

**ӘБІЛҚАС САҒЫНОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ**

ҚХА және ӘГП кафедрасы

Слайд-дәріс

Пән: ФИЛОСОФИЯ

**Тақырыбы:
«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ, ТЕХНИКА ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР»**

Барлық мамандықтардың студенттеріне арналған



Лектор: аға оқытушы Н.Ж. Сарсенбеков

Қарағанды 2022

ЖОСПАР:

1. Қазіргі ғылымның жетістіктері және оның себептері.
2. Әдіс мәселесі. Танымның негізгі әдістері. Ғылыми таным әдістері және және ғылыми ақиқат ерекшелігі.
3. Ғылыми және ғылыми емес білімнің демаркациясы мәселесі.
4. Сциентизм және антисциентизм. Ғылым және техника
5. Ғылымдардың классификациясы: Аристотель, әл-Фараби, Ф.Бэкон, Г.Гегель, О.Конт. Шоқан Уәлихановтың ғылым философиясы.
6. Ыбырай Алтынсариннің білім философиясы. «Білімді адам» моделі.
7. Ғылыми-техникалық прогресс және қазіргі ғылымның даму болашағы мәселелері.
8. Отандық ғылым мен білімнің дамуындағы «Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық» жобасының үлесі.

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.

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.

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.

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) жансыз материя туралы ғылымдар (механика, физика, химия); б) тірі материяның түрлері туралы ғылымдар (биология); с) материяның әлеуметтік түрлері туралы ғылымдар (әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар); 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. 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). 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.

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 кілдері: Дж. Бернал, Р. Мертон, А. Кромби, Г. Герлак, Э. Цильзель, О. Шпенглер, Б. Гессен, Д. Гачев т.б.

Интернализм - бұл тарихи-ғылыми ағым бойынша ғылымның дамуы ғылыми идеялардың өзіндік заңдылығымен негізделген тарих. Өкілдері: А. Койре, Р. Холл, 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.

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

1. Институционалдық революция - профессионаландыру (қызметтендіру). Франциядағы политехникалық мектептердің пайда болуы. Германиядағы университет реформалары. Білік 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.

Әйгілі ойшыл, антика философы Аристотельдің шығармашылығында философия тұрғысынан алғашқы рет ғылым туралы ой толық сипатталынған, яғни философия ғылымының негізі мен оның нақты мүмкіндіктері берілген болатын. Ол ғылыми білімді ұйымдастырудың логикалық-әдістемелік амалы ретінде қолданылады, бірақ оның эвристикалық мүмкіндіктері шектеулі болып келеді. Аристотель классификациясының маңызды қағидалары ол: бөлшектеп тұтастық сәйкестігін анықтау; жалпыламаның артықшылығы; жіктеме элементтері арасында байланысты орнату кезінде теориялық құрамдас бөліктеріне көбірек назар бөлу.

Аристотель классификациясында барлық ғылымдар келесідей бөлінеді: теориялық (математика, физика, психология, метафизика); тәжірибелік (этика, саясат, экономика); продуктивті (шығармашылық, техника, эстетика, риторика). Аристотельдің классификациясының негізі логика мен метафизика болып табылады, олар философиялық-логикалық алғы шарт қызметін атқарады.

Фрэнсис Бэкон Жаңа заман кезіне тек өзінің философия жүйесінің объективті мағынасы бойынша ғана қатысты емес, сонымен бірге ол адам мен қоғам өміріндегі ғылым рөлінің прогрессивтілігін саналы түрде жеткізуші ретінде де қалыптасқан. Бэкон ғылымды теология мен философияға бөледі. Бэконның пікірі бойынша шындық екі жақты болып келеді. Бэкон осы екі ғылым бөлімдерінің нақты шектелуін, бөлінуін талап еткен. Құдайды санамен түсіну өте қиын. Бэкон, Құдайды барлық заттар мен жәндіктердің, адам мен дүниенің жаратушысы ретінде ұсынады. Бірақ, суретшінің салған суреті бойынша оның күштілігін бағалауға болса, Құдайдың да күдіретін көруге болады. Осыдан, Бэкон келесідей қорытынды жасады, яғни Құдай ғана сенім объектісі болады және болуы тиіс.

Ғылымның екі аймағы – теология мен философия бір-бірінің аймағына араласпауы тиіс. Әрқайсысы өзінің қызметін өздеріне қатысты шеңбермен шектеуі тиіс. Теология пәні Құдай, оған ашылу арқылы жетуге болады, ал философия табиғатты зерттейді, ол тәжірибе мен бақылауға негізделеді. Шындықтың екі жақтылық теориясы Бэкон кезінде табиғатты меңгерудің жалғыз жолы ғана болатын. Бэконның оқыту орталығында – адам емес, керісінше табиғат, сыртқы ортаны тану, адам мен табиғат күшін меңгеру сияқты.

Өмір сүруге тиесілінің барлығы ғылымды да меңгеруге құқылы, себебі ол тек шынайылықтың сипаты болып келеді. Осыдан Бэкон философиясында жаратылыстану мағынасы пайда болады. «Жаратылыстану шыншыл ғылым болып келеді, ал физика– жаратылыстанудың маңызды бөлігі». Бэконның пікірі бойынша жаратылыстану адамның өмірінде аз ғана үлеске тиесілі болған. «Философия жаратылыстанумен бірге ғана пайда әкеле алады» дейді ол. Бэконның білім мақсаты анық, яғни «ғылымның мақсаты ол адам өмірінің шынайы жаңашылдықтармен байытылуы, яғни жаңа құралдарды меңгеру». Сонымен, Бэкон айтуынша ғылым өздігінен маңызды емес, оның маңыздылығы адамға тигізетін пайдасында.

Бэкон үшін, таным объектісі – ол табиғат, ал таным міндеті – табиғатты зерттеу, таным мақсаты – адамның табиғатты бағындыруы. Силлогистердің пікірлері бойынша, ғылымның рөлі – ол бір түсініктен екіншісін анықтау, жалпыны жекеден жіктеу. Оларды нақты фактілері идеяны тудырады. Бірақ бұл әдіс келесіге алып келеді: «дүние адам ойының алдында құлшылық етеді, ал адам ойы сөздің алдында құлшылық етеді».

Бэкон бойынша ең негізгісі – ол тәжірибе және индукция. Индуктивті әдісті дұрыс қолдану адамның ойын, табиғаттың ең құпиялы қасиеттерін дұрыс түсінуге мүмкіндік береді.

Табиғатты бағындыру үшін, оның заңдарын толық білу қажет. Бірақ қандай білім шынайы, қандай білімнің көмегімен адам табиғатты бағындыра алады? Шынайы ғылым – ол себептерді анықтау. Себептердің төрт түрі бар: материалды, іс-әрекет етуші, оны зерттеу физика құрамына кіретін, формальды және аяқты, ол метафизикаға қатысты. Материалды және әрекет себептерін ашу шынайы білімді бермейді. Шынайы білім формальді себептердің негізіне салынған. Әрине мұндай себептер теология пәні ретінде қолданылады. Индуктивті әдіс – форманы тану жолы. Бэкон философиясы бойынша индукция, оны қолдану әдісі, зерттеулерді меңгеру өзара байланысты келеді.

Р.Декарт қазіргі еуропалық ғылымның бастамасында тұрған ұлы ойшылдардың бірі. Оның шығармашылығында онтологиялық мәселелерге деген қызығушылық пен математика, физика, космогония, физиология аймағындағы терең зерттеулер, негізгі әдістер үйлесім тапқан болатын. Оның зерттеулері философиялық ұсыныстармен үздіксіз байланысты және олар дүниенің механикалық суретінің негізіне салынды.

Декарт келесідей қорытынды жасады: материя бар, өйткені біздің ойымыз анық және нақты. Материя созылмалы, ол кеңістікте қозғала алады, қозғалады және орын алмастырады. Декарт бос кеңістікті жоққа шығарады. Материя негізі созылмалы, ой негізі – ойлау, олар бір-біріне байланысты емес, яғни Әлем бір-біріне ұқсас келмейтін екі субстанциядан тұрады – ол рухани және дене.

Декарт өзінің әдісінің негізін келесідегі 4 тәртіп негізінде сипаттайды:

- абсолютті айқын дегеніміз, ойға анық, нақты келетіні, ешқандай күмән келтірмейтін білім болуы керек;
- әрбір мәселені шешу үшін оны көптеген бөлшектерге бөлуге болады;
- ойды тәртіпке келтіру, қарапайым заттан күрделі заттарға көшу;
- еш нәрсені жіберіп алу қаупі болмауы үшін, зерттеудің логикалық жүйесінде бірде-бір буынды түсіріп алмай, дәлелді, логикалық қатаң бірізділікті сақтау қажет.

Мұндай әдіс, Декарттың пікірі бойынша, табиғатты бірдей меңгеруге мүмкіндік береді. Декарт материяны үздіксіз ретінде қабылдайды, ол атомистикалық ұсыныстарын жоққа шығарып береді, өйткені ол физика заты емес, керісінше стереоматерия кеңістігі болып табылады. Декарттың дербес материалдық созылмалы субстанцияның бар болуының онтологиялық идеясынан оның кеңістікті зерттеуге деген қызығушылығы анықталды, математикалық сипаттар, алгебралық әдістемелер арқылы. Осыдан бұрын жеке қалыптасқан алгебра мен геометрия сияқты пәндердің өзара байланысы пайда болды, оның салдарынан математиканың жаңа саласы — аналитикалық геометрия пайда болды.

Декарт, философиялық, методологиялық және ғылыми идеялар арасындағы қатынасты қарастыра отырып, келесідей қорытындыға келеді: тұтас дене материалды субстанция және оның тұтас механикалық қозғалысы – ол оның физикалық және математикалық қосымшаларының көзі және нүктесі.

Сонымен Р. Декарттың шығармашылығында біз философиялық идеялардың органикалық тұтастығын, методологиялық амалдар мен ғылыми ізденістерін көріп отырмыз. Әмбебап-математикалық амал сияқты Декарттың да қарапайым ғылыми көзқарасы оның философиялық-методологиялық оқытуларын жалғастыруда.

Ғылыми таным методологиясын дайындау барысындағы көрнекті орын позитивизмге тән. ХІХ ғасыр ғылыми зерттеулері физиканың дамуына ықпал жасады. Жаңа бөлімдер пайда болды, олар: электр тоғы туралы оқулықтар; магнетизм; жаңартылған жылу теориясы; оптика. Физика математикамен тығыз байланыста дамып отырды, ол тек Ньютонның ғана заңдарына сүйеніп қана қоймай, сонымен бірге Ж.Л.Лагранж және П.С.Лапластың да зерттеулеріне сүйенген. Математикалық есептеулер мен тәжірибесіне сүйенген нақты білімді Сен-Симон «позитивті білім» деп атаған.

Егер XVII ғасыр ғылыми революция классикалық метафизика(Р.Декарт, Г. Лейбниц) шеңберінде енгізілсе, онда XIX ғасыр ғылыми прогрестің философиялық контексі ретінде антиметафизикалық ағымдар дами бастаған. Өнеркәсіптің, құрылыстың, сауданың, мемлекеттік басқарудың дамуы жаңа мамандарды талап етті, олардың білімдері қабілеттеріне сай болуы тиіс еді. Позитивті білім–білім беру жүйесінде де қажет болды. Осының барлығы жаратылыстануға қажетті натурфилософияның аяқталуын білдіретін. Жеке ғылым қоғамдастығында кейбір өкілдерде Гегельдік және «дәстүрлі» философияның қажеті жоқтығына байланысты ойлар туа бастады.

Позитивизм (лат.positivus – оң, жағымды) – ХІХғ. 30-40 жылдары дүниеге келген философиялық бағыт. Оның өкілдерінің пікірінше, философия өте-мөте (аса) ғылыми таныммен шектелуі керек, материализм, идеализм т.б. философиялық мәселелердің қажеті жоқ. Нағыз философия тек нақты жағымды (позитивтік, яғни ғылыми) фактілерді зерттеуі керек, ғылымның әдіснамасына (методологиясына) айналуы керек: «Метафизика (философия – Қ.З.) жоғалсын, физика жасасын!» (О. Конт). Бұл бағыттың негізін қалаушы француз философы О. Конт болды.

Позитивизмнің эволюциясында (дамуында) үш кезең бөлінеді:

- «бірінші» (классикалық) позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Д.С. Милль);

- «екінші» позитивизм (немесе махизм және эмпириокритицизм – Э. Мах, Р.Авенариус, А. Пуанкаре);

- Неопозитивизм («үшінші» форма деп есептелінеді және оның өзінің ішінде аналитикалық, логикалық, лингвистикалық, семантикалық т.б. тармақтары бар. Олар негізінен ғылым тілін талдаумен айналысады. Негізгі өкілдері: М. Шлик, О. Нейрат, Р. Карнап, Я. Лукасевич, Б. Рассел, Л. Витгенштейн, т.б.).

Позитивизмнің қазіргі версиясы ретінде постпозитивизмді айтады. Басты проблемасы – ғылыми білімнің динамикасы, яғни өсуі мен дамуы. Негізгі өкілдері: К. Поппер, И. Лакатос, С. Тулмин, Т. Кун, П. Фейерабенд, М. Полани, Джер. Холтон, т.б.

Ғылымның даму нәтижесінде адам санасы сенімнен жоғары болуы тиіс, ғылым діннен, оң білім- теология мен метафизикадан жоғары болуы тиіс. Конттың философиясының негізі болжамы осыдан туындады.

Конттың пікірі бойынша позитивті білім барлық білімнің негізі болып есептіледі. Сондықтан, позитивті ғылым – сипаттауға болатын шынайылық туралы ғылым. Ғылымның мақсаты – заңдылықтарды зерттеу, өйткені тек заңдылықтар болашақты болжауға мүмкіндік береді және біздің белсенділігімізді табиғат пен қоғамның өзгерісіне бұра алады.

Соңғы мәселені шешу үшін, Конт «әлеуметті физиканы», яғни ғылыми әлеуметтануды құруды қажет көрген.

Философ пікірі бойынша позитивті білім әрқашан қатысты, өйткені қабылдау процесі – тек құбылыстардың уақытша тізбектілігі және олардың кеңістіктік координациясы. Осыдан фактілердің жиынтығы имманентті болып табылады. Имманенттілік көзқарасы бойынша – позитивті ғылым қағидасы метафизикаға қайшы келеді. Конт метафизикалық категорияларды қолдануға қарсы шыққан болатын, олар «абсолютті субстанция», «абсолютті объект», «трансценденттілік» және т.б., себебі аталған талпыныстар абсолютті рухтың құпиялы әсерін айқындайды, ал ол өз кезегінде теолого- физикалық ойлауға тән қасиет болып табылады.

Бірақ, нақты фактілермен қатар Конт абстрактілі түсініктердің болуын да мойындайды. Математикалық формулалар көмегімен ғылым құбылыс әлемінің уақытты тізбегі мен кеңістікті қатынастарды тіркейді. Табиғи заңдылықтарды ретке келтіру мақсатымен Конт ғылымдар классификациясын құрған болатын. Осы классификация бойынша ғылым қарапайымдылық абстрактілік дәрежесіне байланысты кеміте орналасқан – математика, астрономия, физика, химия, биология, әлеуметтану. Олардың жүйелі реті құбылыстардың қарапайым ретіне сәйкес келеді және ол позитивті білімнің даму ретін сипаттайды. Әлеуметтану, фундаментальды пәндердің ең соңғысы, өйткені ол өте күрделі, нақты және тарихи жағынан кейіннен қалыптасқан ғылым болып табылады.

Джон Стюарт Милль (1806-1873), Конт ізбасарларының бірі. Оның пікірі бойынша философия ғылыми болуы тиіс және оның құрылымы әдістерді ғана қамтып қоймай, сонымен қатар дәлелдерді де қамтуы тиіс. Милль еш априорлы немесе интуитивті білімді мойындамаған. Әр білімнің негізіне тәжірибе салынған. Милль айтқандай, «Тәжірибе шындықтың өлшеуіші және критерийі болып келді және ол оның шеңберінен еш аспауы тиіс. Милль үшін индукция білімді алудың түбегейлі әдісі болып табылады. Ол индуктивті логиканың заңдылықты жүйесін құруға тырысқан.

Оның көзқарасы бойынша логиканы оқыту ретінде қабылдау қажет және ол метафизикамен философиядан алшақ болуы тиіс. Ғылыми рационалдылық – адамның ғылым көмегімен бағындырған шыңы, олар артта керексіз және ескірген діни және метафизикалық ойлау формаларын қалдыру керек. Милль дәлелді негіз ретінде ұсынғанымен, ол біздің тарихымыздан алшақтағанымызды білдіреді, бірақ ол кейінгі маңызды гносеологиялық және логикалық мәселелердің орын алуын мүмкін етеді. Конт, Спенсер, Милльдің позитивтік жүйелері шынайлықты механикалық түсінудің принциптеріне сүйенетін әлемнің ғылыми суретін құрастырды.

Позитивизмнің екінші даму кезеңі – эмпириокритицизм (Э. Мах (1838-1916), Р. Авенариус (1843-1896)) ғылымның жаңа әдістемелік негізін жасау мәселесін қойды.

Табиғаттың бірдей заңдары әртүрлі теоретикалық ұғымдар арқылы көрініс табатыны анықталды. Мысалы, бір жағынан, Ампер-Вебердің электродинамикалық зерттеу программаларының және екінші жағынан Фарадей-Максвеллдің ұзақ уақыт бәсекелесуі электромагнетизмнің заңдарының әртүрлі құрастыруы мүмкін екенін көрсетті.

Эрнст Мах, дүниетануда пайда болған сол методологиялық мәселелерді шешуде және құрауда сезімдік танымның білім негізінің редукциясынан шықты. «Әлем-бұл сезімдердің жиыны, ғылымның міндеті – оларды сипаттау».

Логикалық анализ және индуктивті тәжірибе жолымен Мах көптеген ұрпақтардың практикалық қызметінің нәтижесінде қалыптасқан инстинктивті білім мен ғалым жеке тәжірибелерінен алынған ғалымдық білімнің арасындағы айырмашылықты бөледі. Ғалымның қызметінде ол ғылымдық гипотезаны шығару мен теорияларды құраудың ағартушылық үрдісін бөліп көрсетті. Теориялардың мақсаты — ғылымдық тәжірибе нәтижесінде алынған эмпирикалық берілгендердің экономикалық жүйелігі мен кодталуының ең оңай әдісі болуында. Мах үшін ғылымның жалғыз ғана функциясы болып сипаттау табылады.

1922 жылы Австрияда Вена университетінің индуктивті ғылым философиясы кафедрасында М. Шлик (1882-1936) басқарған Вена үйірмесі атанған логикалық позитивизм құрылған. Баспатқыда ол ғалымдардың еуропалық қозғалысы, ғылыми әдіскерлері, логиктары ретінде пайда болды, кейіннен бұл үйірмеге Вена университетінің оқытушылары мен студенттері кірген, басқа мемлекеттердің өкілдері арқасында ол кеңейді. Әртүрлі уақытта Вена үйірмесіне Р.Карнап, Г.Бергман, Г.Фейгель, К.Гедель, Г.Хан, О.Нейрат, Ф.Вайсман және т.б. кірген.

Вена үйірмесінің танымал көшбасшысы болған Мориц Шлик және үйірмеге 1926 жылы шақырылған оның ісін жалғастырушы Рудольф Карнап (1891- 1970). 1929 жылы Карнап, Хан және Нейрат «Ғылыми дүниетүсінік. Вена үйірмесі» манифесін басып шығарды. Осыдан кейін Еуропа және АҚШ университеттерінен, Берлиндік эмпирикалық философия қоғамынан, Львов – Варшава мектебінен бір ой ұстанатын топтармен және де бөлек философтармен қатынастар пайда болды. Вена үйірмесімен Ф.Франк, Э.Кайла, Э.Найгель, А. Айер және т.б. қатынас орнатты.

Вена үйірмесінің өкілдері ғылым философиясының дамуы және қалыптасуына үлкен үлес қосты. Негізінен ХХ ғасырдағы басты ғылым философиясының мәселелері бірінші рет Вена үйірмесінің теориялық қызметінде қарастырылды және талқыланды. Оның қатысушылары ғылым философиясының екі басты мәселесін қойды:

ғылымдық білімнің құрылуы, ғылымның құрылымы, эмпирикалық және теориялық деңгейдегі ғылыми ойлар жайлы;

ғылым спецификасы, ғылыми ойлар және олардың ғылыми критерийлері: ғылым тілінің ұғымдары және тұжырамдамаларының ғылымилылығын нағыз анықтау мүмкіндіктері мен әдістері жайлы.

Философия үшін ғылыми білімнің құрылуы, оның эмпирикалық және теориялық деңгейлерінің сәйкестігі туралы сұрақ жаңа емес. Бұл мәселе Жаңа заман ғылымының пайда болуынан бері талқыланып келеді және алғашында сезімдік немесе рационалдық түсінімге өз қалауларын беретін эмпиризм және рационализмнің қақтығысуы формасында болған. XX ғасырда ғылым сондай тез дамыды, оның құрылымының логикалық анализінің мәселесі ең маңызды мәселе ретінде күн тәртібіне қойылды.

Вена үйірмесінің өкілдерінің «ғылымды метафизикадан босатуға», ғылым тілін ғылыми емес ойлардан тазартуға ұмтылысы философия және ғылымның қатынасы жайлы сұрақты анықтауды ұсынған. Үйірменің барлық қызметкерлері ғылымның метафизикадан босатылуын қолдады. Вена үйірмесінің позитивистері айтуынша адамзатқа тиісті сыртқы әлем туралы білімнің барлығы тек жеке эмпирикалық ғылымдардан алынады. Философия әлем туралы осы ғылымдар айтқаннан басқа жаңа ештеңе айтпайды, ғылыми көзқарас білдіре алмайды. Философия – ғылым емес және ғылыми бола алмайды.

Егер де философия әлем туралы білімдер жүйесінің құрылуына таласпаса, онда философияның рөлі адамзаттың білім жүйесінде зор орын алады. Философия әлеммен жұмыс істемейді, ал оның тілдегі бейнесімен жұмыс істейді. Адамзат білімі тілде көрініс табады, ал философия болса осы тілмен айналысады – сөздерімен, сөйлемдерімен, сөз тіркестерімен. Оның міндеті ғылым сөйлемдерінің түсінігін және анализін жасау, анализде ұғымдарды қолдану, сөздерді қолдану ережесін құрастыру. Вена үйірмесінің барлық өкілдері философияның нағыз пәні болып тіл табылатынын толық қолдады. Көбісі философияны ғылымның логикасы деп таныды.

Ғылыми білімнің теориялық және эмпирикалық деңгейлері теорияның екі құрылымдық деңгейлері болып табылады. Теориялық деңгейде ғылым заңдары және ғылыми гипотезалар сияқты маңызды ғылыми ұғымдар пайда болады, сондай-ақ осы ғылыми гипотезалар мен заңдарды дәлелдеу мәселесі тұрады. Мұндай дәлелдеу тек қана ғылыми білімнің теориялық және эмпирикалық деңгейлерінің арасындағы байланысты анықтағанда мүмкін болады. Теориядан алынған фактілер тәжірибе жүзінде тексеріледі. Егер де фактілер шынайы болса, онда теориялық тұжырымдама дәлелденген болатын, неғұрлым дәлелдер көп болған сайын ол соғұрлым ғылыми дәлелденген болып саналған. Мұндай теориялық білімді дәлелдеудің принципі **верификация** принципі деп аталған (латынша «verus» шынайы, «facio» жасаймын).

Поппердің көзқарасын ХХ 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.

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».

Бор жағынан эмпирикалық ғылымдардың арасындағы, екінші жағынан математика, логика, сондай-ақ «метафизикалық» жүйелер арасындағы айырмашылықтарды анықтау үшін қажет құралдарды беретін философия мен ғылым шекаралығын немесе критерийлерді табу мәселелерін Поппер **демаркация** (бөлу, ажырату) мәселелері деп атайды. Демаркация ғылымды иррационализмнен, экзистенциалдық, идеалистік қатпарлардан босатуға арналған.

Поппер верификациялау принципін орнына фальсификациялау принципін алға қояды. «Демаркацияның критерийі ретінде жүйенің верификациялануын емес, фальсификациялануын қарастыру керек». Жүйенің фальсификациялануы – бұл теориялық жүйені қолдау не ақтау формасы емес, оны жоққа шығару принципі. Белгілі бір жүйені логикалық түрде жоққа шығаруға болады, сондай-ақ тәжірибеге сүйене отырып эмпирикалық түрде де жоққа шығаруға болады. Поппер осы екінші жоққа шығару түрін фальсификациялаумен байланыстырады. Табиғи-ғылыми теориялар немесе табиғат заңдары әмбебап тұжырымдамалардың логикалық формасына ие.

Поппер өзінің фальсифицияландыру концепциясын келесі тұжырымнан бастайды - теориялық білім шамамен болжамды, ол қателікке ұрынады. Ғылыми білімнің өсуі ғылыми гипотезалардың ұсынуы мен жоққа келтіруді негіздейтін процесс. Соңғысы фаллибизм принципінде бейнеленеді. Поппер сенеді, қанша тексерістен өтсе де ғылыми теориялар қателесуі мүмкін, олардың мүмкіндігі нөлге жақын. Басқаша айтқанда, теориялардың бәрі қате деп қателесуге болмайды. Конвенциялық пікір бойынша табиғат заңдарын бақылаумен фальсифицияландыруға болмайды және жүйелерді фальсифицияландырылған немесе фальсификацияға жатпайтын деп бөлуге болмайды, бұндай бөлініс анық емес деп тұжырымдайды.

«Фальсификация» термині теорияға қарсы келетін эмпириялық фактілер арқылы теорияны жоққа келтіру деген мағынаны білдіреді. Фальсифицияландыру дегеніміз әр ғылыми теорияның фальсификацияға ашықтығы. Фальсифицияландыру дегеніміз теория оны дәлелдейтін, яғни, дедукция арқылы тұжырымдалынатын тек эмпириялық фактілермен бірге емес, сонымен қатар, теорияға қарсы, әлі белгісіз эмпириялық куәландырылмаған потенциалды фальсификаторлар тобы. 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.

Поппер ғылым деп эмпирикалық, тәжірибелі ғылымды түсінетінін ескеру қажет. Және осы аспектіде оның «жеткілікті түрдегі дәлдікпен фальсификациялау критерийі эмпирикалық ғылымдардың теориялық жүйелерін метафизика жүйелерінен ажыратады» деген қорытындысы сенімді болып келеді.

Философия мен ғылымның бірізділігі. Егер фальсификациялау принципі философия мен ғылым арасындағы айырмашылықтарды көрсететін болса, онда оларды не біріктіреді? Поппер бойынша, философия мен ғылым тығыз байланысты. Олардың ортақ негіздері – «таза мағына» мен әлемді тануға деген талпыныс.

XX ғасырда ғылым философиясындағы ерекше орынды американдық философ және ғылым тарихшысы Томас Кунның концепциясы алады (1929-1996). Өзінің «Ғылыми революциясының құрылымы» атты әйгілі кітабында Кун ғылымның табиғаты, оның жұмыс істеуінің ортақ заңдылықтары және өрістеуі туралы жеткілікті түрде ұсыныстарды айтты. Кун позитивистердің дәстүрлеріне қайшы келетін мынандай анықтамаға тоқталады: ғылымның шынайы теориясын жасаудың жолы ғылым тарихын зерттеу арқылы өтеді, ал оның дамуы ескінің үстіне жаңа білімдерді қосу жолымен емес, алда жүретін ұсыныстардың түпкілікті өзгеруі және ауыстырылуы, яғни кезең аралық болып тұратын ғылыми көтерілістер жолымен жүреді.

Кун концепциясындағы «парадигма» ұғымы. Кунда ғылыми революцияны талқылауда жаңашыл болып, ол «ғылыми кеңеске белгілі бір уақыт аралығында мәселелерді қою және шешу моделін беретін, барлық ғылыми жетістіктермен танылған» деп анықтайтын парадигма ұғымы табылады. Басқаша айтқанда, парадигма белгілі бір уақытта ғылыми зерттеулерді бағыттап отыратын және барлық ғылыми кеңеспен танылған ғылымдағы ортақ ойлар мен методологиялық құрулардың қосындысы болып келеді. Мұндай теориялардың мысалы болып Аристотельдің физикасы, Ньютонның механикасы мен оптикасы, Максвеллдің электродинамикасы, Эйнштейннің теориясы және т.б. теориялар табылады.

Кун бойынша, оны алдағы уақытта «дисциплинарная матрица» деп атауды ұсынған парадигма белгілі бір құрылымға ие. Парадигма ұғымымен ғылыми кеңес ұғымы тығыз байланысты. «Парадигма - ғылыми кеңестің мүшелерін қосады, және керісінше, ғылыми кеңес парадигмаларды құрайды». Ғылыми кеңестің өкілдері белгілі бір ғылыми мамандыққа ие, тиісті білім және маманданған қылықтарды алған. Әрбір ғылыми кеңестің өзінің зерттейтін пәні бар. Кунның ойынша, зерттеуші – ғалымдардың көбісі өзін бірден белгілі бір парадигманы ұстанатын белгілі бір ғылыми кеңеске жатқызады. Егер сіз парадигмаға деген сенімді ұстанбайтын болсаңыз, сіз ғылыми кеңестен тыс қаласыз.

Ғылымның даму тарихын қарастыра келе, Кун біріншіден, ғылым өзінің бірінші, барлығымен танылған теориясын, басқаша айтқанда, парадигмасын шығару алдында қандай да болсын ғылым-ның пайда болуы үшін маңызды болатын парадигмаға дейінгі кезеңді бөліп көрсетеді.

Парадигмаға дейінгі ғылымның орнына пісіп – жетілген ғылым келеді. Өзінің дамуында ол бірнеше сатылы кезеңнен өтеді – «кәдімгі ғылымнан» (мұнда ғылыми кеңеспен қабылданған парадигма басшылық етеді) ғылыми көтеріліс атағына ие болған парадигманың құлауының кезеңіне дейін.

Кунның көзқарасы бойынша «кәдімгі ғылым» «болашақтағы оның тәжірибе жүзіндегі қызметінің негізі деп белгілі бір уақытта, белгілі бір ғылыми кеңеспен танылатын, өткен уақыттағы бір не бірнеше ғылыми жетістіктерге сүйенетін зерттеуді білдіреді». Ғылыми қызметтері бірдей парадигмалар негізінде құралатын ғалымдар ғылыми тәжірибенің бірдей ережелері мен стандарттарына сүйенеді.

Ғалымдар әр уақытта танылған және бар теорияларды жоққа шығару туралы ойлайды және осы мақсатпен жоққа шығару тәжірибелерін жасауға ұмтылады деп есептеген Кун. Сонымен, «кәдімгі ғылым» тек белгілі бір бағыттың дәстүрлерінің қолданыста болуын ғана қамтамасыз етеді, ақпаратты жинақтайды және белгілі фактілерді негіздейді.

Кун концепциясындағы басты ұғым – **парадигма**.
Парадигма дегеніміз – зерттеудің сол кезеңінде ақиқатты болып табылған, ғылыми қауымдастық қолдайтын жалпылама идеялар мен методологиялық нұсқалар жиынтығы.

Парадигманың екі ерекшелігі бар:

1. Оны ғылыми қауымдастық атқаратын ғылыми жұмыстар үшін негіз ретінде қабылдаған.
2. Онда шешілмеген сұрақтар болады, яғни ол ғылыми зерттеулерге жол ашады.

Парадигма – кез-келген ғылымның бастауы, өйткені ол фактілерді бағытты түрде сұрыптап алуға мүмкіндігін жасайды.

Бақылау сұрақтары:

1.«Гносеологиялық оптимизм, скептицизм және агностицизм»: скептицизмнің гносеологиялық стратегия ретінде қазіргі ғылыми және қарапайым дүниетанымдағы маңызы туралы эссе-негіздеме жазу.

2. Конспект жазу

3. Хайдеггер дүниетанымындағы техника мәселесін көспектілеу.

Әдебиеттер тізімі:

1. Нұрышева Г.Ж. «Философия» – Алматы: Інжу-маржан, 2013.
2. Петрова В.Ф., Хасанов М.Ш. «Философия». – Алматы: Эверо, 2014.
3. Ғарифолла Есім «Фәлсафа тарихы» – Алматы, 2000.
4. Кенни Э. «Батыс философиясының жаңа тарихы. 2-том: Орта ғасыр философиясы» / ғылыми редактор Оспанов С. – Астана, 2018. – 400с.

Қосымша әдебиеттер тізімі:

1. Зотов А.Ф. «Современная Западная философия». – М.: Высшая школа, 2012.