшкерелеу, яғни сынау және терiстеу, яғни антиқұқықтық заң, антиқұқықтық билiк, антиқұқықтық қатынастар формасы түрiнде көрсету.

Барлық құқық философиясы үшiн (оның қағидалары, бағыттары, ағымдары және нұсқалары үшiн) пән құрайтын мағынаға ие болатын жалпы момент, құқықты мән тұрғысында және құбылыс тұрғысында бiртұтас түсiну болып табылады, яғни құқықтағы объективтiк сипатқа ие ерекше құқықтық мән (заң шығарушының ерiгiне, жалпы субъективтiк себептерге тәуелсiз құқық мәнi) мен субъективтiк себептерге тәуелдi (заң шығарушының ерiгi мен пiкiрiне, ресми билiктiң қарары мен қалауына және т.б.) құқықтық құбылыстардың теориялық ажыратылуы.

Объективтiк құқықтық мән (мән тұрғысындағы құқық) мен субъективтiк құқықтық құбылыстың (құбылыс тұрғысындағы құқық) осындай теориялық ажыратылуы құқық философиясының барлық қағидаларына тән. Жалпылық түрде алғандағы осы теориялық ажыратылу құқық (ерекше мән тұрғысындағы құқық) пен заңның (ерекше құбылыс тұрғысындағы, ресми-билiктiк орнығу тұрғысындағы) ажыратылуы мен олардың арақатынасы (сәйкестiгi немесе сәйкессiздiгi) болып табылады. Құқық пен заңның осылай ажыратылуы мен арақатынасының неғұрлым нақты мағынасы құқық философиясы қағидаларының ерекшелiктерiне сай құқықты дәл солай нақтылы түсiнуге, ұғынуға байланысты, тәуелдi.

Мәселен, құқық философиясының табиғи құқықтық қағидаларында құқық философиясының пәндiк ауқымы табиғи құқық пен позитивтiк құқықтың («*ius positivum*» - «позитивтiк құқық» терминi римдiк юриспруденцияда пайда болып, ортағасырлық юриспруденцияда орнықты) ажыратылуымен және арақатынасымен анықталады. Ал юснатурализмдi (лат. *ius naturale* - табиғи құқық) жақтаушылар үшiн табиғи құқық - бiрде-бiр шынайы құқық, өз мәнiндегi нағыз құқық, ал мемлекет бекiткен және әрекеттегi ресми құқық (яғни позитивтiк құқық) - болымсыз, бейтабиғи, кездейсоқ, жасанды құқық. Сондықтан, юснатуралистердiң ұғынуынша құқық философиясы шын мәнiнде

табиғи құқық философиясы болып табылады.

Легизм (лат. lex - заң) өкілдері мүлде қарама-қарсы көзқарасты ұстайды. Олар өздерінің позитивтік және неопозитивтік құқық туралы ілімдерінде табиғи құқықты терістеу былай тұрсын, тіпті заң шығарушы, ресми биліктің ерігіне тәуелсіз құқықтың объективтік мәні болуын мойындамайды. Легистер үшін құқық - заң (позитивтік құқық), өзінің ресми-биліктік, мәжбүрлеу - міндеттік сипатындағы нағыз құқық. Сондықтан легизм үшін құқықтың заңмен ажыратылуы және арақатынасының мәні туралы кез келген теориялық ілім, құқық философиясы - болымсыз (бейпозитивтік) нысан туралы метафизикалық ілім. Кейбір легизм (позитивизм және неопозитивизм) өкілдері легизм мен позитивистік заңнаманы философиялық зерделейтін позитивтік құқық философиясын ғана әзер мойындайды. Құқықтық түсінуде және құқық философиясына қатысты алғанда легизм мен юснатурализм ымырасыз, бір-біріне қайшылықты бағыттар. Құқықтық түсінудегі осы сыңаржақтылық либертарлық-юрдикалық құқық түсінуде өзінің шешімін табады.

Әдетте, құқықтық тақырып, оның пәні позитивтік (оң) құқық деп аталатын барлық юрдикалық (заңи) ғылымдарда қарастырылады. Сонда дәстүрлі юрдикалық пәндер (мемлекет пен құқық теориясынан салалық ғылымдарға дейін) үшін позитивтік құқықтың ресми-биліктік болмысы ең жоғарғы тұғырда көрінеді. Әрекеттегі, қолданылудағы құқықтың ресми-биліктік тұжырымалары және оларды юриспруденция (құқықтану) әдістері және құралдарымен (нормативтік материалды юрдикалық-аналитикалық талдау, оған түсінік беру, жүйеге түсіру және топтастыру, заңнамалар мен құқықты қолдану мәселелерін қарастыру және т.б.) зерттеудің қажеттілігі мен маңыздылығы баршаға айқын, әрі қашаннан да мәлім. Бұлар практикалық және ғылыми маңызға ие.

Позитивтік құқықты (оны дәстүр бойынша «юрдикалық догматика» деп те атайды) юрдикалық аналитикалық тұрғыдан қарастырудан өзге, құқық философиясы пәніне кіретін жалпы теориялық, философиялық көптеген мәселелерде жеткілікті.

Позитивтік құқықтың негізгі арқауы ресми-биліктік бедел екенін тек юрдикалық догматика ғана емес, сонымен бірге құқық философиясы да келіседі. Бірақ қарапайым, әдеттегі сана деңгейінде заң шығарушылардың беделі бір басқа, ал адам өмірінің түпкілікті жақтарын, оның құқығы мен міндеттерін реттейтін заңдардың парасаттылығы, дұрыстығы, әділеттілігі бір басқа.

Адамның өмір сүру әдісі, болмысы, осы болмысты ұғыну, өзінің дүниедегі және өзге дүниенің өзіндегі мәнін түсіну болып табылады. Адамның құқықтық дүниемен қатынасы да осы негізге сүйенген. Ол қарапайым, теориялық, философиялық көзқарас тұрғысында барлық құқықтық, соның ішінде позитивтік құқықтың ресми-биліктік анықтауларын, болмысын қарастырады, оған күмәнданады, тексереді, оның тұжырымдарын сарапқа салады.

Жалпы парасаттың, ақыл-ойдың мақсаты - ақиқатқа жету, ал құқық философиясының мақсаты - құқық туралы ақиқатты іздеу, оны зерделеу.

Позитивтік құқық көзқарасы тұрғысынан қарағанда, барлық құқық жөніндегі шындық позитивтік құқықта берілген, яғни әрекеттегі құқықтың барлық билікті мойындайтын көздері (заңдар, заңға сәйкес актілер, санкцияланған әдеттегі құқық, соттық прецеденттер, т.б.), заңдық күшке ие ресми анықтаулары, жалпы айтқанда, барлығы заңға негізделген заң болып табылады.

Құқықты осылай ұғыну, құқықты жалпы, позитивтік құқыққа теңейтін, құқық пен заңды барабар, бір деп қарастыру юридикалық догматикаға, юридикалық позитивизмнің әртүрлі варианттарына және легизмге (лат. lex - заң) тән. Мұнда, демек, құқық жөніндегі шындық заң шығарушының ерігіне, позитивтік құқықтың ресми-биліктік анықтаушысының пікірі мен бағытына тәуелді. Әлбетте, мұндай бағыт бедел мен биліктік пікірді терістейтін, құқықты ақиқатты, теориялық, философиялық зерделейтін парасаттық ойдың табиғаты мен талабына сай емес.

Позитивтік құқық туралы ойлағанда, позитивтік құқық пен позитивтік түсініктің шеңберіне сыймайтын көптеген сұрақтар мен мәселелер туындайды.

Құқықты позитивтендіру дегеніміз не? Заң, құқық, заң шығарушының ерігіне тікелей байланысты ма? Құқық дегеніміз не, оның табиғаты, мәні неге байланысты? Құқық пен өзге әлеуметтік нормалардың ара салмағы неде? Әдептілік, моральдық немесе діни нормалар емес, атап айтқанда құқық нормалары мәжбүрлеу мүмкіндігіне неліктен ие? Құқық әділетті ме, оның құндылығы неде? Құқықтың үстемдігі, оның алғышарты, құқықтық заңға келу жолдары қандай?

Осы сұрақтардың негізгі мәні теориялық тұжырымдалған түрде құқық пен заңның ажыратылуы мен байланысы, арақатынасы мәселесі түрінде болып келіп, кез келген бірізділікті құқықтық теорияның арқауы және құқық философиясының пәндік құрылымын анықтайды. Бұрынғы және қазіргі құқық туралы философиялық ілімдер құқық пен заңды ажырату нұсқауларын өзінде сақтап, философиялық-құқықтық көзқарастың бағытын айқындайды.

Құқық философиясы пәніне адамдардың қоғамдық өмірінің іргелі институты - мемлекетті дәстүрлі философиялық зерттеу мәселесі, мемлекет болмысын философиялық зерттеу мәселесі, мемлекет философиясы тақырыбы да кіреді.

Сөйтіп, құқық философиясының пәні деп құқықтың заңнан ажыратылуы мен қатынасын айтамыз.

Ғылымдар жүйесіндегі құқық философиясы

Қазіргі таңда құқық жалпы ғылым ретінде екі мағынада ұғынылады. Еуропаның азаматтық құқық дәстүрінде ол жеке сот шешімдерінің жиынтығы ретінде танылады, ал қауымдық құқықтық дәстүрге бай Англия мен АҚШ сияқты елдерде юридикалық философия санатында түсіндіріледі.

Құқық философиясының ұзақ және бай тарихы болғанымен, «құқық философиясы» термині кеше ғана XVIII ғасырдың аяғында пайда болды. Оған

дейін, ежелден бастап философиялық-құқықтық саладағы мәселе алғашқыда жалпы тақырыптың жеке үзінділері мен аспектілері түрінде, кейін табиғи құқық жөніндегі ілім ретінде қарастырылды (философия, юриспруденция, саяси ғылымдар, теология шеңберінде). Мәселен, Кант құқық философиясын құқық туралы метафизикалық ілім деп зерттеді.

Алғашқыда «құқық философиясы» термині юридикалық ғылымда пайда болды. Оны құқықтың тарихи мектебінің ізашарларының бірі немесе заңгері Г. Гуго ғылымға енгізді. Гуго «құқық философиясы» терминін «құқық туралы ілімнің философиялық бөлігінің» қысқаша атауы «позитивтік құқық философиясы» деп қолданды. Гугоның пайымдауынша, юриспруденция үш бөлімнен құралуы керек: юридикалық догматика, құқық философиясы (позитивтік құқық философиясы) және құқық тарихы. Әрекеттегі (позитивтік) құқықпен шұғылданатын және «юридикалық кәсіп» болып табылатын юридикалық догматика үшін Гугоның пікірінше эмпирикалық білім жеткілікті. Ал құқық философиясы және құқық тарихы соған сәйкес «құқықты ғылыми танудың парасаттық негізін» және «ғалымдық, либералдық юриспруденцияны (элеганттық юриспруденцияны)» құрайды.

Сонда құқық тарихын, құқықты заң шығарушылар жасамайтынын, керісінше, құқық тарихы өзінше қалыптасатынын көрсетпек болды (бұл идеяны кейін К.Р. Савиньи, Г. Пухта және т.б. құқық тарихы мектебінің өкілдері колдап, дамытты).

Гуго біршама Канттың ықпалында болғанымен, шын мәнінде құқық туралы Канттық метафизикалық ілімнің негізгі идеяларымен келіспеді. Оның түсінігінше позитивтік құқық философиясы және құқықтың тарихилығы антирационалистік, позитивистік сипатта болды және парасаттық құқықтың табиғи құқықтық идеяларына қарсы бағытталды. Гугоның құқықтың тарихилығы қағидасы тарихтың да, құқықтың да парасаттылығын терістеді.

«Құқық философиясы» терминінің кең көлемде тарауына және осы күнге дейін маңызын жоғалтпауына 1820 жылы жарық көрген Гегельдің «Құқық философиясы» кітабының ықпалы зор болды.

Гегельдің бұл шығармасының алғашқы аталуы былай еді: «Табиғи құқық және очерктердегі мемлекет туралы ғылым. Құқық философиясының негіздері». Осы «табиғи құқық» деген атау философиялық-құқықтық зерттеу мен қарастырудың түрі мен жанры ретінде (ескі дәстүр бойынша) қазіргі таңға дейін сақталып келді.

Гегельдің пікірінше, құқық философиясы Гуго ойлағандай юридикалық емес, философиялық пән. Сонда юридикалық ғылымды (Гегель оны позитивтік құқық туралы ғылым немесе құқық туралы позитивтік ғылым деп атайды) ол тарихи ғылым деп сипаттайды. Осындай сипаттаманың мәнін Гегель былай түсіндіреді: «Позитивтік құқықта не нәрсе заңды болса, ол құқықты танудың қайнар көзі болады, немесе өздігінше айтсақ, дұрыс (әділ) болғандық; сөйтіп құқық туралы позитивтік ғылым дегеніміз беделді принцип санайтын тарихи ғылым. Басқасының бәрі - пайымның ісі және сыртқы тәртіпке тиесілі, салыстыру, бірізділіктілік, кейінгі колдану және т.б.».

Юридикалық ғылымды Гегель «пайымдық ғылым» ретінде бағалайды.

Оған қоса «парасаттың талабын қанағаттандыратын және философиялық ғылыммен бұл пайымдылық ғылымның ешқандай ортақтастығы жоқ», - дейді. Сонымен бірге, ресми орнатылған беделден туындайтын дедукциядан тұратын юриспруденцияның пайымдық ұғымдары мен анықтамаларына философияның қоятын «барлық дәлелдемелеріне қарай құқықтың берілген анықтамасы парасатқа сәйкесе ме?» деген сұрағына таңданбау керек.

Гегельдің пікірінше, құқық туралы нағыз ғылым құқық философиясы болып табылады.

«Құқық туралы ғылым, - дейді ол, - философияның бөлігі. Сондықтан сол пәннің парасаты болып табылатын ұғымнан идеяны дамыту керек немесе дәл сол сияқты пәннің өзінің өзіндік имманенттік дамуын байқауы керек». Осыған сәйкес құқық философиясының пәнін Гегель былай тұжырымдайды: «Құқық туралы философиялық ғылым өзінің пәні ретінде құқық идеясын - құқық ұғымы және оның жүзеге асыуын қарастырады» деп біледі.

Құқық философиясының міндеті - құқықтың негізінде жатқан ойды ұғыну. Оған дұрыс ойлау көмегімен құқықты философиялық тану арқылы жету мүмкін. «Құқықта, - дейді Гегель, - адам өзінің парасатын табуы керек, демек құқықтың парасаттылығын, ақылға қонымдылығын қарастыруы керек, осымен біздің ғылымымыз шұғылданады, ол бұған керісінше позитивтік юриспруденция қарама-қайшылықтарымен жиі кездеседі».

Гегельдің құқық философиясы пәнін анықтауы, оның ойлау мен болмыстың, парасат пен шындықтың барабарлығы жөніндегі философиялық идеяларымен тығыз байланысты. Осыдан оның философия міндеттерін, сонымен бірге құқық философиясының міндеттерін анықтауы «бар нәрсені ұғыну, өйткені бар нәрсе дегеніміз парасат» шығады.

Құқық философиясы пәні мен міндеттерін Гегельдік түсіну - құқық пен заңды бұрынғы табиғи құқықтық ұғыну қағидаларына, табиғи құқықты антирационалдық сынаушыларға (Гуго және құқықтың тарихи мектебінің өкілдері, құқыққа тиесілік тұрғысынан рационалдық түрде қарастырушыларға, тиесілі құқықты - нағыз құқыққа (Кант, кантшыл Я.Ф. Фриз және басқалар) қарсы қойылған өткір сын болды.

Шынында, Гегельдік құқық идеясының өзі, оның құқық философиясының пәнін білдіре отырып, шын мәнінде тиесілі құқықтың нағыз құқыққа қатынасы ретіндегі буржуазиялық (сол кездегі Пруссиядағы жартылай феодалдық және мемлекеттік-құқықтық тәртіпке сай) сипатта болды. Сондықтан, нақты тарихи тұрғыдан қарастырғанда гегельдік құқық идеясы шын мәнінде «не бар екенін» емес, не болу керегін білдірді.

Юридикалық немесе философиялық ғылым түріндегі құқық философиясының пәндік сипатын анықтау мәселесіндегі Гуго мен Гегельге келіп тірелетін екі көзқарас XIX-XX ғғ. философиялық-құқықтық зерттеулерде өзінің жалғасын тапты.

Философиялық ілімдердің тікелей өздері де және оған сәйкес құқықты философиялық түсіну, юридикалық ғылымдардың бәріне және оның философиялық-құқықтық шеңберіндегі қағидалары мен әдістеріне зор ықпал етуде. Сол сияқты юриспруденция, құқық туралы юридикалық-теориялық

қағидалар, олардың қалыптасуы, жетілуі және дамуы мәселелері құқықтық тақырыптың философиялық зерттеулеріне де әсер етеді.

Философия мен юриспруденцияның осындай өзара ықпалы, өзара әсері, өзара қатынасы құқыққа философиялық тұрғыда қараудың бәріне тән. ХІХ ғасырдың екінші жартысынан бастап және ХХ ғасырда құқық философиясы көбінесе юридикалық пән болып юридикалық факультеттерде сабақ түрінде оқытылса да, оның дамуы әрқашан да философиялық оймен тығыз байланыста болып келеді.

Құқық философиясының ғылыми жағы және пәндік бітімі туралы мәселенің бірнеше аспектілері бар.

Егер сөз құқық философиясының өзі туралы болса, онда мәселе ең кем дегенде екі пән - юридикалық ғылым мен философияны біріктіретін пәнаралық ғылым туралы болады. Сонда осы пәнаралық компонент, ол жеке юридикалық немесе философиялық ғылым ретінде қарастырыла ма, не қарастырылмай ма оған тәуелсіз бола тұрып, барлық құқық философиясының сипаттарына ортақ болады.

Құқық философиясының юриспруденцияға немесе философияға қатысты пәндік бітімін концептуалды ажыратып екшелегенде, зерделегенде: «құқық дегеніміз не?» деген мәселе туындайды.

Бұл концептуалды айырмашылық юриспруденция мен философияның пәндік ерекшеліктеріне байланысты. Қысқаша айтқанда, философиялық таным, философия дегеніміз жалпылық, әмбебаптық шеңберінде, құқық және құқықтану - ерекшелік шеңберінде, ал құқық философиясының ізденісіндегі құқық туралы ақиқаты, барлық ақиқат сияқты нақтылы ақиқат. Осыдан философия мен юриспруденцияның құқық философиясына қатысты концептуалды өзгешілігі шығады: философиядан құқық философиясына өту жалпылықтан ерекше арқылы нақтылыққа (құқық туралы ақиқатты табу) өту болып табылады, ал юриспруденциядан құқық философиясына өту - ерекшеден жалпылық арқылы нақтылыққа қозғалу, өту.

Философияның құқыққа көңіл аударуы және философиялық ғылымдар жүйесіндегі құқық философиясының ерекше философиялық ғылым түрінде болуы философияның өзінің ішкі қажеттілігінен туындайды, өйткені философия өзінің жалпылығының (пәндік, болмыстық, танымдық және т.б.) шын мәнінде жалпылық екеніне құқық философиясында сезінеді, оған көзі жетеді.

Сол сияқты юриспруденцияның да (оның құқық философиясына өту қозғалысы) өзінің ерекшелігін шын мәнінде жалпылықтың ерекшелігі, яғни оның қажетті бөлік ретінде сезінуі өзінің кездейсоқ еместігін, өзіндік ішкі қажеттіліктен туындайтынына көзі жетеді.

Ерекше философиялық пән тұрғысындағы құқық философиясында (табиғат философиясы, дін философиясы, мораль философиясы және сол сияқты ерекше философиялық пәндермен бірге) танымдық қызығушылық пен зерттеудің нысаны, мақсаты негізінен мәселенің философиялық жағына, құқықтың ерекше саласында анықталған философиялық қағиданың танымдық мүмкіндігі мен эвристикалық потенциалын көрсетуге бағытталған. Ал

юриспруденция тарапынан қарастырылатын құқық философиясы қағидаларында, олардың өзіндік айырмашылықтарына карамай, әлбетте, құқықтық сарын, бағыт пен әдістемелік зерттеулер басым болып келеді. Оның философиялық бағытын, бітімін философия айқындамай, керісінше, ол философиялық зерделенген құқық сұранысының өзіндік қажеттілігінен туындайды. Сондықтан, мұнда мына мәселелер қызығушылық танытады: құқық пен құқықтық ойдың философиялық дүниеге көзқарастағы орны, мәні және маңызы: философиялық ілімдер жүйесіндегі дүние, адам, әлеуметтік өмірдің формалары мен нормалары туралы, таным жолдары мен әдістері туралы, құндылықтар жүйесі туралы және сонымен бірге осы жәдігерліктердің құқыққа қатынасы және т.б.

Біздің қарастыруымыздағы философиялық-құқықтық сипаттағы проблематика көбінесе тарихи-философиялық тұрғыда зерттеледі. Ал юридикалық ғылымдарда философиялық-құқықтық проблематикаға жеткіліксіз көңіл бөлінсе де, дәстүр бойынша құқық философиясы пән ретінде оқытылады. Алғашқыда құқық философиясы жалпы құқық теориясы шеңберінде қарастырылып, оның құрамдас бөлігі болды, кейін ол жалпы ғылыми дәрежеге дейін көтеріліп өз алдына юридикалық пән болып қалыптасты (құқық және мемлекет теориясы, құқық социологиясы, құқықтық және саяси ілімдер тарихы, отандық және шетелдік құқық пен мемлекет тарихымен бірге). Осы тұрғыдан алғанда құқық философиясы юриспруденция мен философияның және басқа да гуманитарлық ғылымдардың пәнаралық байланысын нығайта отырып методологиялық, гносеологиялық және аксиологиялық қызмет атқарады.

Құқық философиясының әдістері

Ғылым методологиясы - зерттелетін пәнге әкелетін бастапқы ғылыми тәсілдер жиынтығы. Егер ғылым пәні нені зерттеуді айқындаса, ал әдіс қалай және қандай ғылыми әдіс арқылы зерттеуді көрсетеді.

Әрбір бірен-сараң дамыған бұрынғы және қазіргі заман философиясы - философиялық-құқықтық ілім пәні мен әдісінің бірлігі және өзара байланысы болып табылатын құқық (мән және құбылыс тұрғысында) туралы теориялық білімдердің анықталған біртұтастығының жиынтығы.

Осы әрбір философиялық-құқықтық қағиданың (теорияның) пәнін де, әрі әдісін де сипаттау үшін оның бітімінде жатқан құқық ұғымын айқындау, оны негіздеу - өзекті маңызға ие.

Пән мен әдіс - құқық философиясының айқындалған қағидасында сарапталған бірыңғай теорияның, бірден-бір теориялық құрылымының, бірден-бір білімдер жүйесінің сипатын көрсетудің әртүрлі (теориялық абстракцияда, ойда ажыратылған) формалары. Жалпы алғанда, кез келген өзге теориялардағы сияқты философиялық-құқықтық теория пәні мен әдісінің өзара әрекеті мен бірлігіндегі әдіс дегеніміз – өз әрекетіндегі, болмысындағы пән (өзінің қалыптасуындағы, құрылымындағы және танымдық әсеріндегі), ал пән дегеніміз – әдістің танымдық мағынасы мен маңызының жүйелі - құрылымдық

көрінісі.

Философиялық-құқықтық зерттеудің танымдық құралы мен әдістерінің жиынтығы түріндегі, таным жиегі, амалы ретіндегі объектен ізденістегі пәнге жетелейтін, әкелетін құқық философиясының әдісі - бұл да теориялық форма, өзіндік танымдағы, дамуындағы, жаңғыруындағы және бітіміндегі теорияның дәл өзі. Бірыңғай философиялық-құқықтық теориядағы оның пәні мен әдісін бөліп қарастыру, берілген теорияның танымдық қасиеттерін, сипатын, мағынасы мен маңызын неғұрлым терең және жіті ұғыну үшін қажеттігі тек ойлау абстракциясы ғана болып табылады.

Кез келген бірізділікті философиялық-құқықтық теорияда оның пәні (объект жөніндегі анықталған білім) методикалық зерделенген, ал әдісі (объекті түсіндірудің, ұғынудың әдісі, таным формасы) - пәндік айқындалған. Сондықтан, осындай теория әдістемелік маңызға ие, таным әдісі функциясына ие және осы рөлді тікелей немесе жанамалай орындайды (кейінгі философиялық-құқықтық теорияның құрамдас моменті ретінде).

Өзінің іргелік танымдық құндылығы мен орасан зор эвристикалық мүмкіндігінің пәрменіне қарай кейбір терең, әрі ілкімді философиялық-құқықтық теориялардың әдістері дами келе, келешекте өзіндік жалпылық (жалпы философиялық, жалпы ғылымдық, жалпы теориялық) методологиялық маңызы бар теорияға айналады. Мысал ретінде, осындай жалпы философиялық, жалпы ғылымдық әдістер қатарына логикалық, диалектикалық, онтологиялық, феноменологиялық, экзистенциялық, жүйелік, салыстырмалы және т.б. зерттеулерді алуға болады.

Әрбір жаңа философиялық-құқықтық ілім дегеніміз өзінің танымдық жаналығының өлшеміне қарай алынған өзінің жаңа пәні мен жаңа әдісі бар жаңа теория. Сондықтан ескі, бұрынғы теориялар танымдық жағынан, шығармашылық жағынан осы жаңа теорияның әдісі мен пәндік құрылымының моменті, көрінісі болып табылады. Өзге (бұрынғы және қазіргі) теориялардың танымдық құндылығын сақтау деген - оны қайталау емес, керісінше оны жаңғырту және жаңа танымдық әлеуетте жаңа теорияның мәндік, пәндік және методтық бітімін дамыту.

Либертарлық (немесе либертарлық-юримдикалық, формалды-юримдикалық) әдіс дегеніміз зерттелетін шындықты құқықтық шындық түрінде философиялық-құқықтық танудың ұғымдық-құқықтық әдісі, формалды теңдік принципі және оның көрінісінің сыртқы формалары тұрғысындағы құқық жөніндегі білімді жасау мен үйлестіру.

Либертарлық әдістің негізінде формалды теңдік принципі жатады. Методикалық тұрғыда алғанда формалды теңдік принципі - құқықты, формалды-құқықты формалды-логикалық түсіну және оған сәйкес құқықты реттеу мен құқық әрекетінің пәндік ауқымын юримдикалық формализациялау әдісі. Либертарлық метод - танымдағы, танылымдағы шындықты құқықтық сараптаудың әмбебаптық әдісі, сонымен бірге формалды теңдік принципі негізінде берілген құқық ұғымы шекарасы мен тарапы жағынан шындықты зерделеу тәсілі, зерттеудегі шындықты құқықтық (формалды - теңдік) түсіну, көрсету, өлшеу, сараптау және бағалау әдісі. Бұл әдіске дүниеге құқықтық

көзқарас, шындықты құқықтық ұғыну тән. Осындай философиялық танылған шындық құқықтық шындық болып табылады, яғни танылымдағы шындықтың құқықтық қасиеттері мен байланыстарының жүйесі. Осы құқықтық шындық философиялық-құқықтық танымдағы дүниенің ізденістегі ақиқаты мен ашылатын мәнін көрсетіп, паш етеді.

Юридикалық әлемнің, құқықтық дүниенің формуласы формалды теңдік принципі болып табылады. Егер атомистер физика тарапынан дүние мәні атом десе, ал либертарлық құқық философиясы дүниенің мәні формалдық теңдік дейді. Сонда олардың әрқайсысы дүние деп өзінің ізденістегі білімі мен танымын, физик атом әлемін, ал құқықшы заңгер құқық әлемін айтады. Осы әртүрлі дүниенің әртүрлі формуласы (әртүрлі ғылымдардың жасампаздық әрқилы ғылыми жәдігерлері, дүниенің ғылыми бейнесі) шын мәнінде жалпылық нәрсені көрсетеді, яғни объективтік дүниенің әмбебаптық заңдарын бейнелейді.

Осы мағынада алғанда құқық философиясының ізденістегі ақиқаты мен әдісі - әлеуметтік шындықтың мәні, принципі, ережесі мен тиесілі тәртібінің нормасы ретіндегі формалдық теңдік болып табылады. Шындықтың құқықтық тәртібі принципі болып табылатын формалды теңдік либертарлық әдістің өзегі бола тұра, сол арқылы танымдағы шындықты юридикаландырады және соған сәйкес философиялық-құқықтық теория жүйесі ретінде, әрі құқықтық шындық формасында осы шындық туралы білімдерді көрсетеді, зерделейді және оның мәніне жетеді.

Осы әдістің танымдық мүмкіндігі либертарлық құқық ұғымының өзінің жасампаздық, шығармашылық (эвристикалық) әулетімен айқындалған және оның теориялық маңызының, берілген философиялық-құқықтық теорияның пән ауқымының мағыналық шеңберімен, шекарасымен анықталады. Дәл осы берілген құқық ұғымы соған сәйкес философиялық-құқықтық танымның юридикалық-танымдық сарапталуын бағышталуын (интенционалдануын) және шекарасын анықтайды.

Философиялық-құқықтық білімнің мөлшерлік өзгерістері тұтастай алғанда құқық философиясының айқындалған қағидасы бітіміндегі, оның әдісі мен пәні болып табылатын құқық ұғымы ауқымы мен өрісін қамтиды.

Философиялық-құқықтық білімнің сапалық өзгерістері бұрынғы құқық ұғымынан жаңа құқық ұғымына өту, жаңа әдіс пен жаңа пәнге сәйкес жаңа философиялық-құқықтық теорияның қалыптасуымен байланысты.

Әлбетте, осындай сапалық өзгерістердің дәрежесі әртүрлі болуы мүмкін, бірақ философиялық-құқықтық таным процесі мен философиялық-құқықтық ойдың прогресінде осы жаңа ұғымдар сапалық секірістерді білдіреді.

Жаңа құқық ұғымы дегеніміз құқық философиясының эмпирикалық берілген нысандарының өзін және олар туралы бұрын жинақталған теориялық білімдерді зерттеу, түсіну және зерделеуді және сонымен бірге соған сәйкес жаңа әдісті де білдіреді. Неология (жаңа ілім туралы ілім) тұрғысынан қарастырғанда құқық философиясының тарихы - құқықтың жаңа ұғымдарының және соның негізінде қалыптасатын жаңа философиялық-құқықтық теориялар тарихы.

Философиялық-құқықтық ойлау прогресінің жалпы процесінде жаңалық моменті мирасқорлық, жасампаздық моментімен тығыз байланысты. Жаңа (жаңа құқық ұғымы, жаңа теория, жаңа қағида және т.б.) дегеніміз бұл тұста және барлық өзге жерде сияқты ескінің негізінде пайда болады, құқық пен мемлекетті ұғыну мен түсінудің неғұрлым терең, неғұрлым мазмұнды және неғұрлым үйлесімді танымдық формасы, диалектикасы болып табылады.

Ғылымда ақиқат ұғымы, анықтамасы және түрлері

Негізінен ғылыми таным - ұйымдастырудың қатал формасын өзара құрап, оның қарсы келмеуі, дәлдігі, жүйелігімен көрінеді. Ғылыми танымның спецификалық бағытталуы ақиқатқа жету болып табылады.

Ақиқаттың негізгі мәселесі болып - ақиқат деген сөздің этимологиясына көңіл бөлу керек. Ақиқаттың негізі туралы мәселе - эпистемологияның ең күрделі мәселесі болып табылады. Оның тарихы: Платон (б.д.д. 428/427-347жж.) - ежелгі грек философы, идеалист, Сократтың шәкірті. Оның пікірінше ақиқатты білімді - эпистема, доха (пікірлер) айыра білу керек деген.

Аристотель (б.д.д. 384-322 жж.) - ежелгі грек философы, логика және де басқа арнайы білімдердің негізін қалаушы. Аристотель ақиқатқа былай анықтама берген. «Ақиқат - ол сананың, ойлау мен заттың, білім мен шындықтың болмыспен сәйкестігі» (Истина - это соответствие мысли и предмета, знания и действительности).

Орыс философы Павел Флоренский (1882-1937 жж.) айтуы бойынша тілді зерттеушілер «ақиқат» деген сөзді «бар» етістігімен байланыстырады. Айтқандай ақиқат ол бар нәрсе, яғни ол тікелей бастан кешкен шындық арқылы беріледі.

Сонымен, ақиқат дегеніміз - субъекті мен объектінің арасындағы өзара байланыс, негізінде жүріп жатқан әлеуметтік тарихи процесс. Ақиқат біреу, ол объективті. Ақиқат өзінің мазмұны жағынан объективті, ал формасы жағынан субъективті.

Объективті ақиқат дегеніміз қоғамдық адам түсінігіндегі, білімдегі субъектіге, адамға, адамзатқа тәуелсіз мазмұнды айтады. Егер объективті ақиқат болса, онда оны білдіріп отыратын адамның түсінігі сол ақиқатты бірден, толығымен, тұтасынан абсолютті түрде білдіре алмай, тек шамамен салыстырмалы (ықтимал) түрде ғана білдіреді. Бұл жерде салыстырмалы (ықтимал) ақиқат пен абсолюттік ақиқаттың арақатынасын көреміз.

Абсолютті ақиқат терминінің үш мағынасы бар:

1. Ол нақты толық білдіріледі. Яғни, ақиқаттың ең соңғы шегі. Бұл мағынада ақиқат танымның бір де бір деңгейінде іске асырылмайды. Бұл метафора. Сол тұрғыда ол толық, нақты білімді білдіреді, яғни танымдық идеалдың бір түрі. Осы тұрғыда ақиқатқа танымның ешқандай деңгейіне жетуге болмайды.

2. Кейбір ақиқат қарапайым (инвариантты), тұрақты білімге келтіріледі. Мысалы, химиялық элементтер атомдық салмаққа ие.

3. Абсолютті ақиқат ескі және алғашқы теорияны жоққа шығармайды, қайта дербес жағдай ретінде оны өз ішіне қоса қамтып, қолдану шекараларын анықтап береді.

Қорыта келгенде, ақиқат ол тұрып қалған жүйе емес, ол зат пен ойлау сәйкестігінің үлкенге үлкені.

Қазіргі философиядағы ақиқат туралы негізгі тұжырымдамалар. Ақиқат ұғымы туралы үш негізгі концепциялар.

Ақиқат мәселесі алғашқы түрде ежелгі Грекияда ұсынылған, ол анықталған, дұрыс, барабар білімнің мәселесі (лат. теңестірілген).

Ақиқат туралы әр түрлі түсініктер бар, қазіргі философияда оның ішінде негізгі үш тұжырымдама айқын:

- сәйкестік концепциясы - «Ақиқат - ол білімнің нақтылыққа сәйкестігі»;

- когеренция концепциясы - «Ақиқат - ол білімнің өз-өзімен сәйкес келісімі»;

- прагматикалық концепциясы, екі мағыналы түсініледі - «Ақиқат - ол білімнің пайдалылығы, тиімділігі»; «Ақиқат - ол тәжірибемен дәлелденген».

Ал конвенционализм тұжырымдамасын (А. Пуанкаре, Р. Карнап және т.б.) «ақиқат» ұғымы анықтамасының мазмұны шарттық-келісім қасиетке ие болған соң ешқайсысымен келіспейді.

Тарихи тұрғыдан бірінші классикалық корреспонденция тұжырымдамасын да ақиқатты психика түрлерімен (бейне, елес, анықтама) нақты объективтік мазмұнның (объективтік нақтылықтың қасиеті мен мазмұны) сәйкестігі.

Осы тұжырымдамасының шеңберінде ақиқатқа әртүрлі анықтамалар берілген. Қарапайым түрінде, «ақиқат» «дұрыс, объекттің өзіне сәйкес біздің біліміміздің дәлелденген (ақиқат, оның барлық қасиеттері туралы елес) шындық (ақиқат) білім».

Осы мәселенің салдары ретінде тағы да мәселелер туындайды. Мысалы, «мен Абайдың мүсінін білем дегенде». Бұл жерде, объект - ол біздің миымызда болып жатқан, барлық биотоктармен нейрондардың байланысына ұқсамайтын мүсін. Хосе Ортега-и-Гассет айтқандай, «Гималай туралы ойлағанды, не мен емес - Гималай туралы ойлаушы, не менің Гималай туралы ойым сол Гималайға ұқсас емес. Гималай - ол үлкен кеңістікті алатын таулар, менің ойым тауға ұқсас емес және ешқандай кеңістіктің иесі емес». Сөйтіп, объект пен ол туралы білім сәйкес болу керек. Яғни, қажетті түрде ақиқатты тек өзі туралы білімнің білімі. Білім мен объект арасында «ашықтық» болса, яғни, білімнің бұзылуы. Сөйтіп, білімнің қажетті ақиқаты да мүмкін емес.

Екіншіден, «ақиқат» тек танымның объектісіне емес, субъектінің психикалық түрлерінде жатқан білімге де қатысты. «Заттар мен жағдайлар жақсы не жаман болса, бірақ, ақиқатты не жалған болмайды. Ақиқатты немесе жалған деп сол заттар мен жағдайлар туралы пікірді айтамыз...».

Қорыта айтқанда, мәселе психиканың ақиқат түрлері туралы. Субъект-объекттік қатынаста субъективтілікке сәйкес құбылыс қасиеттері туралы

мәселе. Ақиқаттың объективтілігі - гносеологиялық объективтілік. Раушан гүлдің бейнесіне иіс пен түс т.б. тәрізді емес, бейне пән бола алмайды.

«Адекваттық» («дұрыс») терминнің қатал түсінігін шығару үшін «изоморфизм» және «гомоморфизм» атты логикалық-математикалық ұғымдарды қолданады. Изоморфты, деп екі жүйені айтады, оның бірінің элементтері (А жүйесі), қасиеттері мен қызметтері екіншінің элементтеріне, қасиеттеріне, қызметтеріне (А1 жүйесіне) сәйкес және керісінше болса. Гомоморфалық жүйелер изоморфолықтарға қарағанда біржақты сәйкеске ие. Яғни, алғашқы ережеден «керісінше» деген сөзді алып тастасақ, яғни, А1 жүйеде А-ның бейнеленбеген элементтері, қасиеттері мен қызметтері бар. Әр дұрыс бейне (ойлау бейнесін қоса) бейнеленетін затпен анық қатынаста болса, яғни, оны ақиқатты деп санауға болады.

Сөйтіп, сәйкестік концепция бойынша, ақиқат дегеніміз субъектінің психикасымен объектінің сәйкестік түрі. Бейне немесе қарапайым ұғым түрінде оны суреттегі (фотосурет) бейнелеудің бейнелейтінге сәйкестік. Бірақ, сәйкестіктің мөлшері қандай? Бұл жерде психиканың түрлерімен объектінің сәйкестігі болған соң, осы ереже білімнің ақиқат екендігін дәлелдеуге лайық. Яғни, сәйкестік тұжырымдамасы объективтік дүниенің - нақты заттардың, құбылыстардың, оның нақты қасиеттерін сипаттауға - бейнесін қалыптастыруға негіз береді.

Бірақ, философиямен ғылымда біз қиын теориялық пікірлермен шұғылданған соң, жәй затпен, оның бейнесінің сәйкестігімен қанағаттанбаймыз. Бұл жағдайда ақиқаттың когеренттік тұжырымдамасына келеміз. Когеренттік (лат. байланыс, жалғасу) пікірлердің бір-біріне сәйкестігі, бірізділіктігі, байланысы, пікірдің және теорияның жүйелілігі деп түсінеміз. Бұл тұжырымдаманы толық дамытқан философтар: Лейбниц, Спиноза, Гегель, Нейрат, Гемпель. Ақиқаттың когеренттік тұжырымдамасының ұстанушылары математикалық дәлелдемелердің тәжірибесіне арқа сүйеп, пікірді ақиқат деп санайды, оған алғашқы ақиқат пікірлерден логикалық ережелері арқылы жетеді. Математикалық аксиомалар мен теоремаларға бұл жол айқын. Бірақ «ақиқат» және «жалған» деген ұғымдар әртүрлі аймақтарда әртүрлі мағынаға ие. Ортодоксалды когеренттік теория танымның тек бір жағын, жалпы ортақ үрдістен суырып алып, толық үрдіске айналдырады. Теориялар мен пікірлердің когеренттік бағасы сәйкестік мәселені жоймайды (яғни, сәйкестік тұжырымдаманы да).

Пікірлермен, теориялардың, ой қорытулардың когеренттілігі олардың ақиқат екендігінің өзіндік дәлелдеме негізі емес. Себебі, әр логикалық тізіммен жасалған пікірлер алғашқы пікірлері априори дұрыс болса ғана ақиқат. Ал алғашқы түрде жалған болса, пікірдің, білімнің нәтижесі де жалған болып шығады. Осыған қоса теорияның когеренттілігі оның жалғандығын жасырып біздің жалпы дұрыс бағалауымызды да бұзады. Сонда алғашқы ұғымдарды дәлелдеуге назар аудару қажет, себебі, шексіз дәлелдеу процесінде соңында біз осыған келеміз (III ғ. Секст Эмпирик осыған бет бұрған).

Үшінші жол бойынша, ақиқаттың мөлшері практика болып табылады, оны прагматикалық (грек. іс, іс-әрекет). Оның бастамасы ежелгі Қытай мен

Грек софистикасында. Қазіргі, бізге жақын заманда оның дамуына ықпал еткендер, американдық прагматизмнің өкілдері: У. Джеймс, Д. Дьюи. Чарльз Сандерс Пирстің идеяларын жалғастырып, өзінің «Өз пікірлерімізді қалай анық қыламыз» атты шығармасында, оны шәкірті, жалғастырушысы Уильям Джеймс философиялық плюрализмді прагматизмнің философиядағы дәлелдемесі дейді: «Прагматикалық әдіс дегеніміз - ол шексіз философиялық пікірталастарды тоқтату, бір келісіміне келтіру. Әлем бірлік пе әлде көптүрлі ма? - оның негізінде материалдық әлде рухани принцип? Осы пікірлердің бәрі дүниге қатысты, - олар туралы пікірталас шексіз. Прагматикалық әдіс олардың әр қайсысының пайдалы жағына тоқталады. Қандай практикалық айырмашылықтарды олар тудыру мүмкін? Олардың практикалық айырмашылығын таппасақ, келесі талас мәнсіз. Күрделі талас тек практикалық айырмашылықтан шығады, яғни, екі жақтың біреуі дұрыс деген де». Прагматиктар ақиқатты сезім, ой, идеялардың мақсатқа жету жолындағы пайдасы деп түсінеді. Яғни, ақиқатты деп біз пайдалы, адамды жақсылыққа әкелетін білімді санаймыз. У. Джеймс Ч. Пирстің қағидасын былай тұжырымдайды: «өз ойымызда бір зат туралы толық анық деңгейге жету үшін, оның практикалық салдарына, одан қандай сезімдерді күтуге болады, қандай әсерге дайын болуымыз керек. Сол салдар туралы біздің бейнеміз - жақын және алыс - бәрі сол зат туралы бейнеміз, - себебі сол бейне бір жағымды мағынаға ие болса». Солай, У. Джеймстің пікірінше, өмірде керек, пайдалы идеяға сенім ақиқатты. Тәжірибеден алынатын идеялар, адамның іс-әрекетіне жылдамдылық пен күштің экономиясына әкелсе, және оның практикалық салдары біздің үмітімізбен сәйкес болса. Идеяның ақиқаттылығы - бұл жағдай, өзіндік тексеруі және дәлелдемесі. Ақиқат сенімге де негізделеді (ақиқаттың кредиттік жүйесі) басқа ақиқаттармен және жаңа фактілерге сәйкес болса.

Джон Дьюи (1859-1952 жж.), американдық философ, прагматизмнің үздік өкілі, ақиқаттың объективтілігіне күмәнданып, оны қажеттілік пен пайдаға теңдеген. Ол инструментализм тұжырымдамасын дамытып, яғни, ұғымдар мен теориялар - қоршаған ортаға ыңғайлану, табиғат пен қоғаммен байланысқа бағыттайды дейді.

Бұл позицияның да салдар сұрақтары бар.

Біріншіден, таным объектісімен корреспондеттік байланыста болмайтын ұғымдар мен пікірлер жүйесін, прагматикалық тұрғыдан жағымды болса, біз ақиқатты деп санауымызға бола ма? Тарихи тұрғыдан адамдардың көбісі осылай істейді. Сонда ақиқаттың прагматикалық түсінігі «ақиқат» ұғымының алғашқы этимологиясымен байланысты емес.

Екіншіден, біліміміздің ақиқатын практикада қолданғанда ғана бағалаймыз ба? Әр іс-әрекеттің басында біз білмейміз ақиқатты ма ол әлде жоқ па? Біздің біліміміздің негізгісі алғашқы тәжірибемен байланысты. Бұл жағдай тек қалыпты оқиғаларға қатысты. Ал, қалыпты емес оқиғаларда біз тәжірибені дәлелдейтін фактілердің жоқтығымен кездесеміз. Прагматикалық концепцияның шеңберінде біз ылғи ақиқатқа жетпестік оқиғаға түсеміз.

Үшіншіден, ақиқат адамның әр практикалық нәтижесімен анықталмаған болса, оның пайдалылығы әрқашанда салыстырмалы. Мысалы, батыс өркениеті

планетаның энергетикалық және басқа мүмкіндіктерін қолданған. Ал, жаһандық экологиялық дағдарыстың алдында энергетикалық т.б. дағдарыстар алғашқы магистралдық жолдың дұрыс деген бағасын күмәнға әкелді. Осындай оқиғалар тарихи тұрғыдан жойылмайтын болған соң, практика мен пайдаға бағытталудың футурологиялық (болжау) және білімнің прагматикалық қызметінің шектілігін көрсетеді.

Ақиқаттың үш концепциясы бір-бірін толықтырады. Мысалы, маркстік гносеологияда практиканың белгісі сәйкестік тұжырымдамасын дамытуға қолданылады.

Нақты таным процесінде зерттеушілердің көбісі келесі ережелерге сәйкес білімді ақиқатқа жақын деп санайды:

а) нақтылықтың зерттелетін объектісіне қатысты корреспонденция байқалса;

б) дәлелдеу мен пікір жүйесінің когеренттілігі көрінсе;

с) прагматикалық (пайдалық) қажеттілігі мен практикамен дәлелденсе. Зерттеуші өзінің зерттеуінде басты зерттеу аймағымен (зерттеу объектілердің қасиетімен), субъектінің зерттеу (танымдық) қызметінің түрімен (дүниені қарапайым-практикалық деңгейде, инженерлік-құрылыстық, тәжірибе-эксперименталдық қызметтер, теориялық зерттеу) және нақты таным істің функционалдық қызметімен (ғылыми қызығушылық, дұрыс іс-әрекеттің бейнесін іздеу, рухани жетілдіру, құндылық бағытын, қоршаған ортаны өзгертуін т.б.) байқалады.

Логика мен математиканың өкілдері когеренттік тұжырымдаманы қолдайды. Физиктер және экспериментаторлар сәйкестік тұжырымдаманы қолдайды. Инженерлік-техникалық қызметкерлер ақиқаттың прагматикалық концепциясына арқа сүйеді.

Ғылыми ақиқаттың белгілері мен көптүрлілігі

Ақиқаттың түрлері. Ақиқаттың түрлерін бірнеше классификациялық белгілер арқылы шығарады: бейнелейтін (танымдық) объект бойынша; пәндік түрлер бойынша, объекті меңгеру дәрежесі бойынша т.б.

Бейнелеу объектісі бойынша:

Әуелі айтып кету қажет, ақиқат ұғымы объекті емес оның идеалды бейнесін бағалайды.

Диалектикалық-материалистік позиция бойынша материалды мен рухани аймақтарға бөлуге болады (объективті және субъективті).

Осындай бағыт бойынша ақиқаттың келесі түрлері айқын: материалды құрылыстың әр түрлі құрылыстық деңгейлері (микро-, макро-, мега әлемдерде), олар пәндік ақиқаты бойынша пәндік-физикалық, пәндік-биологиялық және басқа түрлерге бөлінеді.

«Рухтың» көп түрлі аймақтарына қарай - сезім, идеялар, теориялар, рефлексивті қабылдаулар - рухани ақиқат деген ұғымды құрастырады. Адамдар өздерінің рухани өмірінде сезімдерін, ойларын, іс-әрекетін «ақиқатты» немесе «жалған» деп бөледі, бағалайды. Рухани нақтылық көптүрлі. Сөйтіп, пәндік

аймақта сияқты экзистенциалды, когнитивті нақтылықты шығаруға болады.

Экзистенциалды нақтылық адамдардың рухани-өмірлік құндылықтарын қамтиды (ізгілік идеалын, ақиқатты, әсемділікті, махаббат сезімін, достықты т.б.). Адамдар осы мәселелер бойынша өздерін және басқаларын бағалайды, сол тұрғыдан экзистенциалдық ақиқат деген түрін қабылдауға болады.

Когнитивтік нақтылықты зерттегенде индивидтердің сенімдеріне сәйкес, діни догматтардың кешеніне немесе бір адамның ғылыми тұжырымдамалар мен теорияларды дұрыс түсінуіндегі қойылатын сұрақтары пайда болады. Осы жағдайларда концептуалды ақиқат ұғымын қабылдауға болады. Және операционалды ақиқат - субъектің таным туралы әдістері мен тәсілдері туралы дұрыс түсініктері.

Танымдық іс-әрекет бойынша, ақиқаттың ғылыми, қарапайым, адамгершілік, өнер, діндік, авторитарлық т.б. түрлерін шығаруға болады.

Құбылыстың түбіне жету тұрғыдан ғылыми және қарапайым ақиқат туралы айтуға болады.

Қарапайым ақиқат - заттардың көрінісімен байланысты, қарапайым эмпириялық танымның нәтижесі. Бұндай таным мәнге жетпейді. Бұл білім тек құбылыстардың қатынасын білдіреді. Сол констатацияны ақиқат дейміз. Мысалы, «қар - аппақ». Осындай ақиқаттар теория деңгейіне жетпейді және болмыстың заңдылығын ашпайды т.б. Ал, олар арқылы табиғат, қоғам т.б. орталардың қайшылықтарын түсіндіруге ықпал жасасан, ештеңе шықпайды. Олар интуитивті дәлелденбейтін жолмен ашылады. Ғылыми ақиқат әдістеме арқылы тексерілген дүниенің заңдылыққа бағынуын, тұрақты, әмбебап жақтарын шығарады. Оның салдары - жүйелі, теория мен практикамен тексерілген, әр түрлі зерттеу әдістері мен тәсілдері арқылы жетілген білім.

Сөйтіп, ғылыми білім қарапайым білімге қарағанда абсолютті ақиқатқа жақын. Жоғары абстракцияға көтеріліп, адам ғылымда батылдық аймағына жетеді. Өнер, діни-рухани практика - нақтылықты игеру, ақиқатты тану түрлеріне жатады.

Мысалы, өнерде «өнер шындығы» деген ұғым бар. Сол ақиқат кейбір шығармаларда құпия болып сақталады.

Адамзаттың өкілдері діни ақиқатқа сенеді. Ол объективтіліктің констатациясы. Енді авторитарлық ақиқатқа келсек, ол идея, пікір немесе ережелер түрінде болса да, келесі қағида бойынша қабылданылады - «Осылай ұстаз айтты». Тағы басқа пікір - бір кісіге сенуден пайда болады; немесе біреудің танымы арқылы (келіседі, бірақ өз еркісін басады).

Фихте және Декарт ғылыми білім мен ақиқатты басқа салаларда қолдану туралы көп ойларды ұсынған және ғалымға деген сенім, ғалымның жауапкершілігі немесе күмәніне назар аударған.

Философиялық ақиқатқа келсек (танымдық тұрғыдан) ол өзінің жүйелілігімен, құралдар мен бағыттарымен ғылыми түріне жақын; философия эксперименталды ғылым емес, ол жалпылыққа, әмбебаптыққа жақын: «... философия бізді өмірде білімсіздік тұңғықтың бетінен өткізетін заттар туралы дүние». Философиялық тұжырымдар нақты ғылыми сұрақтарды шешуге емес, парадигма деңгейінде, ғылыми танымның жалпы методология

шеңберінде таным процесінің құндылықтарын дәлелдеуге арналған.

Философиялық таным, сонымен қатар, антропоцентрлік бағытымен айқын. Философиялық білім адамнан өткен соң субъективті, ол үшін ғылымның қаруларын адам өзіне, универсумға зиян келтірмеу түрінде қана қабылдайды. Философия позициясы «адамнан», «адам арқылы» болған соң философиялық білімнің келешегі бар: «...адам ойы миллион жолмен жүруі мүмкін және қойылатын мыңдаған сұрақтарға жауап жоқ».

Объектті толық меңгерудің деңгейлері бойынша: Таным теориясында классикалық тұрғыдан салыстырмалы және абсолютті ақиқаттар бөлінеді.

Осы мәселеге философтар мен ғалымдарды қиын құралған объектілердің танымдық сарқылмасы әкелген. Әр теориялардың сол объектілерді толық (абсолютті) түрде тануға болады деген ауқатсыз болған. Қазіргі уақытта абсолютті ақиқатты өзінің пәніне тең, танымның келесі дамуында жоққа шығарылмайды. Осындай ақиқат: а) зерттелетін объектілердің нақты жақтарының тану нәтижесі (фактілердің костатациясы, фактілердің толық біліміне сәйкессіз); б) нақтылықтың нақты аспектілері туралы соңғы білім; с) келесі танымда сақталатын салыстырмалы ақиқаттың мазмұны; д) толық, ешқашан көкейтесті түрде жетілмейтін дүниемен қиын жүйелер туралы білім».

Соңғы пункт бойынша, дүниенің шексіздігі, өзгерістің тоқталмайтындығы айқын. Ал, 1, 2, 3 пункттер бойынша, объект туралы толық, жетілген білім мүмкін басқа уақытта жаңа түсінікке ие болар; біз білмейміз білімнің қайсы жақтары келешекте жоққа шығарылады, оны біз болжай алмаймыз; осы пункттер абсолютті ақиқатты шарттық тұрғыдан ашады.

Қорыта айтқанда, ақиқат, ақиқаттылық - ол адамның объективті дүние туралы ғылыми әдістер арқылы зерттеуде және өмірдің басқа аймағының шеңберінде, нақтылықтың рухани меңгеру түрінде, танымдық және практикалық іс-әрекетінің нәтижесінде пайда болған айқын белгі, яғни:

- дүниеде өзінің болмысын және қоршаған ортаны экзистенциалды түрде пайымдау;

- өзінің адамгершілік бейнесін дамыту, өмірдің әр жағдайында адамгершілікті таңдау;

- трансценденттік туралы - сенімде немесе атеизмде - өзіне жол ашу;

- эстетикалық құндылықтар мен идеалдарды құрастыру процесінде;

- өмірдің мәні мен адам өмірінде өзінің арнауын анықтауда.

Өзінің кең мағыналы ойлау әдісіне қарай тек философиялық ойлау адамзатты комплексті ақиқатқа жеткізеді. Кешенді ақиқат келесі компоненттерден тұрады:

- зерттеу тексерістен өткен, философиялық тұрғыдан негізделген жүйеленген табиғаттану білімдері;

- экзистенциалдық тұрғыдан қабылданған, адам өмірінің мәні мен мағынасын түсінген, Адам, Адамзат және Дүниенің бірлестігін қамтитын құндылық жүйесі;

- тарихи тұрғыдан адамгершілік заңдылығын ешқандай болашақсыз қабылдаудың максималды мүмкіндігі;

- кемістіктен, мағынасыз өмірден және бір-бірін құрту бағыттардан

жоғалтатын рухани ақиқаттарды қабылдау (көбісі тек діни түрде қабылдайды).

Философиялық мектептердің ешқайсысы дұрыс, толық ақиқатқа жақын білімді бере алмайды. Сонымен қатар, бәрінде абсолютті немесе объективті жақтарды іздеу - ол соқыр жол, себебі, бәрі адамнан өтеді, адамнан тәуелсіз ақиқат жоқ. Ігілік пен зұлымдылық деген ұғымдарда тек адамға қатысты, яғни, қоғамда немесе табиғатта адам ісіне адамдық баға беру. Объективтік нақтылық деп адамның субъективтік ісімен субъективті дүниені жаратуын, ігілік пен зұлымдылықты жарататын адамға сәйкестікті ақиқат деп айтамыз.

Адаммен байланысты жағдайлар, оқиғалар, адамның қасиеттері, өмірі мен өлімі т.б. - философиялық объектілер, ал олардың шынайы түсінігі - шексіз дүние туралы ақиқаттың жартысы.

Бақылау сұрақтары

1. Информатиканың ғылымдар жүйесіндегі орны?
2. Ақпараттық технологиялардың әлемді танудағы мүмкіндіктері?
3. Құқық философиясы курсы мазмұнының пәні мен мәселесі.
4. Құқық философиясының ғылымдар жүйесіндегі орны
5. Ақиқаттың философия тарихында қалыптасқан түрлері?
6. Ақиқаттың классификациясының негізінде қандай белгілер жатыр?
7. Қазіргі философияда ақиқат туралы қандай негізгі үш тұжырымдама қалыптасты?
8. Адамға қатысты ақиқаттың жаңа түсінігі?

Ұсынылатын әдебиеттер

1. Арсеньев А.С. Размышления о работе С.Л. Рубинштейна «Человек и мир» // Вопросы философии. – 1993. - № 5.
2. Аристотель. Физика. / Философы Греции. Основы основ: логика, физика, этика. - М.: ЭКСМО-Пресс; Харьков: Фолио, 2000.
3. Лимонов И.Б., Мартынычев И.В., Синюк А.И. проблема истины в философии и науке. Истина и субъективность: Учебное пособие. - Альтемыевск, 2004.
4. Ойзерман Т.И. Философия как единство научного и вненаучного познания. // Научные и вненаучные формы мышления: доклады российско-немецкой научной конференции. Москва, апрель 1995 г. - М., 1996.

ГЛОССАРИЙ

Таным - бағдарламаларды сақтау, құрастыру, жинау, сараптау және қайта өңдеу бойынша сезім мен ойлау іс-әрекеті.

Методология - білімді практикалық тұрғыдан қолдану, құрастыру, жаңғыртудың эффективтік тәсілдерін орнату принциптерінің жүйесі.

Эпистемология - (грекше таным, оқу, сөз) таным теориясы, гносеология. Бұл термин американдық, француз және неміс философиясында кең қолданылған. Терминнің шығуы философияны онтология және эпистемологияға бөлген шотланд философы Дж. Ф. Ферьеден туындайды («Метафизика негіздері», 1854 ж.).

Рационализм - таным теориясын ақыл-ойдың көмегімен қолдану. Рационализмге сүйене отырып, жалпылық және қажеттілік жетілген білімнің логикалық белгісі, оның тәжірибесінен және жалпылығынан бөліп қарастырмайды. Олар ақыл ойдан және түсініктен, яғни ақыл-ойдың туғанынан бастап беріледі (Декарттың теориялық идеялары) немесе ойдың болжамы ретінде түсініктен алынған.

Эмпиризм - таным теориясы туралы ілім, ол бойынша ақиқатты тәжірибе арқылы тануға болады. Бұл ілім сезімдік тәжірибені білімнің жалғыз қайнар көзі деп есептейді, барлық білім тек тәжірибе арқылы келеді дейді.

Сенсуализм - сезім түйсіктері арқылы дүниені танып білу. Бұл білім саласы танымды сезіну арқылы танудың бір бөлімі.

Соллицизм - субъективті идеализмнің шекті түрі.

Агностицизм - (гр. білім және жоққа шығару) әлемді толық танып-білуге болмайды деп қарастыратын білім саласы.

Методология принциптері - әдістер, тәсілдер, методикалар жүйелердің негізгі ережелері мен негізі болып табылады.

Эмпириялық білім - рационалды білімнің төменгі түрі, эмпириялық объектерді бақылау операцияның нәтижелері мен эксперименттердің қорытындысын ойлау арқылы түйіндейтін және тіл тәсілдер арқылы қорытындыланатын білім.

Эмпириялық танымның әдістері - бақылау, эксперимент, сипаттама, абстракциялау, индукция, материалдық модельдеу, экстраполяция т.б.

Теориялық білім - білімнің эмпириялық пен метатеориялық деңгейлердің арасындағы білім; өз пәндігімен эмпириялық білімнен ерекше; олар - идеалдық объектілер; логикалық ұйымдастыру деңгейі жоғары; дедуктивтік-аксиоматикалық әдістер арқылы дәлелденеді.

Теориялық әдістер - идеяландыру, ойлау эксперимент, математикалық модельдеу, білімнің логикалық ұйымдастыру, дәлелдеу, интерпретация т.б.

Эврилогия - әлеуметтік маңыздылығы бар, жаңалық, жаңа идея, жаңа теория мен жасамды материалды объектерді жасау жолдары мен тәсілдер туралы ғылым; шығармашылық теория оның синонимі болып табылады; объектке бағытталған пікірлер шығармашылық процестердің психологиялық механизмі шығармашылықты меңгеру, өнімділік түрін нығайтатын себептерді қамтитын хронотоптық пікірлер; 3 бөліктен тұрады: шығармашылықтың онтологиялық негіздері, шығармашылық процестің нерв жүйесімен ми өзгешелігімен байланыс түрі, индивидуалды шығармашылықтың өзгешелігі туралы (методикалық шығармашылық туралы теория қазір өзекті).

Методологиялық сана - продуктивті зерттеу іс-әрекетке жету үшін және ғылымдылықтың мөлшері туралы ғылыми ұжыммен қабылданған пікірлердің жиыны, кең түрде ғалымдармен кәсіпкерлік қызметінде қолданылады.

Метатеориялық танымның әдістері - ғылыми теориялардың негіздерін талдау, ғылымның мазмұны мен әдістерінің философиялық интерпретациялау, ғылыми теориялардың әлеуметтік және практикалық қажеттілігіне баға беру т.б.

Ғылым – әртүрлі заттар мен объектілерді, олардың қасиеттері мен қатынастары туралы жаңа білімді қалыптастыратын нәтижелерге бағытталған өзгеше ғалым ұжымдарының когнитивтік қызметтері. Ғылыми білімнің өлшемі: пәнділік, өзін жаңғырту, объективтілік, логикалық дәлел, эмпириялық және теориялық дәлел, логикалық дәлелділігі, пайдалылығы. Қазіргі кезде ғылым өзін құрастыра және жаңғырта алатын, оның жетіктістері қазіргі қоғамның дамуын негіздейтін аса күрделі әлеуметтік жүйе болып табылады.

Ғылым дегеніміз - заттардың, құбылыстар мен үрдістердің ішкі болмысын, табиғатын ашып көрсететін, олардың даму заңдылықтарын, байланыстарын ашып, даралап тұжырымдайтын шынайы ақиқат, жүйеленген, қисынға келтірілген білім және объективті шындық.

Ғылым дегеніміз қоғамдық-тарихи практика дамуының белгілі бір сатысында пайда болатын айырықша әлеуметтік институт, адамның танымдық қызметінің ерекше формасы, адамзат мәдениетінің жоғарғы саласы.

Ғылым философиясы - философияның бір аймағы, пәндік тұрғыдан ғылыми білім жүйесін, ғылымның жалпы құрылысын, қызметтері мен даму заңдылықтарын зерттейді; когнитивтік қызметін қарастырады; ғылым

әлеуметтік институт ретінде және қазіргі қоғамның инновациялық жүйесінің негізі ретінде қабылданады. Ғылым философиясының мақсаттары: философия мен ғылым арасындағы қатынастардың механизімін іздеу; әртүрлі ғылымдар мен ғылыми теориялардың философиялық мәселелері мен философиялық негіздерін зерттеу; ғылым, мәдениет пен қоғамның өзара қарым-қатынасын анықтау. Қазіргі ғылым философиясының негізгі салалары: ғылым онтологиясы, ғылым гносеологиясы, ғылым методологиясы мен логикасы, ғылым аксиологиясы, жалпы ғылым әлеуметтануы, ғылыми қызметтердің экономикалық және құқықтық реттеуінің жалпы сұрақтары, ғылыми-техникалық саясат пен ғылым меңгеруі.

Білім дегеніміз - материалдық және рухани құбылыстар туралы шынайы әрі нақты мәліметтер жиынтығы, олардың адам санасында дұрыс, объективті бейнелеуі.

Ғылыми білім рухани дүниенің құрамдас бөлігі есебінде қашанда жүйелілігімен, қисын тұрғысынан ұйымдасқандығымен және теориялық сипатымен ерекшеленеді. Ғылыми білім ғылыми қиындықтар мен қайшылықтары мол ізденістің, шығармашылық іс-әрекеттің барысында туындап, жинақталып жүйеленеді. Әрі ол таным процесінің күрделі нәтижесі болып табылады.

Ғылым тарихы мен философиясы ғылыми білімнің тарихи дамуы, құрылымы және өзгешелігі, ғылыми танымның жалпы заңдылығы мен ғылыми білімнің эволюциясы туралы сұрақтарды зерттейтін философия шеңберінде қалыптасқан өзгеше сала, пән.

Экстернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуына сыртқы әлеуметтік-экономикалық факторлар әсер етеді және әскери істің қажеттіліктері себеп болады. Оның өкілдері: Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Кромби, Г. Герлак, Э. Цильзель, О. Шпенглер, Б. Гессен, Ст. Тулмин, Д. Гачев т.б. Яғни ғылымға әсер ететін - қоғамның сұранысы.

Интернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуы ғылыми идеялардың өзіндік заңдылығымен негізделген тарих. Өкілдері: А. Койре, Р. Холл, Дж. Рэнделл, П. Росси, Г. Герлак, К. Поппер т.б. Өзінің қорытындыларына қарамай, интерналистер ғылымның нәтижелері нақты ғылымның іс-әрекетінен тыс болса да, сол ғылымның ой санасында қалыптасады деп тұжырымдайды.

Мәдениет - құндылық, процессуалдық, пәнділік пен нәтиже түрінде анықталған адамзаттың (әлеуметтік) іс-әрекеті; өндіріс қарулары мен құралдарынан, ғимараттар, әлеуметтік институттар мен саяси мекемелерден бастап тіл, өнер, дін жүйелері мен ғылыми шығармалары, адамгершілік және құқық нормаларына дейін адамның бүкіл материалдық және рухани мақсатты қызметін қамтиды.

Өркениет - қоғамды табиғаттан ерекшелендіретін категория; өркениеттің бастауында қоғамды өзіндік негізі және ішкі заңдылықтары арқылы дамытатын деңгейі жатыр.

«Өркениеттілікті» біз қоғамның «жасамды» технологиялар арқылы қызметі мен дамуы деп түсінсек, сондай да рационалды жоспарлауға, қоғамдандыруға, қызметтерінің нәтижелерін өзі анықтауға негіздейтін «өркениеттіліктің» мақсаттылығы мен кооперациялығы және еркіндік сәттері дейміз. Өркениет қоғамның табиғат патшалығынан ықтимал түрінде автономды және рационалды жүйе ретінде бөліну жағдайда.

Өркениет пен мәдениеттің бағыттарын ажырата білу қажет. Өркениет - құралды болса, мәдениет - адамгершілік пен ақылдың биіктігі. Өркениетті - былжырақтық, ал мәдениетті - дүниеқорлық бұзады. Мәдениет - даңққа, өркениет - батырлыққа шақырады. Мәдениет талап етеді, ал өркениет борышын атқарады. Мәдениет рухани маңыздылығымен үстемді, ал өркениет - материалдылығымен бағындырады. Мәдениет тұтқасы - рухтың мұқияты болса, өркениеттің тұтқасы - ұйымдастыру болады.

Дәстүрлі қоғам (индустриалды қоғамға дейін, қарапайым қоғам) - өзінің мағынасында дәстүрлі әлеуметтану мен мәдениеттануда адамзаттың индустриалды даму кезеңге дейін даму сатысын мағыналық тұрғыда қамтитын ұғым. Бәріне ортақ дәстүрлі қоғам туралы теория жоқ. Ол туралы түсінік негізінде қазіргі әлеуметтік-мәдени модельге ассиметриялы түсінік болады; яғни, оны индустриалды өндіріспен айналыспайтын халықтардың өмірінің нақты фактілерін генерализациялау деген түсінік. Заттық қатынас мүлдем жоқ, немесе азғантай әлеуметтік таңдаулылардың (элитаның) жіктік қажеттілігін қанағаттандыруға арналған. Әлеуметтік қатынастың құрылысының негізгі қағидасы қоғамның қатаң иерархиялық стратификациясы болып табылады, сондай ақ, ол эндогамдық касталардан тұрады. Негізгі әлеуметтік қатынастарды құрастыратын түрі - жабық, бәрінен ақшақталған, жабық қауым. Осы жағдаймен мінез-қылықтың дәстүрлі нормаларын қатал түрде ұстану түбінде тұлғаның индивидуалды белсенділігі мен құндылығын жояды. Осының салдары: әлеуметтік жинақтың мүмкіндігін жоққа шығарады; саяси билік бір каста, клан, жан ұяның қолында жұмылдырылады; жазбаша өнердің жоқтығы, немесе ол нақты жоғары шенеуніктер мен абыздардың артықшылығы. Сонымен қатар, жазу көбінесе қарапайым тілдермен емес, ерекше жоғары тілдермен дамиды (орта ғасыр Еуропада - латын тілі, Таяу Шығыста - араб тілі, Арғы Шығыста - қытай тілі). Сөйтіп, мәдениетті ұрпақтарға жеткізу (трансляциялау) вербальды, фольклор түрінде болған; негізгі әлеуметтік институт - жанұя. Ұлт туралы қазіргі теорияларда дәстүрлі қоғам деген ұғым кездеспейді, оның орнына «аграрлы» немесе «аграрлы жазбаша қоғам» деген ұғымдар кең қолданылады (Э. Гелнер, Б. Андерсон, К. Дойч).

Техногендік қоғам (батыс өркениеті) - XV-XVII ғғ. Еуропа аймағында пайда болған техногендік қоғамдар. Оның даму жылдамдығы өте жоғары. Негізгі қабылданған ережелерді жаңа түрде құрастыру мен жаңаландыру

қабілеті жоғары және осы бәрі оның дамуының ішкі негізі болады. Негізгі құндылықтарға инновация мен жаналық жатады. Техногендік қоғамның бейнесі - Гиннес рекордтары туралы кітап. Техногендік қоғамның мәдениет матрицасы үш кезеңнен өтеді: индустриалдыға дейін, индустриалды, постиндустриалды. Негізгі қасиеті - техника мен технологияның дамуы. Техногендік қоғамның өмірлік уақыты - 300 жыл. Өзінің ішкі мәнінде ол агрессивті және мәдениеттің сакраменталды дәстүрін жояды. Дамудың техногендік типі - табиғи қоршаған ортаның тез өзгеруі және адамдардың қоғамдық қатысының трансформациясы. Сыртқы әлем адамның қызмет аренасына айналады. Адам - орталық, белсенді іс-әрекетті жан, ол өзінің іс-әрекетін сыртқа бағыттайды. Жалпы мәдени қатынастар «күш» категориясы арқылы анықталынады - өндірістік күш, білім күші, интеллектуалды күш.

Техника - адамға қажетті қызметтер мен операцияларды атқаратын жүйелердің элементтерінің аралығындағы қатынастарды түсіндіретін заңдар мен қасиеттер туралы ғылыми білімдермен негізделген көп түрлі материалды объектілер мен жүйелер. Техниканы басқаша ғылымның «темір» түрде іске асуы дейді.

Технология - адаммен келесіде пайдаланатын қажетті және пайдалы қасиеттері бар, өнімдерді жарататын материалдық үрдістер мен операциялардың дәйектілігі.

Рух туралы ғылымдар - әмбебап құндылықтар, оның табиғаты мен адам өмірінде көрінісі мен қызметтерін, адамдардың жеке және ұжымдық мінез-құлықтарын зерттейтін гуманитарлық пәндер жүйесі. Рух туралы ғылымдарға қатысты: құндылық теориясы, мәдениет тарихы мен теориясы, жалпы тарих, дін тарихы, философия тарихы, өнер тарихы, саяси және әлеуметтік тарихы, ғылым тарихы, жантану, мінез-құлық туралы ғылым.

Мәдениет туралы ғылымдар - адамзат іс-әрекетін негізгі жақтарында: пәндік, мақсаттық, процессуалдық және нәтижелік түрде зерттейтін көп түрлі ғылыми пәндер. Мәдениетті адамның іс-әрекетінің өнімі бойынша материалды мен рухани деп бөледі; пәндік іс-әрекеті тұрғысында - ол өндіріс, әлеумет, бағдарлама т.б. қамтиды; процесс қасиетіне қарағанда - шығармашылық, репродуктивті, өзгеріс, даму; мақсат тұрғысында - жоғарғы және төмен т.б. болады. Өзінің өзгеше аспектілерінің біртұтастығында мәдениет адамзат өркениетінің құрылысының негізгі жаратушысы (ежелгі Мысыр мәдениеті, ежелгі Үнді мен ежелгі Қытай мәдениеті мен өркениеті, орта ғасыр Еуропа мәдениеті мен өркениеті т.б.). Мәдениет туралы ғылымдар: археология, мәдениеттану, антропология, тарих.

Антика ғылымы - бұл фундаменталдық, имперсоналдық, жетілмеген эмпиризмге бағынатын концептуалдық модельдеуге икемделген ғылыми интенциялардың жиынтығы. Біріншісінің апологиясы - Пифагор, стоиктер мен элеаттардың, Платонның болмыс-логостың бейнесін дамытқан

шығармашылықтарында айқын. Платон тек ой арқылы заттарды тану керек деген; сезім-түйсіктер, яғни, адам өзінің көзі, құлағы, жалпы тәнінен алыстап, болмыстың өзін, таза түрде түсінеді. Екіншілердің апологиясы - Аристотельдің шығармаларында көрсетілген; ол білімнің тәжірибелік табиғатына назар аударды; тәжірибесіз алынған, дерексіз, жалпылықты нақтылықсыз тану түбінде қателікке әкеледі, себебі, тек нақтылыққа бет бұрады.

Архаика - рецептурлық-эмпириялық, утилитарлық-технологиялық білім, индуктивтік генерализация мен қолданбалы әдеттер түрінде қызмет етеді. Бұл танымдық формаларды ғылыми деп айтуға болмайды, себебі, жүйесіз, теориялық-номологиялық болған емес. Ғылым фундаменталды жүйелік заңдық дискурсымен өзі оңайланады. Ғылым - ол қарапайым түрінде идеалдандыру кеңістігінде шығарылған заң деп тұжырымдасақ, онда, архаикалық мәдениеттер (Майя, Мысыр, Қытай, Үнді, Таяу Шығыс) ғылымды білмеген деуге болады. Ежелгі әлемнің архаикалық білімі - ғылымның қарсаңы. Нағыз заңдарды білдірмесе де ол ғылымның қалыптасуында маңызды каузалдық байланысты шығаруға бағытталған. Индуктивтік генерализациялар, түбінде, заңдардан алыстататын имплицативтік қатынастарға әкеледі. Нормативтік-инструктивтік мәртебеге ие болған техникалық қабілеттер (субъект пен объектің қызметін ұйымдастырады, осында ғылым-технологиясы білім-бейнелеуден ерекше) нақтылықтың нағыз қатынастарына сүйенгенде тиімді болуы мүмкін. Жалпы осы әлемнің заңдылық қасиеттерін жаңғыртуға бағытталған ғылыми ұстанымның дамуына себепші болады. Тарихи уақытта осы гносеологиялық процесс ежелгі шығыс мәдениетінің өркендеуімен сәйкес.

Ежелгі Шығыс білімі - бұл Ежелгі Шығыста практикалық тәжірибені индуктивтік жалпылау арқылы және қоғамда кәсіби түрде ұрпақтан-ұрпаққа жалғаса берген білім. Білімнің дамуы стихиялық түрде өткен; таным нәтижелеріне ешқандай сынау-рефлексиялық қызмет өткізілмей, оны сынаудан айналдырмай, дәлелсіз догматикалық негізбен қабылдаған; білім дайын түрде жарияланған қызмет рецепті түрінде қалыптасқан, оған практикалық-технологиялық, утилитарлық қасиеттері себеп. Ежелгі Шығыста қалыптасқан таным іс-әрекетінің тарихи типі интеллекттің ғылымға дейінгі кезеңіне сай және әлі де ғылыми деп аталмайды.

Классикалық ғылым - өзі Галилей мен Пуанкареге дейін қалыптасқан тарихи-мәдени кеңістіктегі үстемді ой өріс түрінде жарияланған ғылыми интеллекттің өзгеше жағдайы. Ғылым дамуының классикалық кезеңінде теорияландырудың (мәселені қою тәсілдері, зерттеу тәсілдері, пәндік аймақтарын сипаттау, нәтижелерді дәлелдеу түрлері, нәтижелерді ұсыну, мазмұндау, бекіту түрлері) типтік ерекшеліктерінің эвристикалық бастамасы болғандар: фундаментализм, финализм, имперсоналдылық, абсолютизм, қияли реализм, субстанционалдылық, динамизм, сумматизм, эссенциализм, аналитизм, механицизм, кумулятивизм.

Бейклассикалық (классикалық емес) ғылым - классикалық емес кезеңнің идеялық негіздері - XX ғ. архетиптеріндегі көп мағыналы идиомалар: жаңашылдық, ревизия, дәстүрмен кездесу, экспериментаторлық, стандарттан ерекшелік, шарттылық, визуалдылықтан бет қайтару, концептуализм, рәмізділік, бейнелеудің өзгертілген стратегиясы. Осы, өмір мағыналы ортада канонға сәйкес емес белгілерге толы дәстүрлі емес интеллектуалды келешек қалыптасты. Соның ішінде: полифундаментализм, интегратизм, бірізгіліксізділік, когеренттік, көрнекіліктен айырылу, интертеориялылық.

Неонеклассикалық ғылым - әлемнің мағыналы қасиеттерін көрсеткен және классикалық пен классикалық емес ғылымдарды қалыптастырған білім-бейнеге қарағанда, «біз басында» тұрған небейклассика білім құралы ретінде қызмет етеді. Алғашқы кезеңдерде танымның мақсаты болмыс туралы білім болса, қазіргі кезден бастап осындай мақсат ретінде біздің қажеттілігімізге сай болмыстың жарату болашағын тану өзекті. Сөйтіп, неонеклассикада субстанционализмнен креативизмге, онтологиядан телеологияға жылжуды байқаймыз, бұл білімге жаңа тенденциялардың енгізілу белгісі. Соның ішінде: синкретизм - айқын білімді алуға негізделген фундаменталдық ғылымның интенциясы мен қоғамда жұмыс атқаратын қолданбалы ғылымның интенциясының бірігуі; телеономия - әлемнің антропоморфтық анықтамасын, әлемді өкпек, рызык мақсаттық-мағыналық бастамасын ашу; жаңа рационалдылық - қатаудың оптималдық жолы арқылы қабылдалынатын құндылық-мақсаттылық түрде іске асырудың болмыс-ұйытындысы. Классикалықпен қабылданған өзіндік әр бөліктерінде анық, жоққа келтірілмейтін, қажетті, өзінің ішкі жағында анық гносеологиялық утопия түбінде шекке жетті. Білімнің классикалық идеалдарының құлдырауына әкелген бәріне ортақ өзгерістер: ғылымның пәндік аймағында (неэвклид геометрияны құрастыру, небульдік алгебра, кванттық-релятивистік құрылыстар т. б.), оның бүкіл методологиялары (Гедель, Тарский, Коэн, Левенгейм, Сколем, Бринджен, Бор, Гейзенберг т.б. ғалымдардың шектелген нәтижелері).

Орта ғасыр ғылымы - орта ғасыр ойлаудың өзгеше сипаттары: схоластикалық теорияландыру, герметизм, символизм, иерархизм, авторитаризм, консерватизм, традиционализм, ретроспективтілік, дидактизм, талмудизм, телеологизм, универсализм, маңыраю, квалитатизм, мистицизм, эссенциализм, фундаментализм - түбінде білімнің жоғары гносеологиялық құндылығына мүмкіндік бермейді. Кондорсе айтқандай, Орта ғасырда «бір принциптің мәнін зерттеу емес, соны негіздейтін мәтіндерді талдау, пайымдау, жоққа шығару немесе растау. Ереже айқын ақиқат болған соң қабылданбайды, бір кітапта немесе бір елде бір ғасырда қабылданған соң. Сөйтіп, адам билігі ақыл билігінен үстемді болды. Табиғатқа қарағанда кітаптар зерттелген, ежелгі данышпандардың ақылы Ғарыш құбылыстарымен салыстырғанда үстемді болған».

Философия - көзқарастың тарихи түрі, адамзат мәдениетінде басқа көзқарас түрлерімен бірге дамиды (қарапайым, дін, аңыз, өнер және жартылай ғылым). Көзқарастың негізгі мәселесі - адамның қоршаған ортаға қатынасы болып табылады (табиғатқа, қоғамға, басқа адамдар мен өзіне). Осы қатынастардың негізінде жеке адам мен әлеуметтік қоғамда қалыптасқан құндылық жүйесі жатыр (игілік пен зұлымдылық, ақиқат пен жалған, үйлесімдік пен үйлесімсіздік, борыш пен іс-шексіздігі, махаббат пен кек алу, үміт пен үмітсіздік, пайда мен зияндылық, белсенділік пен қабілетсіздік т.б.). Осы дүниеге көзқарастардың барлық түрлері (қарапайым түрінен басқа) өзгеше қасиеттерге ие, яғни мәселелерді шешуде өзге тіл мен әдістерді қолданады. Философияға келсек оның теориялық қасиетін айтып кетуге болады. Әртүрлі дүниеге көзқарас мәселелердің шешімінде (онтологиялық, гносеологиялық, этикалық, эстетикалық, экзистенциалдық, праксеологиялық т.б.) ол ақылға, анықтамалық ойлауға, дәлелге арқа сүйейді. Осы оның басымдылығы да кемшілігі де деп айтуға болады. Себебі, әртүрлі құндылыққа қатысты мәселелердің шешімі логика заңдылығына бағынбайды. Философия өзінің жалпылыққа жақын табиғатымен бүкіл эмпириялық материалдардың жәй жиынтығы емес, керісінше соларды рационалдық тұрғыдан сызбамен көрсетеді, талдау, салыстыру арқылы жүйелендіреді. Осы қасиетінің жақсы ұтымды жағы бар: 1. адамзат ұжымы көптүрлі және қайшылығы мол болған соң, оларға ортақ рационалды түсінік мүмкін емес; 2. нақты тарихқа қарағанда философияның алуан түрлілігі адамзатты болашақта күтіп тұрған әртүрлі мәселелердің шешімін кесте немесе басқа рационалды түрмен көрсете алады.

Ғылым – әртүрлі заттар мен объектілерді, олардың қасиеттері мен қатынастары туралы жаңа білімді қалыптастыратын нәтижелерге бағытталған өзгеше ғалым ұжымдарының когнитивтік қызметтері. Ғылыми білімнің өлшемі: пәнділік, өзін жаңғырту, объективтілік, логикалық дәлел, эмпириялық және теориялық дәлел, логикалық дәлелділігі, пайдалылығы. Қазіргі кезде ғылым өзін құрастыра және жаңғырта алатын, оның жетіктістері қазіргі қоғамның дамуын негіздейтін аса күрделі әлеуметтік жүйе болып табылады.

Философия мен ғылымның қатынасы туралы трансценденталдық концепция - тарихи тұрғыдан алғашқы, антика кезеңінен бастап біздің ғасырға дейін ұзақ эволюциядан өткен, XIX ғ. бірінші жартысына дейін мәдениетте үстемді орын алған, философияның (метафизика, натурфилософия) нақты ғылымдарға қарағанда гносеологиялық пен әлеуметтік-гуманитарлық үстемділігін дәлелдеп тұжырымдаған концепция. Осы концепцияның мағынасы келесі формула түрлерімен көрсетіледі: «Философия - ғылымның ғылымы», «Философия - ғылымдардың патшасы». Тәжірибе тұрғысында нақты ғылымдарға болмыс пен танымды философиялық схемалар арқылы түсіндіру, түбінде XIX ғ. ортасында ғылымның дамуын тоқтатуға әкелді. Осы концепцияны ұсынғандар: Аристотель, Фома Аквинский, Спиноза, Гегель,

Шеллинг, диалектикалық материализмнің ортодоксалдық өкілдері т.б. Қазіргі кезеңде де осы концепцияның ұстанушылары философиялық білімнің жоғары деңгейі мен жалпы мәдени қажеттілігін қолдайды (Тейяр де Шарден т.б.).

Философия мен ғылымның қатынасы туралы позитивистік концепция - XIX ғ. 30-шы ж. (О. Конт, Г. Спенсер, Дж.Ст. Милль) шыққан, келесі де философия мен ғалымдар ортасында кең таралған концепция. Ол нақты-ғылыми танымды дәстүрлі философияға қарағанда үстемділігін жариялайды. Философия позитивистері айтуынша өтірік білім, спекулятивті, оймен тану теорияландыру, қазіргі ғылым үшін пайдасы жоқ, себебі, ол тек өтірік білім вирусымен «жұқтырады». Табиғат, қоғам мен танымды ғылыми әдістермен зерттеу үшін философияға ғылыми әдістерді қолдану қажет (бақылауды, жалпылау мен заңдылықтардың математикалық дәлелдемесін). «Ғылым өзі үшін философия» (О. Конт), «Физика метафизикадан байқа!» (И. Ньютон) - позитивистік концепцияның формулалары. Бірақ, позитивистердің ғылыми философияны құрастыру мақсаты - дүниенің ғылыми бейнесі (Г. Спенсер), ғылым методологиясы (Дж. Ст. Милль), ғылыми қызметтің психологиясы (Э. Мах), ғылыми тілдің логикалық-математикалық талдауы - М. Шлик, Б. Рассел, Р. Карнап, ғылыми білім даму туралы теория - К. Поппер және ғылымның лингвистикалық талдауы сәтсіздікке әкелді. Ғылым принципалды түрде метафизикалық философиялық ережелерден бос емес, себебі, адамның санасының қызметінің тұтастығымен және оның барлық когнитивтік құрылыстырының ішкі байланысымен негізделеді.

Философия мен ғылымның қатынасы туралы диалектикалық тұжырымдама - философия мен ғылым арасындағы қатынас туралы ілім, сапалық белгілер бойынша олар өзгеше, бірақ ішкі мәнінде бір-бірімен байланысты және де дамуларында бір-бірінің когнитивтік ресурстарын қолданады. Оның дәлелі - олардың дамуы мен байланысы. Нақты түрде дәлелдеріне жатады: фундаменталды ғылыми теориялардың философиялық негіздерінің бар екендігі; нақты ғылыми білімдердің философиялық аргументтері мен құрылыстарды қолдануы. Олардың арасындағы шекара ықтималды. Философия нақты ғылымдарға қатысты интерпретативтік, бағалау, жалпы мәдени рөл атқарады. Себебі, ғылым мәдениеттің органикалық бөлігі, философия арқылы мәдениет өзін тұтас және өзінің негізін рефлексияландырады. Тағы бір байланысты дәлелдейтін «кентавр» сияқты білім аймағы - «ғылым философиясы». Осы концепцияның дамуына үлес қосқандар: Платон, Аристотель, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Гегель, Кант, Рассел, Пуанкаре, Гильберт, Бор, Гейзенберг, Пригожин, Моисеев, т.б.

Антиинтеракционизм - философия мен ғылым өзара қатынасы туралы концепция бойынша, философия мен ғылым мақсаттары, пәндері, әдістері тұрғысында сонша өзгеше және бір-біріне ұқсамайды, сөйтіп олардың арасында ешқандай ішкі байланыс мүмкін емес (экзистенциализм, мәдениет философиясы, құндылық философиясы, өмір философиясының өкілдері т.б.). Осы білім түрлерінің әрқайсысы өзінің ішкі логикасы бойынша дамиды, философияның ғылымға әсері керісінше ғылымның философияға тек сырттай,

иррелевантты түрмен болады. Антиинтеракционизмнің кредосы - «Философия ғылымды емес те, ғылым философиялы емес те».

Метафизика - екі мағыналы философиялық категория: 1. жалпы, синтетикалық априорлы білім (философия рационалды немесе метафизикалық деген синонимдарға тең); 2. философия жалпы мен қажетті және бүкіл құбылыс пен процестердің (материалды және рухани) дамуы деген идеядан дүниеге көзқарастың теориялық модельдерінен абстракциялау. Екінші мағынада Гегель өзінің философиялық ойларында қолданған және келесі де маркс-лениндік және басқа бағыттар (неогегельяндар). Метафизика ұғымының, оның бірінші мағынасында бинарлық оппозициясы «априорлы білім» немесе «нақты-ғылыми білім» болады. Метафизика ұғымының екінші мағынасында бинарлық оппозициясы - жалпы даму теория, Гегель мен марксистер оны жалғыз ақиқатты философия және ойлаудың жалпы әдісі деп түсінген «диалектика» термині болып табылады.

Ғылыми көзқарас - өзінің құрылымында нақты ғылымдарға негізделетін, әсіресе олардың мазмұны философиялық онтология шеңберінде жалпылау мен интерпретация жасауға кең қолданылады. Ғылым өзі қазіргі түсінігі бойынша, яғни әртүрлі объекттер мен нақты құбылыстарды тәжірибелік (эксперимент) және теориялық (математикалық) тұрғыдан зерттеу; оның бүгінгі жағдайда көзқарасқа қатысы жоқ: 1. ғылым адамның дүниеге қатынасын емес объективтік нақтылықты зерттейді; 2. әр дүниеге көзқарастың түрі сананың құндылық түрі болып табылады, ал ғылымға келсек, ол - оның когнитивтік аумағын іске асырады, яғни өзгеше объектілер туралы нақты білім шығару. Ғылыми көзқарас үшін тарихи, әлеуметтік және мінез-құлық зерттейтін ғылымдардың білімдердің нәтижесін қолдану маңыздылау, себебі бүкіл аумақтағы адамның дүниеге қатынасының нақты түрлері мен механизмдері соларда аккумуляцияландырылады (жиналады).

Ғылымның философиялық негіздері - ғылымда когнитивтік нақты, адамзат қызметі, өзгеше әлеуметтік институт ретінде ғылыми теорияларды, ғылыми бағдарламалар мен ғылыми бағыттарды дәлелдеу үшін ғалымдармен қолданылатын философияның көптүрлі онтологиялық, гносеологиялық, методологиялық, логикалық, аксиологиялық ұғымдары мен ережелері.

Ғылымның философиялық мәселелері - философиялық және тұтас, нақты ғылымдар мен ғылыми теориялардың негіздеріне қатысты мәселе; логикалық, математикалық, табиғаттану, инженерлік-техникалық, әлеуметтік пен гуманитарлық ғылыми пәндердің фундаменталды теорияларының мағынасына философиялық талдау беру мәселелері. Ғылымның философиялық мәселелерінің мысалдары:

1. Математикалық білімнің табиғаты қандай?
2. Ықтималды және кванттық механиканың теорияларының философиялық негіздері мен мәні неде?
3. Ықтималды, детерменизм және индетерменизм дегеніміз не?

4. Жалпы жүйелердің эволюциясында, сонымен қатар биологиялық жүйелердің дамуында кездейсоқтықтың рөлі қанша?

5. Гуманитарлық танымның өзгешелігі неде?

Ғылым мәселелерінің философиялық өзгешелігі олардың комплекстілігінде (кешені), яғни өзінің құрамында әртүрлі когнитивтік элементтерді - философиялық және нақты-ғылыми категорияларды органикалық тұтастықта қамтиды. Ғылымның философиялық мәселелерін шешу үшін ғалым философия мен тарихтың білімін меңгеру қажет, кәсіби түрде философиялық тіл мен философиялық ойлауды дамыту қажет. Ғылымның философиялық мәселелері жалпы философияны және нақты ғылымдардың дамуына ықпал етеді. Ғылымның философиялық мәселелері әйгілі ғалымдар-теоретиктер, жаңа ғылыми концепциялар мен бағыттардың қалаушыларын (Г. Галилей, И. Ньютон, В.И. Вернадский, Д. Гильберт, А. Эйнштейн, В. Гейзенберг, Н. Бор, Н. Винер, П. Капица т.б.) қамтиды.

Ғылым көп қырлы, көп астарлы әлеуметтік феномен ретінде біздің өмірлік қызметіміздің барлық салаларына белсенді түрде енеді. «Ғылым» түсінігінің мағынасын ашу үшін, оның даму барысын қадағалау үшін ғылым мен қоғам, ғылым мен мәдениет арасындағы байланыстардың кең жүйелері негізінде, сол ғылымның өзін нақты тарихи саралау арқылы жүзеге асыруға болады.

Ғылым мәдени-тарихи тұтастықпен тығыз қарым қатынаста дамиды және де философия ілімін зерттеу дін ілімімен тікелей байланысты. Жалпы философиялық мектептер негізінде адам баласының рухани байлығының, сенімдерінің қатысы мол байқалады.

Дін - көзқарастың тарихи түрі, адамзат мәдениетінде басқа көзқарас түрлерімен бірге дамиды (философия, қарапайым білім, аңыз, өнер және жартылай ғылым). Діни көзқарастың негізіндегі адамның құдайға деген сенімі. Онтологиялық мәселе дін шеңберінде абсолюттың жаратушылық (шығармашылық) қабілетімен байланысты. Құдай дүниені өзінің бейнесіне ұқсас қылып және өзінің ерік күшімен жаратқан. Философия тарихында дін философиясы және діни көзқарасы орта ғасырда үстемді түрде дамыған. Адамзат тарихында монотеистік дін бағыттарына христиан, ислам және буддизм жатады. Дүние туралы білім және заңдылықтар, өмір сүру ережелері қасиетті кітаптарда концентрацияланған, оның ішінде Інжіл, Тора, Құран, Авеста, Трипитака т.б.

Білім және сенім, дін қоғамдық сананың ерекше бір түрі болады. Гносеологиялық тұрғысында сенім және білім мәселесі өзгеше орын алады. Орта ғасыр батыс және араб-мұсылман философиясында таным процесінде сенім мен ақыл бір-біріне көмескі деп түсінген (Тертуллиан «Сенемін, абсурд болса да!»; Августин «Түсіну үшін сенемін!»; Фома Аквинский ақылды - танымның табиғи нұры деп, ал діни сенімді - Құдайдың нұры деген); түбінде үстемділік діни сенімге берілген. Білім, сенім және күмән жалпы адам санасының өзгешелігінің көрсеткіші, сол себепті күрделі мәселелердің бірі болады. Мысалы, таным процесінде сенім ролі жоққа шығарылмайды, бірақ та

сенімнің гносеологиялық, логикалық-методологиялық мәртебесі, әлеуметтік-мәдени және коммуникативтік негіздері мен бастамалары қазіргі гуманитарлық білім үшін өте маңызды.

Абстракттілі (дерексіз) объект - теорияда когнитивті түрде көрсетіліп қоршаған ортаның мәндік жақтары мен қасиеттерін, заттар мен құбылыстардың ара қатынасын шағылыстыратын ғылыми танымның объектісі. Қазіргі ғылыми танымда абстракттілі объект тек эмпириялық тәжірибенің сонша көп объектілерін емес, тағы да абстракцияның алғашқы деңгейіндегі абстракттілі объектілерін де ұсынады.

Жалпылау негізі - жалпылаудың шарттар жиынтығы. Жалпылау процедурасының шартына - эмпириялық фактілерді бекітетін хаттамалық пікірлер мен сөйлемдер; класстардың абстракттілі өкілдері туралы пікірлер («Локктың ережесі» үшін); жалпылау жүргізуге арналған еркін өзгергіші бар формула; анықтамалар, анықтамалар конфигурациясы және теориялар жатады.

Абстракция аралығы - бұл ұғым анау немесе басқа абстракцияның рационалдылығының дәлелдеу шегін және оның «пәндік ақиқаттылығын» және эмпириялық, логикалық тәсілдермен алынған, бағдарлама арқылы анықталатын қолдану шегін көрсетеді. Методологияға «абстракция аралығы» деген ұғымды енгізуінің қажетті себептеріне ғылыми абстракцияны дәлелдеу идеясы, соған қоса, абстракциялау процестері мен нәтижелері қатысты. Зерттеуші таным процесінде абстракциялауға қажетті ережелерімен, нақты қойылған мақсатымен жетеді. Ғылымда әр алаңдаушылық акт ақиқатқа жету мақсатпен негізделген соң, танымдық іс-әрекетте де адамның абстракцияға деген қабілетінің ерекшелігін ескеруді қажет етеді. Бірінші, объектіні тану процесінде абстракцияның нәтижесі үшін сол алаңдау заттан жат болып, ал абстракталған объектінің мазмұнын толтырушы релевантты болу керек. Екінші, зерттеуші қандай шекке дейін алаңдаудың заңды күші белсенді екенін білу керек. Үшінші, күрделі объектілерді зерттеу барысында оның шектерінің көп өлшемді кеңістіктегі проекция жиынының концептуалды жайылуын шығару қажет. Төртінші, нақты бір кезеңде абстракциялау аралығына қатысты концептуалдық жиынды ортақ конфигурацияға біріктіріп, осы объектінің келешек көріністерінен алаңдау қажет. Модель (үлгі) - тәжірибелік үлгі немесе түпнұсқа ретінде ұсынылған зерттелетін объектінің бағдарлама-таңбалық ұқсас түрі. Бір объект (макет, құрылыс, таңбалық жүйе т.б.) тек оның және басқа заттың (түпнұсқа, үлгі) арасында осы бекітілген абстракция аралығында теңдік қатысы болса ғана модель (үлгі) рөлін атқара алады. Осы мағынада модель (үлгі) зерттелетін объектінің (түпнұсқаның) изоморфтылық немесе гомоморфтылық бейнесі.

Бақылау - танымның қойылған мақсаты бойынша адамның сезім түйсік органдары арқылы фактуалды бағдарламаны алу. Ғылыми бақылау нақты қойылған мақсатымен, жүйелілігімен, әртүрлі аспаптар мен операцияларды қолданумен ерекшелінеді. Сол тұрғыда нақтылық пен дәлелділікке сәйкес, объективтілікке және нәтижелерді жаңғырта алатын осы бақылау әдісі үстемді рөл алады.

Ғылыми заң - ғылыми білімнің ұйымдастыру түрі, яғни, зерттелетін пәндік аймақтың қасиеті мен ара қатынасы туралы жалпы тұжырым тудыру. Ғылыми заңның логикалық түрі келесі: $\forall A ((x) E B(x))$, оның ішінде, \forall - жалпылау кванторы («барлығы»), x - нақты өзгергіш, оның мағынасы анықсызшекті әлде шексіз класс болып табылады, - импликация белгісі, A, B - кейбір қасиеттері мен қатынасын анықтайтын атаулар. Нақты өзгергішке қарай ғылыми заңдар екіге бөлінеді: эмпириялық заңдар. «Барлық заттарды қыздырғанда олар кеңейтіледі» және теориялық ($F=ma$). A және B класстарының арасындағы қатынас бойынша статикалық (A классы B классына толық кіреді) және динамикалық (жартылай кіреді) заңдар мүмкін. A және B мағынасы бойынша физикалық, химиялық, биологиялық, әлеуметтік т.б. заңдар мүмкін.

Жалпылау - нақтыдан жалпыға ойлау арқылы білім өсіру (көбейту) әдісі. Жалпылау дегеніміз бір анықтаманың шеңберінде көптүрлі заттар мен құбылыстарды бір-біріне теңдеу арқылы жалпы принциптерді шығаруға негізделген ғылыми танымның маңызды бір тәсілі.

Құрал - жасамды немесе табиғи материалды құрылу түрінде зерттелетін объект туралы бағдарламаны алуға арналған танымдық құрал. Бағдарламаны алу ерекшелігіне қарай олар сандық пен сапалыққа бөлінеді; қызмет сипатына қарай - күшейту-құралдары, анализаторлар, өзгертушілер және тіркеушілерге бөлінеді.

Теориялық білім - эмпириялық пен метатеориялық аралығындағы ғылыми білімнің бір деңгейі. Сапалық тұрғыдан эмпириялық білімнен өзінің мазмұнымен, пәнімен ерекше. Теориялық білімнің пәніне ойлау арқылы эмпириялық объектілерді идеялизациялау (оймен қамту) арқылы (материалдық нүкте, идеалды газ т.б.) және анықтама арқылы еңгізілген (математикалық құралдар) идеалды объектілер жатады. Теориялық білімнің өзгешелігі: логикалық ұйымдастырудан жоғары деңгейге ие, пікірлері әрқашанда дәлелденген, олар дедуктивті-аксиоматикалық әдіс арқылы шешіледі.

Ғылыми білімнің деңгейлері - пәндік, әдістік, қызмет тұрғысынан ерекше болатын ғылыми білімнің түрлері; өзгеше ғылыми пәндік шеңберінде ортақ жүйе құрастырады. Әр жетілген нақты-ғылыми пәнде келесі үш деңгейді көрсетуге болады: эмпириялық, теориялық және метатеориялық. Олардың арасындағы бірлік әр ғылыми пәннің өзгеше дербестігіне, тұрақтылығына және өзіндік негіз арқылы дамуына ықпал етеді.

Факт - эмпириялық және теориялық білімді құрастыруда қатысатын тәжірибе буыны; бағдарлама құралдарымен бейімделген эмпириялық нақтылық (мәтіндер, формулалар, фотосуреттер, бейнетаспалар т.б.). Факт

гносеологиялық тұрғыда көп қырлы құрылыстың иесі: 1) объективті бар (нақты үрдістер, жағдайлар, қатынастар, қасиеттер т.б.); 2) бағдарламаны құрастыратын (бағдарлама бетістірушілері); 3) фактілердің практикалық детерминациясы (бақылаудың, өлшеудің, эксперименттің сандық және сапалық мүмкіндіктері); 4) фактілердің когнитивтік детерминациясы (теорияның алғашқы абстракциясынан, теориялық, психологиялық және әлеуметтік-мәдени ұстанымдарынан тәуелділігі).

Эмпириялық білім - рационалды танымның төменгі деңгейі; нақты тіл құралдары (бақылаудың нақты сөйлемдері, графиктер, табиғи классификациялар т.б.) түрінде бекітілген, ой қорытудан өткен эмпириялық (абстракттілі) объектілер туралы бақылау мен эксперимент нәтижелерінің пікір жиынтығы. Эмпириялық білімді бір жағынан сезімдік білімнен, екінші - теориялық білімнен ажырату қажет.

Дәйексөз көрсеткіші - Филадельфия институтымен қабылданған ғылым бағдарламасының жүйесі, оның негізінде тікелей, керісінше және көлденең дәйексөз бойынша жасалған құжаттар жатыр. Еуропалық ғылымда алғашқы зерттеу шығармаларға сілтеме жасау дәстүрі ХІХ ғ. ортасында қалыптасқан, ол ғылыми білімнің құрылымдық интеграциясының және ғылыми қызметтің кәсіптік дәрежесінің көрсеткіші.

SCI қазіргі ғылымның бүкіл аймақтары бойынша үзілмей жинақталатын бағдарлама база жүйесі 1960 ж. Ю. Гарфилдтің жетекшілігімен қалыптасқан, қатарлас электронды және «қағаз» түрінде жасалады. Дәйексөз көрсеткішінің бағдарлама негізін әртүрлі пәндік топтардың құрылымын және олардың құрастыру өзгешелігін көрсететін үш негіз құрайды: табиғаттану ғылымдарының дәйексөз көрсеткіші (Science Citation Index – SCI), әлеуметтану ғылымдардың дәйексөз көрсеткіші (Social Science Citation Index – SSCI), гуманитарлық ғылымдар, әдебиет және өнердің дәйексөз көрсеткіші (Arts and Humanities Citation Index - A&HCI). Оған қосымша өзгеше мамандықтар бойынша конференция, симпозиумдар мен жалпы шығармалар кіреді. Дәйексөз көрсеткішінің құрылымы бірнеше қызметтерді атқарады:

- индивидуалды мен ғылыми ұжымдардың зерттеулері бойынша күтуші бағдарлама іздеу;

- білім аймақтарының құрылымын шығару, бақылау, болжау және даму үшін шығармалар арасында байланыстарды іздеу;

- ғылыми қоғаммен шығармалардың сапасы мен авторларды бағалау. Пәнаралық зерттеулер – әртүрлі пәндердің байланысын ескеретін зерттеу іс-әрекетің меңгеруі. Пәнаралық зерттеулерге назар аудару мен оларды өзгеше зерттеуге іс-әрекет жасау ХХ ғ. екінші жартысына қарайды, пәнаралық байланысты дәстүрлі түрде ғылым, тарихшылар мен ғылым философтары зерттейді. Қазіргі жағдайда зерттеудің практикалық мәселесі деп қаралады, оны жалпы және нақты түрде қояды.

Пәнаралық мәселелерді шешу үш мәселенің шешімін біріктіреді: методологиялық (зерттеу пәннің объектісін қалыпқа келтіру және оны бүкіл

пәндердің қаруларымен оның алғашқы бейнесін жетілдіру); меңгеру (коммуникация торы мен зерттеулердің байланысын негіздеу, олар арасында кәсіби түрде пікірталас өткізу және әр мамандықтың өкілін қатыстыру); бағдарлама (қолданбалы пәнаралық зерттеулердің нәтижелерін мәселе шешу практикасында қолдану және технологиялық түрге айналдыру және ғылыми зерттеу нәтижелерін пәндік білімнің сараптамасында қолдану). Ғылымның жаһандану шартында үлкен пәнаралық зерттеу жобалардың нәтижелерін жеткізу мәселесі маңызда болып саналады.

Ғылыми пән (лат. *Disciplina* – ілім) - кәсіби ғылымды меңгерудің негізгі түрі, пәндік-мазмұндық тұрғыдан ғылыми білімнің өндірісін, өңдеуін және жеткізуін жасайтын ұжымдарды біріктіреді және ғылым аймағын мамандық түрінде даму механизмі және қайта өндіруі.

Ғылыми пән зерттеу бірлік ретінде ғылым әлеуметтануында, ғылымтану, тарихта, философияда, экономикада және ғылыми-техникалық прогрессте қолданылады. Осы пәндік қағида бойынша білім құрылымы және әр салада мамандарды даярлау жүйесі реттелген (мысалы, медицина, инженерлік іс, өнер). Яғни, әлеуметтік-экономикалық және мәдени ортамен негізделеді, осы жағдайда пәндік қағида инвариантты. Нақты оқиғалар мен уақыттық пен кеңістік айырмашылықтарға қарамай әртүрлі әлеуметтік және меңгеру ортада ғылыми пәнге тұрақтылық пен инварианттылық тәрізді. Ғылыми пәнді сақтау үшін әр түрлі ғылыми және меңгеру іспен айналысатын ұжымдар ықпал етеді.

Ғылыми коммуникация - ғылыми ұжымда кәсіби қатынас түрлерінің жиынтығы, ғылымның даму механизмінің негізгі түрі, зерттеушілерді байланыстыру тәсілі және жиналған нәтижелерге экспертиза жасау түрі. 50-ші ж. аяғында - 60-шы ж. басында ғылыми коммуникацияны зерттеу себептері зерттеу іс-әрекетін интенсификацияландыруға арналған, яғни, жиналған «бағдарлама жарылысын» реттеу және меңгеру. Коммуникациялық сараптау мен түсіндіруден пәндік басылымдардан бастап ғалымдар арасындағы өзгеше тұлғалық қатынастар өтті. Ғылымдағы коммуникация методологиялық тұрғыдан зерттелген, себебі, бүкіл жиналған бағдарламаларды эпистемологиялық, әлеуметтік, бағдарлама, әлеуметтік-психологиялық зерттеу тұрғысынан мүмкіндігі болмаған соң. Осының нәтижесінде әлемде жедел түрде әр салада экспертиза жасайтын топ өкілдері анықталған, екі деңгейлік құрылымдар кішкентай топтан тұрады, олардың арасында үзілмейтін қызмет байланысы бар, аспиранттары мен қызметкерлерінің арасында да тығыз байланыс байқалады. Осының нәтижесінде SCI, SSCI пайда болды.

Ғылыми ұжым - ғалым-кәсіпкерлерінің жиыны, олардың меңгеру түрі ғылыми кәсіптің өзгешелігінің көрсеткіші. Ғылыми ұжым туралы ұғым ғылым социологиясының пәнін білім социологиясынан ажырату үшін негізделген. Ғылыми ұжым ғылымға кәсіп түрінде толық болуына және оның эффективті болуына жауапкершілік артады. Институттардың іс-әрекеті мен ғылыми ұжыммен ғылым мақсатын атқаруға, дәлелденген білім негізін толтыруға, осы

кәсіптің келесі қасиеттері ықпал етеді:

- ғылыми ұжым өзгеше білімді алу, сақтау, жеткізу және нығайтуға жауапты;

- жаңа өкілдерді енгізу, даярлау және бақылау түрінде кәсіпте салыстырмалы автономды;

- сол кәсіптіктің және оның институттарымен өкілдерінің қалыптасу және келешегіне ықпал жасайтын әлеуметтік қоршаған орта; сол кәсіптіктің ішінде сыйлық беру түрлері;

- ғылыми білім жүйесінің дамуының жоғары деңгейін негіздейтін кәсіпкерлер байланысының тәртібіне кепілдік жасайтын инфрақұрылымды қолдау.

«Көрінбейтін колледж» - институциаландырылмаған зерттеу тобының жалпы мәселені шешуде бірігуі. Ғылыми тануға бұл терминді енгізген Д. Бернал, ал Д. Прайс оны «көрінбейтін колледж» атты, тұрақты, қызметтері мен көлемі бар, нақты құрылымына ие коммуникативтік ұжым туралы болжау түрінде дамытқан. 60-70 ж.ж. бұл болжау қатал эмпириялық зерттеуден өткізілді. Сол тұрғыдан жаңа зерттеу бағыттарымен мамандықтарды қалыптастыруға ықпал жасайтын топтар пайда болды. Ғылыми пән өзінің қалыптасуында төрт кезеңнен өтеді:

1. Қалыпты фаза. Бұл әлі қосылмаған зерттеушілерден тұратын топ, олар бәріне ортақ жоба немесе мәселе бойынша жұмыс жасайды; араларында ресми қатынастар үстемді (мысалы, жетекші мен магистрант).

2. Тордың қалыптасу және даму фазасы интеллектуалды меңгеру өзгерістермен сипатталады, зерттеушілер бірлік коммуникация жүйесіне қосылады. Олар тұрақты коммуникация торын қалыптастырады.

3. Интенсивті даму фазасы сол біріккен топтың жаңа бағдарламасының пайда болуын белгілейді; олар бәріне ортақ бірнеше бағытта өзекті мәселелерді анықтайды, бәріне жеткізеді және әрқайсысы соларды шешуге өз зерттеулерін бағыттайды.

4. Жаңа мамандықты институциаландыру фазасы. Ғылыми топ жеткен нәтижелер осы жаңа бағытқа қоғамдық қадірлеу әкеледі, солардың бағдарламасына негізделген жаңа зерттеу бағыты пайда болады, бірақ бұл бірауызды топ ыдырайды, оның өкілдері өзгеше топтарды жаратады.

Осы «көрінбейтін колледж» дамуында оның өкілдерінің өзіндік санасы келесі өзгерістен өтеді: романтикалық кезең (уақыт тұрғысынан пәндердің қалыпты фазасымен келіседі); догматикалық кезең (коммуникативті тордың және біріккен топтың коммуникативті фазасымен келіседі); академиялық (пәндік фазасы).

Ғылым социологиясы - ғылымды әлеуметтік институт ретінде зерттейтін социологиялық зерттеулердің аймағы. Ғылым социологиясының пәні - ғылымның болуын және дамуына ықпал ететін ішкі қатынастарды және оның сыртқы институттармен ара қатынасы. Және ғылым социологиясы ғалымдар арасындағы қатынастарды, қалай ғалым болады, ғылыми қоғамда қабылданған әдет нормаларын ұстануға негіздер туралы сұрақтарға жауаптарды

қарастырады. Ғылым социологиясы жалпы әлеуметтанудың бұтағы болған соң жалпы әлеуметтану білімінің дамуына ықпал жасайды, өзінің категориялық базасын және зерттеу әдістерін қалыптастырады.

Іргелі және қолданбалы зерттеулер - әлеуметтік-мәдени, құрастыру түрі және білім трансляциясы, зерттеушілердің бірігуі бойынша өзгеше зерттеу типтері. Бірақ айырмашылық тек қоршаған ортаға қатысты, ал зерттеу процесс абсолюттік түрде екі типтерде ұқсас. Іргелі және қолданбалы зерттеулердің әлеуметтік қызметтері келесі түрмен анықталады. Іргелі зерттеулер қоғамның (мемлекет, аймақ т.б.) жаңа білім арқылы жалпы білімді дамыту үшін, бүкіл мамандық бойынша кәсіптерді дайындауға бағытталған, сөйтіп, қоғамның интеллектуалдық потенциалын күшейтеді.

Қолданбалы зерттеулер қазіргі өркениеттің әлеуметтік-экономикалық дамуының негізі ретінде инновациялық процестердің интеллектуалды жағынан қамсыздандыруға бағытталған. Қолданбалы зерттеулерде алынған білімдер іс-әрекеттің басқа аймақтарында қолдануға арналған (технологияда, экономикада. әлеуметтік меңгеруде т.б.).

Пән - ғылымның өзгеше аймағы.

Дәстүр - ұрпақтан ұрпаққа жалғас алатын әлеуметтік пен мәдени мұраның элементтері. Ғылымда дәстүр дегеніміз, ғылыми танымда жалпы қабылданған білімдер, нормалар мен идеалдар жүйесі. Нақты түрде ол ғалымдар арасында бір теорияның шынайы түрі бойынша қабылдау келісімі, конвенциясы.

Жаңашылдық - материалдық пен рухани аумақтардағы жаңалықтар. Ғылыми революция - ғылыми білімнің динамикасында ғылымның негізімен бағытталған, зерттеу стратегиясын өзгерту кезеңдерінде күрделі рөл атқарады. Сол кезеңдерді ғылыми революция деп атайды. Адамзат өзінің дамуында бір-неше ғылым мен техниканың революциясынан өтті: өнеркәсіптік, электротехникалық, электрондық, бағдарлама және «жасыл» революциясы.

«Революция» деген ұғымның өзі білімнің әлемінде сапалық тұрғыдан радикалдық өзгерісті, ғылымның негізінің жаңа құрылымын белгілейді. Келесі негіздер бойынша ғылыми революцияның төрт типін шығарады: 1) жаңа фундаменталды теориялық концепциялардың шығуы; 2) жаңа әдістерді жетілдіру; 3) жаңа зерттеу объектілерін ашу; 4) жаңа методологиялық бағдарламаларды қалыптастыру.

Ғылымның жүйелік сипаттауының өзгеруі деген, ғылыми-зерттеу қызметінің стратегиясы мен оның қалыптасу қаруы деген ғылыми революциялар ғылым дамуында бифуркация нүктелері деп саналады. Олар ғылымның бірсызықты еместігін, даму үздіксіз бірлік негіздері арқылы мүмкін еместігін, ғылымда үздік пен үздіксіздіктің бір-бірін толтыруы мен дискреттік пен континуалдықтары айқын. Ғылыми революциялар көпдеңгейлі процесс. Сол себепте ғылыми революцияның үш типі бар: 1) «мини-революциялар», мазмұндық тұрғыдан ерекше ғылымның блоктарына қатысты (мысалы,

микрофизика шеңберінде кварктер туралы бейнелер); 2) нақты ғылымды меңгеретін локалды революциялар; 3) бүкіл ғылымдарға қатысты, жаңа көзқарасқа әкелетін жаһандық ғылыми революциялар.

Ғылым тарихында келесі революциялар айқын:

1. XVII ғ. классикалық табиғаттануды жаратқан ғылыми революция.

2. Табиғаттануда сол себеппен негізделген XVIII ғ. аяғында - XIX ғ. бірінші жартысында пайда болған өзгерістер - ғылымның пәндік құрылымы - екінші жаһандық революция деп аталады.

3. Үшінші жаһандық революция XIX ғ. екінші жартысында - XX ғ. ортасына дейін классикалық емес табиғаттанудың пайда болуымен басталады; революциялық өзгерістер әр ғылыми салада кездеседі: физикада (атомның бөлінуі, релятивистік пен кванттық теорияның қалыптасуы), космологияда (ғарыш туралы стационарлы емес концепция), химияда (кванттық химия), биологияда (генетиканың қалыптасуы), кибернетика мен жүйе теориясы ғылымның қазіргі бейнесін өзгертті.

4. Ал, қазіргі кезде біз ғылымдағы жаңалықтарды төртінші жаһандық революциямен теңдейміз, себебі, постнеоклассикалық ғылым қалыптасып жатыр.

Синергизм (грек. бірлесіп жасалған іс) - медицина түсінігі бойынша, ол бір немесе бірнеше дәрілердің ағзаға әсері, яғни, дәрілердің бірлесіп жасаған әсері нақты дәрінің әсерінен үстемді синергия сияқты.

Синергетика «бірлесіп жасаған істің энергиясы» (грек. «син» — «бірге», «бірлесіп» және «эргос» — «іс») - Штутгарт университетінің профессоры Герман Хакенмен қалаған пәнаралық бағыт, бұл бағыт әртүрлі табиғаты бар бөлшектерден тұратын жүйелерді зерттейді (электрон, атом, молекула, клетка, нейрон, механикалық элементтер, хайуан мен адам мүшелері, көліктер т.б.) және макроскопиялық көлемінде олардың байланысы қандай кеңістік, уақыт немесе кеңістік-уақыттық құрылыстардың пайда болуын шығарады. Синергетика жаңа жалпылау ғылымның бірі, күрделі жүйелердің негізгі заңдарың зерттейді. Оның аймағына кіретін келесі: сызықты емес динамика, хаос, фракталдар, қопарылыстар, бифуркациялар, толқындар, солитондар т.б. Қазіргі уақытта синергетиканың танымалы себебі - бүкіл ғылыми саланың өкілдері оның тілінде пәнаралық коммуникацияға кіреді.

Синергетика - қазіргі өзіндік құрастыру теориясы, эволюция үрдісіне негізгі сипаттама беретін, өзіндік құрастыру феноменін зерттейтін, сызықтылық еместі, теңөлшемсіздікті, жаһандық эволюцияны, «былықтан реттілікті құрастыру» процесстерді (И. Пригожин) зерттеу жүргізетін, бифуркациялық өзгерістер, уақыттың қайталанбауын, тұрақсыздықты қарастыратын жаңа дүниеге көзқарас. Синергетиканың мәселе алаңы «қиындық» деп аталатын ұғымның айналасында жатыр, табиғатқа негізделіп оның құрылымы мен эволюциясына назар аударады. «Қиындық» деген теңдіктен алшақ бифуркациялық өтудің жағымды сызықтық емес жағдай, бифуркация нүктесіне жоғары симметрияның бұзылуында пайда болады және де корреляцияның

макроскопиялық масштабын қалыптасуы мен қолдауы. Синергетикаға қатысты негізгі шығармалар: И. Пригожин «Переоткрытие времени», «Философия нестабильности», «От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках»; И. Пригожин, И. Стенгерс «Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой», Г. Николис, И. Пригожин «Познание сложного. Введение»; А. Баблоянц «Молекулы, динамика и жизнь. Введение в самоорганизацию материи»; Г. Хакен «Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах» және Еркін Брюссель Университетінің қызметкерлерінің зерттеу шығармалары.

Диссипативтік жүйе немесе диссипативтік құрылым - термодинамикалық теңдік өлшемнен алшақ тұратын ашық жүйе. Басқаша, тұрақты жағдай, теңсіздік ортада сырттай энергияның диссипация (жайылу) кезінде пайда болады. Диссипативтік жүйені кейбір кезде ашық стационарлық жүйе немесе теңсіздік ашық жүйе деп атайды. Диссипативтік жүйеге аяқ асты қиын, тәртіпсіз құрылымдар тәрізді. Оларға фазалық кеңістікте мөлшерді сақтау мүмкін емес, яғни Лиувилл теоремасын сақтауға қарсы себептердің үстемділігі айқын. Ең қарапайым мысалы - Бенар ұйымы. Ал, қиын мысалдарына лазерлер, Белоусов-Жибутискийдің реакциясы және биологиялық өмірдің өзі жатады.

«Диссипативтік жүйе» атты терминді Илья Пригожин ұсынған.

Термодинамикалық теңдік - жекеленген термодинамикалық жүйенің жағдайы, сол жағдайда әр химиялық, диффузиялық, ядрлік т.б. процестердің әр нүктесінде тіке реакцияның жылдамдығы керісіншесінің жылдамдығына тең.

Термодинамикалық теңдіктерді физикалық процестердің типтеріне қарай келесі түрлерге бөлеміз: термиялық, механикалық, химиялық. Термодинамиканың нөлдік бастамасына қарай термодинамикалық теңдікке сыртқы әсерден жекеленген термодинамикалық жүйе тырысады. Практикада жекеленген шарты бойынша, жүйенің ішінде алмастыру процесі жылдам өтеді деген жағдай.

Нақты процестерде толықсыз теңдік белгілі, бірақ олар мәнді және мәнсіз болуы мүмкін. Сонымен үш түрі мүмкін:

1) локалды теңдік - үлкен жүйенің бөлшектерінде теңдік болады;
2) жартылай теңдік - жүйеде өтіп жатқан релаксациондық процестердің жылдамдығы әртүрлі болған соң жеткіліксіз теңдік пайда болады;

3) қосымша - локалдық және жартылай теңдік мүмкін. Термодинамикалық энтропия S - энтропия деп аталады, химия мен термодинамикада термодинамикалық жүйенің жағдайының функциясы; оның болуы термодинамиканың екінші бастамасымен бекітіледі. Энтропияның термодинамикалық анықтамасы - энтропия ұғымын 1865 ж. Рудольф Клаузиус еңгізген; термодинамикалық жүйенің энтропиясының өзгерісін ол қайталанатын процесте жылудың жалпы көлемдік өзгерісінің ΔQ абсолюттік температураға T қатынасы деп түсіндірген.

Рудольф Клаузиус S -ті «энтропия» деп атаған, грек. «өзгеру» (айналу,

өзгеріс) мағына береді. Осы теңдік тек энтропия өзгерісіне қатысты, ал энтропияның өзін анықтамайды.

Термодинамиканың екінші бастамасы - заттар арасында жылу беру процесінің жолына кедергі жасайтын физикалық қағида. Термодинамиканың екінші бастамасы мәңгі қозғалтқыштың жоқтығын бекітіп, жүйенің ішкі энергиясын пайдалы іске айналдыруға мүмкін емес дейді. Оны термодинамиканың шеңберінде дәлелсіз қабылданатын постулат деп есептейді. Ол көп тәжірибелік фактілер мен эксперименттер арқылы қалыптасқан. Оның бірнеше эквиваленттік анықтамалары бар:

Клаузиус постулаты: «Жалғыз нәтижесі бар тек мұздай заттан ыстық затқа жылу беру деген процесс мүмкін емес (Клаузиус атымен аталған процесс).

Томсон постулаты: «Нәтижесі жылы резервуардың суытуының өндіріс жұмысы деген айналмалы процесс мүмкін емес (Томсон процесі деп аталады).

Энтропиямен негізделген: «Жекеленген жүйенің энтропиясы азаймайды (энтропияның азаймау заңы). Бұл анықтама бойынша энтропияны жүйенің жағдайының қызметі деп қабылдаудан шыққан.

Диссипация (лат. Жайылу). Диссипацияның түрлері: газдар диссипациясы (планеталар арасында Жер планетаның газдарының жайылуы); энергия диссипациясы (реттелген энергияны реттелмеген процестердің энергиясына айналу, мысалы, жылуға - кинетикалық, электр тоқ т.б.); планета атмосфераларының диссипациясы (планета атмосферасындағы газдар ғарыш кеңістігіне жайылады).

Илья Романович Пригожин (25 қаңтар 1917, Москва, Ресей патшалығы - 28 мамыр 2003 Остин, Техас) - бельгиялық және американдық физик, химик, химиядан Нобель лауреаты (1977). 1967 ж. Остин қ. Қиын кванттік жүйелерді зерттейтін орталық ашты. Шығармалары теңсіздік термодинамика мен статистикалық механикадағы қайталанбайтын процестерге арналған. Оның зерттеулерінің ең жетілген нәтижесі - теңсіздік термодинамикалық жүйелер бір ерекше жағдайда кеңістіктен салмақ пен энергияны қабылдауда өзінің диссипативтік құрылымын сапалық тұрғыдан өзгертеді деген тұжырым. Оның себептері статистиканың классикалық заңдарымен негізделмеген. Ол жүйелер келешекте соның атымен аталған. Олардың есебі 1947 ж. шыққан шығармалары арқылы шешілген. Сонымен қатар, теңсіздік процестердің термодинамикасының теоремасын дәлелдеп берген, ол ашық жүйедегі энтропияны өндіру минимумы деп аталады. 1982 ж. Ғылым академиясының шетелдік мүшесі болып тағайындалған.

Катастрофа теориясы - қолданбалы математиканың бөлігі, бифуркация теориясының бұтағы, динамикалық жүйелерді зерттеу құралы, геометрияда сингулярлық жалпы теорияның ерекше бөлігі. Осы теорияның негізін қалаған американдық тополог Хасслер Уитни (1955), ал 1958 ж. француз математигі Рене Том. Олардың теориялары Кристофер Зиманның шығармалары арқылы

танылды.

Фрактал (лат. жарма, ұнтақталған) - өзіне ұқсайтын қасиеті бар, яғни, әр бөлігі өзінің толық фигурасына ұқсас геометриялық фигураны мазмұндайды. Кең мағынада фрактал деп Евклид кеңістігіндегі ұнтақталған метрлік бір қалыптық (мысалы, Минковскийдікі немесе Хаусдерфтікі) немесе қатал топологиялықтан кең метрлік бір қалыптық көп түрлі нүктелерді айтады.

Бифуркация (лат. «екіге бөлінген»), кең мағынасында объектілердің әртүрлі сапалық тұрғыдан құрылым өзгерістері мен метаморфоза параметрларының өзгеруін мазмұндайды.

1. Өзен бифуркациясы - өзенің арнасы мен аңғары екі бұтаққа бөлінуі.

2. Медицинадағы бифуркация - құбырлы мүшенің (түтікше немесе кеңірдек) екі ұқсас бұрыш бойынша екі бұтаққа бөлінуін айтады.

3. Механикалық бифуркация - динамикалық жүйенің қозғалысында параметрларының кішкентай өзгерісіне қарамай жаңа сапаға өтуді айтады.

4. Білім бифуркациясы - жоғары оқу орында жоғары сыныпты екі бөлімге бөлуді айтады.

5. Уақыт-кеңістік бифуркациясы - ғылыми фантастикада уақытты әр қайсысында қатарлас түрде сол жағдайлар болып жатқан (қайталанатын) бірнеше ағымға бөлу. Қатарлас уақыт пен кеңістікте өмір өзгеше болу мүмкін.

6. Бифуркация нүктесі - жүйенің тұрақты жұмыс уақытының ауысуы. Синергетика мен теңсіз өлшем термодинамикадан алынған термин.

7. Аттрактор (ағыл. қатыстыру, тарту) деп - динамикалық жүйенің фазалық кеңістігінде жүйенің траекториясы ұмтылған көп нүктелерді атайды. Траектория аттракторға қарай жақын өтсе, келесіде сол аймақтан шықпай оған жақындай береді, яғни, аттракторда тартылу эффекті байқалады (аттракторлардың бәріне тәрізді емес). Нүкте аттрактордың ең қарапайым түрі. Аттрактор болып қисық және тегіс көп түрлердің астары болуы мүмкін; сонымен қатар фракталды көптер. Аттракторлар тұрақты және тұрақсыз деп бөлінеді. Тұрақты деп:

- өзгеше (асимптотикалық тұрақты) нүктелер;
- тұрақты (орбиталды асимптотикалық) шекті циклдер (айналма);
- тұрақты инвариантты торлар.

Хаос теориясы - сызықты емес динамикалық жүйелердің жағдайын сипаттайтын математикалық аппарат. Жүйе бастаушы шартқа сезімтал болса хаосқа ұрынады. Салдары ретінде жүйенің мінез-құлығын детерминистік сипаттау моделіне қарамай оның мінез-құлығы кездейсоқтыққа ұқсас. Мысалы, атмосфера, турбуленттік ағымдар, коммуникативті қоғам, биологиялық популяциялар т.б.

Хаос теориясы бойынша, қиын жүйелер алғашқы шарттарға тәуелді және қоршаған ортадағы кішкентай өзгерістер күтпеген салдарға әкелуі мүмкін.

Хаотикалық мінез-құлығына ие математикалық жүйелер детерминацияға бағынады, сол себепте реттелген деп саналады.

Осы теорияның пионерлары: француз физигі, математик Анри Пуанкаре; совет үкіметінің математиктері А.Н. Колмогоров, В.И. Арнольд, Мозер (басқаша Колмогоров, Арнольд, Мозер – КАМ) хаос теориясын құрастырған.

Эвристика (грек. «іздеймін», «ашамын») - жаңа тұжырымдамаларды, идеялар мен объекттердің арасындағы байланысты ашу үшін әдістерді қолдану, қосымша оқыту процестердің тәсілдері туралы шығармашылық іс-әрекетті зерттейтін ғылым. Эвристикалық әдістердің (эвристиканың басқа атауы) шешімдерді жылдамдатуға ықпал жасайтын өзгешелігі бар. Сол жағдайда, эвристика деп, мақсаттарды шешу әдістерінің жиынтығын атайды; немесе Сократикалық майевтикадан бастама алатын оқыту тәсілін атайды. «Эвристика» сөзі грек тілінен «іздеймін», «табамын». Ежелгі аңыз бойынша, «Эврика!» («Таптым!») деген сөзді ежелгі грек математигі және механик Архимед (б.д.д. 287-212) гидростатика заңын ашқанда айтқан. Осы сөзден антика философиясында «ақиқат іздеу өнері» - эвристика деп аталған.

Демаркация мәселесі - Поппердің философиялық концепциясында бұл мәселе қосымша негізгі ұғымы болып саналады. Философияның мақсаты ғылыми білімді ғылыми еместен ажырату. Ажырату әдісіне Поппердің пікірінше, фальсификация әдісі жатады.

Фальсификация мәселесі - Поппермен неопозитивистердің верификация принципіне альтернатива ретінде ғылымды «метафизикадан» демаркация (ажырату) жасауға ұсынылған қағида. Бұл қағида бойынша ғылымға қатысты әр пікірді принципіалдық түрде жоққа шығаруды қажет етеді.

Фаллибилизм принципі - бұл Поппер тұжырымдамасының қағидасы бойынша, әр ғылыми білім түбінде тек гипотетикалық қасиеті бар және қателікке шалдығады. Поппердің пікірінше, ғылыми білімнің өсуі ауқымды гипотезаларды ұсынудан және оларды кесімді түрде жоққа шығарудан тұрады.

«Үш әлем» туралы теория - бұл К. Поппердің философиялық концепциясының теориясы бойынша, бірінші - объект әлемі, екінші - субъект әлемі, үшінші - 1-ші және 2-ші әлемдермен объективтік білім әлемі жаратылады және олар бір-бірінен тәуелсіз. Осы үшінші әлемдегі білімнің дамуы және өсуін талдау - ғылым философиясының пәні болып табылады.

Фальсификация (лат. falsus — жалған, facio — істеймін) — гипотезаның немесе теорияның жалғандығын классикалық логиканың *modus tollens* ережесімен сәйкестігін атқаратын методологиялық процедура. Фальсификация ұғымын фальсификациялау қағидасынан ажырату қажет. Теорияның фальсификациясы үшін жаңа альтернативті теория қажетті: тек ол өзі, эксперименттердің нәтижелері емес теорияны фальсифицияландырады.

Ғылыми-зерттеу бағдарлама - И. Лакатоспен құрылған ғылым

дамуының әмбебапты логикалық-нормативтік реконструкциясының орталық ұғымы, келесіде ғылыми-зерттеу бағдармалардың методологиясы деп аталады. Лакатостың методологиясы бойынша жетілген ғылымның дамуы бір-бірімен байланысты және бір-бірін алмастыратын зерттеу бағдарламалары. Зерттеу бағдарламасының құрылыстық элементтерінде оның «қатал ұйытқысы» мен гипотезалардың «қорғау белдігі» жатыр.

Имре Лакатостың концепцияларына тән келесі ұғымдар: ғылыми-зерттеу бағдарламасы, зерттеу бағдарламасының «қатал ядросы (ұйытқысы)», гипотезалардың «қорғау белдігі», «ad hoc» гипотезасы, жағымды (позитивті) және жағымды емес (негативті) эвристика.

Зерттеу бағдарламаның «қатал ядросы (ұйытқысы)» - бұл И. Лакатостың ғылыми-зерттеу бағдарламасының методологиясында - оның шарты түрінде қабылданған, жоққа келтірілмейтін фундаменталды кіріспелерден тұратын бағдарламасының құрылыс элементі.

Гипотезалардың «қорғау белдігі» - бағдарламаның «қатал ұйытқысын» жоққа шығарудан сақтайтын негізбен қосымша гипотезалардан тұратын бағдарламаның құрылысы. Лакатостың пікірінше, «қорғау белдігі» қарсы мысалдармен кездескенде жартылай немесе толық түрде айырбасталуы мүмкін.

«Ad hoc» гипотезасы - «қорғау белдігінен» алынған, тек осы оқиғаға қатысты, яғни, «қатал ұйытқысын» нақты қарсы мысалдардан қорғайды.

Жағымды (позитивті) және жағымды емес (негативті) эвристика - зерттеу бағдарламаның келешегінде болашақты («жағымды эвристика») және бұрыс жолдардан алшақтау туралы, бағдарламалардың ауысуын негіздейтін нормативтік ережелер туралы анықтамалар.

Лакатостың пікірінше, зерттеу бағдарламаның дамуында екі кезеңді шығаруға болады: прогрессивтік және азғындаған. Эмпириялық пен теориялық мазмұндарды нығайтатын және гипотезалардың ұсынуына белсенді түрде итермелейтін «жағымды эвристика» прогрессивті кезеңде үстемді болады. Бірақ, содан кейін зерттеу бағдарламасының дамуы жедел тоқтала бастайды, оның «жағымды эвристикасы» өзінің эвристикалық күшінен айырылады, сол себепте «ad hoc» гипотезаларының саны өсе бастайды.

Томас Кунның тұжырымдамасына, оның негізгі «Ғылыми революциялардың құрылысы» атты шығармасында ұсынылған келесі ұғымдар: парадигма; пәндік матрица, қалыпты ғылым, басты қатыру жаттығулар, парадигмалардың сәйкессіздігі.

Парадигма - Т. Кунның ғылыми білімнің даму динамикасы туралы тұжырымдамасында ғылыми қоғамдардың қалыптасу негіздерінде ғылым тарихын құрастыратын олардың арасындағы бәсекені ашатын және білдіретін орталық ұғым. Сол негіздер ғылыми қоғамның өкілдерімен қабылданған

ғылыми іс-әрекеттің нақты моделі - теориялық стандарттардың жиынтығы, методологиялық нормалар, дүниеге көзқарастардың құндылық белгілері - яғни, парадигмалары деп аталады.

Пәндік матрица - парадигма ұғымына тең ұғым.

Қалыпты ғылым - бір кезеңде парадигманың басымдылығын білдіретін ұғым. Осы кезеңнің соңы «аномалийлердің» (сол шеңберде шешілмейтін мәселелер) қысылымымен парадигма ішінен «жарылғанда» болады. Бір-бірінен жүлдені тартып алу, басқаша дағдарыс, революциялық кезең басталады. Біреуінің жеңісімен дағдарыс шешіледі, сөйтіп, «нормалы» кезеңін бастамасын білдіреді, келесіде, осы процесс қайталанады.

Басты қатыру жаттығулары - бұл ұғым Т. Кунның тұжырымдамасында «нормалы ғылым» кезеңіне сипаттау береді, яғни нақты парадигманың шеңберінде сондай жаттығуларды шешу арқылы ғылыми білімнің баяу кумуляциялық дамуы өтеді.

Парадигмалардың сәйкессіздігі - бір-бірін ауыстыратын теориялардың арасында қандай болса қатынас мүмкін емес деген. Бұл тезис парадигмадан тәуелсіз фактілердің болуы мүмкін еместігін бекітеді, яғни, бақылаудың теориялық орташа тілі жоқ. Керісінше, ғалымдар парадигманың мазмұнын меңгерген соң, оның призмасынан өтіп «дүниені көруге» үйренеді. Теорияны фактілер бағаламайды, теория мағыналы тәжірибеге кіретін фактілерді анықтайды. Осымен Кунның ғылым эволюциясында бірізгіліктік жоққа келтіріледі: алғашқы парадигмамен жиналған білім оның құлдырауымен лақтырып тасталады, ал ғылыми қоғамдар бір-бірін ығыстырады.

Пол Фейерабендтің «эпистемологиялық анархизмына» келесі ұғымдар қатысты: теорияның пролиферация принципі, ғылым методологиясындағы плюрализм, ғылым методологиясындағы анархизм.

Теорияның пролиферация (көбею) принципі - бұл қағида бойынша, ғалымдар қазіргі және қабылданған теориялармен келіспейтін теорияларды шығару қажет. Бұл Фейерабендтің принципі Поппер мен Лакатостың ұсынылған ғылыми теорияны жоққа шығаратын фактілермен қақтығысқан жағдайда тағы бір теория қажетті (фактты жоққа шығаратын куәлік) деген ережемен негізделген. Альтернативтік теорияны шығару Фейерабендтің пікірінше олардың екі жақты өзара сынауына негіз береді және ғылымның дамуын жеделдетеді. Пролиферация принципі Фейерабендтің ұсынысы бойынша ғылыми танымның методологиясының плюрализімін дәйектейді.

Ғылым методологиясындағы плюрализм - Фейерабендтің методологиялық концепциясына тәрізді, оны ол теорияның пролиферация принципі арқылы негіздейді, яғни, ғалым үшін бірінші түрде ұсынылған және бәрімен қабылданған ғылыми теорияны жоққа шығару. Фейерабендте

плюрализм туралы тезис теориялардың өлшемсіздігімен қосылғанда плюрализмді тудырады.

Ғылым методологиясындағы анархизм - бұл ереже бойынша, әр ғалым ешқандай қайшылық пен сынға қарамай өз теориясын шығарып ұсынуы қажет. Фейерабендтің концепциясында анархизмге теорияның пролиферация принципін теориялардың өлшемсіздігі туралы тезиспен қосылуы әкеледі. Фейерабендтің пікірінше, ғалымның қызметі ешқандай рационалды нормаларға бағынбайды, сол себепте, ғылымның дамуы иррационалды, яғни, ғылым идеологияның бір түрі болып аңызбен діннен ешқандай айырмашылығы жоқ. Сөйтіп, қоғамды «ғылым диктатынан» босату қажет, ғылымды мемлекеттен айыру және ғылымға, аңызға, дінге қоғамдық өмірде бірдей құқықтар беру.

Стивен Тулминнің концепциясына келесі ұғымдар қатысты: рационалдылық пен түсінудің стандарттары, түсіну матрицасы, концептуалды популяциялар.

Рационалдылық пен түсінудің стандарттары - «ғылыми теорияның негізіндегі рационалдылық пен түсіну стандарттар» ретінде қызмет ететін және тарихи қалыптасу теория сияқты дамитын эпистемологияның негізгі ұғымы болып жарияланады.

Тулминнің пікірінше, ғалым қабылданған стандарттарға сәйкес оқиғалар мен құбылыстарды анық деп есептейді. Ғылыми білімнің рационалдылығы, Тулмин айтуынша, қабылданған түсіну стандарттарға сәйкес келу. Рационалдылықтың стандарттары ғылыми теорияның өзгеруімен ауысады - үзілмейтін концептуалды жаңалықтарды іріктеу процесі.

Түсіну матрицасы - бұл ұғым арқылы эпистемологияны түсіну мен рационалдылықтың стандарттарының қызметі мен тарихи қалыптасу теориясы деп санайды. Тулмин пікірінше, қабылданған стандарттарға сәйкес жағдайлар мен құбылыстарды ғалым анық деп санайды.

Концептуалды популяциялар - С. Тулминнің тұжырымдамасында теориялардың мазмұнды пікірлерін логикалық жүйе сияқты емес, анықтамалардың өзгеше популяциясы ретінде қарастыратын ұғым. Тулминнің пікірінше, ғылымның эволюциясының негізгі қасиеттері Дарвиннің биологиялық эволюцияның кестесіне ұқсас. Концептуалды популяциялардың мазмұны (биологиялық түрлердің ұқсастықтары) өзгеріске ықпал, яғни, оның нәтижесінде ғылыми іс-әрекеттің әдістері мен мақсаттары өзгереді; концептуалды жаңалықтардың шығуы сынау іріктеумен теңестікке келтіріледі (биологиялық мутация мен селекцияның ұқсастықтары). Бұл екі ұштасты үрдіс тек нақты жағдайда өзгеріске әкеледі (өмір үшін күрестегі құлдырау мен жоғалу ұқсастықтары); интеллектуалды ортаның қажеттіліктеріне адаптация жасаған концептуалды нұсқаулар сақталады.

Индоктринация - қандай да бір доктринаны ғылымның коммуникативтілігінің салдарының бірі ретінде енгізу, тарату және «көндіре

отырып ендіру».

РЕФЕРАТ, БАЯНДАМАЛАРДЫҢ ТАҚЫРЫПТАРЫ

1. Философия және ғылым.
2. Ғылымның философиясы.
3. Ғылымның дамуы (генезисі).
4. Ғылымның пәні.
5. Ғылым әлеуметтік институт ретінде.
6. Ғылымның ұйымдастыру түрлері.
7. Ғылымның логикасы.
8. Ғылымның психологиясы.
9. Ғылымның этикасы.
10. Ғылым және этика.
11. Ғылым және дін.
12. Ғылым және өндіріс.
13. Ғылым, техника, технология.
14. Ғылымның методологиясы (әдістеме ғылымы).
15. Ғылыми әдістердің типологиясы.
16. Диалектикалық логика танымның әдісі түрінде.
17. Жүйелік подход және жүйелік әдістеме.
18. Ғылыми танымның субъектісі және объектісі.
19. Ғылыми танымның түрлері.
20. Ғылымның тілі.
21. Ғылыми қызметтің тәсілдері мен әдістері.
22. Философия және ғылымдағы ақиқат мәселесі.
23. Ғылымдылықтың шарты (өлшемі).
24. Ғылымдағы демаркация мәселесі.
25. Ғылыми ойлаудың стилі.
26. Ғылымда түсінік мәселесі.
27. Ғылым білім жүйесі ретінде.
28. Ғылыми білімнің құрылысы.
29. Ғылымда дәстүр мен жаналықтардың орны.
30. Ғылыми революция анықтамасы.
31. Ғылыми дүниежүзілік көрініс.
32. Ғылыми парадигма және синтагма.
33. Синергетиканың философиялық мәселелері.
34. Ғылымда дифференциация (саралау) және интеграция мәселелері.
35. Ғылыми классификация (жіктеу) мәселесі.
36. Техника философиясы.
37. Техника өркениеттің факторы ретінде.
38. Ғылыми-техникалық прогресс және адам.
39. Кибернетика мәселесі.

40. Жасанды интеллект мәселесі.
41. Ақпарат (информация) дегеніміз не?
42. Ақпараттық қоғамның параметры және анықтамасы.
43. Ақпарат (информация) және білім.
44. Компьютерлік технологиялар.
45. Ақпараттық технологиялар.
46. Компьютер және адам.
47. Қоғамдық болмыс сферасында (өрісінде) компьютердің орны.
48. Эвристика.
49. Ғылыми шығармашылық.
50. Ғылыми танымда интуиция мәселесі.
51. Ғылыми жаңалықтар және ғылыми дамудың заңдылықтары.
52. Математикалық моделирование.
53. Қазіргі замандағы ғылымның математизациясы.
54. Ғылыми танымда моделирование әдісі.
55. Қазіргі табиғаттанудағы концепциялар (тұжырымдамалар).
56. Табиғаттану ғылыми дүниежүзілік көрініс.
57. Эволюция және инволюция.
58. Ғылымның философиясы мен методологиясының негізгі мектептері.
59. Неопозитивизм.
60. Постпозитивизм.
61. П. Фейерабендтің сыншылық плюрализмы.
62. И. Лакатостың ғылыми-зерттеу бағдарламасы.
63. Т. Кунның «нормалы» және «экстраординарлық» ғылымдары.
64. К. Поппердің фальсификация принципі (пікірі).
65. Т. Кунның ғылыми революция туралы концепциясы (тұжырымдама).
66. Қазақстандық ғылымның философиясы мен методология мектептері.
67. Білім философиясы.
68. Жоғары білім мәселелері.
69. Қазақстан Республикасының білім жүйесінің құрылысы.
70. Білімнің коммерциализациясы және білім беру (дайындау) сапасы.
71. Білім жүйесіндегі жалғастырушылық мәселесі.
72. Интеграция білім жүйесіндегі даму факторы.
73. Әлемдік білім беру кеңістігі.
74. Білімнің гуманизациясы және гуманитаризациясы.
75. Нарық экономикасы және білім.
76. Ғылыми танымның нақтылық мәселесі.
77. Математикалық моделдеу.

78. С. Асфендияров пен Е. Бекмахановтың Қазақстандық тарих ғылымының дамуындағы рөлі.

79. Биотехнологиялық революцияның әлеуметтік және антропологиялық салдары.

80. Әлеуметтік өмірдің глобализациясы - қазіргі өркениеттің даму заңдылығы.

81. Қазіргі өркениеттің глобалдық мәселелері.

82. Экологиялық мәселе: ноосферлық-технологиялық және ноосферлық-экологиялық шешімдері.

83. Классикалық және қазіргі ғылым философиясындағы ақиқат мәселесі.

84. Ғылыми танымда түсіндіру және болжау.

85. Ғылым мен аңыздың келісімі туралы қазіргі пікірлер.

86. Ғылыми рационалдылық.

87. Ғылыми классификация ғылымның философиясының мәселесі ретінде.

88. Ғылыми факттың мәні туралы пікірлер эволюциясы.

89. Ғылыми танымның эмпирикалық әдістері.

90. Ғылымдағы ғылыми танымның түрлері.

91. Таным және пайымдау: герменевтика ғылыми танымның жалпылық методологиясы.

92. Табиғаттануда формализация және интерпретация.

93. Реализм мен инструментализм - ғылымның екі негізгі талдау түрлері.

94. Карнаптан Кунға дейін ғылым мен метафизиканың келісімі туралы пікірлер эволюциясы.

95. Ғылым философиясында интернализм және экстернализм.

96. Верификация және фальсификация.

97. Парадигма және ғылыми-зерттеу бағдарламасы ғылыми танымның құрамдас модельдері ретінде.

98. XVII ғ. ғылымның институализациясы және ғылым қазіргі қоғамның әлеумет институты ретінде.

99. XVII ғ. ғылыми революциялар.

100. Интуиция ғылыми шығармашылық.

101. Ғылыми танымда философияның эвристикалық функциясы.

102. Академик Қ. Сатпаевтың Қазақстанның геологиялық құрылысының мәселелерінің теориялық - методологиялық шешімі.

103. Ғарыштың кеңейгіштік теориясының философиялық интерпретациясы.

104. Синергетикалық теорияның эволюциясының философиялық мағынасы.

105. Философия мен табиғаттануда көптілік дүние туралы идея.

106. Философия мен табиғаттануда детерминизм және себептілік.
107. Кибернетика сана табиғаты туралы.
108. Философия мен табиғаттануда материя туралы ілімнің дамуының негізгі кезендері.
109. Ғылымның жаратынды және жасамды тілдерінің қатынасы.
110. Ғылымның дәріптелінген объектілері және өнердің эстетикалық идеалдары.
111. Идеология, дін және утопия (қиял).
112. Ғылым мен өнердегі шығармашылық қиялдың ролі.
113. Ғылым мен өнердегі нұсқа мен бейненің қатынасы.
114. Академик Т.Б. Дарханбаевтың астық өнімділігін көтеруі мәселенің методологиялық шешімі. Қазақстанның атақты ғалымдарының: А. Сокольскийдің, М. Козловскийдің, А. Бектұровтың, А. Берімжановтың т.б. химия ғылымының теория мен практикасына қосқан үлестері.
115. Синергетиканың философиялық мағынасы.
116. Синергетика және қоғам.
117. Ғылыми және ғылыми емес білімнің мәселелері.
118. Ғылым және этика.
119. Ғылыми шығармашылықтың философиялық және методологиялық аспектілері.
120. Ғылым мәдениет төңірегінде.
121. Әлеуметтік құндылықтар және мәдениеттің нормалары.
122. Менталитет мәселесі және қазіргі ғылым.
123. Ғылымда тұлғаның орны.
124. Ғылыми мектептер және олардың ғылымның дамуындағы ролі.
125. Антропоцентрилік және қазіргі ғылым.
126. Космологиядағы антроптық принцип және оның философиялық маңызы.
127. Ғылым және дін: сұхбат әлде конфронтация?
128. Ғылым мен өнердегі интуицияның (көкейкөздің) ролі.
129. Ғылымның дамуындағы шығармашылық бейненің ролі.
130. Ғылым дамуында дәстүр мен жаңашылдық.
131. Ғылымдылықтың құндылығы мен идеалы.
132. Қазіргі жаһандану мәселелерді шешудегі пәнаралық әдістеменің маңызы.

ӘДЕБИЕТ (НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ҚОСЫМША)

1. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 10-том. Ғылым мен техниканың батыстық философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 560 б.
2. Әлемдік философиялық мұра. Жиырма томдық. 13-том. Классикалық емес батыс философиясы. - Алматы: Жазушы, 2006. - 528 б.
3. Есім Ғ., Ғабитов Т., Бәйтенова Н., Алтай Ж. Ғылым тарихы мен философиясы. – Алматы, 2005.
4. Ібжарова Ш.А., Зәурбекова Л.Р. Ғылым тарихы мен философиясы. Дәрістер курсы. Оқулық. - Алматы, 2009. - 181 б.
5. Құлжанова Г.Т. Философия пәнінен дәрістер курсы: оқу құралы. - Қостанай, 2009.- 303 б.
6. Нысанбаев А.Н., Косиченко А.Г., Кадыржанов Р.К. Философский анализ науки в контексте социокультурной трансформации общества. – Алматы, 1995.
7. Нысанбаев А.Н., Курбанов Р. Социологические и этические проблемы современной науки. - Алма-Ата, 1988.
8. Нысанбаев А.Н. Познание мира и математика. - Алма-Ата, 1982.
9. Абдильдин Ж.М. Диалектика как методология научного познания. - Алма-Ата: Знание, 1981. - 35 с.
10. Абдильдин Ж.М., Нысанбаев А.Н. Диалектико-логические принципы построения теории. - Алма-Ата: Наука, 1973. - 420 с.
11. Бекбосынова Ж.Б. Проблемы герменевтики. - М.: Луч. - 1992.-166 с.
12. Бернал Дж. Наука в истории общества. - М., 1956.
13. В поисках теории развития науки. Очерки западноевропейских и американских концепций XX века. - М., 1982.
14. Ильин В.В., Калинин А.Т. Природа науки. - М., 1985.
15. Витгенштейн Л. Логико-философский трактат. - М., 1958.
16. Герменевтика: история и современность. - М.: Мысль, 1985. - 306 с.
17. Данилкин В.Г. Синергетика как современная парадигма науки. // Материалы международного симпозиума, посвященного 75-летию со дня рождения академика Лукьянова А.Т. - Алматы.: КазГУ, 1997. - 206 с.
18. Диалектическая логика. / под рук. и общ. ред. акад. Ж.М. Абдильдина. Т.1. Общие проблемы. Категория сферы непосредственного. - Алма-Ата: Наука, 1986. - 399 с.
19. Диалектическая логика. / под рук. и общ. ред. акад. Ж.М. Абдильдина. Т.2. Категории сферы сущности и целостности. - Алма-Ата: Наука. - 1987.-543 с.
20. Диалектическая логика. / под рук. и общ. ред. акад. Ж.М. Абдильдина. Т.3. Формы и методы познания. - Алма-Ата: Наука, 1986. - 406 с.
21. Диалектическая логика. / под рук. и общ. ред. акад. Ж.М. Абдильдина. Т.4. Диалектическая логика как методология современного естествознания. - Алма-Ата: Наука, 1985. - 390 с.
22. Бурова Е.Е., Карабаева А.Г., Кириллова Г.Р. Введение в философию и методологию науки: учебное пособие. – Алматы, 1999.

23. Лакатос И. Доказательства и опровержения. - М., 1964.
24. Герасимов И.Г. Структура научного исследования. - М., 1985.
25. Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. - М., 1996.
26. Ильенков Э.В. Гуманизм и наука. // Наука и нравственность. - М., 1971. - 416 с.
27. Ильин В.В. Классика - неклассика - неонеклассика: три эпохи в развитии науки. // Вестник МГУ. - Сер. Философия. - 1993. - №2.
28. Ильин В.В. Критерии научности знания. - М., 1989.
29. Поппер К. Логика и рост научного знания. - М., 1983.
30. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика. - М.: Наука, 1981. - 495 с.
31. Кибернетика и современное научное познание. - М.: Наука, 1976.
32. Койре А. Очерки истории философской мысли: о влиянии философских концепций на развитие научных теорий. - М., 1985.
33. Косиченко А.Г. Философия и методология науки: учебное пособие по спецкурсу для магистрантов и аспирантов. - Алматы.: АГК, 1997. - 30 с.
34. Кун Т. Структура научных революций. - М., 1975.
35. Косарева Л.М. Предмет науки: социально-философский аспект проблемы. - М., 1977.
36. Лорен Р. Грэхэм. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. - М., 1991.
37. Фейерабенд М. Избранные труды по методологии науки. - М., 1986.
38. Изотов М.З. Социокультурные детерминанты интеграции современной науки. - Алматы, 1993.
39. Сабитов М.С. Диалектика необходимости и случайности в квантовой механике. - Алма-Ата, 1974.
40. Мамардашвили М. Как я понимаю философию. - М., 1990.
41. Методологические проблемы научного исследования. - Новосибирск.: Наука, 1984. - 317 с.
42. Методология науки в контексте взаимодействия восточной и западной культур. – Алматы, 1998.
43. Методы научного познания. – Алматы, 1996.
44. Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? - М., 1991.
45. Алексеев П.В. Наука и мировоззрение. - М., 1983.
46. Гайденко П.П. Эволюция понятия наука. - М., 1980.
47. Полани М. Личностное знание. - М.: Прогресс, 1985. - 90с.
48. Поппер К. Открытое общество и его враги. В 2-х т. - М., 1992.
49. Проблемы методологии постнеклассической науки. / Под. ред. В.С. Степина. - М.: Мысль, 1995. - 213 с.
50. Ракитов А.И. Философские проблемы науки. Системный подход. - М., 1977.
51. Современная философия науки. Хрестоматия. - М., 1994.
52. Степин В.С., Кузнецова Л.Ф. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. - М., 1994.
53. Философия и методология науки: учебник для магистрантов КазГУ

- им. аль-Фараби естественнонаучных специальностей. – Алматы, 1999.
54. Философия. Методология. Наука. / отв. ред. В.А. Лекторский. - М.: Наука, 1972. - 235 с.
 55. Швырев В.С. Анализ научного познания: основные направления, формы, проблемы. - М.: Наука, 1988. - 176 с.
 56. Щедровицкий Г.П. Философия. Наука. Методология. - М., 1997. - 656 с.
 57. Яковлев В.А. Диалектика творческого процесса в науке. - М.: МГУ, 1989. - 128 с.
 58. Войтов А.Г. Философия: учеб. пособие для аспирантов. - М., 2006.
 59. Лебедев С.А., Ильин В.В. Введение в историю и философию науки. - М., 2007.
 60. Лебедев С.А. Философия науки. Словарь осн.терминов: учеб. пос. - М., 2006.
 61. Орлов С.В. История философии. Краткий курс. – СПб.: «Питер пресс», 2008.
 62. Островский Э.В. История и философия науки: учеб.пос. - М., 2007.
 63. Лешкевич Т.Г. Философия науки.Трад.и новации: учеб.пос. - М., 2001.

Оқулық басылым

Тойматаев Д.Б.

Ғылым тарихы мен философиясы

ДӘРІСТЕР КУРСЫ

Редакторы Исмагулова Г.К.

Түзетуші Ерденова С.Т.

Техникалық редакторы: Довгань О.В.

Басуға 03.05.2016 ж. берілді. Пішімі 60x84¹/₁₆
Ризографтық басылым. Шартты баспа табағы 13,25
Таралымы 20 дана. Тапсырыс № 1905

Қазақстан Республикасы
110000, Қостанай қаласы
«Центрум» ЖШС
Тел.: 8 (7142) 54-57-02, 917-888