

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ  
МИНИСТРЛІГІ  
Ш.ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ МЕМЛЕКЕТТІК  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ИНЖИНИРИНГ УНИВЕРСИТЕТІ**

**КАЛИЕВА Э.И.**

**ҒЫЛЫМИ – ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕМЕСІ**

Оқу құралы

АҚТАУ 2010 Ж.

УДК 37.01(075)  
ББК 74.00  
К15

Пікір жазғандар:

педагогика ғылымдарының докторы, профессор – М.Х.Қаламқалиев  
педагогика ғылымдарының докторы, профессор – А.Х.Аренова

К15

**Калиева Э.И.**

Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі: Оқу құралы. - Ақтау, 2010 –  
173 бет

ISBN 978-601-7276-46-1

Қазіргі уақытта ЖОО педагогика мамандығында оқитын студенттерге «Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі» саласынан қазақша оқу құралдар мен оқулықтар жоқтың қасы. Сол себепті, оқу құралы қоғам талабына сай қайта өңделіп, орындалған және ЖОО сұранысынан шығып отыр.

Бұл оқу құралында педагогикалық зерттеулерді ұйымдастырудың теоретикалық және практикалық мәселелері қарастырылған. Студенттердің өз бетіндік жұмысына тапсырмалар мен емтиханға арналған тест сұрақтары да берілген.

Бұл оқу құралын ЖОО педагогика мамандығында оқитын, соның ішінде 050102 – Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі мамандығының студенттеріне, магистранттар мен оқытушыларға пайдалануға болады.

УДК 37.01 (075)  
ББК 74.00

Баспаға Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университетінің оқу-әдістемелік кеңесі ұсынған.

ISBN 978-601-7276-46-1

© Ш.Есенов атындағы КМТжИУ, 2010

## КІРІСПЕ

Қазіргі мұғалім зерттеуші болып табылады, ол үнемі инновациялық процестерге байланысты үлкен және кішігірім проблемаларды шешеді. Осындай жағдайда ғылыми ізденіс әдіснамасы мен әдістемесін меңгерту бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауда маңызды болып отыр.

Оқытылатын курс болашақ мұғалімдердің ғылыми мәдениетін қалыптастырып дамытады. Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі бойынша білімдер жаңа педагогикалық инновацияларды тез меңгеруге, оларды талдап жалпылау дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі.

Курстың мақсаты: студенттерді ғылыми ізденіс әдістемесі бойынша теориялық және практикалық даярлауға бағытталған.

Курстың міндеттері:

- болашақ мұғалімдердің ғылыми зерттеу қабілеттіліктерін, оқу-тәрбие міндеттерін шығармашылық тұрғыда шешу дағдыларын дамыту;
- студенттерге ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі мен әдіснамасының негіздерін меңгерту;
- ғылыми-педагогикалық зерттеу барысында әр түрлі ақпарат көздерімен жұмыс дағдыларын қалыптастыру;
- ізденіс әдістемелерін бастауыш мектептегі оқу-тәрбие процесінің практикалық міндеттерін шешуде қолдану іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыру.

«Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі» оқу құралында студенттерге ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесі мен әдіснамасының негіздерімен таныстыру міндеті қойылған, әрбір тақырыптың соңында бақылау сұрақтары мен тапсырмалар, ең соңында глоссарий мен тест тапсырмалары берілді. Бұл оқу құралы педагогика мамандығында оқитын, соның ішінде 050102 – Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі мамандығының студенттері үшін типтік оқу бағдарламасына сәйкестендіріліп дайындалды.

## **1. Ғылыми ізденіс түсінігі. Ғылыми зерттеудің жалпы әдіснамасы.**

- 1. Ғылым және ғылыми зерттеу туралы жалпы түсінік.**
- 2. Ғылыми зерттеудің әдіснамасы жөнінде жалпы түсінік**
- 3. Әдіснамалық білім деңгейлері.**

### **1. Ғылым және ғылыми зерттеу туралы жалпы түсінік**

Ғылым – көп қырлы құбылыс. Ғалымдар оның шығуын анықтай отырып, ол туралы

- 1) мәдениет саласы
- 2) әлемді тану тәсілі
- 3) адам қызметінің аясы; қоғамдық сананың бір түрі деп көрсетеді.

Ғылымға бірнеше анықтамалар беріледі:

- әрекет туралы нақты білімдердің теориялық жүйесі мен оларды әзірлеу – адам әрекетінің аясы;
- эмпирикалық тексеру немесе математикалық дәлелдеуге негізделген әлемді танудың ерекше ұтымды тәсілі;
- деректер, нысандар мен құбылыстар қатарына жататын және байланысқан, түзетілген, логикалық және дәйекті сабақтасқан білімдердің белгілі заңдарға бағынған және тәжірибелік әдіспен тексерілген жиынтығы;
- ғылым кейбір принциптерге сәйкес реттелген білімдер жиынтығы (И.Кант).

Ғылымның өз мақсаттары бар. Түрлі дереккөздерде ғылымның әрқилы мақсаттары беріледі. Энциклопедиялық сөздікте ғылым мақсаттары әрекеттер мен құбылыстардың суреттемесі, түсіндірмесі және болжамы сияқты анықталады.

Басқа дереккөздерде ғылымның, ғылыми қызметтің белгілі бір құбылысты оған тән түрлерде сондай-ақ осы негізде оның қолданылуының болашақта тиімділігін алдын-ала көруге болады.

Л.Клемент атап көрсеткендей, нәрселерді әдеттегідей түсініп, құбылыстардың ғылыми талдауына көшу зерттеушіге қиын болды. Сондықтан ғылым мақсаттарын қабылдау және меңгеру жеке зерттеуді тиімді ұйымдастырудың негізі болуы тиіс.

Ғылымның бірнеше қызметі бар:

- суреттеу – нысандардың, құбылыстардың бейнесін жасайды және белгілейді;
- түсіну – «неге?» деген сұрақты зерттейді, яғни құбылысты өзінше пайымдай отырып, талдаулар арқылы себептерін іздейді;
- түсіндіру – құбылыстардың байланысын олардың үнемі жұмыс істеуімен түсіндіріп және байқауға мүмкіндік беретін теориялар, теориялық аспектілер мен тұжырымдарды жасақтайды;

- болжау – ашылған заңдар мен заңдылықтар негізінде құбылыстардың көріну және даму бағыттарын ұсынады;

- жасау – қоршаған орта мен Ғарышты тұтастай қорғау, сақтау мүмкіндігін анықтайды, бұрын бар заңдар мен заңдылықтар негізінде жаңаларын анықтайды, жаңа теориялар мен әдістер ойлап табады.

Жоғарыдағы «ғылымның» анықтамалары көрсетіп отырғандай, оның негізгі анықтауышы «Білім» болып табылады. Білім философиялық кең мағынада тәжірибемен дәлелдеген болмысты тану нәтижесі, оның адам санасындағы нақты көрінісі деп тұжырымдалады.

Осы ғылым деректерінің түсіну, оны есте сақтау және жаңғырту деп тұжырымдалатын «Білім» ұғымының педагогикалық та маңызы бар. Осы педагогикалық ұғымды білімнің философиялық мазмұнының меңгерілуін есептей отырып «білімді білу» деген тіркес жасауға болады.

Ғылымның өзге де маңызды анықтауыштары деп «теория», тұжырым, идея, әдісті айтуға болады.

Теория – бір нысанның шегінде көптеген жаңалықтар ашуға болатындай құбылыстың нақты түсіндірмесі немесе жиынтығы (Л.Клемент)

Концепция – жалпы түрде айтылған белгілі бір нысан туралы ойша абстрактілі түсінік; анықтамалар мен категориялардың суреттемесін жасайтын көзқарастар жиынтығы.

Идея – (грек тілінен *idea*-көрінген нәрсе) – тұжырыммен рәсімделген ой; теориялық құрылымның негізінде жатқан көрнекті, көрінетін бейне түрінде ұсынылған анықтауыш ой.

Метод – (грек тілінен *methodos*-әдіс – тәсіл) – зерттеу немесе тану жолы; табиғат пен қоғам өмірінің құбылыстарын танып – білудің әдіс-тәсілдері, әрекеті теориялық тұрғыда зерттеп, тәжірибеде іске асыру тәсілі.

Ғылым философия мен діннен кейін пайда болды, өйткені ол өзінің алдындағы осы мәдениеттің екі тармағының белгілі бір дәрежедегі синтезі (тұтастығы).

Жалпы ғылыми әдіснамалық принциптерден ғылымның маңызды белгілерін атап көрсетуге болады:

- 1) шығармашылық пен қалыптандудың бірлігі (ғылым тектен-текке пайда болмайды, ол үшін білім мен машық жүйесінің белгілі бір деңгейі қажет);
- 2) тұрақтылық пен қозғалыс;
- 3) әмбебаптық пен үзінділік;
- 4) жалпы маңыздылық пен иесіздік;
- 5) жүйелілік пен аяқталғандық;
- 6) сабақтастық пен сыншылдық;
- 7) растық (дұрыстық) пен моральдан тыстық;

8) ұтымдылық пен сезгіштік;

9) оптимистік болжау және күдік;

10) тұтас алғандағы қанағат сезімі және шығармашылық қанағатсыздық;

Ғылымға тән диалектика осындай. Осы диалектикалық жұптардың кейбір белгілерін анықтайық:

- ғылымның жан-жақты болатыны;
- ғылымның үзінді болатын себебі, ол болмысты тұтас зерттемейді, оның шындығының немесе оның шамаларының белгілі бір бөліктерін қарастырады және өзі бөлек-бөлек пәндерге бөлшектенеді;
- ғылымның жалпы мазмұнды болу себебі, одан алынған білім барлық адамға керек және оның тілі бірмағыналы;
- иесіз болатын себебі, ғалымның не жеке бас ерекшеліктері, не оның ұлты ғылыми танымның нәтижесінде көрінбейді;
- аяқталмау себебі, ғылым одан кейін зерттейтін ештеме қалмайтындай абсолютті ақырғы шындыққа жетпейді;
- сабақтастығы жаңа білімнің ескісімен ұштасатындығында;
- сыни тұрғыда болатыны, ғылыми дәлелденген, негізін қалайтын қағидалар мен нәтижелердің өзіне күмән келтіріп, қайта қарауға мәжбүр етеді;
- ғылымның нәтижелері белгілі бір онда қалыптасқан ережелер бойынша тексерістен өтуді қажет етеді;
- логиканың ұтымды ережелері мен заңдылықтарының негізінде білім алып, эмпирикалық деңгейдің шамасынан тыс теорияларды тұжырымдайтындығы жағынан ұтымдылығын көруге болады;
- ғылымның нәтижелері қабылдауды және басқа психикалық құбылыстарды қолдана отырып, эмпирикалық тексерісті қажет етеді.

Егер жалпы түрде ғылымды адам қызметінің болмыс туралы нақты білімдердің жасалуы мен теориялық жүйеленуі жүріп жататын бір аясы ретінде қараса, онда ғылым аясындағы әрекет – ғылыми зерттеу болып табылады.

Бұл жүйелі және мақсатты оқып-білу таным процесінің ерекше түрі.

Болмысты рухани игерудің басқа түрі – шашыраңқы-эмпирикалық таным. Педагогикада танымның осы екі түрін – ғылыми және шашыраңқы-эмпирикалық анық ажырата алмайды.

Педагог-практик өзінің алдына арнайы ғылыми мақсат қоймай, ғылыми танымның тәсілдерін пайдаланбай зерттеуші болуы мүмкін. Ғылыми білімді өзіңізді ғылыми пайымдаушылармен қинамай-ақ, педагогикалық қызмет барысында алуға болады деген қате ұғым айтылып не естіліп қалады.

Ғылыми таным үдерісі – ерекше үдеріс. Ол адамдардың танымдық әрекетінен, танымның арнайы жасақталған тәсілдерінен, оның нысандары мен білімінен тұрады.

әдеттегі таным одан кәдімгідей ерекшеленеді. Көрнекті болу үшін ғылым әдіснамасы бойынша әдебиеттерден алынған шашыраңқы-эмпирикалық және ғылыми танымға салыстырмалы түрде сипаттама берейік.

Шашыраңқы-эмпирикалық таным:

1. Практикамен айналысатындардың бәрі танымдық білім алу олардан ажыратылмайды;
2. Танымның арнайы тәсілдері болмайды;
3. Білімдер мақал-мәтелдер, түрлі пікірлерге негізделеді;
4. Танымдық әрекетте жүйелі және мақсатты сипат болмайды.

Ғылыми таным:

1. Танымдық әрекетті адамдардың арнайы тобы атқарады. Оны іске асыру түрі – ғылыми зерттеу. Адамдардың тәжірибелік әрекетіне тәкелей кіргізілмеген нысандарды меңгеру көлемі ұлғаяды;
2. Танымның арнайы тәсілдері қолданылады – материалдық, математикалық, логикалық, модельдеу, гипотеза, теорияларды жасау, тәжірибе жасау;
3. Білімдер (заңдар, теориялар) белгілі критерилер негізінде белгіленеді. Тек қана табиғи тіл қолданылмайды, сондай-ақ арнайы жасақталған символдық және логикалық тәсілдері қолданылады;
4. Ғылыми зерттеудің жүйелі және мақсатты сипаты болады; ол саналы түрде мақсат болып қалыптасатын мәселелерді шешуге бағытталады.

Теория тәжірибеден байқаудан, сынақтан босатпайды. Күш пен уақытты үнемдеу біздің іздегенімізді дәл табуға көмектеседі. Міне сондықтан да белгілі екі айтылым да тура болады «деректер мен бәрі айтылған», жақсы теориядан ыңғайлы ештеңе жоқ».

## **2. Ғылыми зерттеудің әдіснамасы жөнінде жалпы түсінік**

Ғылым тек қана жаңа фактілермен толықтырылып отырған жағдайда ғана дамуы мүмкін. Ал оларды жинақтауға және пайымдауға ғылыми түрде негізделген зерттеу әдістемеліктері қажет. Зерттеу әдістемеліктері ғылымда әдіснамалық атауын алған теориялық принциптердің жиынтығына тәуелді.

«Әдіснама» термині гректің «methodos» -жол , әдіс, және «logos» - түсінік, идея деген сөздерінен шыққан.

“Әдіснама” ұғымының бірнеше жалпылама анықтамалары бар:

- 1) бұл ғылыми танымның немесе зерттеуледің принциптері, түрлері, әдістері жөніндегі ілім;
- 2) бұл ғылыми зерттеулер мен танымдардың әдістері жөніндегі ғылым, яғни ғылым жөніндегі ғылым;
- 3) зерттеулер дамуының жалпы бағытын олардың мақсатын, шекарасын, принциптерін, негізін салушы ғылыми тәсілін, ұғымдар мәнін орналастыруды анықтайтын ғылым;

4) ғылыми зерттеулердің жалпы және дербес әдістерін, сондай-ақ шындық нысандарының әр қилы түрлеріне және ғылым мәселелерінің әр түрлі кластарына зиян көзқарас принциптерін зерттейтін ғылым саласы.

Әдіснаманың алғашқы негізін салушы Ф. Бэкон болды; ол ғылымды арнайы тәсілдер жүйесімен қаруландыру қажет деген болатын (“шынайы білімге әрқашан шынайы тәсіл алып келеді”).

Әдіснаманың дамуына Р.Декарт елеулі үлес қосты. Ол қандай интеллектуалды жағдайларда және қандай талқылау тәсілдерінің көмегімен шынайы білімнің қалай алынатындығы жайында толғанды. И. Кант білім мазмұны (“не бар”) мен оның жүйелі түрде ұйымдасуына септігін тигізетін нысан арасындағы белгіні анықтады.

Қазіргі кезде ғылымда әдіснама ретінде ең алдымен ғылыми-танымдық іс-әрекеттердің құрылу принциптері, түрлері мен әдістері жөніндегі ілім танылады. Әдіснама тек қана таным процесімен ғана емес, сонымен қатар, кейбір ғалымдардың (З.И. Ревнин, Н.Д.Н.) ойынша шынайылықты қайта құрумен де байланысты. Мұндай үрдіс К.Маркстан басталған болатын. Оның “Фейербах жайындағы тезистеріндегі” философтар әлемге тән әр түрлі жағдайда түсініктеме берді, бірақ істің мәні оны өзгертуде деген қағидасын еске алсақ жеткілікті.

1988 жылы шыққан философиялық энциклопедиялық сөздікте әдіснаманың әрекеттік анықтамасы осы көзқарас тарапынан беріледі. Бұл анықтама әдіснаманы теориялық және практикалық іс-әрекеттерді ұйымдастыру мен құрудың принциптері мен тәсілдерінің жүйесі ретінде баяндайды.

Ғылым әдіснамасы зерттеу құрамдас бөліктерінің оның нысанының талдау нысанасының, зерттеу міндеттерінің, оларды шешуге қажетті құралдар жиынтығының сипаттамасын береді, сондай-ақ зерттеу міндеттерін орындау процесіндегі қозғалыстардың сабақтастығы жайында ұсыныстарды қалыптастырады.

Ғылыми-танымдық әдіснаманың қазіргі кездегі жағдайының жалпы сипаттамасына қатысты бірқатар сұрақтарды қарастырайық, өйткені мындай сипаттама педагогикалық зерттеулер саласындағы бағдарламалау үшін қажетті. Бұл сұрақтардың алғашқысы - қазіргі заманғы әдіснаманың нормативтік сипаты жайында.

Ғылыми танымның тәсілдері жөніндегі ілім ретінде әдіснаманың 2 түрі бар. Кез-келген әдіснама реттеуші, нормативтік қызмет атқарады. Әдіснаманың негізгі мәні де сонда. Бірақ әдіснамалық білім дискриптивті (сипаттамалық) түрде немесе прескриптивті (нормативтік) түрде бола алады, яғни нұсқама, іс-әрекетке тікелей нұсқау түрінде болады. Сипаттама жайына келетін болсақ, бұл ғылыми-танымдық сипаттама екенін ескертеміз - құбылыс белгілі саласы жайындағы білім жиынтығы, бұған теориялық түсініктемелерді қоса отырып, тек қана белгілі бір



тәжірибе жайында ғана емес, сонымен бірге зерттелуші процестердің ішкі мазмұны жөнінде. Дескриптивті әдіснамалық білім (ғылыми білімнің құрылымы, ғылыми танымның заңдылықтары жайында), әрине зерттеулер процесінде бағдарлаушы ретінде қызмет атқара алады, бірақ преспритивті, нормативті білім іс-әрекеті реттеуге тікелей бағытталған. Нормативті әдіснамалық талдауда ғылым жолындағы оң ұыныстар мен ережелерді әзірлеуге байланысты конструктивті міндеттер басым. Ал дескриптивті талдау болса атқарылған ғылымдық тану процестерін ретроспективті сипаттаумен ерекшеленеді.

Өткен ғасырда зерттеуші тек өзі қол жеткізген нәтижелерге ғана негіздеме жасайтын. Зерттеушіден бұл нәтиженің белгілі бір білім саласында қабылдаған ережелерге сай алынғанын және ол неғұрлым кең білім жүйесіне қарайтынын көрсету талап етілді. Қазіргі таңда ғылым зерттеулер негізінде оларда іске асырғанға дейін дәйектеме берілуі қажет. Бастапқы жағдайды, зерттеу логикасын, болжамды нәтижесін және осыған қол жеткізетін тәсілді анықтау қажет.

Осылайша, әдіснама- теориялық және практикалық қызметті ұйымдастыру мен құрудың ұстанымдары және тәсілдерінің жиынтығы. Ғылымның әдіснамалық негізі – табиғат пен қоғам құбылыстарын зерттеуге негіз болған, әрі сол құбылыстардың теориялық түсіндірмесіне шешімді ықпал етуші философиялық идеялардың жиынтығы. Бұл идеялар белгілі бір құбылыстың теориясын құруға мүмкіндік береді.

### **3. Әдіснамалық білім деңгейлері.**

Әдіснамалық білімнің жалпы жүйесіндегі әдіснаманың орнын анықтау үшін оның бірнеше деңгейге бөлінетінін ескеру қажет.

Әдіснаманың біртекті еместігі жөніндегі тезисті, әртүрлі деңгейдегі - философиялық және арнайы ғылыми әдіснамалық талдауға бөлінетіндігін ең алғаш рет ұсынған В. А. Лекторский мен В. С. Швырев болды.

Егер біз ғылымдық таным логикасы мен қазіргі кездегі формалді математикалық логика осы кездегі арнайы, нақты түрдегі ғылыми пәндер дейтін болсақ, философия теориялық ғылымтану болуға ұмтыла алмайды... ғылым мен ғылыми танымды зерттеуде философияның рөлі төмендетілмейді.»

Алайда бұл идеяның басты мазмұны бірнеше жыл бойы жасақталып және осы кезге дейін дамуын жалғастыруда. 1963 жылы В. Н. Садовский «Ғылым әдіснамасы шын мәнінде жалпы танымдық теориядан бөлініп шыққан және ғылымдық ілімді арнайы талдауды мақсат тұтқан гносеология мәселелердің жиынтығы» деген. П. В. Копин « ғылыми зерттеу логиканы материалдық диалектика әдісінің жай ғана қосымшасы емес, өзіндік нысаны және негізгі түсініктері бар арнайы теориялық білім саласы болып табылады»деп жазады. Кез келген дербес әдіснамалық

зерттеу философиялық болмайтын белгілі. Бір жағынан жалпы философиялық әдіснама және екінші жағынан дербес әдіснаманы бөліп алу зерттеулердің арнайы саласына қарасты әдіснамалық мәселелер есебін философия проблематикасының ұлғайып кетуін алдын алуға мүмкіндік береді.

Әдіснама деңгейлерінің ең нақты тұжырымдамасының бірі Ә. Г. Юдинге тиесілі. Ол деңгейлерді 4-ке бөледі.



Оларға қысқаша сипаттама беріп өтейік:

**1 деңгей** - философиялық әдіснаманың жоғарғы деңгейінің мазмұны - танымдықтың жалпы принциптері мен ғылымның жалпылама сипаты құрылысын құрайды. Философиялық білімнің бүкіл жүйесі әдіснамалық қызмет атқарады.

**2 деңгей** - жалпы ғылымдық әдіснама. Бұл барлық немесе жеткілікті түрдегі ғылым пәндерінің жиынтығына әсер ететін мазмұнды жалпы ғылымдық концепциялар деңгейі.

**3 деңгей** - нақты ғылыми әдіснама, яғни белгілі бір арнайы ғылым саласында қолданылатын әдістердің, зерттеулер мен рәсімдердің (процедуралар) принциптерінің жиынтығы. Арнайы ғылым әдіснаманың құрамына осы саладағы ғылымдық танымға арналған ерекше мәселелермен қатар, жүйелік тәсілдемелер немесе педагогикалық зерттеулерді үлгілеу(қалыптау) мәселелері сияқты өте «жоғарғы» әдіснамалық деңгейдегі сұрақтар кіреді.

Алайда, жоғары деңгейлерден әдіснамалық құралдарды жұмылдыру механикалық сипатта болмауы керек: нақты нәтиже беру үшін бұл құралдардың тиісті пайымдау (интерпретация) мен әзірleme алуы сөзсіз.

**4 деңгей** - әдіснаманың зерттеу әдісі мен техникасы құрайды, яғни, біртұтас және нақты эмпирикалық дерек пен оның алғашқы өңдеуін қамтамасыз ететін реттемелер жиынтығы, сонан соң бұл деректің ортақ білім қорына (пассив) енуіне болады. Бұл деңгейде біз өзінің ғылыми іс әрекетін регламенттейтін (реттейтін) қызметіне тән нақты айқындалған нормативті сипаты бар айқын әдіснамалық білімді көре аламыз.

Әдіснаманың барлық деңгейлері өзара анықталған бағыныштылығы бар күрделі жүйені құрайды. Бұл жағдайда философиялық деңгей кез-келген әдіснамалық білімнің мазмұнды негізі ретінде көрінеді.

Әдіснаманың жалпы ғылыми деңгейіне жалпы ғылыми мәселелер, сондай-ақ зерттеулерге, тіпті олардың мәселе ретінде көтерілуіне ықпал ететін түсініктер мен санаттар, олардың ғылым тілінде барабар тұжырымдалуы жатады.

Әдіснаманың жалпы ғылыми деңгейінің құрылымы төмендегідей берілуі мүмкін:

- 1) жалпы ғылыми мәселелер;
- 2) жалпы ғылыми түсініктер мен санаттар;
- 3) жалпы ғылыми әдістер.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Ғылым құбылысын, оның маңызды анықтауыштарының мағыналарын түсіндіріңіз.
2. Ғылыми зерттеу дегеніміз не?
3. Болмысты рухани игерудің түрлеріне сипаттама беріңіздер.
4. Әдіснама дегеніміз не?
5. Әдіснаманың қандай деңгейлері бар? Оларға сипаттама беріңіз.

## **2. Педагогикалық зерттеу әдіснамасы**

- 1. Педагогикалық зерттеу: мазмұны, негізгі сипаттамасы, классификациясы**
- 2. Педагогикалық зерттеу әдіснамасының негізгі аспектілері**
- 3. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамалық принциптері мен талаптары**
- 4. Педагогикалық зерттеудің әдіснамалық амалдары.**

### **1. Педагогикалық зерттеу: мазмұны, негізгі сипаттамасы, классификациясы**

«Педагогика саласындағы зерттеу дегенімізде, тәрбие процесіндегі заңдылықтар туралы жаңа білімдерді алуға бағытталған ғылыми қызметтің нәтижесін, оның құрылысы мен механизмін, оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың теориясы мен әдістемесін, мазмұнын, принциптерін, ұйымдастыру әдістері мен тәсілдерін түсінеміз», - деп В.М. Полонский педагогикалық зерттеудің мазмұнына анықтама береді.

И.П. Павловтың: «Фактілер (деректер) – бұл ғылымның тыныс алатын ауасы» деген қанатты сөзі бары да мәлім. Педагогикалық зерттеу ең алдымен нақты анықталған, эмпириялық түрде тексерілген, түсіндірілген, ал кейде тіпті болжам жасалған деректерге жүгінеді.

Сонымен бірге педагогикалық зерттеу белгілі педагогикалық теорияларға, концепцияларға, жаңалықтарға негізделеді. Солардың жәрдеміне алынған деректер түсіндіріледі.

Педагогикалық зерттеудің коммуникативтік (қатынастық) қызметі оның тек білімді беруінде ғана емес, сонымен қатар көңіл-күйді білдіруінде, адамдар арасындағы рухани және интеллектуалды қарым-қатынастың да құралы екендігінде жатыр.

Педагогикалық зерттеудің танымдық қызметі оқу, тәрбие, қарым-қатынас, әлеуметтену процестерінің мазмұнын игеруде, үйренуде көрінеді.

Педагогикалық зерттеудің әлеуметтік қызметі оның жәрдеміне қоғамға маңызды болған мәселелерді шешуінде жатыр. Осыған байланысты жарияланымның (публикация) мазмұны, тілі өзінің әлеуметтік бағытына, яғни сол бағытталған тұтынушы топтардың қажетіне жауап беруі тиіс.

Педагогика ғылымының қайсы саласында зерттеу жүргізіледі (тәрбие дидактикасы мен теориясысында ма, педагогика тарихы мен әдіснамасында ма, әлеуметтік педагогикада ма, жек әдістемелерде ме)?

Әсіресе, зерттеу классификациясы мен оның типологиясын қарастыру бүгінгі таңдағы өзекті мәселелердің бірі. Әдебиеттерге енген классификацияларды В.М. Полонский табады.

Бұл талдау педагогикалық зерттеуді классификациялаудың екі негізгі тәсілін анықтауға жәрдемін тигізеді: 1) библиографиялық тәсіл; 2) ғылыми тәсіл.

Библиографиялық тәсіл қолда бар психологиялық, педагогикалық жарияланымдар туралы ақпарат алу қажеттілігіне негізделіп, белгілі бір бағыттағы жұмыстарды, тақырыптарды, мәселелерді іріктеп, басқа авторлар тарапынан зерттелген, талқыланған мәселелерді жинайды. Бұл тәсіл сонымен бірге педагогиканың басқа ғылымдармен баланысын да анықтайды.

Ғылыми тәсіл ғылымның, техниканың және өндірістің өзара қарым-қатынасын есепке алады. В.М. Полонскийдің айтуынша, барлық тәсілдер заңды, себебі оларда анау немесе мынау ақпараттағы түрлі адамдардың қажеттілігі бейнеленеді.

Педагогикалық зерттеу классификациясы таңдалған тәсілдерге байланысты болады. Осындай алғашқы ұмтылыстарды іске асырғандардың бірі – И.Т. Огородников. Ол педагогикалық зерттеудің үш тобын бөліп көрсетеді:

- 1) жалпылама зерттеу, мұнда теориялық немесе тәжірибелік жетістіктерді қорытындылайды;
- 2) педагогикалық қызметтің жекелеген жақтарын тереңдете үйренуге бағытталған жұмыстар;
- 3) нормативтік және нұсқаулық-әдістемелік құралдар (оқу бағдарламалары, оларға қатысты түсінік хаттар, әдістемелік құралдар, оқулықтар).

Кейін М.А. Данилов осы принципті дамыта отырып, педагогикалық зерттеуді үш типке бөлді:

- 1) оқу-тәрбие процесінің жекелеген жақтарын зерттеу (мысалы, оқу мен тәрбиенің анау немесе мынау тәсілдері мен әдістерінің әсері);
- 2) оқу мен тәрбие процестерін зерттеу (мысалы, оқуды процесс ретінде, тәрбиені процесс ретінде және т.б.);
- 3) оқу мен тәрбиені жүйе ретінде қарастыратын зерттеу.

Осыдан соң ғылыми тәсілге жақынырақ келетін бір қатар классификациялар (Г.И. Александров, В.Е. Гмурман) пайда болды. Оларда педагогикалық зерттеуді іргелі, қолданбалы және жасалымдық деп бөледі.



**Іргелі зерттеу** педагогикалық процестің заңдары мен заңдылықтарын, жалпы теориялық концепцияларды, әдіснаманы, педагогика ғылымының тарихын зерттейді. Бұл зерттеулер – педагогика ғылымының негізі. **Қолданбалы зерттеулер** жеке теориялық мәселелерді (оқудың мазмұнын, оқу мен тәрбие әдістерін, мұғалімдерді дайындау және т.б.) шешеді. Бұл зерттеулер ғылым мен тәжірибенің, іргелі және жасалымдық зерттеулердің ортасындағы аралық бөлім болады. **Жасалымдық зерттеулер** тәжірибені тікелей қамтамасыз етеді. Оларға бағдарламалар, түсінікхаттар, оқулықтар, оқу құралдары, нұсқаулық-әдістемелік ұсыныстар, алгоритмдер және т.б. жатады.

Әдебиеттерде педагогикалық зерттеулерді басқаша да бөліп қарастырады, яғни теориялық, теориялық-практикалық және практикалық зерттеулер. Мұндай жіктеу негізі зерттеудің теория мен тәжірибеге бағытталғандығында жатыр. Дегенмен, бұл екі классификацияның арасында айтарлықтай айырмашылық жоқ. Себебі, теориялық зерттеу іргелі зерттеумен, теориялық-практикалық зерттеу қолданбалы зерттеумен, практикалық зерттеу болса жасалымдық зерттеумен сәйкес келеді. Бірақ бұл, мысалы, қолданбалы зерттеу теориялық мәселені, немесе керісінше, теориялық зерттеу қолданбалы мәселелерді шешеді деген сөз емес, әрине.

Осындай белгілі классификациялардың бірі: зерттеуді теориялық және эксперименталдық деп бөлу.

Теориялық зерттеулерде эксперимент не мүлде қолданылмайды, не шектеулі түрде ғана қолданылады. Мысалы, педагогика тарихын зерттеуде эксперименттің керегі бар ма? Ал енді дидактиканы, әдістемені зерттеуде болса эмпириялық әдістерге (бақылау, эксперимент, тәжірибе және т.б.) жүгінеміз. Бірақ көптеген зерттеулерде теориялық және эксперименталдық компоненттер бірігіп кетеді. Іргелі зерттеулерде теориялық ережелерді тексеруге эксперимент қажет болады, ал эксперименталдық зерттеуде алынған деректер мен құбылыстарды теориялық негіздеу қажеттігі туады.

## **2. Педагогикалық зерттеу әдіснамасының негізгі аспектілері**

Педагогикалық зерттеу әдіснамасы дегеніміз ғылыми-танымдық педагогикалық іс-әрекеттің амал, тәсілдері мен түрлері, құрылымдық принциптері туралы ілім.

Ғылыми зерттеу әдіснамасы аспектілеріне:

1) ғылыми танымның философиялық тұжырымдамасының жетекші идеялары болып табылатын кез келген ғылымның жалпығылыми әдіснамалық негізі; диалектика заңдары, нақты әлемді, болмысты зерттеудің диалектикалық әдісі, яғни материалистік диалектиканы, гносеологияны (таным теориясы), логика мен ғылыми шығармашылық теориясы;

2) ғылыми зерттеуге әдіснамалық тұрғыда қарау;

3) ғылымның нақты саласының әдіснамалық постулаты;

4) ғылымның нақты саласының әдіснамалық постулаты;

5) зерттеуші ғылыми ізденіс пен практикалық іс-әрекет барысында басшылыққа алатын нақты ғылыми мәселенің әдіснамалық постулаты жатады. Бұлай бөлудің негіздемесі жалпыдан жалқыға өту қағидасы болым табылады.

Ғылыми зерттеудің әдіснамасы туралы айта келе, біз әдіснамалық негіздер, әдіснамалық тұрғыда қарау, әдіснамалық мәселелер, әдіснамалық постулаттар сияқты ұғымдарды атап көрсетеміз.

Кез – келген ғылыми пән, зерттеу немесе оқу пәні барлық осы әдіснамалық аспектілерге сүйенеді. Жоғарыда аталған аспектілерге кейінірек тоқталамыз.

Себеп пен салдар – пәнаралық байланысты көрсететін, бір құбылыс (себеп) екіншісін (салдар) қажеттілікпен тудыратын философиялық категория. Әрбір құбылыс немесе оқиға салдарды тудырады, бұл салдар өз кезегінде себеп болып басқа салдарды тудырады. Мәселен, барлық қолданыстар үшін жеткілікті негіз заңы себепті белгілейді, соған сүйеніп заңды түрде белгілі бір құбылыстың бар немесе жоқ екендігін шығаруға болады. Сөйтіп, егер жалпыфилософиялық ережелер, диалектика ережелері, таным теориясы (гносеология) ғылыми зерттеудің дәстүрлі

әдіснамалық негізі болып табылады, тіпті егер олар жұмыс кіріспесінде белгіленбей жобаланса да, онда зерттеуге қойылған мәселенің шешілу шарты, жолдары, тәсілдері және гипотезаның дәлелдемесі осы негіздің салдары болып табылады.

Әдіснамалық амал түсінігі дәстүрлі әдіснамалық негіздемелерге қатысты теориялық жаңа жасалымдар болып табылатын әдіснамалық бағыт, әдіснамалық позиция (лат. Position – ереже, көзқарас) ретінде түсіндіріледі. Егер ғылыми зерттеудің әдіснамалық негізі кез-келген ғылым саласындағы зерттеулер үшін тұрақты, қажетті, инвариантты болып қалса, онда ғылыми даму үдерісінде әдіснамалық амал пайда болады, уақыт өте келе олардың біреуі ескіреді, кейде бұрынғы бар нәрселерге қарама-қайшы жаңалары пайда болады.

Э.Г.Юдин «амал» түсінігін зерттеудің принципияльды әдіснамалық бағдарлау, зерттеу нысаны ретінде қарастырылатын көзқарасы сияқты, зерттеудің жалпы стратегиясына басшылық ететін ұғым немесе принцип ретінде анықтайды.

Ғылыми – педагогикалық зерттеудегі негізгі әдіснамалық амалдар:

- 1) жүйелі-құрылымдық
- 2) синергетикалық
- 3) аксиологиялық
- 4) антропологиялық
- 5) герменевтикалық
- 6) феноменологиялық
- 7) ізгілікті
- 8) мәдениеттанулық
- 9) эзотериялық

Әдіснамалық мәселер– қойылуы мен шешілуі басқа бір әдіснамалық, теориялық және практикалық мәселелерді негізделіп қойылуы мен шешілуі үшін қажет мәселер болып табылады. Бірақ барлық мәселеде белгілі қайшылықтар болатынын ескере отырып, әдіснамалық мәселеде таным нысаны (мәселен, педагогикалық) мен қайта жасау әдісі аралығындағы қайшылық болуы да мүмкін. Н.Д.Никандров педагогика мен білім беру мен басқалардың деңгейін бірдейлестіру мәселесі.

Бірінші топ білім беру жүйесін дамытуға жатады. Бұл білім беру жүйесіне қоғамның әлеуметтік тапсырысы сияқты мәселелер; орта мен мектептің тәрбие берудегі ықпалын біртұтастандыру; білім беру мен педагогикалық ғылымдар жүйесін өзара байланыста дамытуды болжау, жалпы орта білім беру мен басқалардың деңгейін бірдейлестіру мәселесі.

Әдістемелік мәселелердің екінші тобын үлкен кешенді мәселе құрайды – педагогикалық категория ретінде тұлғаның жан-жақты және үйлесімді дамуының негіздемесі, әдіснамалық және теориялық мәселелерді шешуді қарастырады; тәрбие мен оқытудың, тұтастай алғанда



білім берудің жалпылама мақсаттары мен мұраттары ретінде тұлғаның жан–жақты дамуы; тұлғаны жан–жақты дамытуда жалпы және кәсіптік білім берудің өзара байланыс диалектикасы; тұлғаның онтогенезде және түрлі үлгідегі оқу орындарында жан–жақты дамуы.

Мәселелердің үшінші ірі тобы – педагогикалық ғылым дамуының әдіснамалық мәселелері. Оған қазіргі ғылыми білім жүйесіндегі педагогика; педагогикалық ғылым мен педагогикалық тәжірибенің өзара әрекеті; педагогиканың заңдары мен заңдылықтары, олардың жүйесі және оларды анықтау; педагогика ұғымдары мен категорияларын анықтау; оқыту әдістерін жіктеу мәселелері; педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру мен оның әдістерін, әдіснамасын жетілдіру; басқа ғылымдар жетістіктерін педагогикада интеграциялау мәселелері; жалпы және жеке дидактика мен басқалардың өзара қарым – қатынас мәселесі.

Философия мен әлемдік педагогиканың негізгі әдіснамалық постулаттары (лат. Postulatum – талап) қатарына ғалымдар төмендегілерді жатқызады:

- 1) тәрбиеге адам табиғатының өзі себепші, адам тұлға болып қалыптасуы үшін ұзақ тәрбие мен өзін–өзі тәрбиелеуі қажет;
- 2) тәрбиелілік өмірге дайындық ретінде жеке тұлғаның өмір сүре білу қабілетін лайықтайды, ал жеке өмір сүру мүмкін емес, сондықтан ұжымшылдық, әлеуметшілдік, ізгілік, адамды сүюді, ынтымақтастыққа қабілетті, ымырашылдыққа және т.б. қасиеттерге тәрбиелеу қажет. Осыдан келіп қарым –қатынас мәдениеті мен мінез–құлық адам тәрбиелілігінің жетекші компоненті ретінде көрінеді;
- 3) адам – табиғаттың бөлшегі, көп жағдайда оның типтік өкілі, сондықтан тәрбиеде табиғи сәйкестілік принципін сақтау қажет; табиғи сәйкестілік принципі – организм мен психиканың жасқа қарай даму заңдылықтарына бағытталған педагогикалық жүйенің жай ғана құрылымы емес, бұл нақты өмір, табиғатпен тұрақты қатынас пен өзара әрекеті көмегімен оқыту, оны байыту мен сақтау тәжірибесін жинақтау, бір сөзбен айтқанда – ноосфералық тәрбие;
- 4) XX ғ. мәдени–тарихи мұра түрін өзгертті, бөлшектелген білімдер дәуірі аяқталды, жарқын болашақ туралы армандар мен қиялдар, құрғақ қиялдар мен романтикаға емес, қиындықтар мен қауіптерге бағытталған келешектің адамын тәрбиелеуге үндейтін білім берудің ықпалдастығы тууда;
- 5) қоғамда бәрі де экономика, мәдениет, саясат жеке өмір тәрбиеге қызмет етуі керек. Қоғам мәңгілікке тұтастай педагогикалануда. Рухани құндылықтар өндірісі заттық құндылықтар өндірісінен басып озған жерлерде барынша экономикалық шарықтау мүмкін екендігін тәжірибе көрсетіп отыр;

- б) жеке тұлға тарихи үдерістердің, қоғамдық қатынастардың, қызметтің және тәрбиенің объектісі мен субъектісі ретінде алға шығуда. Ол табиғи негіз (мұрагерлік), әлеуметтік мән (тәрбиелілік) және өзгеріп жатқан әлемге жоғары ыңғайланумен (белсенділік) сипатталады. Адам белсенді әрекет ететін, өзіндік реттелетін және өзінен-өзі дамитын жүйе. Тәрбиеге барлық ішкі факторлар мен үйлестіру, ішкі шарттардың өзара байланысы тәуелді болғандықтан, ол шешуші рөл атқарады;
- 7) организм мен психиканың дамуы, тұлғаның өз бетімен дамуы мен өзін-өзі жетілдіруі тұлға қалыптасуының ішкі факторы ретінде көрінеді, ал табиғи және әлеуметтік орта, айналадағы тұлғаның ісі – бұл үдерістің негізгі шарты сияқты;
- 8) Егер білім мен ғылым адамгершілікке қызмет етпесе, олар пайдасыз және зиянды. Білім құндылығы игерілген ақпараттың көлемінде емес (бұл жай ғана қолдана білу керек ақпараттық жүйелердің үлесі), адамгершілік мұраттар мен рухани құндылықтар, мәдениетті қамтыған адамның рухани дамуы.
- Ғылыми–педагогикалық зерттеу әдіснамасының барлық аспектілерімен қарулану және зерделеу ізденушінің әдіснамалық мәдениетінің маңызды сипаттамаларының бірі болмақ.

### **3. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамалық принциптері мен талаптары**

Бұл мәселені қарастыру барысында әдіснама нақты бір ғылым мәселелерін, зерттеу мақсаттарын шешудегі жалпы принциптер мен теориялардың қолданылуы деген қағидаға сүйенеміз. Сонымен қоса принциптердің ортақтық деңгейі түрліше болатынын атап көрсетуіміз қажет. Тек қана жалпыға бірдей принциптер, заңдар, категориялар туралы айтуға болады. Олардың бәрі де философиялық сипатта, бұл жағдайда диалектика ғылыми танудың жалпы әдіснамасы ретінде көрінеді. Ал біздің қарастыратынымыз – педагогикалық зерттеудің негізгі әдіснамалық принциптері.

Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің табысты жүзеге асуында теория мен практика бірлігі принципінің маңызы зор. Практика – белгілі бір теориялық ережелердің шындық критерийі. Практикаға сүйенбеген теория нәтижесіз болмақ. Теория практикаға жол салуға арналған. Ғылыми теориялық бағыты жоқ практика стихиялы болып, қойылған мақсатқа лайықсыз, яғни тиімсіз болады. Сондықтан психологиялық зерттеулерді ұйымдастыру кезінде тек қана аталған теория жетістіктеріне ғана емес, сондай-ақ практика дамуына да сүйену өте маңызды.

Болашақ мамандардың практикалық қызметін терең және жан-жақты ғылыми тұрғыда сараптамай, ЖОО-да білім беру үдересін жетілдірудің

тиімді жолдарын белгілеу мүмкін емес. Кез-келген психологиялық зерттеу жеке бастың мүддесін көздеуі тиіс. Ол озат тәжірбиені көрсетіп, іс жүзінде тексеріліп, оқу мен тәрбие мақсаттарын жүзеге асырға, жан-жақты және үйлесімді дамыған жоғары деңгейдегі кәсіби мамандарды даярлауға ықпал етуі тиіс.

Келесі әдіснамалық принцип – зерттелетін мәселеге нақты тарихи тұрғыда келу, бірақ ол шығармашылықсыз мүмкін емес. Мұны диалектика талап етеді. қалыптасқан үлгілерді қолданып, оларды шығармашылықпен өзгертуге тырыспай, қатып қалған сара жолмен болашақ мамандарды даярлаудың белгілі бір мәселесін терең зерттеу мүмкін еместігін тәжірбие көрсетіп отыр. Егер зерттеуші қарқынды дамып отырған педагогикалық практикаға шындап көмектесуге ұмтылса, ол көтерілген мәселелерді жаңаша көзқараста шешуі қажет.

Ізденуші зерттеу барысында жана деректерге, құбылыстарға, айғақты түсініктемелер іздеп, қалыптасқан көзқарасты толықтырып және нақтылап, өзінің болжамдарын айтуда батыл болуы тиіс. Дейтұрғанмен, психологиялық-педагогикалық зерттеулер адаммен байланысты, ал әрбір адаммен қарым-қатынас оны рухани байыту қажет болғандықтан, бұл батылдық ғылыми негізделген болуы тиіс. Шығармашылық психология-педагогикалық құбылыстарды бағалаудың нақты тарихи амал-тәсілінен бөлінбейді: белгілі бір тарихи кезеңде дамушы (прогрессивті) деп саналған нәрсе, келесі басқа бір жағдайларда кертартпа (реакцияшыл) болуы мүмкін. Басқаша айтқанда, бұрынғы психология – педагогикалық теорияны бүгінгі күн тұрғысынан қарап бағалауға болмайды.

Зерттеліп отырған мәселені шешуге шығармашылық тұрғыда келу психологиялық-педагогикалық құбылыстарды өз алдында қараудың дұрыстық принципімен байланысты. Зерттеушінің шеберлігі – сыртқы субъективті ешнәрсе енгізбей-ақ феноменнің мәніне енудің амал-айласын табуда. Мәселен, ғылым тарихында ұзақ уақыт бойы объективті шындық, соның ішінде, адамның ішкі әлемін тану мүмкін емес және тым құрығанда бұл шындықты тануды өзін-өзі бақылаудың, өзін-өзі танудың көмегімен ғана анықтауға болады деген пікір қалыптасты. Бұл әдіс интроспекция деп аталады, яғни өзінің психикалық тәжірбиесін зерттеуі, ішкі жақты қарау процесі, атап айтқанда адамның өзінің санасының психикалық мазмұның, ішкі әлемін зерттеуі. Интроспекция ұғымы өзін-өзі бақылау ұғымымен де түсіндіріледі. Өзін-өзі бақылау ішкі сана құбылыстарын тіркеуге мүмкіндік беретін ішкі өзінің психикалық өміріңді бақылау. Бірақ интроспекцияны өзін-өзі бақылаудан ажырата білу керек.

Әрине, аталған әдіс зерттелетін құбылыстарды қараудың дұрыстық принципіне сәйкес келмейді.

Жеке тұлға мен адамдар тобын зерттеуде оларға әсер ету тәсілдерінің дұрыстығы қазіргі психология мен педагогикадағы өзекті

мәселе болып саналады. Тұлғаны зерттеуде ақиқаттылық ұстанымын нақты жүзеге асырудың әдіснамалық негізі болып әлеуметтік фактілер болып саналатын адамдардың практикалық әрекеті табылады.

Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің жетістігі көбіне психологиялық-педагогикалық процестер мен құбылыстарды меңгерудің жан-жақтылық принципін жүзеге асырумен байланысты. Кез келген педагогикалық феномен көптеген құбылыстармен жан-жақты байланысты, оны жеке-дара, біржақты қарастыру бұрмаланған қате пікірге әкелетіні сөзсіз. Мәселен, ЖОО білім беру үрдісі күрделі, көп қырлы және көптеген факторлармен тығыз байланысты. Сондықтан оны сыртқы ортадан біршама қақас және сонымен тығыз байланыстағы белгілі бір құбылыс ретінде қарау керек. Мұндай амал зерттеліп отырған құбылысты өңдеуге, оларды түрлі жағдайда және даму күйінде зерттеуге мүмкіндік береді. Ол белгілі бір психологиялық-педагогикалық процесті көпдеңгейлі және көп жоспарлы түрде зерттеуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мұнда жаңа үлгіде тұтас жалпылама түрде бұл үлгілердің синтезі және нәтижесінде зерттеліп отырған мәселенің мәнін ашатын немесе қорытатын жинақы теория болуы мүмкін. Жан-жақтылықтың әдіснамалық принципі бойынша педагогикалық процестер мен құбылыстарға зерттеуді кешенді түрде жасалуы тиіс. Кешенді тәсілдің маңызды талаптарының бірі – зерттеліп отырған мәселенің барлық өзара байланысын анықтау, оған әсер ететін сыртқы күштердің бәрін есепке алу, аталмыш мәселенің мағынасын бұрмалайтын барлық кездейсоқ факторларды жою. Оның келесі бір елеулі талабы – зерттеу барысында түрлі әдістерді олардың әралуан үйлесімдігінде қолдану. Кез келген мәселені бір ғана әмбебап әдістің көмегімен зерттеу арқылы айтарлықтай нәтижеге қол жеткізе алмайтынымызды тәжірибе көрсетіп отыр. Психология мен педагогика саласында зерттеудің кешенді әдісі басқа да ғылымдардың, атап айтқанда, әлеуметтану, философия, мәдениеттану және басқалардың жетістіктеріне сүйену керектігін нақтылайды.

Оқыту, тәрбиелеу және дамыту процесін студенттердің танымдық әрекетін басқарудың, олардың кәсіби этикалық сапасын қалыптастырудың ерекше бір түрі ретінде қарастырғанда, ғылыми-педагогикалық құбылыстарды зерттеуге кибернетика тұрғысынан келу де өте тиімді болып саналады. Педагогикалық процестегі тура және кері байланыстың ерекшелігі, оқу ақпаратының жемісті жұмыс жасауы осыдан көрінеді, болашақ мамандарды даярлауды басқарудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін тәсілдер қарастырылады.

Ғылыми-педагогикалық зерттеудің тағы бір әдіснамалық принципі – қисындылық және тарихи бірлік ұстанымы. Феноменнің, жеке нысанның таным логикасы оның даму логикасын, яғни оның тарихын елестетеді. Тұлғаның даму тарихы нақты түсінудің, оның оқуы мен тәрбиесі бойынша

практикалық шешім қабылдаудың ерекше кілті болып табылады. Тұлғаның даму тарихында оның мәні көрінеді, себебі, өзіндік тарихы, өмір жолы, өмірбаяны болғандықтан да адам тұлға болып саналады.

Зерттеудің әдіснамалық принциптерінің келесі бір түрі-жүйелік амал, яғни зерттелетін нысандарға жүйелік тұрғыда келу принципі. Ол зерттеу нысанын жүйе ретінде қарастыруды ұйғарды: оның элементтерінің белгілі көпшілігін табу (олардың бәрін анықтау және есептеу мүмкін емес, ол керек те емес), осы элементтер арасындағы байланыстардың жіктелуін анықтау және жөндеу, көптеген байланыстардың ішінен жүйе жасайтын, яғни түрлі элементтерді бір жүйеге біріктіруді қамтамасыз ететінін баса көрсету. Жүйелік амал жүйенің құрылымын (салыстырмалы өмірге орайлығын көрсететін) және ұйымдасуын (сандық сипаттамасы мен бағыттанушылығын), оны басқарудың негізгі принциптерін айқындайды. Бұл әдісті қолдану барысында ғылыми-педагогикалық зерттеу нысаны мен жүйенің бір нәрсе емес екенін есте ұстау қажет; жүйені атап көрсеткен кезде зерттеліп отырған құбылыс қоршаған ортадан жасанды түрде ажыратылады, яғни одан абстракцияланады; зерттеу нысаны жүйесін анықтаған кезде оның элементтері мен оның ортасының элементтері, жүйенің элементтері арасындағы жүйе жасаушы қатынастар, жүйенің өзінің ортаға деген маңызды қатынастары айқындалады. Күрделі процестерде жүйенің элементі дербес немесе тәуелсіз жүйе болуы мүмкін және оның сапасы тек жеке-дара элементтердің сапасымен ғана емес, элементтердің ортамен қарым-қатынасымен де анықталады.

Жалпы принциптер негізінде педагогика саласындағы зерттеушілер міндетті түрде ескеруі қажет жеке принципіальды талаптар қалыптасты: детерминизм принципі, дамудың сыртқы әсері мен ішкі жағдайының бірлігі, белсенді әрекеті, даму принципі т.б. Енді осы аталған принциптердің мәні неде?

Детерминизм принципі зерттеушіге психологиялық-педагогикалық құбылыстардың дамуына ықпал ететін түрлі факторлар мен себептерді ескеруді міндеттейді. Тұлғаны зерттеу барысында оның мінез-құлқының детерминациясының үш ішкі жүйесін ескеру қажет: өткені, бүгіні және келешегі.

Тұлғаның өткені оның өмір жолында, өмірбаянында, сондай-ақ жеке адамдық қасиеттері мен моральдік бейнесінде көрінеді. Оның мінез-құлқына өткеннің, тұлға дамуы тарихының әсері жанама сипатта болады. Мінез-құлыққа, қылыққа тұлға әрекетінің түрткілері, сана тура әсер етеді. Тұлға дамуының ішкі шарттары қарым-қатынас пен іс-әрекетпен қоса, оны жетілдіруге себепші болатын нағыз жүйені құрайды. Бұдан басқа сырқы жағдайларда тұлғаға детерминистік әсер етеді.

Тұлғаның дамуына оның болашаққа қойған мақсаттарының да ықпалы зор. Бұл жерде болашақты тұлға дамуы детерминациясының подсистемасы ретінде қарауға болады. Саналы мақсат белгілі бір заң немесе ереже сияқты тұлға қызметінің немесе әрекетінің түрін алдын ала анықтайды және оның дамуына елеулі ықпалын тигізеді.

Барлық үш подсистема (өткені, бүгіні және келешегі) бір-бірімен өзара байланыста және бір-біріне өзара себепші болады. Сыртқы әсер мен ішкі шарттар бірлігі принципінә сәйкес тұлғаның ішкі мазмұнын тану сыртқы мінез-құлық, істері мен қылықтарын бағалау нәтижесінде болады.

Адамның қоғамдық дамуының шамасына орай, оның ішкі табиғаты одан әрі күрделеніп және сыртқыға қарағана ішкі даму шартының арасалмағы артады. Тұлға дамуының ішкі және сыртқы арасалмағы тарихи қалай өзгерсе, адамның өмір жолының түрлі кезеңдерінде де солай өзгереді: неғұрлым ол кең дамыған болса, оның тұлғасының дамуы солғұрлым үлкен дәрежеде ішкі факторлардың өзектілігіне байланысты болады.

Тұлғаның белсенді қызметі принципі тұлғаны тек қана қоршаған ортасы қалыптастырмайтынына, сондай-ақ, тұлғаның да өзін қоршаған ортасын танып білетініне және оны қайтадан жасай алатынына зерттеушінің ерекше назарын аударады. Аталған принцип тұлғадағы барлық өзгерісті оның қызметі арқылы қайтадан қарауын ұйғарады. Қызметтің тұлғаға ықпалы зор. Қызметсіз адам болмайды, бірақ адамның мәні онымен біте қоймайды, онымен де өлшенбейді және толықтай онымен де ұғымы сәйкеспейді. Тұлғаға психологиялық-педагогикалық әсер еткенде оның қызметінің сипаты ескерілуі қажет және көбінесе тиімді әсер адамның белгілі бір қызметінің өзгеруінде және түзетуінде болады.

Даму принципі педагогикалық құбылыстарды қарастыруды ылғи өзгерісте, қозғалыста, ішкі және сыртқы детерминант жүйесі әсерімен қайшылықтарды үнемі шешуге мәжбүрлейді.

Психология мен педагогикада даму принципі, әдетте, екі аспектіде қарастырылады: тұлғаның туғаннан бастап қазіргі күйіне шейінгі тарихи дамуы-филогенез, онтогенез- нақты адам тұлғасының дамуы. Бұдан басқа тұлғаның түрлі компоненттерінің – бағыттылығы, мінезі, басқа да жеке бас сапалары дамуын қарау қажет. Әрине, психологиялық-педагогикалық әсердің тиімділігі нәтижеге ықпал ететін болашақ маман мен педагогикалық жүйе дамуының қаншалықты толық және дәл ескерілетініне байланысты.

Барлық осы принциптердің нақты орындалуы тұлғалық-әлеуметтік әрекеттік амал принципінә сәйкес жүзеге асады. Бұл зерттеушіні тұлғаны оның дамуының негізгі әлеуметтік факторлармен – тұлғаның әлеуметтік

ортасы, тәрбиесі, қызметі, оның ішкі белсенділігімен бірлікте тұтас зерттеуге бағыттайды.

Жоғарыда айтылған педагогиканың әдіснамалық принциптеріне сүйене отырып, педагогикалық зерттеулер жүргізудің әдіснамалық талаптарын тұжырымдауға болады. П.И.Образцов келесі талаптарда атап көрсетеді:

Процестер мен құбылыстарды барлық жағымды, жағымсыз жақтарымен, жетістіктері мен қиыншылықтарымен қандай болса, сондай күйде зерттеу, құбылыстарды суреттеу емес, оларға сыни тұрғыда сараптау жасау;

Педагогика мен психология теориясы мен практикасындағы жаңалықтарға жедел құлақ асу;

Сипаттамалардың практикалық бағыттанушылығын, сүбелілігін және беріктігін күшейту;

Ғылыми болжамның сенімділігі, зерттелетін процестің, құбылыстың даму болашағын елестету;

Ойдың қатал қисыны, педагогикалық немесе педагогикалық тәжірбиенің анықтығы.

Бұл талаптарды талдап, қорыта келе, оларға себепші болған психологиялық-педагогикалық зерттеулерді жүргізу қорытындыларына қойылатын әдіснамалық талаптарды анықтауға болады. Оларға дұрыстық, анықтық, сенімділік және дәлелділік жатады.

#### **4. Педагогикалық зерттеудің әдіснамалық амалдары.**

Соңғы жылдары отандық және шетелдік ғалымдар теориялық ойлау предметі ретінде әдіснамалық амалдарды жиі пайдаланып жүр.

Кейбір авторлар бұл амалдарды «метапринциптер» (грек. meta – соңынан, бір нәрсенің шегінен тыс) деп те атайды. Амалдарды мынадай түрлерге бөлуге болады: толық, тұлғалық-қайраткерлік, полисубъектілік, мәдениеттанымдық, антропологиялық, акмеологиялық, аксиологиялық және т.б.

- **Толық амал** педагогикада функционалдық амалға қарсы бағытта пайда болды. Онда педагогикалық процестің қандай да бір жағы сол кезеңде процесте және тұлғада болып жатқан жалпы өзгерістерге қатынассыз күйде алып зерттеледі. Функционалдық амалдың мазмұны, онда педагогикалық процесті зерттеу оның жалпы күйін, белгілі бір құрылымдық жүйе екендігін, ондағы әр бір бөлшек қойылған мәселені шешуде өз қызметін атқаратындығын есепке алмайды, яғни мұнда әр бір бөлшектің қозғалысы жалпы қозғалыс заңдылықтарына бағынады. «Тұлға бөлшектер бойынша қалыптаспайды» деген еді А.С. Макаренко. Дегенмен де, біздің пікірімізше, қазіргі білімдендіру тәжірибесіндегі объективтік қайшылықтардың ең бастысы толық тұлға мен оның даму проблемаларын

шешуде функционалдық амалды қолдану арасындағы қайшылықтарда дер едік. Осыдан келіп, толық амалды қолдану қажеттігі туындайды. Мұндағы басты ой, толықтың қасиеті ондағы бөлшектердің жинақталған қасиеті емес екендігін білдіруде жатыр. Бұл тұлғаның дамуын, оқуын және тәрбиесін қамтамасыз етеді. Толық амал жүйелі даму ретінде, педагогикалық процесті ұйымдастыру барысында тұлғаның интегративтік (толық) сипаттамасына бағытталуды талап етеді. Педагогикалық жүйеде және дамушы тұлғада ең алдымен интегративтік және нұсқалық жүйе құрушы байланыстар мен қатынастарды бөліп алып зерттеуде, толық жүйе ретінде жеке компоненттердің тұлға дамуына қосатын үлесін анықтау керек. Осыған байланысты тұлғаның өзі құрылымы, қызметі мен ішкі құрылысы бар толық, күрделі психикалық жүйе деп қабылдануы тиіс.

- Педагогикадағы **тұлғалық-қайраткерлік амал** толық амалдан туындайды. Ол тұлғаның әлеуметтік, қайраткерлік және шығармашылық мәнін дәлелдейді. Тұлғалық амал педагогикалық процесті құрастыру мен іске асыруда тұлғаға бағыттаушы мақсатты, субъектіні, оның тиімділігінің басты белгісін және нәтижені білдіреді. Адам қызметі мен өмірдің тұлғалық мәнін қалыптастырушы бағытты айқындайды. Тұлғаның бірегейлігін, оның қабілеттік және адамгершілік бостандығын, құрметке құқылы екендігін талап етеді. Ол тұлғаның шығармашылық қуаты мен өзіндік дамуының табиғи процесінде тәрбиеге сүйенеді және осыған сай жағдай жасайды. Қызметке тұлғаның дамуындағы негігі құрал мен шешуші жағдай жатады. Тұлға қызметінде толық психологиялық процесс ретінде тәрбиеге сүйене отырып, қажеттілік, мотив, мақсат, әрекет пен операцияларды, жағдай мен құралдарды, нәтижені де қамтиды. Қайраткерлік амалға сәйкес, оқыту оқушының белсенді оқу, танымдық және басқа да зерттеушілік, шығармашылық қызметі барысында жинақтаған практикалық тәжірибесінің қалыптасуы негізіне құрылады.

- **Полисубъектілік (сұқбаттық) амал** адамның рухани дүниесінің адам қызметінен әлдеқайда бай, жан-жақты және күрделі екендігінен туындайды. Білімдендіру процесі субъектілерінің қатынастарына назар аудару қажеттігін мойындау олардың рухани дамуының маңызды бастауы болады. Тұлға сұқбаттық қарым-қатынастарда қалыптасатын қатынастардың жүйесі ретінде қарастырылады. Бұл байланыста тұлға белгілі дәрежеде оның айналасындағы адамдармен қарым-қатынасының жемісі, нәтижесі, яғни интерсубъектілік қалып болып саналады. М.М. Бахтин «адамдағы адам» басқалар үшін де, өзі үшін де тек қарым-қатынаста, өзара байланыста ғана ашылады» деген болатын.

Оның пікірінше, сұқбат – тұлғаны қалыптастыру құралы емес, ал соның өзі. Педагогикалық процесте сұқбат (диалог) принципі бойынша құрылған өзіндік даму және өзара әрекет бірлігін қамтамасыз ету керек.



Сұқбаттық амал тұлғалық-қайраткерлік амалмен бірлікте гуманистік педагогика әдіснамасының мазмұнын құрайды.

- **Мәдениеттанымдық амал** танымның нақты-ғылыми әдіснамасы ретінде әрекеттің өзара байланыстағы үш аспектісіне ие: аксиологиялық (құндылықты), технологиялық және тұлғалық-шығармашылық (И.Ф. Исаев).

**1. Мәдениеттанымдық амалдың аксиологиялық аспектісінде** адам қызметінің әр бір түріне өзіндік негіз, баға, бағалаудың басты шарты және тәсілдері тән болады. Мәдениеттанымдық амалдың бұл аспектісі моралдық сана мен адам мінезінің берік нормасы ретінде тұлғаның құндылықтар бағытын қалыптастыру және зерттеуді қамтамасыз ететін педагогикалық процесті ұйымдастыруды анықтайды.

**2. Мәдениеттанымдық амалдың технологиялық аспектісі** мәдениетті адам қызметінің өзіндік тәсілі ретінде түсінумен байланысты. «Мәдениет» және «қайраткерлік» категориялары тарихи өзара шарттылықта болады. Яғни, тұлғаның мәдениетті игеруі практикалық қайраткерлікті игеруге жағдай жасайды немесе керісінше (Н.Р. Ставская. И.И. Булычев).

**3. Тұлғалық-шығармашылық аспект** жеке тұлғаның, мәдениеттің объективтік байланысымен шартты болады. Жеке тұлға - мәдениетті таратушы. Осыған байланысты мәдениетті игерудің мәдениеттанымдық амалының тұлғалық-шығармашылық аспектісі дегенде адамның өзін өзгерту мәселесін, оның шығармашылық тұлға болып қалыптасуын, тұлғаның шығармашылық қызметімен мәдениеттің байланысын есепке алуды (адам мәдениеттің тек объектісі ғана емес, сонымен бірге субъектісі де болады) түсінуіміз керек.

- Қайта жаңғырған амалдардың бірі К.Д. Ушинский негіздеген **антропологиялық амал** болып табылады. Оның түсінігінде, ол адам туралы барлық ғылымдардағы мәліметтерді жүйелі пайдалануды тәрбие предметі болады және оларды педагогикалық процесті құру мен іске асыруда есепке алу керек дейді. Антропологиялық амалдың өзектілігі педагогикадағы ғылыми заңдылықтарды табуға және солар арқылы білімдендіру тәжірибесінің жаңа үлгілерін жобалауға кедергі болатын тосқауылды жеңу қажеттілігінде жатыр[6]. Антропологиялық амал педагогиканың психологиямен, әлеуметтанумен, мәдени және философиялық антропологиямен, адам биологиясымен және басқа да ғылымдармен сәйкестенуінің шарты болады.

- **Акмеологиялық амал** әр бір тұлғаның шығармашылық қабілетінің ең жоғары дәрежеде дамуына жағдай жасауды, адамға өмір сурудің ең биік шыңына (асме – шың) шығуда жәрдем беруін, оқу және тәрбие жұмыстарын мүмкін болғанынша индивидуалдастыруды белгілейді.

Жоғарыда көрсетілген әдіснамалық амалдар мен принциптер нақты педагогикалық зерттеудің стратегиясы мен тәсілдерін ғылыми тұрғыда анықтауға және объективтік педагогикалық ақиқатты жетілдіру мақсатында дұрыс білім алуға мүмкіндік береді.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Ғылыми зерттеу жұмысының педагогика ғылымының, мектептің жұмысының және мұғалім тұлғасының дамуына қандай үлес қосады?
2. Педагогиканың әдіснамасы ұғымына анықтама беріңіздер.  
Педагогикалық зерттеу әдіснамасының негізгі аспектілерін атаңыз.
3. Педагогика әдіснамасының принциптері бойынша кесте толтырыңыз.

№	Принцип атауы	Мәні

4. Педагогиканың әдіснамалық амалдарын атаңыз.

### **3. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің әдіснамалық негіздері**

- 1. Матералистік диалектика зерттеудің дәстүрлі жалпығылымдық әдіснамалық негізі**
- 2. Гносеология ғылыми зерттеудің жалпығылымдық әдіснамалық негізі**
- 3. Логикалық заңдар және ойлаудың логикалық формалары ғылыми зерттеудің әдіснамалық негізі**

#### **1. Матералистік диалектика зерттеудің дәстүрлі жалпығылымдық әдіснамалық негізі.**

Диалектика ғылымның әдіснамалық негізі болатындығын түсіну үшін диалектиканың не екендігін еске түсіру керек.

Философиялық сөздіктердің бірінде диалектика табиғат, қоғам мен сана дамуының жалпы заңдары, ақиқат құбылыстың ішкі қарама-қарсылықтарынан туындайтын өзіндік қозғалысты танудың теориясы мен әдісі деп анықтама берілген.

Алғашында диалектика термині әңгіме жүргізу, дәлелдер келтіру, бәсекелесу өнері, қарама-қарсы пікірлердің қақтығысы деген түсінікте қолданылған.

Сонымен бірге, диалектика ақиқат болмыстың жалпы қасиеттерін зерттейтін ғылым екендігі де белгілі. Ақиқат болмыстың жалпы қасиетіне барлық тіршіліктің жалпы байланысы жатады. Осы тұрғыдан келгенде кез келген құбылысты, мейлі ол ғылыми зерттеуде болсын, білім саласында болсын ортақ байланыста және ортақ шарттылықта алып қараған жөн. Табиғат, қоғам, сана мен танымдағы барлық процестерге тән болған жалпы қасиеттерге себеп-салдарлық (ішкі, сыртқы, нақты және дерексіз) байланыстар жатады.

Осы байланыстарға тиісті диалектикалық заңдардың негізгілері мыналар:

- 1) ішкі тербелістердің (импульстердің), дамудың себебін ашатын және диалектиканың ядросы болып табылатын қарама-қарсылықтардың күресі мен бірлік заңы;
- 2) ішкі қасиеттерге әсер етуші түбегейлі өзгерістердің дамуын белгілейтін мөлшерлік және сапалық өзгерістердің өзара ауысу заңы;
- 3) терістеуді терістеу заңы, бұл заң дамудың үздіксіздігі мен ілгерілемелі, өрістеуші мәнін ашады. Терістеу дегеніміз – белгілі бір зат пен құбылыстың қайшылықтарын ашу, оларды шешудің жолдарын анықтау, жаңа сапаның пайда болуына мүмкіндік туғызу. Осыған лайық, даму жай қалыптан күрделіге, төменнен жоғары қарай өрлейді.

Диалектика заңы – бұл тек материалдық дүниенің даму заңдары ғана емес, сонымен бірге адамзат танымының, ғылыми зерттеудің де заңдары.

Негізгі заңдар диалектика категорияларында көрінетін заңдылықтар және болмыс пен құбылыстың, қажеттілік пен кездейсоқтықтың, мүмкіндік пен ақиқаттың, себеп пен салдардың, т.б. байланыстарын ашатын заңдармен нақтыланып, толығып отырады. Адам құбылысты барлық байланыстарымен, қатынастарымен, ортақ ауысуларымен, қарама-қарсылықтарымен танып-білуі үшін, оның санасында пайда болатын түсініктер соншалықты қарама-қарсы, өзгермелі, қозғалысшыл болуы тиіс. Сондықтан диалектика бір кезеңде таным теориясы және диалектикалық қисын (логика) да болады. Ол – тек таным негізі ғана емес, сонымен қатар сәтті тәжірибелік қызмет те.

Жоғарыда біз диалектиканың кез келген құбылысты ортақ байланыс пен ортақ шарттылықта алып қарайтынын айтқан едік. Ал енді мысал ретінде көз алдымызға педагогикалық процесте, оқу мен тәрбие процесінде, білімдендіруде қаншалықты өзара байланыстардың, өзара тәуелділіктің, заңдылықтардың бар екендігін елестетейікші.

Осы жағдайға қатысты атақты жаңашыл-ұстаз В.Ф. Шаталовтың «педагогика өте күрделі ғылым, оның күрделілігі жүз мыңдаған бөлшектерінің бас қатыратын өзара байланыстарында жатыр» деген сөздерін келтіруге болады.

Ал бұдан алдын А.С. Макаренко да осы жайлы айта келіп, «педагогика – нағыз диалектикалық, қозғалысшыл, өте күрделі және жан-жақты ғылым» деп баға берген еді.

Диалектика заңдарына қайта оралайық. Материалдық диалектика, жоғарыда айтқанымыздай, өзінің даму көздерін қарама-қарсылықтардың бірлігі мен күресінен іздейді. Бұл заң қарама-қарсылықтарды шешуде айқын көрінеді, яғни дамудың (табиғаттың, қоғамның, сананың, адам танымының, т.б.) қозғаушы күші осы қарама-қарсылықтарда және оларды шешуде жатыр.

Мысалы, мектептегі оқу мен тәрбиеде қандай нақты қарама-қарсылықтар орын алады? Солардың кейбіріне тоқтала кетейік:

- 1) оқушының мүмкіндігі мен оған қойылатын талаптар арасындағы қайшылықтар;
- 2) оқушының оқуға болған ынта-жігері, талап-тілегі және осы талаптарды қанағаттандыруға сәйкес келмейтін мұғалімнің біліктілік деңгейі арасындағы қайшылықтар;
- 3) оқушының тілегі мен мүмкіндігі арасындағы қарама-қарсылықтар;
- 4) оқуға қойылатын талаптар мен оқуға болған селқостық.

Осы барлық қарама-қарсылықтарды шешу, жою істерін толық қолға алғанда ғана ол дамудың қозғаушы күшіне айналады.

Мектептің оқу-тәрбие істерінде әрдайым бұдан басқа да қарама-қарсылықтар туындап отырады. Мысалы, жаңа танымдық мәселелер,

жаңа талаптар мен оларды шешуге арналған құралдар арасындағы қарама-қарсылықтар.

Мұндай қарама-қарсылықтарды шешу көптеген факторларға тәуелді:

- 1) мұғалімнің педагогикалық шеберлігіне;
- 2) білімнің мазмұны мен білім мазмұны теориясының орындалу дәрежесіне;
- 3) оқу әдістері теориясының дайындық деңгейі мен педагогтың оларды тиімді қолдана білуіне;
- 4) педагогикалық қабілет теориясының дайындық деңгейі мен мұғалімнің оларды игеру дәрежесіне;
- 5) мұғалімнің жеке қасиеттеріне.

Диалектиканың келесі негізгі заңдарының бірі – мөлшерлік өзгерістен сапалық өзгеріске ауысу заңы және керісінше. Бұл заң дамудың сыртқы өзгерістерін емес, ал ішкі қасиеттерінің өзгерісін белгілейді.

Оқу мен тәрбие істерінде бұл жалпыфилософиялық заң қалай көрінеді?

Мысалы, оқылып жатқан материал есте сақталуы үшін оқушы оны бірнеше рет қайталап, бекітуі тиіс. Егер тәжірибеде қолдану қажеттілігі туа қалса, онда ол белгілі бір сапаға жеткенше бірнеше жаттығулар мен мәселелерді орындауы керек. Осылайша жыл сайын белгіленген бағдарламаға сәйкес білім, шеберлік және дағды мөлшерін сәтті игеру нәтижесінде оқушылардың білім деңгейінің сапасы өзгереді.

Осы негізгі екі заңмен тығыз байланыста болатын үшінші заң – терістеуді терістеу заңы. Осыған орай даму жай қалыптан күрделіге ауысады.

Әр нәрсе өзінен бұрынғы басқа бір нәрсенің негізінде пайда болады. Яғни, жаңа ескінің негізінде дүниеге келеді. Жаңа мен ескі қарама-қарсы. Олардың күресі барысында жаңа ескіні жеңеді, басқаша айтқанда, жаңа ескіні теріске шығарады. Ескінің негізінде және онымен күрес барысында жеңе отырып, жаңаның пайда болуын терістеу деп атайды. Сөйтіп, объектінің өздігінен дамуы барысында ескі сапаның жаңа сапамен ауысуы заңды процесс болады, диалектикалық терістеу дегеніміз міне, осы. Диалектикалық терістеу – дамудың шарты, әрбір сәті, сондай-ақ ескі мен жаңаның арасындағы дәнекері.

Эволюция процесінде жануарлар мен өсімдіктердің барлық түрі бұрын болған түрлерден белгілі бір қасиеттерді сақтап қалып отырған. Ал қоғамдық дамуда бір өндірістік қатынастың орнын екіншісі ауыстырып отырады, бірақ өндіруші күштер сол қалпында сақталып, жаңа өндірістік қатынастың дамуына жағдай жасайды. Әр бір жаңа басқыш, жаңа белгі қандай да бір уақытта ескіреді, тозады және өз кезегінде терістеуге ұшырайды, яғни төмен деңгейдің орнын едәуір жетілген жаңа жоғары даму сатысы ауыстырады.

Педагогикалық ғылым мен тәжірибеде, білім беру процесінде терістеуді терістеуге оқушылардың өзекті даму деңгейінің жақын арадағы даму аймағымен ауыстырылуын мысалға келтіруге болады. Бұл дәстүрлі оқумен бір қатарда мемлекеттік білім беру мәртебесін алған, бастауыш білімге бәсекелес болып отырған Л.В. Занковтың дамыта оқытуының дидактикалық жүйесінің базалық түсініктері болып табылады.

Алғашында жақын жылдардағы даму идеясын белгілі кеңес ғалымы Л.С. Выготский XX ғасырдың 30-жылдарында ұсынған еді. Осы идея түбегейлі теориялық және тәжірибелік зерттеулерде (белгілі кеңес ғалым-педагогтары Л.В. Занковтың, В.В. Давыдовтың және Д.Б. Эльконның) дамытылды.

Бұл идея бойынша, оқушы әрқашан жеңуге болатын ақыл-ой қиындықтарын, жаңаша әрекет тәсілдерін игеру қажеттігін сезінуі тиіс. Ол үшін мұғалім оның қажеттігі мен мүмкіндігі арасындағы қарама-қарсылықты туғыза білуі керек.

Мұнда оқу оқушының игерген даму деңгейінен әлдеқайда алда жүруі шарт. Егер олай болмағанда, оқу дамудан едәуір артта қалып қояр еді. Сондықтан, жүйелі, нақты, кәсіби-педагогикалық жақтан жан-жақты ойластыра отырып, оқушыларды олардың білім деңгейінен күрделірек келетін сұрақтарды, мәселелерді, тапсырмалар мен жаттығуларды шешуге жұмылдыру керек. Баланың өзі істей алатын жұмыстарды Л.С. Выготский «өзекті даму деңгейі», ал баланың ересек адамның жәрдемінсіз шеше алмайтын күрделі мәселені «жақын даму аймағы» деп атайды. Осы ғылыми қағида (бұл педагогикалық психология сияқты нақты ғылым саласының әдіснамалық идеясы) жаңашыл мұғалім С.Н. Лысенкованың шығармашылық қызметінде сәтті қолданылды.

Зерттеушіге немесе білімдендіру жүйесіндегі қызметкерге диалектика заңдарын білудің не қажеті бар деген сұрақтың туатыны сөзсіз.

Нақты жағдайларда осы заңдардың көрінуін үйрену:

а) анау немесе мынау құбылыстың мазмұнын терең және дұрыс түсінуге

ә) оған әртүрлі факторлардың әсер етуін шынайы бағалауға

б) даму бағытын ой елегінен өткізіп, сол негізде нәтижені болжап, дұрыс шешім қабылдауға жағдай жасайды.

Осылайша, диалектикалық-материалистік терістеу дегеніміз - әр бір зат пен құбылыс дамуынан туындайтын диалектикалық процесс. Сондықтан да мұндай терістеу диалектикалық, әрі өзін-өзі терістеу, әрі ішкі қайшылықтар дамуының заңды нәтижесі.

Әрине, даму процесі туғызған ішкі және сыртқы қайшылықтардың қарама-қарсылығы салыстырмалы, өтпелі. Бірақ белгілі бір нақты кезеңде олар басты, негізгі әрі абсолютті болады. Сондықтан әдіснамалық

жағынан алғанда ішкі және сыртқы теріске шығаруды анықтап, оны бөліп алып қарау әбден орынды.

Сонымен бірге материалистік диалектика ғылыми зерттеуде зерттеліп отырған құбылыстың пайда болу тарихын, оның тегін, оған тән болған қарама-қарсылықтарды, тенденцияларды байқап, оның болашақ дамуына болжау жасауға мүмкіндік беретін логикалық және тарихилық бірлік принципін қолдайды. Логикалық талдау нәтижесінде зерттеліп отырған құбылыстың мазмұны мен заңдылығын тереңірек тануға жол ашылады.

## **2. Гносеология ғылыми зерттеудің жалпығылымдық әдіснамалық негізі.**

Гносеология (грек. «gnosis» - таным, «logos» - түсінік, ілім) – бұл таным және бейнелеу теориясы. Таным теориясы – танымның мазмұны, заңдылықтары мен түрлері туралы ілім, ал таным – адам санасындағы объективті ақиқатты бейнелеуге бағытталған адам қызметінің қоғамдық-тарихи процесі.

Ақиқат адам санасында танымдық қызметтің белгілі бір түрлерінің көмегімен белгіленеді:

- 1) сезімдік таным түрі (қабылдау, сезіну, түйсік);
- 2) рационалдық таным түрі (абстрактілі ойлау түрлері – ұғым, пікір, ой тұжырымы).

Осы жерде сол екі форманың, яғни сезімдік және рационалды танымдардың қандай айырмашылықтары бар деген сұрақ туады. Олардың айырмашылықтары атқаратын қызметтерінен көрінеді. Адам сезім мүшелері арқылы сыртқы дүниедегі заттар мен құбылыстар туралы түсінік алады. Сезім мүшелері заттар мен олардың жеке қасиеттерінің сезімдік-көрнекілік бейнесін береді. Ал абстрактілі ойлау түрлерінде (рационалды танымда), яғни ұғым, пікір және ой тұжырымында заттардың, құбылыстардың, заңдылықтардың арасындағы байланыстар және олардың дамуы бейнеленеді.

Осылайша, таным абстрактілі ойлаудың формасы ретінде ойлау қызметінің негізгі бірліктерінің бірі болады. Осы логикалық форма жәрдеміне басқа ойлау формалары (пікір, ой тұжырымы) құрылады. Таным сезім, қабылдау және түйсікке қарағанда болмысты тереңірек тануға жағдай жасайды.

Сезімдік-көрнекілік тәжірибені бейнелейтін сезіну, қабылдау және түйсік негізінде тек адамға ғана емес, сонымен бірге жануарларға да тән, ал таным, пікір мен ойлау тұжырымы сезімдік тәжірибеден тыс жатады.

Танымның пайда болуы сыртқыдан ішкіге, құбылыстан мәнге енуге жәрдемін тигізетін абстракция арқылы іске асады.

Еңбек қызметі процесінде тіл, сонымен бірге абстрактілі ойлау, яғни заттарды қолмен ұстап көрмей-ақ оларда түсініктерді пайымдау

мүмкіндігі пайда болды. Міне, осыдан бейнелеудің белсенді мазмұны айқын көрінеді, яғни адам дүниені бейнелеп қана қоймай, сонымен қатар идеал дүниені, рухани мәдениетті де жасайды.

Адам санасы бейнелеудің ең жоғары және күрделі формасы. Бейнелеу қызметі әр түрлі жағдайда көрінеді:

- 1) жансыз табиғаттағы қарапайым бейнелеу түрлері (жер бетіндегі шұңқыр, іздер, т.б.);
- 2) жанды организмдердегі бейнелеудің сапалық жаңа формасы – тітіркену ( өсімдік жапырақтарының жарыққа қарай бет бұруы т.б.);
- 3) жоғары дамыған жануарлардағы бейнелеу формасы – психика. Ол заттың бейнесін және оның жеке қасиеттерін тану қабілетінде көрінеді. Жоғары дамыған жүйелі жануарлар психикасы адам санасының тууына негіз болды.

Жоғарыда біз, абстракция арқылы сыртқыдан ішкіге, құбылыстан мәнге өту іске асатынын айтқан едік. Осыған қатысты мән мен құбылыс заттың өзара диалектикалық байланыстағы мазмұны екендігін айта кеткеніміз жөн. Мән заттың немесе процестің белгілі бір жақтарының ішкі байланыстарын білдіреді, заттың алуан түрлі қасиетінің бірлігін ашады.

Құбылыс – сезімдік таным (қабылдау, сезіну, түйсік), яғни заттың сыртқы қасиеттері мен белгілері. Құбылыста заттың мәнін құрайтын заңдар болады.

Философия тарихында мән мен құбылыс туралы түрлі пікірлер бар. Мысалы, Кант мәнді танып-білуге болмайтын «өзіндік зат», ал құбылыс адам санасына тән болған қандай да бір субъективті нәрсе деп түсіндірді.

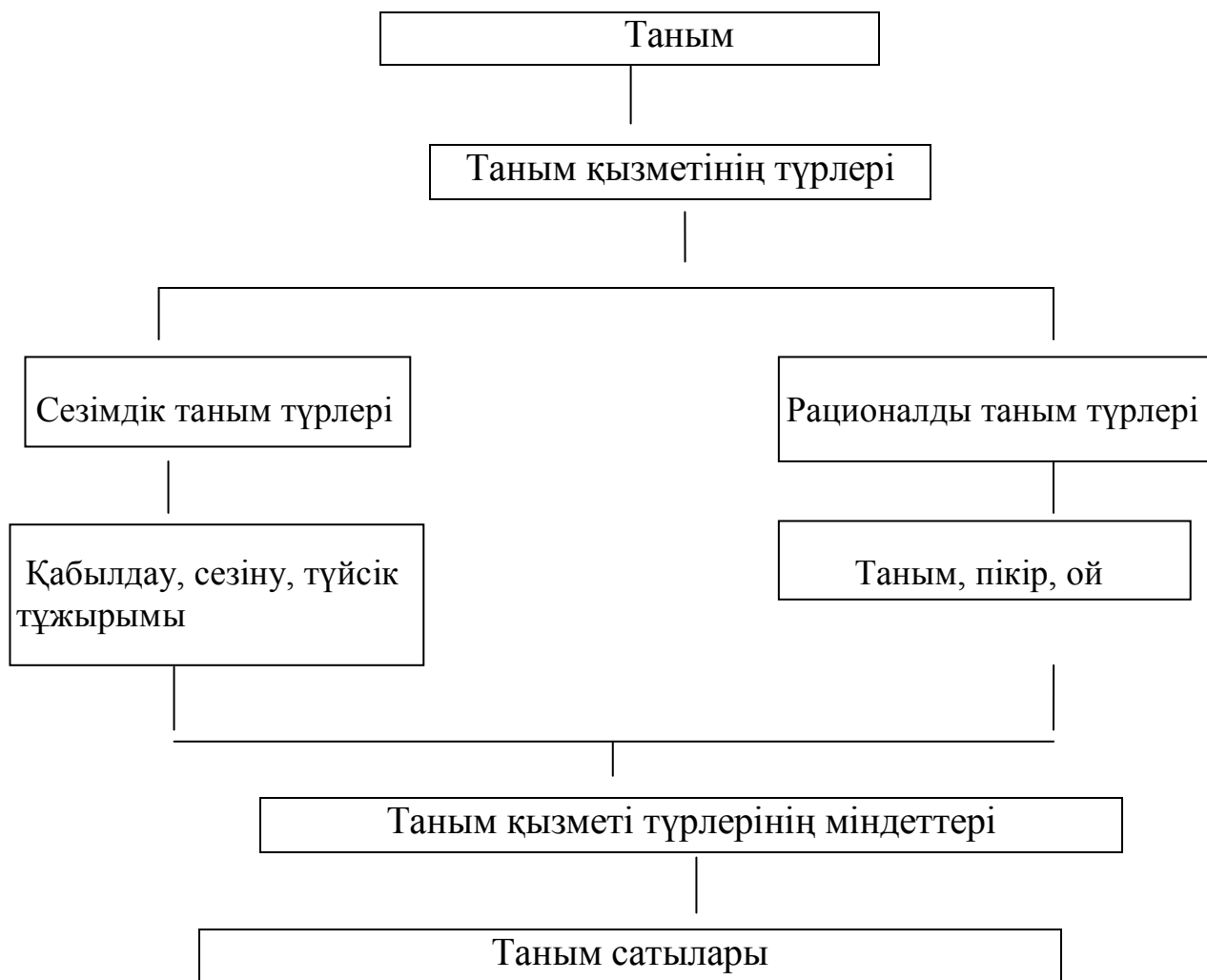
Таным объективті дүниені бейнелеу деңгейі, таным әдістері мен формалары жағынан бір-бірінен ерекшеленетін белгілі сатыларменн (эмпириялық танымнан теориялық танымға) ауысады.

Эмпириялық танымға тән әдістерге бақылау, белгілеу, қадағалау жатады. Таным процесінің бұл сатысында заттардың сыртқы көріністерін, қасиеттерін белгілейтін мәліметтерді жинау іске асырылады.

Теориялық таным – бұл құбылыстың ақиқат мәніне адам ойлауының тереңдей енуі. Мұнда ғылыми (теориялық) таным моделдеу, гипотезалар, теориялар және т.б. әдістерден пайдаланады. Сонымен қатар, таным процесінде адам түрлі логикалық, яғни анализ, синтез, дедукция, индукция, абдукция сияқты тәсілдерді (кейбір авторлар мұны ой әрекетінің тәсілдері, ал басқалары – ойлау операциялары деп атайды) қолданады.

Гносеологияның жүйелі-құрылымдық мәнін мына суреттен көруімізге болады:





Таным теориясына қайта оралайық. Таным теориясында философияның негізгі мәселелерін шешуде материалистік және идеалистік екі бағыт бар. Олардың басты ерекшелігі – философияның негізгі мәселесі болған материя мен сананың қайсысы алғаш пайда болды деген сұраққа жауап беруінде жатыр. Осыдан заттық болмыс, яғни зат туралы ілім туындайды. Материя – бұл объективті шындық. Материяның өмір сүру тәсілдері – қозғалыс түрлері.

Субъективті және объективті идеализмде сананы бірінші, ал материяны одан туындайды ( Платон, Гегель, т.б.) деп қарайды. Ал кейбір агностицизм бағытындағы философ-идеалистер ( Юм, Кант және т.б.) болмыстың, заттың мәнін танып-білуге болмайды деп түсіндірді. Материалистер (Демокрит, Бэкон, Дж. Локк, 18-ғасырдағы француз материалистері және т.б.) материя, зат бірінші, ал сана болмыстың бейнесі деп дәлелдеді.

Таным процесіндегі негізгі моменттер туралы да түрлі пікірлерді кездестіреміз. Осылайша, таным теориясында эмпириялық, рационалдық, иррационалдық, материалистік диалектика бағыттары пайда болды.

Эмпиризм танымның сезімдік немесе эмпириялық түрлерін негізге алады, рационализм теориялық танымға, абстрактілі ойлауға ерекше назар аударады, иррационализм затты толығымен тану құралы ретінде ақыл, ой интелектіне сезінуді қарсы қояды. Материалистік диалектика танымның күрделі диалектикалық мазмұнын санада бізден тыс өмір сүретін заттар мен құбылыстардың бейнеленуімен байланыстырады, диалектика мен таным теориясының бірлігін, таным мен практикалық қызметтің өзара тығыз байланысын қолдайды.

Таным объектілері адамның практикалық қызметімен тығыз байланысты және оған тәуелді болады. Таным процесінің негізінде адамның объективті дүниеге тигізетін белсенді әсері жатады.

Жоғарыда біз, гносеология – бұл таным теориясы деген едік. Сондықтан енді «теория» түсінігіне тоқталайық.

Теория (грек. *theora* – бақылау, қадағалау, зерттеу) – ойлаудағы ақиқаттың жалпы бейнелену формасы. «Теория» термині негізгі екі мағынада қолданылады. Кең мағынасында – ол ғылым, адамның практикалық қызметіне қарағанда жалпы таным, ал тар мағынасында, теория – белгілі бір қатаң формаға ие болған таным.

Анау немесе мынау объектіні тану барысында адам оны сырттай түсіндіруге, оның жеке қасиеттерін белгілеуге ұмтылады. Объектінің бағынатын заңдары ашылған соң, адам заттың белгілі бір ішкі логикалық құрылымға ие толық жүйесін анықтап, заттың жекелеген қасиеттерін біріктіріп түсіндіреді. Осылайша, алынған зат туралы жан-жақты, терең білім **теория** деп аталады. Кез келген ғылым теориядан тұрады (мысалы, қазіргі физика – кванттық теория, салыстырмалы теория, элементті бөлшектер теориясы, т.б.).

Теория объектісі тек ақиқат құбылыс пен заттар ғана емес, сонымен бірге теорияның өзі де болуы мүмкін. Мұндай жағдайда теория туралы теория **метатеория** деп аталады. Ешқандай теория зат туралы аяқталған абсолютті танымды бере алмайды. Дамып бара жатқан таным жаңа фактілерді, ережелерді, заңдарды тауып отырады.

### **3. Логикалық заңдар және ойлаудың логикалық формалары ғылыми зерттеудің әдіснамалық негізі.**

Формалдық логика форма туралы, яғни ойлау құрылысы мен ойлау заңдары туралы ғылым. Ол бытыраңқы, эмпириялық танымдарды белгілі бір жүйеге, тәртіпке келтіріп, олардың нақты мәнін ашуға қажеттілік туған жердің барлығында керек. Дегенмен, ол зерттеушінің танымды саралауына, жүйелеуіне қажет болған логикалық ережелерді игеруінде өте маңызды орынды алады. Қорытынды танымды алу процесінде формалды логиканың заңдарын сақтау ақиқат қозғалысының басты шарты болып табылады. Қорытынды таным ойлау қызметінің барлық саласында орын

алатын болғандықтан, бұл заңдарды білу кез келген адамның ойлау практикасында (оның мамандығының мазмұнына қарамастан) өте пайдалы.

Бірақ, тек ғана логикалық ережелер мен формаларды білу анау немесе мынау ғылым саласындағы табысты қызметке кепілдік бере алмайды. Өйткені, біріншіден, кез келген ғылымдағы табыс негізінен, логиканың назарынан тыс жатқан мазмұнды терең және кең игеруде жатыр; екіншіден, ғылымның өте күрделі, жалпы теорияларындағы табысы ғалымдардың материалистік диалектика мен диалектикалық логика әдіснамасын меңгеруіне тәуелді болады. Бірақ, солай десек те, нағыз диалектикалық ойлау формалды логика заңдарына бағынуды қолдайды.

Алдында біз ойлаудың негізгі логикалық формаларына ұғым, пікір және ой тұжырымы жатады деген едік. Формалды логикада ең алдымен таным қарастырылады, себебі кез келген пікірдің негізінде осы таным жатады. Танымдардың арасындағы қатынастарды таным, ал пікір мен ой тұжырымы арасындағы қатынастарды жеке қатынастар туғызады.

Ой тұжырымы негізгі формалды-логикалық заңдарға сәйкес болған пікірден туады.

Танымның мәнін қарастырудан бастайық. Логикалық әдебиеттерде құбылыс танымында ақиқат абстрактілі, жалпы формада бейнеленеді. Міне, оның табиғатында осы объективті мәндегі заттардың белгілі бір жақтары, қырлары абстрактілі ой танымы болатындығы жатыр. Сыртқы мәндегі заттардың адам санасында бейнеленуінің сезімдік формалары (сезіну, қабылдау және түйсік) табиғатынан таным табиғаты едәуір ерекше. Танымның сезімдік формаларында объектінің көрнекілік бейнелері дара күйінде көрінеді, ал таным болса, заттардың жалпы нақты белгілерін бейнелейтін ой формасы болады. Біз «батырлық», «өсімдік», «достық», «ғылыми заңдар» сияқты түсініктерді қабылдаймыз, бірақ бізде осы таным объектілерінің нақты көрнекілік бейнелері жоқ. Танымдарды қабылдау ғылым үшін ең маңызды шарт болып саналады.

Ойлау практикасындағы бүтін мен бөлшек қатынастары туралы танымда тек пен түр қатынастарының ерекшеліктерін ескерген жөн. Бүтін бөлшектерден тұрады, ал логикалық мәнінде ол тек өз объектілерін сырттай қарастырғанда ғана танылатын бөлшектерден құралады. Сырттай алынған мазмұн кері қатынаста болады, яғни тек түрдің бөлшегі болады. Мұны түсіну, әсіресе логикалық ережелерге сәйкес танымның тегін және нақты қасиеттерін анықтауда өте маңызды.

Түрге «орыс», «украин», «белорус» және т.б., ал осылардың тегіне «славян» түсінігі жатады. Белгілі бір таным екінші бір танымға қарағанда тек, ал үшінші бір танымға түр болуы мүмкін. Мысалы, «славян» түсінігі «адам» түсінігінде түр болады.

Түр бола алмайтын текке байланысты танымдар да бар. Мұндай танымдар «категориялар» деп аталады. Олардың көлемі үлкен, мазмұны шағын. Мысалы, оған мына категорияларды жатқызуға болады: «зат», «қасиет», «уақыт», «кеңістік», «қозғалыс», «материя», «тірі организм», «элементар бөлшек», «атом», «оқу», «тәрбие», «білім» және т.б.

Танымның түрлері өте көп, мұны тереңірек үйренгісі келгендерге біз логика оқулығын ұсынар едік.

Жекелеген, барлық нәрседен бөлініп алынған таныммен ойлауға болмайды. Ойлау процесінің ең қарапайым логикалық формасы – пікір. Пікірде заттар арасындағы қатынастар мен қасиеттер қуаттау немесе теріске шығару арқылы бейнеленеді.

Пікір логикалық ойлаудың формасы ретінде бекітіліп, тіл арқылы сөзбен беріледі. Түрлі пікірлердің өзінде де жалпы құрылым бар. Пікірдің алғашқы элементі пікір субъектісі (S), екінші логикалық элементі пікір предикаты (P), үшіншісі – байлам. Байлам субъект пен предикат арасындағы қатынасты білдіреді. Пікірдің жалпы формуласы мынадай: S – P. Мұндағы сызықша «бұл» деген байламды білдіреді.

Пікір бір-біріне тәуелді болған белгілі бір қатынаста болады. Бұл тәуелділік сол пікірлердегі жаңа пікірдің тууына логикалық негіз қызметін атқарады. Бір пікірден екінші жаңа пікірді туғызу – ой тұжырымы деп аталады. Жаңа пікір туғызған пікір ұғым, ал пайда болған пікір қорытынды деп аталады. Әрине, бұл барлық жинақталған пікірлердің біреуі қалғандарынан туындай береді деген сөз емес.

Мысалы, мына екі пікірді алып қарайық:

- а) 1.  $a = b$
- 2.  $b = c$
- 3.  $a = c$

- б) 1. Шөлмек мөлдір
- 2. Алмас шөлмек емес
- 3. Алмас мөлдір емес

Бірінші мысалда пікір (қарамен жазылған) қорытынды, ал екінші мысалдағы пікір алдыңғы екі пікірдің қорытындысы бола алмайды. Дұрыс емес нұсқадан қорытындыны айыру үшін ой тұжырымында негізгі формалды-логикалық заңдар (теңдік заңы, қарама-қарсылық заңы және үшіншіні пікірді бекерге шығару заңы) сақталуы тиіс екендігін білу керек. Бұл қорытындыда пікір мазмұнында жатқан, материяның бөлшегі болатын терминдердің болуы мүмкін еместігін білдіреді және онда қандай да бір пікірге қайшы келетін ұғым болмауы тиіс.

Сонымен, дұрыс ой тұжырымы басқа пікірлердің материясынан құрылатын пікір болып табылады. Оны ауыстыру оған қарама-қарсы келетін ұғымдардағы пікір қайшылығына алып келеді.

Қорытындының дұрыстығы сол қорытындыдан шығатын ұғымдардың ақиқаттығында жатыр. Бірақ, барлық уақытта ақиқат қорытындыдан ақиқат ұғым туа бермеуі мүмкін.

Жалпы ой тұжырымдарды индуктивтік және дедуктивтік деп бөлуге болады. Дедукция – бұл танымға алып баратын ең қысқа жол, яғни жалпы ережедегі ой тұжырымы. Ол силлиогизм деп аталатын үш ұғымнан тұрады: 1) үлкен ұғым деп аталатын жалпы ереже; 2) кіші ұғым деп аталатын, оны қолданысқа жеткізетін және сонымен байланысты ұғым; 3) қорытынды.

Мысалы: «Әділетсіз бірде-бір жан директорлар кеңесіне сайлана алмайды, Өтегенов - әділетсіз. Сондықтан ол директорлар кеңесіне сайланбайды». Осылайша құрылған силлогизм – нақты силлогизм.

Кез келген ғылым қарастырылатын мазмұндағы заңды байланыстарды ашуға ұмтылады. Пікір мен таным ортасындағы түрлі байланыстарды бейнелейтін логика заңдары өте көп.

Логикалық заңдарға түрлі логикалық операцияларды қанағаттандыра алатын қажетті жағдайлар да жатады. Бұл жағдайлар ереже түрінде қалыптасады. Мысалы, анықтау ережесі, классификациялау ережесі, дәлелдер келтіру ережесі және т.б.

Көптеген логикалық заңдар ішінде төртеуі (теңдік заңы, қарама-қарсылық заңы, үшінші пікірді бекерге шығару заңы және жеткілікті негіз заңы) ерекше маңызға ие.

Осы заңдарды негізгі деп қабылдауымыздың себебі, сол заңдарды пікір мен таным ортасындағы әр бір нақты байланыстың логикалық дұрыстығына қажет болған жалпы және қажетті жағдайлар қалыптастырады. Сонымен бірге таным қызметінде ойлау мүмкіндігі де болады. Олар ой құрылысына қажет жағдайларды белгілеп, сол арқылы ойлаудың тану ақиқаттығына жәрдемдеседі. Өйткені, олардың өзі бізге «қайталау практикасында миллиард рет» кездесіп отыратын ақиқат құбылыстар мен заттар қасиеттерінің бейнелену нәтижесі болады. Бұл заңдар таным нәтижесінің ойлаудағы бейнеленуі анық, қайшылықсыз, ізшіл және дәлелденген болуы тиіс екендігін көрсетеді. Олар адам мен материалдық дүниенің тұрақты өзара әрекетінің нәтижесінде пайда болып, өз кезегінде нақты заттардың қатынастары мен байланыстарын дұрыс бейнелеуге негізделетін еңбек қызметінде, практикалық қызметте қалыптасады. Оларды ақиқат заңдарымен бірге де, олардан толық бөліп алып та қарастыруға болмайды.

**Теңдік заңы** кейбір еңбектерде былай беріледі: Қандай да бір зат туралы ойдың мазмұны мен көлемі қатаң анықталып, сол ой зат туралы пікір жүргізу процесінде ешқандай өзгеріссіз сақталып отыруы тиіс. Ол мына формулада көрінеді:  $A=A$  немесе  $A$ -ның мәні  $A$ , ол хабарлау барысында барлық таным мен пікірдің мазмұны бірдей болуы тиіс, екіұшты ойға жол жоқ екендігін білдіреді.

Біз сырттай ұқсас сөз формаларының мағынасы әр түрлі болатынын (ат (есім), ат (жылқы), ат (етістік) жақсы білеміз. Немесе, керісінше,

сыртқы формалары әр түрлі, мағыналары ұқсас болып келуі мүмкін. Лексикологияда мұның біріншісін синонимдер, екіншісін омонимдер деп атайды.

Түрлі танымдарда теңдіктің болмауы ғылыми мәтінде логикалық қателіктердің көп жіберілуіне жол ашады, яғни ол ғылыми проблеманың объектісін немесе ғылыми жазбаларды шатастырып алуға себепші болады.

**Қарама-қарсылық заңы** (оны қарсылықтарсыз заң деп жиі атайды) ойлауда қайшылықтардың болмауын талап етеді. Ол мынадай жолмен қалыптасады: Қандай да бір зат туралы пікір жүргізгенде белгілі бір қатынас туралы бір мезгілде дәлелдеу мен жоққа шығару болмауы тиіс, олай болмағанда екі пікір де ақиқат бола алмайды.

Бұл заңды формула түрінде былай көрсетуге болады:  $A \text{ л } A$ , яғни  $A$  және  $A$  емес бір мезгілде ақиқат бола алмайды.

Қарама-қарсылықтар заңының әрекетін мына мысалмен де көрсете аламыз: «Студент Қуандықов астрономиямен шұғылданады» және «Студент Қуандықов астрономиямен шұғылданбайды», яғни бұлардың екеуі де бір мезгілде ақиқат бола алмайды.

Осы заңды саналы қолдану арқылы фактілер мен құбылыстарды түсіндірудегі және ғылыми ақпаратты хабарлаудағы қарама-қарсылықтарды тауып, жоюға болады.

Бірақ, қарама-қарсылық заңы мына жағдайларда қолданылмайды: 1) Зат әр түрлі мезгілде және 2) әр түрлі қатынаста қарастырылғанда. Мысалы, бір адам тарапынан бір мезгілде айтылған «ауыл шаруашылығына жаңбыр өте пайдалы» немесе «ауыл шаруашылығына жаңбыр пайдалы емес» деген пікірлер ақиқат бола алады. Бірінші жағдайда көктемде жауған жаңбыр өсімдіктердің өсуіне пайдалы, ал екінші жағдайда күзде жауған жаңбыр егінді жинау кезінде пайдалы емес.

Ғылыми теорияларда қайшылықтардың болмауын талап ету өте маңызды.

**Үшінші пікірді бекерге шығарушы заң** бір-біріне қарама-қарсы пікірлердің біреуі жалған, ал екіншісі ақиқат болады деп дәлелдейді. Ол мына формуламен беріледі: « $A$  яки  $B$  болады, яки  $B$  болмайды». Мысалы, егер «Біздің студенттер бәсекеге қабілетті» десек, бұл пікір – ақиқат болса, онда «Біздің студенттер бәсекеге қабілетсіз» деген пікір жалған болады. Ақиқат үшінші бір пікірде емес, ал дәл осы екі пікірдің бірінде жатады.

Бұл заңның күші жоғарыда көрсетілген жағдайда, белгілі бір контрадикторлық қарама-қарсылықта ғана жүреді. Ал диаметралдық (контрарлық) қарама-қарсылық қатынасқа бұл заң жүрмейді. Мысалы, «Барлық ғаламшарлар өз серіктеріне ие» немесе «Ешқандай ғаламшар өз серігіне ие емес» деген пікірлердің ешқайсысы ақиқат емес, екеуі де жалған. Осылардың ортасында «Кейбір ғаламшарлардың серіктері жоқ» деген үшінші пікір туады.

Үшінші пікірді бекерге шығарушы заңға бағынатын кез келген қос пікір қарама-қарсылық заңына бағынады, бірақ керісінше болуы міндетті емес.

**Жеткілікті негіз заңы** пікірлеу процесінде ақиқатқа қатысты жеткілікті негіз келтірілетін пікірді дұрыс деп қабылдайды. Ақиқат тек дәлелденіп ғана қоймай, сонымен бірге ақиқат екендігін мойындататын нақты негіз келтірілсе, онда мұндай пікір дәлелді деп қабылданады. Яғни, мұнда кейбір пікірдің ақиқаттығына басқа міндетті ақиқат пікірлердің жиынтығы жеткілікті негіз болады. Солардың біріншісі логикалық қажеттілік болып табылады. Осы ақиқат басқа пікірлердің құрамына тәжірибелік жолмен анықталған аксиомалар, анықтамалар, тікелей қабылдау ұғымы жатады.

Дәстүрлі түрде ақиқатты танудың жоғары формасы болып табылатын ғылымның көптеген ақиқаты басқа сенімді ережелер арқылы негізделген дәлелдер жәрдемінде алынады.

Жеткілікті негіз заңы ақиқаттың әрқашан дәлелденіп отыруын талап етеді.

Ғылыми зерттеудегі ең бастысы - өз пікірлеріңді дәлелдеу және қажет болған жағдайда қарсыластарыңның пікірлерін жоққа шығара білу. Бұған дәлелдеудің логикалық ережелері жәрдем береді.

Дәлелдер келтіру – бұл біздің дәлелдегіміз келген ақиқаттың негізі жататын дәлелдеу тезисі, яғни нағыз логикалық процесс.

Дәлелдер келтіру дәлелдеу ережелері сақталғанда ғана өз мақсатына жетеді. Олар мыналар:

- 1) дәлелдеу тезисінде ой екіұшты болмауы тиіс, яғни ой анық, айқын берілуі керек (мысалы, «Заңдарды орындау керек» деген тезистегі ой екіұшты, яғни қандай заңдарды орындау айтылғаны: табиғат заңдары ма, әлде қоғамдық тұрмыс заңдары ма, құқықтық заңдар ма, түсініксіз);
- 2) дәлелдеу барысында тезис ешқандай өзгеріске ұшырамауы тиіс, яғни бастапқы жағдай дәлелденуі керек.

Дәлелдеу тезисін жасауда жіберілетін қателіктер мыналар;

- 1) тезистің жоғалуы (ол туралы ұмытып, басқасына ауысамыз);
- 2) тезисті толығымен ауыстыру (белгілі бір жағдайды ұсынып, соған мағынасы жағынан ұқсас, жақын, бірақ басқа жағдайды дәлелдейміз, яғни негізгі ойдан ауытқимыз);
- 3) тезистің бөлшегін ауыстыру (дәлелдеу барысында өз тезисіңнің түрін өзгертіп, оның бастапқы мәнін тарылтып, аса жалпы немесе басы артық оқыс дәлелдер келтіруге ұмтылу).

## Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар

1. Ғылымның әдіснамалық негізі болатын диалектикалық заңдарды атаңыз.
2. Гносеология дегеніміз не? Оның құрылымы қандай?
3. Таным қызметінің түрлерін атаңыз.
4. Ойлаудың негізгі логикалық формаларын атаңыз.
5. Пікір мен таным ортасындағы түрлі байланыстарды бейнелейтін логика заңдарын атап, мысалдар келтіріңіз.



## 4. Мұғалімнің зерттеу мәдениеті

1. Зерттеуші мұғалімнің кәсіби - маңызды қасиеттері
2. Әдіснамалық мәдениет – ғылыми-педагогикалық зерттеудің негізі
3. Болашақ мұғалімдерді ғылыми зерттеуге баулу - студенттермен ғылыми зерттеу жұмысының негізгі міндеті ретінде.

### 1. Зерттеуші мұғалімнің кәсіби - маңызды қасиеттері

Ғылыми-зерттеу жұмысы ежелгі уақыттан бері белгілі. Адам әрқашан өзі өмір сүретін дүниені тануға талпынды. Ғылымның әлеуметтік маңызы және оған деген қажеттілік құбылмалы емес, ол мәңгілік.

Зерттеуші өзінің ғылыми зерттеуін ұйымдастыра отырып, екі негізгі қызметті жүзеге асырады: біріншіден, адамзаттың жинаған ілім-білімін жинақтап жүйелейді, екіншіден, ғылымды толықтыратын, байытатын жаңа беймәлім дүниені ашады. Бұл қызметтер қай уақытта да өзгеріссіз қалады, тек қоғамдық өмірдегі өзгерістерге ұшырауы мүмкін. Айтылған қызметтерді іске асыру үшін зерттеуші бойына тұлғасының берік іргетасын қалайтын сапалық қасиеттерді сіңіруі қажет.

Ғылыми жұмыс – толық берілуді, табандылықты, төзімділікті, батылдықты, шығармашылық ойлауды, жаңалықты сезіне білуді, беймәлім дүниені тануға талпынысты талап ететін, ерекше қарбалас, шығармашылық еңбек.

К.А.Циалковскийдің пікірінше, ғылыми зерттеушінің негізгі тұлғалық ерекшелігі: жақсы сақтау қабілеті, назар аудару дағдысын игеруі, ғылыми қиялы, зияткерлік тәуелсіздігі, яғни ойлауда дербестігі, ғылымға ынтықтығы, құмарлығы, табандылығы болып табылады.

В.А. Обручев жемісті ғылыми қызметтің үш негізгі қағидасын бөліп көрсетеді: жоспарлылығы, ұқыптылығы және шығармашылыққа деген сүйіспеншіліктің болуы.

И.П.Павлов ғылыми зерттеушінің тұлғасының жетекші қасиетіне: ғылыми жүйелілік, ғылымның әліппесін танудағы мықтылығы және одан әрі адамзат білімінің шыңына жетуге ынтасы, ұстамдылығы, төзімділігі, қара жұмысты жасауға дайындығы мен икемділігі, шыдамдылықпен деректер жинақтауы, ғылыми қарапайымдылығы, ғылым жолында бүкіл өмірін сарп етуге дайындығын жатқызған болатын.

К.И.Скрябин ғылыми шығармашылықта ғылымға және таңдалып алынған кәсіпке деген сүйіспеншіліктің өте маңызды екенін атап өтті.

Зерттеушіге адамның тұлға ретіндегі мүмкіндігінің шегіндегі жоғары талаптар қойылды және қойылып келеді. Әрине бұндай талаптар шеңберінде ғылыми қызметтің дара стилі қалыптасады. Зерттеушінің әр қайсысында зерттеудің сәттілігін қамтамасыз ететін едәуір маңызды тұлғалық қасиеттерінің құрылымы дараланады.

Зерттеуші-педагогтың негізгі **кәсіби-маңызды қасиеттерін** келесідей ұсынған орынды:

1. Жалпы психологиялық-педагогикалық қасиеттер:

- кәсіби психологиялық-педагогикалық бағыттылығы;
- тұлғаның әлеуметтік және кәсіби маңызды қасиеттері:

азаматтылық, ізгілік, өміршеңдік, ғылыми-зерттеу жұмысына тұрақты қызығушылық, адамдарға әділеттілік және тілектестік, қарым-қатынас жасай білу, өзіне және басқаларға талапшылдық.

2. Кәсіби психологиялық-педагогикалық қасиеттері:

- психологиялық-педагогикалық, теориялық, әдістемелік және тәжірибелік дайындығы;
- дамыған психологиялық-педагогикалық қабілеттері: коммуникативтілік, келешектен үміттілік, жобалылық, эмоционалды-еріктілік, құрылымдылық, ұйымдастырушылық, танымдық, мәнерлі-сөзділік, шығармашылық.

3. Кәсіби дара психологиялық-педагогикалық қасиеттер:

- психикалық үрдістердің психологиялық-педагогикалық бағытталғандығы: танымдық және эмоционалдық, еріктілік;
- эмоционалдық ықыластылық;
- еріктің дамығандығы;
- рефлексия.

Демек, зерттеушінің педагогикалық шеберлігі келесідей кәсіби қабілеттерді дамыту арқылы көрініс береді.

- Зияткерлік (ғылыми психологиялық-педагогикалық ойлаудың дамуы), зерттелетін нысанды немесе құбылысты талдап және түсіндіре білу, барды жоқтан ажырата білу; психологиялық және педагогикалық эксперимент жүргізу; танымшылдық кезеңмен: деректер-үлгі-ғылыми болжам-салдар-тексеру; ғылыми ізденісті жүзеге асыру: тәжірибелік деректер негізінде теориялық үлгі жасау, зерттелетін құбылыстардың сандық, сапалық тұрғыда байланысын табу, оңды қорытындылар тұжырымдау, олардың қолданылу шекарасын белгілеу; құбылыстар мен үрдістерді өзара байланыста қарастыру, олардың мәні мен қайшылықтарын ашу; зерттейтін материалын абстракциялау, талдау және жинақтап қорыту; көкейкөзділік, сәуегейлік, білімнің кеңдігі;
- Адамның ішкі дүниесіне үңіле білу, назарды ерекше аудару, ерекше әсерленуші, алғырлық және т.б.;
- Коммуникативті – зерттеу үрдісінің қатысушыларымен оң қарым-қатынас орната білу;
- Құрылымдық – білім беру үрдісінің өту барысын, дамуы мен нәтижесін алдын ала көру;

- Суггестивті – эмоционалды-ерікті ықпал ету, сөз, бедел күшімен иландырып қажетті нәтиже алуды көздеу;
  - Эмоционалды –ерікті, өзінің күйін, іс-әрекетін, мінез-құлқын реттеу;
  - Дидактикалық – ақпарат жеткізуде, зерттеу міндеттерін түсінікті, қызықты, нақты, айқын дәйекті талқылай білу;
  - Ұйымдастырушылық – оқушылардың танымдық қызметін, сонымен қатар, өзінің жеке педагогикалық зерттеуін ұйымдастыра білу;
  - Ғылыми-танымдық, жаңа ақпаратты жедел игеру;
  - Шығармашылық - психологиялық-педагогикалық және зерттеу міндеттерін шығармашылық тұрғыда шешу; белгілі үлгіден ауытқу, өзіндік ерекшеліктің болуы, бастамашылдық, зерттеу мақсатына емес, сондай-ақ үрдістің өзіне қанағаттану.
- Зерттеуші педагогтың ғалым ретінде келбетін анықтайтын кәсіби-маңызды қасиеттер осындай.

## **2. Әдіснамалық мәдениет – ғылыми-педагогикалық зерттеудің негізі.**

Ғылыми-зерттеу жұмыстарын сәтті жүргізу үшін педагог әдіснамалық мәдениетті игеруі тиіс. Оның мазмұны мыналарды қамтиды: әдіснамалық рефлексия (өзінің ғылыми жұмыстарын талдай білу), ғылыми негіздеуге қабілетті болу, кейбір жеке тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан ой елегінен өткізу және оларды шығармашылықпен пайдалана білу.

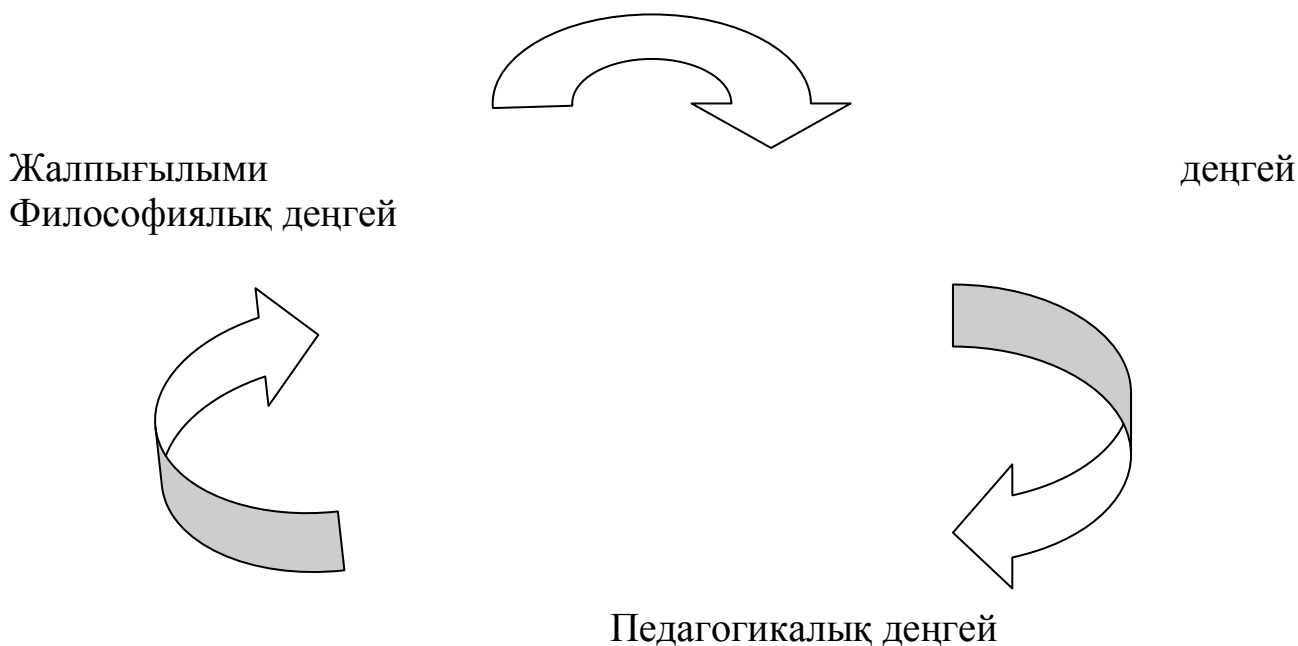
**Әдіснамалық мәдениеттің негізгі белгілеріне мыналар жатады:**

- әдіснаманы тек теориялық қана емес, сонымен бірге практикалық қызметті де жасаудың тәсілдері мен принциптерінің жүйесі ретінде қабылдау;
- дидактикалық логиканың принциптерін білу;
- педагогиканың мазмұны білім мен педагогиканың негізгі категориялары туралы ғылым екендігін түсіну;
- танымдық қызмет әдісі арқылы педагогикалық теорияны жетілдіру;
- білім мен әлеуметтік саясаттың бірлігі принципін, жүйелі және толық қарастыруды, білімдендірудің толық субъектісін кеңейтуді, жалпы педагогикалық үрдісте тәрбиелік мақсаттардың дамытушылық басымдығын игеру;
- педагог назарын педагогикалық формалар мен әдістердің тегіне (генезис) қарай бағыттау;
- педагогиканың терминологиялық-түсініктілік жүйесінде оқу тәжірибесін көрсету қажеттілігі;
- тарихи даму барысында педагогикалық білімнің дәстүр жалғастығын және бірлігін табуға ұмтылу;
- педагогикалық сапаның кейбір деректері мен жағдайларына сын көзбен қарау;
- өзінің танымдық қызметіне рефлексия;

- педагогиканың дүниетанымдық, гуманистік қызметін түсіну.

Дегенмен, әдіснамалық мәдениет тек ғылыми қызметкерге ғана қажет емес. Мұндай мәдениет тәжірибеге де керек. Педагогикалық процестегі ойлау акті сол процесте пайда болған мәселелерді шешуге бағытталады. Әрине, мұнда рефлексиясыз мүмкін емес, яғни өз қызметінді толық ой елегінен өткізу қажет.

Әдіснамалық мәдениеттің деңгейлері өткен тақырыпта қарастырылған әдіснаманың деңгейлеріне негізделіп анықталады. Осы тұрғыдан, әдіснамалық мәдениеттің мынадай түрлері белгіленді:



Мәдениеттің осындай деңгейлерін меңгерген жағдайда ғана педагог өзінің кәсіби және зерттеу қызметтерін жетілдіре алады.

Әдіснамалық мәдениет тек ғылыми қызметкер, ғылымға ғана емес, тәжірибеге де қажет. Жалпы мағынада алғанда, әдіснамалық мәдениет-қажетті бөлігі рефлексия болатын әдіснамалық білімдерге негізделген ойлау мәдениеті. Мұндай мәдениет ғылымға қандай керек болса, практикаға да сондай қажет. Педагогикалық үрдістегі ойлау актісі бұл үрдістегі мәселелерді шешуге бағытталған және бұл жерде рефлексиясыз, яғни өз әрекеті туралы пайымдаусыз мүмкін болмайды.

Ғалым мен мұғалім әдіснамалық мәдениеті арасында айырмашылық бар. Өйткені, ғалым ғылыми педагогикалық білімді меңгереді, оны тұжырымдайды, ал мұғалім соны іс жүзінде қолданады. Мұғалімге әдіснамалық мәдениетті игеру дегеніміз, педагогиканың әдіснамасын меңгере отырып, сол алған білімін педагогикалық жағдаяттарды шешу барысында тиімді қолдана білу болып табылады. Мұндай мәдениеттің құрамдас бөліктеріне мыналар жатады: оқу-тәрбие процесін жобалау және құрастыру; педагогикалық мәселелерді анықтап, түсіну, тұжырымдау

және шығармашылықпен шеше білу; әдістемелік рефлексия. Бұл құрамдас бөліктер мұғалімнің кәсіби әрекетінің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, оның шығармашылық тұлғасын сипаттайды.

Бірақ, ғалым мен мұғалім арасында бұл ретте өтілмейтін жиек жоқ. Жалпы екеуіне де педагогика саласындағы интеллектуалдық міндеттерді шешу ортақ болып табылады, ал ол үшін мәселені көре білу және оны фактілік материалмен сәйкестендіру, болжам жасау және оны іске асыру нәтижелерін ойластырып көру, егер осылай болса, не болар еді деп, міндеттерді шешу жолдарын бірізді қадамдарға бөле білу іскерліктері қажет. Бұл ретте мұғалімнің әдіснамалық мәдениетінің ең маңызды белгісі – өз жұмысын талдау және жетілдіру үшін ғылыми-педагогикалық білімдерді пайдаланып көруі және қолдана білуі. Әдіснамалық сауаттылық – бұл жемісті жұмыстың алғышарты. Мұғалім өзі педагогика ғылымы мен практикасының қандай байланыста, бұл байланыста педагогтың орны қандай, оның практикалық жұмысында зерттеу әдістері қандай орын алатынын біліп алуы қажет. Мұғалімдер өздерінің теориялық және практикалық қызметін әдіснамалық принциптер мен тәсілдер жүйесі негізінде құруы тиіс.

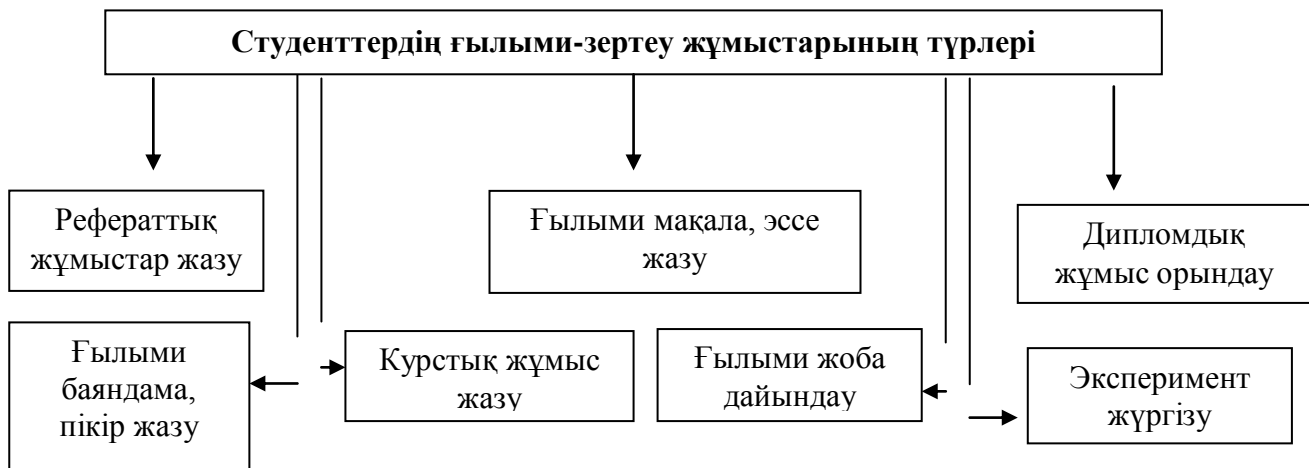
### **3. Болашақ мұғалімдерді ғылыми зерттеуге баулу - студенттермен ғылыми зерттеу жұмысының негізгі міндеті ретінде.**

Болашақ мұғалімдердің зерттеушілік құзыреттілігін көтерудің тиімді жолдарының бірі – студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына тарту болып табылады.

**Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысы** - алынған білімдерді, біліктер мен дағдыларды тәжірибеде қолдана алуға қабілетті, жоғары білімді мамандар даярлау сапасын арттырудың маңызды құралдарының бірі. Студенттерді ғылыми-зерттеу жұмысына тарту олардың шығармашылық және интеллектуалдық әлеуетін қазіргі ғылымның көкейтесті міндеттерін шешу үшін пайдалануға мүмкіндік береді.

Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарының түрлеріне: ғылыми баяндамалар, рефераттық жұмыстар, зертханалық және практикалық тапсырмалар, эксперимент жүргізу, курстық жұмыстар, дипломдық жұмыстар жатады.

## Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарының түрлері.



**Ғылыми баяндамалар**- аудиторияда оқылатын немесе мақала ретінде жарияланатын ғылыми-зерттеу мен тәжірибелік эксперимент жұмысының мазмұнын баяндайтын ғылыми құжат.

**Рефераттық жұмыс** (латын сөзі referat-баяндама, refero-баяндаймын) - ғылыми еңбектер, ғылыми зерттеулердің қысқаша мазмұнын сипаттайтын, жазбаша немесе басылым түрінде берілетін жұмыс. Реферат ғылыми-ақпараттық бағытта болады. Тақырыпты объективті тұрғыда толық баяндаумен қатар рефератта ғылыми теориялар мен ғылыми қорытындыларға талдау жасалып, сын айтылады. Реферат ғылыми мекемелер мен жоғары оқу орындарында қолданылады.

Қойылған мақсаты мен мазмұнына қарай рефераттарды төмендегідей типтерге бөлуге болады:

1. **Ақпараттық рефераттар.** Мұнда автор бір немесе бірнеше жұмыстың мазмұнын қысқаша баяндайды.
2. **Бағалаушы рефераттар** белгілі бір проблема бойынша бірнеше ғылыми әдебиеттер негізінде жазылады және проблемаға түрлі көзқарастар, түрлі жұмыстардағы ғылыми тұжырымдамалардың сыни талдамасы келтіріледі, реферат авторының ұстанымы анықталады.

**Зертханалық және практикалық жұмыс**- кез-келген пән бойынша белгілі бір сұрақтарды немесе міндеттерді шешу барысында студенттер жүргізетін жеке, топтық, ұжымдық іс-әрекет.

**Эксперименттік жұмыс**- нақты жағдайды есепке ала отырып, педагогикалық үдерісті немесе белгілі бір құбылысты, мәселені зерттейтін ғылыми тәжірибе. Педагогикалық экспериментке сүйеніп, зерттеуші оқу-тәрбие үдерісінің тиімді жолдары мен әдіс-тәсілдерін, формаларын, мазмұнын тексере алады.

**Эксперимент** (лат. experimentum - тәжірибе) - ежелден қалыптасқан ғылыми-зерттеу әдістерінің бірі болып табылады. Эксперимент алғашқы кезде адамдардың қоршаған ортаны бақылау, танып білулерінен бастау алды. Ол бақылау әдісімен тығыз байланысты.

Алайда эксперимент пен бақылау бір нәрсе емес. Эксперимент барысында зерттеуші құбылысты жай ғана бақылап қоймай, сол құбылыстың өзгеруіне де мүмкіндік береді.

**Курстық жұмыс** студенттердің шығармашылық қабілеттерін танытады, педагогикалық ойлауын дамытып, ғылыми-зерттеу дағдыларын қалыптастырады. Курстық жұмыстың мақсаты- студенттердің логикалық ойлау, шығармашылық қабілеттерінің оқу-тәрбие үдерісіндегі дағдысын, ғылыми-зерттеушілік шеберлігінің деңгейін, теорияны практикамен ұштастыра білу мүмкіндігін практикада қолданып, қалыптастыру.

М.Р. Дружинин курстық жұмыстың орындалуына мынадай талаптар қояды:

- курстық жұмыс жоғары теориялық дәрежеде орындалуы қажет;
- курстық жұмыс зерттеушілік сипатта болуы тиіс;
- курстық жұмыс педагогикалық бағытталған, яғни онда бірқатар педагогикалық міндеттер және студенттердің кәсіби дайындығына көмектесетін қазіргі мектеп мәселелері орын алуы тиіс;
- курстық жұмыста талқыланатын мәселелер теориялық және ғылыми негізделген, оның тұжырымдары қазіргі педагогика мен психологияның даму деңгейлеріне сәйкес болуы тиіс;
- курстық жұмыстың мазмұны мен құрылымы логикалық жағынан жүйелі болуы тиіс.

**Дипломдық жұмыс** жоғары оқу орнын бітірушінің кәсіби-педагогикалық дайындығының, ғылыми-теориялық, практикалық білімдерінің, кеңейтілген біліктіліктері мен дағдыларының негізінде жасалады.

Студенттің дипломдық жұмысы толық өз бетінше орындалатындықтан, курстық жұмыстан ерекшеленеді. Дипломдық жұмыс орындалған курстық жұмыстың жалғасы болуы тиіс.

Дипломдық жұмыс орындалғаннан кейін студентте оқу пәндерінің логикалық байланысы, сонымен қатар педагогикалық және өндірістік практикалардың өзара байланысы жөнінде ұғым қалыптасады.

Дипломдық жұмыс мазмұны кафедраның бекіткен тақырыптары бағдарында және кафедраның арнайы пәндер сипатында жасалады. Оның дәйектілігі қазіргі қоғамның жоғары оқу орындарына қойылатын талаптарынан, мақсаты мен міндеттерінен туындауы тиіс.

Жоғары оқу орындарында оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстары мәселесі бойынша талдау жасай отырып, мынадай ерекшеліктерді анықтадық:

- студенттің теориялық білім деңгейін арттырады;
- теориялық білімін практикада қолдану дағдыларын бекітеді;
- студенттің өз бетінше зерттеу біліктерін қалыптастырады;
- оқу-зерттеу жұмыстарын жүргізе білу дағдысының қалыптасуына әсер

етеді;

- зерттеу нәтижелерін объективті бағалауға тәрбиелейді;
- озат тәжірибелерді жинақтауға үйретеді;
- талдай білуге және күтпеген жағдайларда жол таба білуге үйретеді;
- мамандығына, пәнге, ғылыми ізденуге қызығушылығын оятады;
- студенттің жеке «ішкі» қабілетін ашады; сөйлеу мәдениетін дамытады.

Студенттің пәнде оқылатын материалдарды меңгеруге арналған арнайы тапсырмаларды орындауын, сонымен қатар рефераттар жазуды студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысына жатқызуға болады. Сабақтан тыс оқу залдарында, компьютерлік кластарда, үйде орындайтын танымдық тапсырмаларды орындау барысында оқулықтар мен оқу құралдарын, лекция конспектілерін, сонымен қатар ғылыми монографияларды және мерзімдік басылым материалдарын пайдаланса, онда ол дербес таңдау жасағаны. Мұндай студенттер ізденімпаздығымен ерекшеленіп, ғылыми-зерттеу жұмысына бейімділік танытады. Ал егер ол танымдық іс-әрекетті нұсқау және оның дұрыстығын бақылайтын ережелер арқылы жүзеге асыратын болса, онда оны дербестік емес, оның белсенділігі ретінде қарастыруға болады.

Демек, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын тек оқу-танымдық әрекет қана емес, болашақ мамандарды даярлаудың қажетті шарттарының бірі деп түсінуге болады.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Зерттеуші мұғалімнің кәсіби - маңызды қасиеттерін атаңыз.
2. Әдіснамалық рефлексия дегеніміз не?
3. Ғылыми зерттеу жұмысы болашақ мұғалімнің қалыптасуында қандай орын алады?
4. Студенттердің ғылыми зерттеу жұмысын ұйымдастырудың қандай формаларын білесіңдер?
5. Анкетаны толтырып, педагогикалық зерттеулерді орындауға дайындық деңгейіңізді анықтаңыз.



## **5. Педагогикалық зерттеудің қисындық құрылымы. Зерттеудің проблемасын және тақырыбын анықтау ғылыми ізденістің бастапқы кезеңі ретінде**

### **1. Педагогикалық зерттеудің негізгі кезеңдері**

### **2. Зерттеу проблемасын анықтау – ғылыми ізденістің бастапқы кезеңі**

### **3. Зерттеу тақырыбы, өзектілігін дәлелдеу**

### **1. Педагогикалық зерттеудің негізгі кезеңдері**

Ғылыми ізденістің нәтижелігі зерттеу қадамдарының бірізділігіне байланысты, яғни зерттеу қисыны шынайы нәтижеге әкелуі тиіс. Қисынды жасау – күрделі үрдіс. Оның үш кезеңін белгілеуге болады: мақсат қою, зерттеу және енгізу-рәсімдеу.

Бірінші кезеңде – тақырыпты таңдау, міндеттерді анықтау, болжам жасау (мәселе – тақырып – объект – пән – ғылыми фактілер – бастапқы тұжырымдама – жетекші идея және пікір – болжам – зерттеу міндеттері сызбасы бойынша жүреді).

Екінші кезеңде - әдістерді таңдау – болжамды тексеру – алдын-ала қорытындыларды белгілеу – оларды сынақтан өткізу және нақтылау – қорытынды жасау сызбасы бойынша жүзеге асады.

Үшінші кезеңде – сынақтан өткізу (қорытындыларды талқылау, оларды қоғамға ұсыну), жұмысты рәсімдеу (есеп беру, баяндамалар, кітаптар, диссертациялар, ұсыныстар, жобалар және т.б.) және нәтижелерін практикаға ендіру.

В.И. Загвязинский, Р.Атаханов зерттеу қисынын құрылымдаудың 3 кезеңін бөліп көрсетеді: қойылым кезеңі, өзіндік зерттеу кезеңі, дайындау-тарату кезеңі.

- Қойылым кезеңі - бұл зерттеудің міндеттерін және ғылыми болжамын, зерттеу тақырыбын таңдау аралығындағы кезең, ол зерттеудің барлық кезеңдеріне ортақ қисынды сұлбамен жүзеге асырылады. (мәселе-тақырып-нысан-ғылыми деректер-негізгі ой - зерттеу ниеті- ғылыми болжам-міндеттер).
- Өзіндік зерттеу кезеңінің зерттеу жұмысын орындаудың қисынды сұлбасы жалпы мағыналы түрде беріледі (әдістерді таңдау-ғылыми болжамды тексеру-алдын ала жасалған қорытындыларды құрылымдау-оны ресми мақұлдау және нақтылау- соңғы қорытынды жасау).
- Дайындау-ендіру - бұл ресми мақұлдау, қорытындылау, талқылау, оны қоғамға ұсыну, зерттеу жұмысын дайындау (есеп берулер, баяндамалар, кітаптар, диссертациялар, ғылыми ұсынымдар, жобалар) және нәтижені тәжірибеге ендіру. Әр зерттеудің қисынының өзіндік ерекшелігі болатынын атап өткен жөн.

Сондықтан әр зерттеу жұмысынан мәселенің сипатына, зерттеудің пәнімен міндетіне және т.б. факторларға қарай ізденудің жүйелі оңтайлы нұсқасын табу қажет.

Зерттеудің әдіснамалық және тәртіптік бөлігі болады. Әдіснамалық бөлім (әдіснамалық аппарат) мәселені, тақырыпты, нысанды, бұйымды зерттеуден, терминдерді нақтылап, мақсатты, міндетті, ғылыми болжамдарды тұжырымдаудан тұрады.

Тәртіптік бөлім зерттеудің жоспарын жасау, мәліметтерді жинау техникасы мен әдісін сипаттау болып табылады.

Зерттеу ізденістерінің логикасы мен қозғалысты өзгермелілігі (динамикасы) бірнеше сатылық-эмпирикалық, гипотетикалық, эксперименталды-теориялық немесе теориялық, прогностикалық-жұмыстар орындауды қажет етеді.

Зерттеудің эмпирикалық сатысында зерттеу нысанының қызметтік бағамы алынады, шынайы оқу-білім тәжірибесі, ғылыми білімдер деңгейі мен құбылыс мәнін түсіну қажеттігі арасындағы қарама-қарсылықтар көрінеді, ғылыми проблема өрнектеледі. Эмпирикалық талдаудың басты нәтижесі – зерттеудің алғашқы тұжырымдамалары ретінде қабылданған, бірақ әлі тұтастығы тексеріліп, бекуі қажет болжамдар мен шамалаулар жүйесінен түзелетін зерттеу гипотезасынан көрінеді.

Гипотетикалық сатыдағы ізденіс жұмыстарының мәні: зерттеу объекті жөніндегі деректік болжамдар мен олардың мәнін айқындап алу қажеттігі арасындағы қарама-қарсылықтарды шешіп алу, содан соң зерттеудің эмпирикалық деңгейінен оның теориялық (эксперименталды-теориялық) деңгейіне өтудің дайындық жағдайларын жасау.

Теориялық саты зерттеулерінде назарға алынған нысан жөніндегі функционалдық және гипотетикалық болжамдар мен ол туралы жүйелі шамалаулар қажеттігі арасындағы қайшылықтарды үйлестіру жұмыстары орындалады.

Теорияның белгілі қалыпқа келуі прогностикалық сатыға жол ашады, осының нәтижесінде тұтастай құрылым болып танылған зерттеу нысаны жөніндегі соңғы алынған идеялық ақпараттар мен олардың ендігі, жаңа жағдайларда даму мүмкіндіктерін көрегендікпен алдын-ала жобалау қажеттігі арасындағы текетіресті шешу талабы қойылады. Теорияның міндеті – осы сан қилы талаптардың объектив шешіміне негіз болу.

## **2. Зерттеу проблемасын анықтау – ғылыми ізденістің бастапқы кезеңі**

Педагогика саласында жүргізіліп жатқан зерттеулердің ауқымдылығына қарамастан, басым бағыттар бойынша жаңа зерттеулер ұйымдастыру ең негізгі қажеттілік болып қала береді. Мәселелердің негізгі бағыттары:

**Бірінші бағыт**, адамды қоғам дамуында техника мен технологияны меңгерген, жалпы өндіруші күш ретінде, яғни ғылымның барлық жетістіктерін игере отырып, өз қызметінде көздеген мақсатына қол жеткізуі, оны әлеуметтенуді жүзеге асырушы және мәдениетті қалыптастырушы ретінде танумен байланысты. Осыдан қазіргі тұрақсыз қоғамда адам туралы ілім-білімді тереңдету мен оны тұрақтандыру шарттары маңызды міндет болып отыр.

**Екінші бағыт**, қазіргі балаларда айқын байқалатын психологиялық, әлеуметтік-психологиялық өзгерістерді терең зерттеу қажеттілігімен байланысты.

**Үшінші бағыт**, өсіп келе жатқан ұрпақтың тұлғалық дамуына байланысты жаңа пайымдауларды қарқынды іздеу, іс-әрекетінің сипатын, деңгейін анықтау. Бұндай ер жетуге әкелетін бірнеше себептерді білу қажет:

1. адамның тұлға ретінде қалыптасуының табиғи алғышартын ашу.
2. әлеуметтік ортаның және тәрбиелеу жүйесінің баланың тұлғалық дамуына тигізетін әсерінің сипаты мен ерекшеліктерін анықтау;
3. іс-әрекет субъектісі ретінде адамның тұлғалық даму үрдісінің мазмұны мен заңдылықтарын сараптау;
4. қазіргі әлеуметтік қоғамда жекешеленуді жүзеге асыру ерекшеліктерін, құралдарын, шарттарын айқындау.

**Төртінші бағыт**, оқытудың қолайлы мерзімін айқындай отырып, балаларға нені және қалай оқыту керек екендігін анықтау. Оқыту үрдісінің мазмұны мен мәні, құрылымы қандай болу керек, жоғары сынып пен төменгі сынып оқушыларының оқу үрдісінің айырмашылықтарын білу қажет. Бұл ретте, білім беру, оны игерудің жаңа әдістерін ашу мен қатар, есею кезінде жасөспірім, біліммен іскерліктен басқа тұлғалық сапаға ие болуы маңызды. Бұнда өсіп келе жатқан ұрпақтың бойынан нақты ұлт, қазақ халқына тән жалпы тұлғалық құндылықтарды ашу мен тәрбиелеудің маңыздылығымен байланысты.

**Бесінші бағыт**, «ақпараттық жарылыспен» сипатталатын, қоғам дамуындағы шапшаң ілгерлеушіктермен байланысты түбегейлі өзгерген өмір кеңістігінде қазіргі баланың қалыптасуы және білім беру үрдісінің ұйымдастырылуы мәселесімен байланысты.

Бұнда бірінші орынға қойылатын міндеттер:

1. Қуатты ақпараттық ағынның, бұқаралық ақпарат құралдарының, бейне нарықтың және ғаламтордың балаларға әсерін айқындау;
2. Қазіргі жағдайда білім алуға деген қызығушылықты арттырып қоймай, білім алу үрдісінде қажетті ақпаратты дербес таңдай білуді қалыптастыратын білім беру үрдісінің педагогикалық-психологиялық негіздемесін іздеу.

**Алтыншы бағыт**, субмәдениеттің жастарға әсерін, баланың жаңа әлеуметтік байланыстарының құрылымы мен рухани дамуының белсенділігін анықтау, соның ішінде, өзін-өзі дамытуда педагогикалық-психологиялық демеу көрсетуден тұрады.

**Жетінші бағыт**, бір жағынан жастардың ерік-жігерін тұрақтандыру мүмкіндіктерін қарастыру, екінші жағынан балалар қауымдастығында адамгершілік құндылықтарды қалпына келтірумен байланысты.

**Сегізінші бағыт**, қазіргі жағдайда әлемдегі болып жатқан өзгерістердің көп қырлылығы мен қиындығы, сонымен қатар, ұлтаралық қатынастағы педагогикалық-психологиялық өзгерісті зерттеу және адам бойындағы төзімділікті тәрбиелеумен байланысты.

**Тоғызыншы бағыт**, балалармен үлкендерге психологиялық-педагогикалық көмек көрсетудің теориялық негізін құрылымдауды кең көлемде анықтау қажеттілігімен байланысты. Психологиялық және әлеуметтік педагогикалық бейімдеу қызметінің жүйесін құру мәселесін қарастырумен байланысты.

**Оныншы бағыт**, болашақ ұрпаққа арналған психологиялық, психологиялық-әдіснамалық ғылыми-психологиялық оқу құралдарымен кітаптарды шығарудың негізін қалау және олардың жаңа ақпараттық технологиялармен, соның ішінде ғаламтормен байланысын анықтау болып табылады.

Әрине, психологиялық-педагогикалық өзекті мәселелер шеңбері айтарлықтай кең. Қазіргі күні терең теориялық ұғынуды және тәжірибелік жұмыстың ауқымын кеңейтуді талап ететін педагогикалық-психологиялық міндеттер мен тақырыптар көп.

Ғылыми ізденудің алғашқы кезеңі зерттеу саласын таңдаудан басталады. Таңдау объективті (өзектілігі, жаңашылдығы, болашаққа қажеттілігі) және субъективті (тәжірибе, ғылыми және кәсіби қызығушылықтар, зерттеушінің қабілеті мен ойлау деңгейі) себептерге байланысты болады.

Жоғарыда атап өткеніміздей, педагогикалық ізденудің саласы мен себебі жанжақты. Бұлар: нәтижені қамтамасыз ететін табысқа жету шарттары, немесе, керісінше, педагогикалық қызметтегі кемшіліктер, оқыту мен тәрбиелеудегі «тар мүмкіндіктер» болуы мүмкін. Зерттеудің өзектілігі зерттеушінің алдында тұрған міндеттер мен мәселелерді шешудің маңыздылығын көрсетеді.

Ғылыми жұмыстың бағытын таңдай отырып, зерттеуші зерттеу жұмысының келелі мәселесін анықтайды. Проблема және тақырып бір емес, бұлар мүлде әр түрлі ұғымдар. Проблема (грек сөзі *problema* - міндет, тапсырма) - шешімді талап ететін теориялық немесе тәжірибелік сұрақтар.

Тақырып (грек сөзі *thema* - ұсыну, зерттеу, талқылау пәні) - мәселенің қысқа-нұсқа тұжырымдамасы.

Проблема - ғылыми теорияның бір элементі ретінде қабылданады. Бірақ ғылыми еңбектің тақырыбы мәселенің мазмұнын білдіруі қажет. Сәйкесінше, қорытынды біреу. Тақырыпты тұжырымдау үшін зерттеу жұмысының келелі мәселесін анықтау қажет.

Зерттеу проблемасы - ғылымда белгісіз жаңалықты ашуды, дәлелдеуді қажет ететін категория деп түсіндіріледі. Кейде, мәселе өзектілігі педагогикалық-психологиялық міндеттің шешімі болады.

Ғылыми келелі мәселе - шешімді талап ететін қарама-қайшылықты жағдай. Ол еркін ұсынылмайды. Ол қарама-қайшылықты анықтау, ғылыми және тәжірибелік әдебиетті оқудың нәтижесі болып табылады. Сондықтан зерттеу мәселесін нақты анықтау маңызды. Бұл үшін: «Нені дәлелдеу қажет? Қандай білім, ғылым керек? Қазіргі ғылымда бұған қажетті білім бар ма? Болса, қаншалықты толық әрі жеткілікті?» деген сұрақтарға жауап беру керек. Басқаша айтқанда, зерттеуші ғылыми ізденістің бұрын соңды зерттеліп көрмеген саласында зерттеу жұмысын бастайтынына көз жеткізуі қажет. Осылайша, біріншіден, ғылыми мәселе еркін ұсынылмайтынын, оның ғылыми және тәжірибелік әдебиетті терең меңгерудің нәтижесі екенін; екіншіден, ол белгілі тарихи кезеңде қарама-қайшылықты танып-білуді бейнелейтінін түсіну қажет. Тәжірибе мен теорияның арасындағы қайшылықтар - ғылыми келелі мәселенің мәні болып табылады.

Проблеманы тұжырымдау - бұл басты мен қосымшаны айыра білу, зерттеу пәні туралы ғылымда осыған дейін белгілі және белгісіз жайттарды анықтау. Профессор В.И. Загвязинскийдің пайымдауынша: «проблема - белгілі мен белгісіздік арасындағы көпір, нақты «белгісіздік туралы білім». Ғалымның зерттеу проблемасын дұрыс анықтауы - ғылыми жұмыстың жемістілігінің кепілі. «Біз мәселені нақты, толық тұжырымдай білгенде, ақиқатқа жақын боламыз». (У.Р. Эшби)

Сонымен, зерттеу проблемасын таңдау - қандайда бір ғылыми жұмыстың өте маңызды және қиын сатысы. Бұл қарқынды ойлану, салмақты зияткерлік қызметті талап ететін үрдіс.

Дегенмен, нақты тақырыпты тұжырымдау барысында өз көзқарасымызбен іздену аймағын таңдап алу маңызды. Бұл ғылымның даму қисыны болуы мүмкін. Мысалы, «педагогика және мектепке дейінгі білім беру әдістемесі» мамандығы бойынша оқып жатқан шәкірттердің ғылыми жұмысының өзекті мәселесі келесідей тұжырымдалады: Ғылыми-педагогикалық әдебиетті талдай отырып, салауатты өмір салтына байланысты мәселеге арналған зерттеулердің санына қарамастан, әлі де төменгі сынып оқушыларында салауатты өмір салтын қалыптастыру үшін педагогикалық үлгілер жеткілікті емес. Жеке тұлғаның

денсаулығына байланысты қоғамдық қажеттіліктермен қоғамның СӨС-ті ұстанатын әрбір мүшесі үшін қажетті жағдайдың жоқтығы арасында қайшылықтарды есепке алсақ, бұл зерттеу өте өзекті деген қорытынды жасауға болады. Бұнда мәселенің өзектілігі зерттеу тақырыбын анықтады: «Төменгі сынып оқушыларында салауатты өмір салтына қажеттіліктерін қалыптасытыру».

### **3. Зерттеу тақырыбы, өзектілігін дәлелдеу**

Мәселедегі қайшылықтар тақырыпта көрініс табады, оның тұжырымдамасы бір уақытта мәселені нақтылайды. Мәселеден туындайтын тақырыптар нақты болуы қажет. Тақырыпты тұжырымдай отырып, автор ғылыми жұмыстың атауын қояды. Оның өзектілігі артықшылығымен, ғылыми мәнділігімен, болашаққа қажеттілігімен және бұрын соңды зерттелмегендігімен анықталады.

Тақырыпты сәтті тұжырымдау, мәселені зерттеудің негізгі шекарасын және түпкі ниетін нақтылайтынын атап көрсету керек. Сондықтан зерттеу тақырыбы, мүмкіндігінше, нақты әрі педагогикалық үрдіс құралдары мен шарттарына жақын болуы қажет. Ғылыми еңбектің тақырыбы зерттеушінің мәселеге қызығушылығынан, мәселенің өзектілігінен, болашақта нақты тәжірибелік мәліметтер алу мүмкіндігінен және арнайы ғылыми әдебиеттің болуынан туындайды. Тақырып, көп жағдайда, алдағы жұмыстың мазмұнын айқындайды. Ол зерттелетін саланың қысқа және нақты аспектісін ұсыну қажет. Басқаша айтқанда, тақырып бір сөйлемнен қорытылған жұмыстың мазмұны.

Мысалы:

- «Төменгі сынып оқушыларының төмен үлгерімін түзетудегі ойын технологиясы»;
- «Төменгі сынып оқушыларының өзін-өзі тануында педагогикалық қолдау көрсету»;
- «Балалардың физикалық дамуын жұптық би арқылы жетілдіру».

Тақырып тұжырымдамасы өте ұзақ болмауы керек. Нақты тұжырымдалған тақырып зерттеу шекарасын белгілеп, негізгі ойды айқындайды. Тақырып таңдауда зерттеуші мемлекеттік және уәкілеттік нормативті құжаттардың талаптарына сүйенеді. Аталмыш талаптарда ғылымның маңызды салалары, бүгінгі және ертеңгі күнгі сұраныстары көрсетіледі.

Педагогикалық зерттеуге байланысты тақырып таңдауда жас ғалымға қандай жалпы кеңес беруге болады.

1. Зерттеу тақырыбы көкейтесті және қазіргі ғылымның қажеттіліктерін бейнелеуі қажет. Кейде көкейтесті тақырып іздеу сәнді тақырып іздеуге ұласып кетеді. Сәнді тақырып іздеп жүргенде, зерттеушінің қолынан келетін, теориямен тәжірибеде өте қолайлы тақырыптар, еленбей

қалады. Мысалы, қазіргі уақытта оқушылар ұжымын тәрбиелеу мәселелелеріне, мектеп оқушыларын отансүйгіштікке, сұлулыққа, адамгершілікке және еңбексүйгіштікке тәрбиелеуге жеткілікті көңіл аударылмай келеді. Бұл мәселелер жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайда өзге жолдармен шешілуде және терең әрі жанжақты ұғынуды талап етеді.

2. Барлық педагогикалық зерттеулер, қарастырылатын мәселенің теориясымен тәжірибесіне ғылыми жаңалық әкелуі тиіс.

3. Педагогикалық зерттеудің тақырыбы оқушыларды оқыту мен тәрбиелеудің инновациялық үрдісімен тығыз байланысты болуы қажет.

Жоғарыда қарастырылған ғылыми зерттеудің сипаттамалары бір-бірімен тығыз байланысты. Олар бірін-бірі түзеп, толықтырып отырады. Мәселені көтеру және тақырыпты тұжырымдау зерттеу көкейтестілігін түсіндіріп, мынадай сұраққа жауап береді: Неліктен бұл мәселені дәл осы уақытта зерттеу қажет? Бір жағынан тұтас ғылыми бағыттың көкейтестілігін, екіншіден белгілі бағыт бойынша тақырып көкейтестілігін айыра білген жөн.

Зерттеу көкейтестілігін негіздеудің мәні- оқу мен тәрбиенің теориясы және практикасын бұдан былай да дамыту үшін тиісті проблемалардың қажеттігін, дер кезінде зерттеліп, шешімін табудың маңыздылығын түсіндіру. Көкейтесті зерттеулер белгілі кезеңдегі аса күрделі де қажет мәселелердің жауабын береді, педагогикалық ғылымға қойылатын қоғамның әлеуметтік тапсырысын бейнелейді, практикада орын алған келелі қайшылықтарды ашады. Көкейтестілік тиегі өзгермелі, қозғалысты, уақыт пен нақты әрі ерекше жағдайларға тәуелді. Жалпыланған күйде көкейтестілік ғылыми идеялар мен практикалық ұсыныстарға болатын сұраныс (қандай да қажеттілікті қамтамасыз ету үшін) пен дер кезеңдегі ғылым мен практиканың мүмкіндігі арасындағы айырмашылық деңгейін сипаттайды.

Бұрын соңды зерттелген тақырыптардың ішінде бұл тақырыптың ең мәнді, маңызды екенін дәлелдеу қажет. Теориялық - қолданбалы сипаттағы жұмыстарда тәжірибелік және ғылыми өзектілікті айыру маңызды. Бұл жағдайда мәселе тәжірибе үшін өзекті болса, ғылым үшін өзекті болмауы мүмкін. Сәйкесінше, зерттелген жұмысты қайталайтын екінші зерттеуді жүргізбей, қолда бар нәрсені пайдалануға арналған шараларды жүзеге асырған жөн. Ғылыми тақырып екі жағдайда: біріншіден оның ғылыми нәтижесі тәжірибенің қажеттілігін қанағаттандырса, екіншіден, өзекті мәселелерді шеше алмайтын ғылым құралдардың орнын толтырған жағдайда, ғылыми бағытты және тұтастай зерттеу жұмысын өзекті деген қорытынды жасауға болады. Көкейтестілік белгілері жылжымалы, уақытқа, нақты, ерекше жағдайларға тәуелді.

Жалпыланған күйде көкейтестілік ғылыми идеялар мен практикалық ұсыныстарға болатын сұраныс (қандай да қажеттілікті қамтамасыз ету үшін) пен дер кезеңдегі ғылым мен практиканың мүмкіндігі арасындағы айырмашылық деңгейін сипаттайды.

Жалпы жағдайда көкейтестілік ғылыми ойлар және тәжірибелік ұсыныстар арасындағы қайшылық деңгейін сипаттайды. Зерттеу көкейтестілігінің бұлтартпас дәлелі - шешімін кейінге қалдыруға болмайтын қоғамдық маңызды мәселелерді, яғни әлеуметтік тапсырыстар болып табылады.

Зерттеу тақырыбы шешімі қалтқысыз табылуы қажет, өте күрделі де қоғамдық маңызға ие болған проблемалармен ұштасқан әлеуметтік тапсырыс нақты тақырыптың негіздеме дәйегін талап етеді. Ал бұл, өз кезегінде, қойылған мәселенің ғылым аймағында зерттелу дәрежесінен туындайды.

Егер әлеуметтік тапсырыс педагогикалық практиканы талдаудың нәтижесінде ұсынылатын болса, ғылыми проблеманың өз негізі басқаша. Оның міндеті ғылым құрал-жабдықтарын пайдалана отырып, негізгі қарама-қарсылықтарды баяндап беру. Әдетте, проблема шешімі зерттеу мақсатын құрайды. Мақсат – қайта түзіліп, өрнектелетін проблема.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Зерттеу проблемасы дегеніміз не?
2. Зерттеу тақырыбы ненің негізінде жасалады?
3. Қазіргі бастауыш білім беруде қандай проблемалар зерттеуді қажет етеді?
4. Ғылыми басылымдар, авторефераттармен жұмыс істеу негізінде педагогикалық зерттеу проблемасын және тақырыбын талдаңыз.
5. Курстық жұмысыңыздың проблемасын және тақырыбын анықтаңыз



## **6. Ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау және жиналған мәліметтерді талдау әдісі**

**1. Ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау зерттеу жұмысының негізгі құрамдас бөлігі ретінде**

**2. Ғылыми ақпаратпен жұмыс жасау әдістері**

**3. Педагогикалық зерттеуде негізгі ұғымдарды сараптау**

**1. Ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау зерттеу жұмысының негізгі құрамдас бөлігі ретінде**

Ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау - қандай да бір ғылыми-зерттеу жұмысының негізгі құрамдас бөлігі, дайындық кезеңінің негізі. Ғылыми әдебиетті оқу зерттелуші пән туралы бастапқы ақпарат алуға, оның басқаларымен байланысын анықтауға, зерттелетін мәселенің кемшіліктерін анықтауға жәрдемдеседі. Әдебиетті терең меңгеру зерттелетін пән туралы белгілі немесе белгісіз жайттарды айқындауда, осыған дейінгі жасалған концепцияларды, жинақталған педагогикалық тәжірибелерді тіркеуде, зерттелу нысанын нақты белгілеуде бағыт береді.

Ғылыми әдебиетті оқу - бұл уақыт пен назар аударуды ғана емес, сонымен қатар ғылыми ақпаратпен сауатты жұмыс жасауды талап ететін салмақты жұмыс.

Әдебиет туралы мыңдаған кітаптар мен мақалалар жазылған, ал оны оқу туралы – кем де кем. Ал бұл құбылыстарды бөліп жару мүмкін емес. Оқусыз кітап – бұл қағаз үйіндісі ғана. Әдебиетсіз оқу – таза механикалық құбылыс. Олар тек бірге ғана жанданып, мәдениеттілікке айналады.

Оқу дегеніміз – бұл кітап мазмұнымен танысу, автордың кітаптағы ойын ұғыну. Оқу – бұл графикалық белгілермен берілген басқа біреудің ойын меңгеру.

Кез келген адам, ақыл иесі ретінде, өмір сүруге және оған қоса өзінің білімін жетілдіріп отыруға міндетті. Кітап ең мықты ой иелерінің ойластырып, құрастырғандарының жақсысын береді. Сондықтан оқу әр адам үшін қажет, оқусыз өмір мағынасыз өмір болып қалады. Конфуций: «Ойланбай оқу – бекер еңбек; оқымай ойлау – қауіпті,» - деген. Ал Сенека: «Қорғанды оқудан ізде, сен өмірдің барлық қайғы-қасіретінен құтыласың. Күндіздің қамы түнде күрсіндіруін қояды, сен өз-өзіңе масыл және басқаларға пайдасыз болмайсың,» - деп жазған.

Кітап, бізді көбірек алғыр ойлауға баулып, албырт сезімді тежеуге, ішкі ойлау күші арқылы біздің барлық ойлау және сезіну қабілетімізді қалыптастыратын сезім тәрізді ми гимнастикасы болып табылады (Пьер Гито Вокелен). Кітап – ол дос, жұбатушы, басшы, біздің түсініксіз және белгісіз болып қалған ойымыз бен сезімімізді қалыптастыруға көмекші; кітап өзінің мазмұнымен нәр татқызып, рухани қолдау береді.

Өздігінен оқу өздігінен білім алудың ең қолайлы жолы, ал кітап – ой еңбегінің әлде қайда кең таралған құралдарының бірі болып табылады. Бүгінгі күндерге шейін А. С. Пушкиннің оқу – ол ең жақсы білім деген ойы өзінің мағыналық тереңдігін жоғалтқан емес.

Кітап адамды бүкіл өмірлік жолында қолдап жүруі керек: мектепке дейін отбасында, қазіргі кезде отбасылық оқу дәстүрін қайта жаңғырту тектен тек емес, отбасының үлкен мүшелері баланы балалар әдебиетімен таныстырғанда, оқуға деген сүйіспеншілік пен қызығушылығын оятады; мектепте, жоғары оқу орнында кітаппен жұмыс істеу алдыңғы уақытта ғылыми, көркем әдебиетті өздігінен оқуға баулиды.

Дегенмен кез келген адам, әсіресе жастар арасында дұрыс кітап оқуды біле бермейді, оқу мәдениеттілігінің элементтерімен таныс емес. Оқудың қарапайым дағдылары, әрине, кез келген сауатты адамға тән, бірақ бұл дағдылар біз оқу ретінде түсінетін өте күрделі шығармашылық процестер үшін тек негіз бола алады. Кейбіреулер оқуды тек көңіл аулау деп түсінеді. Оларды әдетте сюжет бойынша не болып жатқаны немесе не болатыны қызықтырады, бірақ оқиғаның қалай суреттелгеніне, автордың қандай ой қозғағаны, суреттеушінің шеберлігіне көңіл аудармайды. Кейбіреулер ғылыми және техникалық әдебиеттерді оқуды және жұмыс істеуді білмейді.

Кітаппен шындап жұмыс істей алмау біреулердің кітапқа деген сүйіспеншілігін мұқалтса, енді біреулерді жүйесіз, ойланбай оқуға әкеліп соқтырады. Сондықтан, басылған шығарманы дұрыс пайдаланып, одан неғұрлым көбірек пайда, сабақ алу үшін бір ғана оқудың техникалық дағдысы жеткіліксіз. Ол үшін оқу мәдениеттілігін игеру керек.

Ғылыми әдебиет қазіргі ғылымның жай-күйін, табиғаттың, қоғаммен ойлаудың объективті заңдылығын сипаттайды.

Негізгі ғылыми мәтіндердің қысқаша сипаттамасын қарастырып көрейік:

*Монография* - бір ғылыми көзқарас ұстанған бір немесе бірнеше автордың ғылыми еңбегі, бұнда белгілі бір тақырып не мәселе толыққанды зерттеледі.

Монографияда аталмыш мәселе бойынша ғылыми әдебиеттер талданып сарапталады, ғылымның дамуына әсер ететін болжамдар мен шешімдер ұсынылады.

*Кітапша* - мерзімсіз аз көлемдегі басылым (халықаралық тәжірибеде 5-48 бет аралығында), азғантай көлемде, ғылыми - танымдық сипатта.

*Ғылыми еңбектер жинағы* - ғылыми ұйымдармен оқу орындардың зерттеу жұмыстарын біріктіретін жинақ.

*Мақала* - зерттелетін мәселенің теориялық және қолданбалы мәнін негізге ала отырып, жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесі мен әдісітемесін бейнелейтін кіші көлемдегі ғылыми туынды.

*Баяндама тезистері* - ғылыми хабарламаның қысқаша мазмұны.

*Оқу құралы* - оқу бағдарламасында және оқулықтарда қарастырылған білімді толық меңгеруге, тереңдетуге арналған оқу кітабы; оқулықты толықтырады немесе (жартылай немесе толық) алмастырады.

Қажетті әдебиетті іздеу - ұзақ еңбек. Бұның мәні зор, себебі жарияланған деректердің толықтығына зерттеу жұмысының сапасы тәуелді.

## **2. Ғылыми ақпаратпен жұмыс жасау әдістері**

Ғылыми ақпараттармен жұмыс жасау әдістеріне: ақпаратты іздестіру тәсілі; алынған ақпаратты өңдеу тәсілі; ғылыми ақпараттарды жүйелеу және сақтау жатады.

### **1) Ақпарат көзін таңдау және игеру**

Ғылыми ақпаратты іздестіру. Ғылыми ақпарат ғылыми әдебиетте ұсынылады. Б.Г. Тяпкин ғылыми ақпаратқа келесідей анықтама береді: «зерттеу жұмысының барысы, оның нәтижелері, ғылымның соңғы жетістіктерімен мамандарды құлақтандыру мақсатында баспа, жазба түрінде ұсынылатын ақпараттар жиынтығы. Білімнің белгілі бір салаларына тәуелсіз, ғылыми әдебиеттің негізгі мазмұны - ғылым және ғалымдар ашқан жаңалықтар, заңдар және ойлар болып табылады. Зерттеу жұмысының нәтижесі жазбаша түрде басылып, көпшіліктің назарына ұсынылмаса, ғылыми жұмыс толық аяқталмаған болып есептеледі.»

Библиографиялық ізденістің ең дұрысы энциклопедиялармен арнайы сөздіктерге жүгіну. Энциклопедия мақалалары белгілі бір мәселе бойынша қысқаша ақпарат мазмұнын емес, сонымен қатар сол тақырып бойынша жарияланған мақалалар тізімін береді.

Зерттеу жұмысы туралы жалпы ақпарат алғаннан кейін, кітапхана тізімдемесімен жұмыс бастауға болады.

Каталогтың мынадай түрлері бар: әліпбилік, пәндік, жүйелік, жаңа түсірілімдер *тізімдемесі*.

*Әліпби тізімдеме*- автордың аты-жөнімен ақпарат алу көзін нақты білгенде жүгінуге болады.

*Пәндік тізімдеме* - пәндер бойынша библиографиялық жазбалар әліпбилік ретпен жасалатын кітапханалық тізімдеме.

Жүйелік тізімдемеде кітаптар аты бойынша топталады. Пәндік каталогпен салыстырғанда, алфавит бойынша емес, пән бойынша топталады.

Каталогты назар аударып қарау маңызды. Қысқа да нұсқа тізімдемелік карточкалар мол ақпарат береді: автордың аты-жөні, кітаптың аты, басылымды дайындаған ғылыми мекеменің аты, баспа аты, кітаптың шығарылған жылы, беттерінің саны. Тізімдік карточкадан кітап, мақала туралы библиографиялық ақпарат толық әрі нақты жазылып

алынады. Жазбаларды бөлек карточкаларда жасаған дұрыс. Библиографиялық оқылым барысында жасақталған библиографиялық карточка бойынша библиографиялық тізім жасалады. Библиографиялық тізім зерттеушінің ғылыми еңбегінде пайдаланған библиографиялық ақпарат көздерінің тізбектілігін бейнелейді.

Зерттеу жұмысының барысында библиографиялық тізімді құрастырудың бірнеше тәсіл қолданылады: әліпбилік, тақырыптық, хронологиялық.

Әліпбилік тәсілде библиографиялық тізім авторлардың аты-жөні және ақпарат көзінің аты (автор белгісіз жағдайда) бойынша жасалады. Осы әліпбилік жолмен ғылыми еңбектердің библиографиялық тізімі жасалады.

Ғылыми ойлардың дамуын кезеңдермен бейнелеу қажет болғанда хронологиялық библиографиялық тізім жасалады.

Кейде зерттеу жұмысы кезінде библиографиялық тізім алфавит бойынша емес, саны бойынша топталады.

Зерттеуші жұмыс барысында жүгінген энциклопедиялар мен анықтамалықтар бөлек тізіммен көрсетілетінін атап өту керек.

Ғылыми әдебиетпен және оқулықпен жемісті жұмыс жасау үшін кітап оқу мәдениетін білу қажет. Оқу мәдениетіне келесілер жатады: уақытылы оқу, оқу жылдамдығы, оқу түрлері, кітапханалардың ақпараттық-іздістіру жүйесімен және тізімдемесімен жұмыс жасай білу, оқылым тиімділігі, жазбалар жүргізе білу.

Әдеби материалдарды көп игеру үшін жылдам оқи білу қажет. Оқу жылдамдығы - негізгі мақсат емес. Ол міндетті түрде оқыған мәтінді қабылдау, алынған ақпараттарды есте сақтау сапасымен өлшенеді.

Зерттеуші үшін оқудың мақсатын айқындап алу және кітап оқудың әр түрлі тәсілін меңгеру маңызды.

Оқудың келесі мақсаттары бар:

- Ақпараттық-ізденуші - қажетті ақпаратты табу;
- Қорытушы - ақпаратты және ойлау қисынын түсіну;
- Сараптамалық-сынаушы - мәтінді ұғыну, кітап оқушының мәтінге қатыстылығын анықтау;
- Шығармашылық - ақпаратты ұғыну негізінде оны толықтыру, дамыту.

Мамандар оқудың негізгі үш түрін жиі қолданады:

1. Ізденуші: кітаппен, мақаламен алдын ала танысу үшін. Басты міндеті - кітапта қажетті ақпараттың бар-жоқтығын анықтау. Бұл үшін алғы сөз, аңдатпа, қорытынды сөз қаралады. Кейде кітап туралы ой қалыптастыру, автордың негізгі ойын ұғыну мен жұмыстың ерекшеліктерін білу үшін осының өзі жеткілікті болады.

Егер оқудың осы түрінде жасалатын жүйелі іс-әрекетті анықтасақ, төмендегідей болады:

- Мәтіннің құрылымы мен мазмұны туралы жалпы мағлұмат алу үшін тақырыпшаны белгілеңіз. Тақырыпшаны сұрақ түрінде ұсынуға болады. Мысалы, тақырыпша «Тәрбиелеу жүйесі тұлғаның даму шарты ретінде» дегенді сұрақ түрінде «Өсіп келе жатқан баланы тұлға ретінде қалыптастыру үшін тәрбиелеу жүйесі қандай болуы қажет» деп өзгертуге болады;
- Мазмұны жайында жалпы мағлұмат алу үшін алғашқы және соңғы азат жолды қараңыз;
- Тұтас мәтінге көз жүгіртіп көріңіз;
- Оқитын мәтінге сұрақ қойыңыз: «Бұл тақырып туралы мен не білемін?», «Не білуім керек?» Тақырыпшаларды оқи отырып және сұрақ қою арқылы сіздің кітап оқу үрдісіңіз белсенді болады және оқу мақсатыңыз айқындалып, бұрын жинаған мәліметтеріңізбен жаңа ақпараттардың арасында байланыс пайда болады.

2. Таңдап оқу (танысу, қысқаша мазмұндау) белгілі бір ақпаратты толық меңгеру қажеттілігі туындағанда кітапты немесе мақаланы қайталап оқу. Бұл кезде кітаптың немесе мәтіннің өзімізге қажетті бөлімдерін ғана оқимыз.

3. Тереңдетіп оқу (танып білу, сараптамалық, сынаушы) - негізгі мақсаты оқылған дүниені ұғыну және есте сақтау. Бұл ретте біз детальдарға назар аударып, ақпаратты талдап, бағалаймыз. Бұл оқылымның ең жауапты түрі.

Тиімді оқылым үшін мынадай іс-әрекет тізбегін ұсынуға болады:

1. Шолу және қарау: жалпы ақпарат алу үшін кіріспені, мазмұнын, түйіндемені Талдау - кітапты оқып отыруыңыздың себебі туралы ойлану;
2. Белсенді оқу - оқу мүмкіндігіне байланысты негізгі ойды жазбаша тұжырымдау. Жұмысты аяқтап, оқылған дүниені қаншалықты меңгергеніңізді тексеру.
3. Ойды дамыту - оқылған дүниеге қатысты өзіңіздің көзқарасыңызды білдіру.

Оқылымның барлық түрі бір-бірімен тығыз байланысты. Оқылым нәтижесі алынған ақпаратты игеру дәрежесі және жұмсалған уақытпен анықталады. Оқу жылдамдығы зерттеуші үшін маңызды. Орташа оқу жылдамдығы минөтіне 200-250 сөз оқумен анықталады. Дегенмен, тарихта өте жылдам оқитын адамдар боған (О.Бальзак, А.Эдисон), мысалы, Джон Кеннеди минөтіне шамамен 1200 сөз оқыған. Жылдам оқу үшін арнайы жаттығулар жасау қажет.

## 2) Алынған ақпаратты өңдеу

Алынған ақпаратты тіркеу әдісі. Ақпарат белгілі міндеттерді шешуге пайдаланылса, ресурс бола алады. Ақпарат ақпарат тасушыға тіркеліп алынған сәттен бастап ресурс болады.

Ақпаратты бастапқы тіркеу келесідей болуы мүмкін: кітап бетіне белгілеп қою,

! - өте маңызды;

?-күмән тудырады, түсініксіз;

v-негізгі, назар аудару;

= -қорытынды, түйіндеме;

В-көшіріп алу.

Ақпаратты жоспар, тезис, қысқаша мазмұн түрінде тіркеп алуға болады.

Жоспар - белгілі бір мазмұндаманың қысқаша бағдарламасы; мәтіннің мағыналық құрылымын ұсынатын ойлардың жиынтығы. Жоспар - «мәтіннің қаңқасы», ол деректердің ұсынылу жүйелілігін бейнелейді. Кіріспе, мақала тақырыпшаларына қарағанда, жоспар бөлімдердің мазмұнын толық береді. Жоспар түріндегі жазбалар оқылған мәтіннің мазмұнын қайта қалпына келтіруде өте маңызды. Жоспардың артықшылығы: оқылған нәрсені жүйелі ұсынатын және талдайтын өте қысқа жазба; ақпараттармен деректердің мазмұнын адамның есінде тез қалпына келіреді; тезиспен қысқа ой мазмұнын алмастырады; жазбалар жасауға көмектеседі. Берілетін мәлімет қана жоспардың тұжырымдамасы деп аталады. Берілуі тиісті мәлімет қысқа ой желісінде тұжырылымдалады.

Жоспар негізгі ойлар жазылғанда қарапайым, ал бөлімшелермен тармақшаларға бөлінген кезде күрделі болуы мүмкін.

Жоспар құрастыруда келесідей іс-әрекеттер орындалады.

1. Мәтінді қарап шығыңыз және оны аяқталған үзінділерге бөліңіз. Жаңа жолдар бағдар болуы мүмкін, дегенмен ой қорытындысы әрқашан жаңа жолмен шектелмейді.
2. Бастапқы сөздеріне сүйене отырып, негізгі ойды анықтап, тұжырымдаңыз;
3. Тұжырымдамаларды нақтылап, жүйелі түрде жазып алыңыз. Егер сіз мәтіннің әр мағыналы бөлігіне сұрақ қойып, жазып алсаңыз, сұрақ-жоспар жасай аласыз.

Ой желісі - белгілі бір оймен пікірді қысқа ұсынушы ереже. Олар мақұлдау не теріске шығару үлгісінде берілуі мүмкін. Ол мәтіннің мазмұнын ашып, есте сақталуы тиіс нәрсеге бағдар береді.

Ой желісін құруда жасалатын іс-әрекеттер мынадай болуы мүмкін:

1. Әр жаңа жолда мәтіннің мағынасын ашатын басты сөзді белгілеу;

2. Белгіленген сөйлемге сүйене отырып, жолдың негізгі ойын жайылма сөйлеммен тұжырымдау;
3. Негізгі ойды жүйелеп, мағынасын тұжырымдау;
4. Әр ой желісіне дәлелдеме таңдау.

Көшірме - түсіндірме сөздікте «Көшіру - кітаптың, журналдың қажетті, маңызды бөлігін жазып алу» («таңдау» деген сөзден). Көшіріп алудың қиындығы - бір немесе бірнеше мәтіннің ішінен қажеттігін тауып, таңдау болып табылады. Көшіріп алу, негізінен әр түрлі дерек көзінен мәлімет жинау кезінде өте ыңғайлы. Көшіріп алу кітапты немесе мақаланы тұтастай оқып, мағынасын толық ұғынғанда жасалады. Дәйексөздерді толық көшіріп алудан сақтану қажет. Мәтінді тұтас, яғни сөзбе-сөз және еркін көшіріп алуға болады.

Кейде жоспар және ой желісі түріндегі жазбалар мәліметті толық меңгеруге жеткіліксіз болады. Бұл жағдайда ақпарат конспект түрінде өңделеді.

Конспект мақаланың, кітаптың, дәрістің қысқаша жүйелі мазмұны. Оның негізін жоспар, қысқа ой желілері (тезис), көшірмелер, дәйексөз құрайды. Конспект қысқа ой желісімен салыстырғанда, түпнұсқаның ойын беріп қоймай, сонымен қатар ғылыми еңбекте бекітіліп, дәлелденетін ойды бейнелейді.

Конспектілеудің сан алуан бірнеше тәсілі белгілі. Кең тараған түрі мәтіндік конспект, яғни кітап мәтінінің, мақаланың жүйелі жазбасы. Конспектілеудің бұндай түрі деректің қисынын нақы және неғұрлым көп ақпарат береді.

Конспектілер жоспарлы болуы мүмкін. Ол мақаланың немесе кітаптың жоспары негізінде жасалады. Жоспардың әр сұрағына конспектінің белгілі бөлігі сәйкес келеді. Бұл жағдайда сұрақтың негізінде жасалған жоспарды қолдану ыңғайлы. Кітап бетінің сол жағында сұрақ түрінде көтерілген мәселелер жазылса, оң жағында сол сұрақтардың жауабы беріледі.

Оқылғандарды сызбалық жазба түрінде қолдану ыңғайлы. Сызба түріндегі конспект мәліметті тек қана есте сақтау үшін қолданылмайды. Бұндай жұмыс ақпараттың ең қажеттісін таңдап алу қабілетін дамыту құралына айналады.

Кең тараған сызбалар «данышпандық ағашы» және «өрмекші» болып табылады. «Данышпандық ағашы» сызбасын негізгі күрделі ойды құрайтын басты сөз және т.б. құрап, жүйелі түрде «жоғарыдан-төменге» қарай, яғни ойды құрайтын жалпыдан оның жеке құрамдас бөліктеріне қарай орналасады.

«Өрмекші» сызбасында тақырып немесе сұрақ «өрмекшінің денесін» бейнелейтін дөңгелекке орналасады. Одан кейін тақырыпқа байланысты ұғымдардың ішінен негізгісі «өрмекшінің аяғы» бейнелейтіндей сызбаға

жазылады. Тұрақтылығын күшейту үшін әр «аяққа» басты сөз немесе сөйлемді кіріктіреміз. Сызбалар ең негізгі ұғымдарға түсінік берілмейтін қарапайым болуы мүмкін. Бұндай сызба деректерді қиындықсыз еске түсіру мүмкін болған жағдайда қолданылады. Сызбада мәтін үзінділерін, түсіндірулер, түсіндірмелер, көшірмелерді қолдануға болады.

Конспектілеудің аралас түрін қолдануға болады. Бұндай конспектілер жоғарыда келтірілген тәсілдердің барлығын біріктіреді.

Конспектілеудің кез келген түрінде мынаны есте сақтаған жөн:

1. Жазбалар жинақы болуы қажет, бір бетте неғұрлым көп мәтін орналастыру керек. Бұл мәліметті оңай қабылдауға мүмкіндік береді.
2. Жазбаларды бөлу пайдалы, бұл үшін: тақырыбы, жаңа жолдар, бос жолда қолданылады.
3. Көркемдеуші құралдарды пайдалану: конспект мәтінін сызып, белгілеу; негізгі заңдарды, ұғымдарды, ережелерді және т.б. жіктемеге орналастыру; жазба жазарда әр түсті қаламдар пайдалану; әр түрлі өлшемдегі қаріпті пайдалану.
4. Конспектіге арналған дәптерді нөмірлеп, мазмұнын жасауға болады. Бұл қажетті ақпаратты тез тауып алуға мүмкіндік туғызады.

### **3) Ақпараттарды жүйелеу және сақтау**

Мәлімет көзімен жұмыс жасағанда жинақталған деректердің ішінен ең қажеттісін тандап алу керек. Оны жүйелеп, ғылыми мақалала, жазылым, газет және журнал қиындыларына арналған картотекада сақтаған жөн. Карточкаға дерек, сұрақ, теориялық ережелер жазылады. Әр жазылымға жазылым мәселесі және дереккөзі туралы библиографиялық анықтама көрсетіледі. Деректің ең елеулісін сақтап, оны әрқашан жаңалап тұру маңызды. Бұл жаңа ғылыми, оқу, әдістемелік әдебиетпен және мерзімді басылымдармен танысуға мүмкіндік тудырады. Қазіргі компьютерлік технологиялар ақпаратты жүйелеу мен сақтауда үлкен мүмкіндіктер ұсынады.

### **3. Педагогикалық зерттеуде негізгі ұғымдарды сараптау**

Әдеби дереккөзді талдау тақырыпта келтірілген негізгі ұғымдарды нақтылаудан басталады. Әрине, әрбір зерттеуші тақырып бойынша тезірек нақты мәлімет алуға мүдделі. Бірақ, әдебиетте зерттелетін тақырып сұрақтары неғұрлым толық келтірілген болса, зерттеушінің ғылыми еңбекке қажетті мәліметті жіберіп алмау мүмкіндігі соғұрлым жоғары болады. Сондықтан зерттелетін мәселенің жағдайын жылдам талдаудың бір жолы ғылыми жұмыста көтерілген мәселелерді, негізгі ұғымдарды зерттеу болып табылады.

Зерттеудің ең маңызды кезеңі талдау үшін ұғымдар мен атауларды тандап алу болып табылады. Бұл ұғымдар зерттеу пәніне кірістіріледі.



Көптеген зерттелуші ерекше құбылыстар күрделі құрамдас ұғымдардан, яғни бірнеше атаулардан тұрады. Бұл жағдайда «бірізді» немесе «сатылы» атаулық талдау жүргізілуі мүмкін. Бірінші жағдайда ұғымға қатысты әр атау бірінен соң бірі талданады. Екіншісінде бірте-бірте күрделенген түсініктен ұғымдық қатар құрылады. Мысалы, зерттеу жұмысы болашақ мұғалімнің кәсіби құзыретін қалыптастыруға арналған. Атаулық талдау бірізділігі мынадай ұғымдармен ұсынылуы мүмкін: «құзырет» - «кәсіби құзырет» - «болашақ мұғалімнің кәсіби құзыреті» - «болашақ мұғалімнің кәсіби құзыретін қалыптастыру».

Негізгі ұғымдарды талдауды сөздік - энциклопедиялық әдебиеттен бастаған жөн, себебі бұнда қазіргі кездегі ғылымның дамуы деңгейіндегі ұғымдар толық әрі нақты көрсетілген. Ғылымның барлық салаларында, соның ішінде педагогикада негізгі ұғымдардың реттелуі, өзіндік түгендеуі жүргізіледі, негізгі ұғымдардың тізімдемесі жасалады.

Бұдан әрі зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми жұмысқа көшуге болады. Зерттеуші, дереккөздерді талдай отырып, бір ұғымды әр автор өзінше түсіндіреді деген пікірге келеді. Сондықтан, зерттеушінің алдында белгілі бір ұғымға өзіндік анықтама беру немесе қандай да бір автордың ғылыми көзқарасын қабылдап, ғылыми еңбекті жазу барысында осы көзқарасты ұстану міндеті тұрады. Зерттеудегі негізгі ұғымдардың түсіндірмелерінің бір мағыналылығы зерттеу жұмысының жемісті болуының кепілі болып табылады.

Ұғымдарды талдауда бір атаудың әр түрлі мағынасын бөліп алу қажет. Мысалы, «тәрбие» ұғымының анықтамасы, кейбіреуі «тәрбиелеу қызметі» мағынасында қабылдаса, өзгелері «тұлға болып қалыптасу» мағынасында, ал үшіншілері «адамның дамуына әсер ететін сыртқы фактор» мағынасында қарастырады. Әрине, «тәрбие» ұғымы әр түрлі болады. Әр түрлі ғылыми пәндерден алынған ұғымдардың түсіндірмелерінің нұсқаларын анықтау маңызды, оларды бір-бірімен салыстырмай, біріктірмей, керісінше пәндік ерекшеліктерді нақтылау қажет. Көптеген педагогикалық атаулар әр түрлі ізгілендіру ғылымдары үшін ортақ болып келеді: психология, философия, әлеуметтік психология және т.б.

Педагогикалық зерттеулерде пәндік ерекшеліктерге байланысты ұғымдарды талдау педагогикалық білімді, көзқарасты толықтыруға пайдалы болуы мүмкін.

Зерттелетін ұғымға педагогикалық тұрғыда анықтама беруде, мүмкіндігінше, авторлық нұсқаларды жалпы белгілері бойынша топтау қажет. Қандай анықтаушы ұғым дефиниция негізіне алынады? Олар қандай сапалық сипаттама - белгілерімен толықтырылады? Белгілері жан-жақты, қажетті және толық па?

Негізгі ұғымдарды таңдау және оларды жан-жақты қарастыру - зерттелуші мәселенің жай-күйін жылдам талдаудың негізгі жолы.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Ғылыми әдебиет көздерінің түрлерін атаңыз?
2. Мәтінмен жұмыс тәсілдерін атаңыз?
3. Ғылыми әдебиетпен жұмыстың негізгі міндеттерін атаңыз?
4. Таңдалған проблема бойынша библиографиялық тізім жасаңыз (тізімді толық библиографиялық талаптарға сай, карточкаларға жазу керек).
5. Тақырып бойынша негізгі ұғымдарды нақтылап, талдаңыз.

## 7. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің бастапқы кезеңі

1. Педагогикалық зерттеудің нысаны, пәні, мақсаты мен міндеттері
2. Зерттеудің жетекші идеясы мен болжамы
3. Зерттеудің әдіснамалық негізі.

### 1. Педагогикалық зерттеудің нысаны, пәні, мақсаты мен міндеттері.

Зерттеудің мәселесі мен тақырыбын анықтаған соң, оның нысаны мен пәнін анықтау керек.

Таным объектісі (нысаны) – бұл таным үрдісіне қатысатын шынайы объектінің байланыстары, қарым-қатынастары, қасиеттері. Педагогикада зерттеу нысаны - бұл зерттеушінің назары ауған үрдіс, немесе құбылыс. Бұл түсіндірмеде зерттеу нысаны мәні жағынан зерттеудің заттық саласына жақын болады. Сондықтан нысанды іздену саласы деп түсіндіреді. Зерттеу нысанын анықтай отырып, «Не зерттеледі?», «Қандай үрдіс және құбылыс?» деген сауалға жауап беру керек. Педагогикалық зерттеу нысаны мақсатты оқу-тәрбие үрдісінің шегінде болады. Нысанға педагогикалық процесс, педагогикалық болмыстың бір саласы немесе қайшылықтарымен жүз берген қандай да педагогикалық қатынас алынуы мүмкін. Басқаша айтсақ, өз ішінде нақты не әлі де күмәнді қайшылықтарды қамтып, проблемдік ситуацияларды туындатқан жағдайлардың баршасы нысан есептеледі. Танымдық процесс бағытталғанның бірі- нысан.

Зерттеу пәні - нысан бөлшегі, бір тарапты, яғни бұл түбегейлі зерттеуді қажет еткен нысанның теориялық не практикалық тұрғыдан өте маңызды сапа-қасиеттері, қырлары мен сырлары. Зерттеу пәні - бұл нысанды зерттеудің белгілі бір аспектісі. Нақ осы пәннің зерттеу тақырыбын анықтайтынын атап өту керек.

Зерттеу нысаны мен пәні тұтас және бөлек, жалпы және дара болып, бір-біріне байланысты болады. Байланыстың бұндай анықтамасына сәйкес, пән - нысанның шегінде болады.

Зерттеу пәні - нысанның жеке аспектісі, нысан қарастырылатын көзқарас. Сұрақ түрінде оны былай тұжырымдауға болады: «нысан қалай қарастырылады, аталмыш зерттеу нысанының қандай болмысын, қасиетін және қызметін ашады?». Пән - нысанның шеңберінде болады. Шәкірттің бар назары дәл осы зерттеу пәніне бағытталған, зерттеу пәні шәкірттің соңғы жұмысының тақырыбын анықтайды. Мысалы, зерттеу тақырыбы: «ойын технологиясы арқылы төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамыту». Зерттеу нысаны - оқыту-тәрбиелеу үрдісінде мектеп оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамыту. Зерттеу пәні - ойын технологиясында төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігінің даму үрдісі.

Мақсаттылық - адам қызметінің маңызды сипаты. Шынайы педагогикалық қызметке адам іс-әрекетінің мақсатты және мотивацияланған болуы шарт. Педагогикалық зерттеудегі мақсат- мақсат жасаушы іс-әрекеттің нәтижесі. Ол білім беру субъектілерінің (педагогтар мен оқушылардың) мақсатты іс-әрекетін жобалайды. Сондықтан зерттеу жұмысының басында, мүмкіндігінше, іздену нәтижесін, оның мақсатын айқын елестету өте маңызды. Мақсаттылықта зерттеудің есебі, талдауы, қиялы, көкейкөзділігі орын алады.

Зерттеудегі мақсат қою- бұл шынайы педагогикалық ақиқат тұрғысынан мүмкіншіліктерін есепке ала отырып, оның қазіргі күйін жаңа, қажетті, болашақта тілейтін күйіне өзгерту тәсілдерін таңдау болып табылады. Осындай ойша өзгерту мақсат қою болып саналады. Сонымен, педагогикалық зерттеудің мақсаты - құбылыстар мен үрдістерді өзгертудің әлеуеті мен педагогикалық мұраттарды салыстыруға негізделген сәуегейліктің нәтижесі.

Мақсат - зерттеу жұмысынан біз күтетін нәтиже, болашақтың бейнесі.

Зерттеудің анық және түсінікті тұжырымдалған тақырыбы жұмыстың мақсатын анықтауды жеңілдетеді. Зерттеуші алдына мақсат қоя отырып, қандай нәтижеге қол жеткізгісі келетінін, нәтиженің қандай болатынын шешеді. Мақсат - соңғы нәтиже және ғылыми ізденістің негізгі бағыты.

Мақсат қысқа-нұсқа тұжырымдалады, бірақ зерттеушінің ниетін анық көрсетуі қажет. Мысалы, «Төменгі сынып оқушыларының ойын технологиясы арқылы шығармашылық белсенділігін дамыту» тақырыбындағы зерттеу жұмысының мақсаты - балалардың шығармашылық белсенділігінің дамуы үшін ойын технологиясын жасау. Зерттеудің маңызды және қажетті кезеңі зерттеу міндеттерінің жүйесіндегі жалпы мақсатты нақтылау.

Міндет – мақсатқа жетудің бөлігі, қадамы, кезеңі. Міндет- бұл нақты ситуацияны өзгертудің мақсаты. Зерттеу міндеті зерттеу жұмысының алдына қойған мақсатына қол жеткізу үшін жасалатын қажетті іс-әрекеттер.

Көптеген маңызды міндеттер қатарынан В.И. Загвязинский, Р.А. Атаханов педагогикалық зерттеу міндетін 3 топқа бөліп көрсетеді:

- Тарихи-диагностикалық - мәселенің тарихы мен қазіргі жай-күйін зерттеумен, зерттеудің психологиялық-педагогикалық және жалпы ғылыми негіздемесін, уәжін анықтау және нақтылаумен байланысты;
- Теориялық-үлгілі - зерттелушінің құрылымын, мәнін, әсер етуші факторларын және оны түрлендіру тәсілдерін ашады;
- Тәжірибелік-түрлендіруші - педагогикалық үрдісті ұтымды ұйымдастыру құралдарын, ережелерін, әдістерін жасауға және пайдалануға бағытталған.

Басқа да жеке міндеттерді, көп жағдайда, ішкі, ұсақ міндеттерге кірістіруге болады.

Зерттеу міндетін шешудің жүйелілігі оның құрылымын анықтайды, яғни әр міндет жұмыс бөлімінің бірінен шешімін табуы тиіс. Мысалы, «ойын технологиясы арқылы төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамыту» тақырыбындағы зерттеу жұмысында келесілей міндеттер қойылған.

1. Осы мәселе бойынша психологиялық-педагогикалық әдебиетті талдау және төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамытуда ойын технологиясын пайдалану мүмкіндіктерін қарастыру;
2. Төменгі сынып оқушылары үшін тренингтік-ойын әдісін қолдануға негізделген ойын технологиясын жасау;
3. Төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамытуға арналған ойын технологиясын эксперименттік тексеру.

Міндеттер жүйесін жасау үрдісінде қайсысының ғылыми әдебиетті зерттеуді талап ететінін, қайсысы қолда бар әдістерді жетілдіруді, талдауды, қиыстыруды қажет ететінін және қайсысы күрделі, оның шешімін осы зерттеуден табу керектігін анықтау қажет.

## **2. Зерттеудің жетекші идеясы мен болжамы.**

Зерттеудің нысанын және пәнін, мақсатын анықтаған соң, негізгі ойды, ниетті, ғылыми болжамды тұжырымдау керек.

Негізгі ой - түрлендіру, өзгерту туралы ой. Негізгі ойдың пайда болуы жеке үрдіс, оның негізі қисынды пысықтаулар, көкейкөзділік, ойша «сынама» және сынақтар болып табылады.

Ең алдымен, елеулі, бірақ бізді қанағаттандырмайтын жағдайды тіркейтін, бастапқы дерекке сүйену керек. Жиналуына қарай, түсіндіруге келмейтін деректерге жаңа теория жасау қажеттілігі туындайды.

Ниет - жүзеге асыру құралдарымен қаруланған ой. Бұнда ойша ниетті жүзеге асыруға, мақсатқа жету жолын жүріп өтуге болады. Бұл ойша ғылыми болжау, жорамалға алып келеді.

Сонымен, зерттеу мақсаты, нысаны және пәніне сәйкес, әдетте, болжамды (гипотезаны) тексеру мен дәйектеуге арналған зерттеу міндеттері белгіленеді. Гипотеза – бұл шынайылығы әлі дәлелденуі қажет теориялық негізі бар болжамдар жиынтығы. Ғылыми болжам жасау үшін зерттелетін нысан туралы жеткілікті мәлімет болуы қажет.

Ғылыми болжамға негізгі екі талап қойылады: нақтыланбаған ұғымдардың болмауы; болжамның қолда бар әдістер көмегімен тексерілуі қажет.

Болжам- фактілер негізінде объектінің бар екендігі, құбылыстардың байланыстары мен себептері туралы тұжырым жасалатын алдын ала

болжау. Бұл ретте тұжырым толық дәлелденген деп есептеуге болмайды. Болжам шынайы емес, ықтимал білім. Оның шынайылығы мен шынайы еместігі әлі анықталмаған. Болжамның шынайылығы немесе шынайы емес екенін анықтау – таным үрдісі.

Болжам ғылыми және жұмыстық болып ажыратылады. Істік болжам бар мәліметтерді жүйелеу үшін уақытша жорамал, ал ғылыми болжам деректер мол жиналып, мәселенің шешу «жобасын» ұсынуға мүмкіндік болғанда жасалады.

Ғылыми болжамның мазмұны зерттеу жұмысының қорытындысында дәлелденуі қажет. Мысалы, «Төменгі сынып оқушыларының ойын технологиясы қолдану арқылы шығармашылық белсенділігін дамыту» тақырыбындағы жұмыстың ғылыми болжамы былай тұжырымдалады: «тренингтік-ойын әдісінің негізінде жасалған технология төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамытуды қамтамасыз етеді».

Ғылыми болжам психологиялық-педагогикалық зерттеу қалыптастырушы экспериментке сүйенгенде, егер жорамалдар ғылыми негізделген бағыт түрінде жасалынса қажет етіледі. Жинақталған деректерді жалпылау салдарынан туындап, жаңа теориялық тұжырымдама қалыптастыруға, ғылыми білімді жүйелеуге, жаңа теория жасалынғанша деректердің жинақталуына белсенді ықпал етеді. Сәйкесінше, ғылыми болжам педагогикалық құбылыстардың себеп-салдарлық тәуелділігін түсіндіруге қолда бар білім жекіліксіз болған жағдайда аса қажет. Ғылыми болжам психология және педагогика тарихын зерттеуде, педагогикалық, психологиялық тәжірибені жалпылап қорытуда және психология және педагогиканы салыстырып зерттеуде қажет етілмейді.

Себебі себеп-салдарлық байланыстардың түсіндірмелері бұндай жағдайда қалаыптастырушы сынақ емес, тұрақтандырушы сынаққа, сондай-ақ, дәлелдемелердің қисынды және тарихи әдістеріне негізделеді.

Ғылыми мәселені шешудің бастапқы амалы, әлі де болса, ғылыми болжам бола алмайды, оны тек қана жорамал деп атауға болады. Қандайда бір ғылыми болжам жорамал кезеңінен өтеді. Ол мәселе бойынша пікір, ақиқат немесе әлі дәлелденбеген жалған формасында беріледі, дегенмен бұл пікірлер көп мөлшерде ықтималдылықтан тұрады. Себебі олар бұрын дәлелденген ілім-білімге негізделген.

Құрылымы бойынша ғылыми болжам қарапайым және күрделі болып ажыратылады.

Алғашқысын қызмет ету бағытына қарай сипаттаушы және түсіндіруші деп жіктеуге болады: бірі зерттелетін құбылыстарды қысқа түйіндейді, олардың жалпы байланысын сипаттайды, екіншісі белгілі бір фактордың және жағдайдың мүмкін болатын салдарын ашады, яғни соңғы нәтижені береді. Күрделі ғылыми болжамның құрылымы зерттелетін

құбылыстарды сипаттау және байланыстардың себеп-салдарын түсіндіруден тұрады. Бұл қызметтен басқа ғылыми психологиялық-педагогикалық ойды болжау керек, дегенмен бөліп ажырату ақылға сыймайды, себебі қайсысының да алдын ала айту элементі болады.

Психологиялық-педагогикалық болжамның құрылымы үш құрамды болуы мүмкін:

1. пайым;
2. жорамал;
3. ғылыми негіздеме. Мысалы, осылай жасаған жағдайда, оқыту-тәрбиелеу үрдісі былай болады, себебі келесідей педагогикалық заңдылықтар бар: біріншіден..., екіншіден..., үшіншіден...

дегенмен, психологиялық-педагогикалық болжам басқаша болуы мүмкін, негіздеме айқын тұжырымдалмаған жағдайда. Бұл ретте, болжамның құрылымы екі құрамды болады: «бұл тиімді болады, егер біріншіден..., екіншіден..., үшіншіден...» Бұндай болжам жорамал мен пайым бір бірімен жорамалданған пайым түрде ұштасқан кезде мүмкін болады: бұл былай болуы қажет, себебі келесідей себептері бар....

Психологиялық-педагогикалық болжамды құрылымдаудың бірнеше сатысын бөліп көрсетуге болады. Алғашқыда зерттеуші мәселенің туындауын тіркейді, ғылыми зерттеудің белгілі құралдары мен тәсілдерінің көмегімен жаңа құбылыстың себебін түсіндіруге болмайтынын дәлелдейді, жаңа құбылыстарды жан жақты зерттейді, аталмыш құбылыстың пайда болуының мүмкін болатын себептері туралы ғылыми жорамал жасайды, бір уақытта жорамалданған себептен туындайтын қисынды салдарды анықтайды. Соңғы қорытынды сатыда бұл салдардың шындықпен сәйкестігін тәжірибелік-сынақтық әдіспен тексереді, яғни ғылыми болжам құбылыстың салдары шындықпен сәйкес келген кезде негізді деп танылады.

Бұл талаптарға сүйене отырып, зерттеудің ғылыми болжамын сипаттауға бірнеше ұсынымдарды тұжырымдауға болады:

- өте көп жорамалдан тұрмауы қажет (маңызды бір жорама, сирек жағдайда бірнеше);
- зерттеушінің өзі түсінбейтін бір мағыналы емес ұғымдар мен категорияларды енгізбеу қажет;
- ғылыми болжамды тұжырымдауда құнды пікірден аулақ болған жөн;
- ғылыми болжам қойылған сауалға жауап беруі, шындыққа сәйкес келуі тиісті емес;
- оның мінсіз және стильдік дайындалуы, қисынды қарпайымдылығы талап етіледі;
- қолда бар біліммен сабақтастығын сақтау.

Негізгі ойды шығару, оны ойда іске асыру, одан кейін ғылыми болжамға айналдыру зерттеудің өте күрделі шығармашылық элементі.

### **3. Зерттеудің әдіснамалық негізі.**

Қандайда бір ғылыми жұмыстың нысанының зерттелуіне концептуалды және бастапқы ережелер әдіснамалық негіз болады. Тұжырымдама, теория, ғылыми-теоретиктердің, отандық педагог-әдіскерлердің көлемді жұмыстары әдіснамалық мәнге ие.

«Төменгі сынып оқушыларының ойын технологиясын қолдану арқылы шығармашылық белсенділігін дамыту» тақырыбындағы зерттеу жұмысының әдіснамалық негізін: дүниені және адамдық қарым-қатынастарды өзгертуші шығармашылық субъект ретіндегі тұлғаның концептуалды түсінігі; тұлғаның зияткерлік-шығармашылық дамуының динамикасы құрайды.

Жеке және жүйелік амалдар - оқыту және тәрбиелеу технологиясының тұлғаның шығармашылық дамуына тигізетін әсерін қарастыруға мүмкіндік беретін, тұлғалық-қызметтік амал.

Зерттеуге теориялық негіз болған ғылыми еңбектер мен негізгі басшылыққа алынған ғалымдар еңбектері, тарихи мәліметтер, архив материалдары, баспасөз деректері зерттеудің дереккөздері ретінде беріледі.

Жоғарыда айтылып кеткендей, зерттеу қызметінің нәтижесі ғылыми білім, яғни сипаттаушы (зерттелетін құбылыс немесе үрдіс сипатталады), түсіндіруші (зерттелетін құбылыстың немесе үрдістің қасиеті, заңды байланыстары түсіндіріледі), дәлелдеуші (алынған нәтиженің ақиқаттылығы, шынайылығы дәлелденеді) болып табылады.

Жұмысты аяқтап, оның нәтижесін ойланып, бағалағаннан кейін зерттеуші: «зерттеу жұмысының нәтижесінің ғылым мен тәжірибе үшін мәні қандай?» деген сауалға жауап беруі керек.

Ғылыми жаңалылық тиегі аяқталған зерттеулердің сапасын бағалау үшін қолданылады. Ол қазіргі кезеңде әлі белгісіз, педагогикалық әдебиеттер тобына еңбеген білім заңдылықтары, олардың құрылымы мен механизмдері, мазмұны, принциптері мен технологиясын сипаттаушы теориялық және практикалық қорытындылардың мазмұнын өрнектейді.

Зерттеу жаңалылығы қаншалықты теориялық маңызға ие болса, соншалықты практикалық қажеттілікке ие. Зерттеулер нәтижесінде түзілген тұжырымдамалар, алынған гипотезалар, ашылған заңдылықтар, әдістер, бағыттар, көзқарастар, проблеманы айқындау моделі орындалған ғылыми істердің теориялық маңызын танытады. Ал зерттеудің практикалық маңызы жаңа ұсыныстар, нұсқаулар және т.б. дайындауға арқау болуында.



Жаңалылық тиектері, теориялық және практикалық маңыздылық зерттеу типтеріне орай бір-бірімен ауысып барады, сондай-ақ жаңа білімдердің пайда болу уақытына да тәуелді келеді.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы туралы түсінік бере отырып, курстық және диплом жұмыстарында ешкім де ғылыми жаңалық ашпайды. Дегенмен ізденіп тақырып айналасында қол жеткен жетістіктер мен ғылыми талдаулар нәтижесі айтылады. Сондай-ақ бұған дейін бұл тақырыптың жазылып, сөз болғанын ескеріп, одан өзгеше мәселелер қарастырып, басқа ізденістер жүргізгені баяндалады. Осы тұрғыдан, жұмыстың теориялық маңызы деп - қол жеткен нәтижені пайдаланудың алдағы жұмыстар үшін, басқада мәселелерді шешудегі жарамдылығын қарастырамыз. Мысалы, «Төменгі сынып оқушыларының ойын технологиясын қолдану арқылы шығармашылық белсенділігін дамыту» зерттеуінің теориялық маңызы келесідей анықталған: «алынған нәтижелер төменгі сынып оқушыларының шығармашылық белсенділігін дамыту үрдісі туралы түсінікті кеңейтеді».

Зерттеудің тәжірибелік маңызы - жұмыс барысында алынған нақты нәтижені тәжірибеде қолдану мүмкіндігі. Зерттеудің тәжірибелік маңызын айта отырып, нақты кемшілікті түзету үшін қолдануға болатын педагогикалық қызметтің тәжірибелік бөлімін белгілеу қажет. Мысалы, ойын технологиясын тиімді қолдану жөнінде автордың ұсынысын бастауыш мектеп мұғалімдері өздерінің күнделікті іс-тәжірибелерінде қолдана алады.

Зерттеудің тәжірибелік маңызы жұмыс нәтижесін жалпы білім беру мектептерінің тәжірибесінде пайдалану мүмкіндігімен анықталады.

В.В. Краевский, Е.В. Бережнова мынаған назар аударады: зерттеудің екі сипаттамасы- ғылыми және тәжірибе үшін маңыздылығына, кем дегенде, екі рет - зерттеу жұмысының басында және соңында жүгінуге тура келеді. Зерттеудің бірінші сатысында оның мүмкін болатын нәтижесінің ғылыми-тәжірибелік маңызы түрінде анықталады, арнайы жұмыстың тақырыбы мен мақсатын анықтауда, жеке емес, тәжірибелік маңызы мен ғылыми мәселенің байланысы арқылы жасалады. Бұл кезеңде алдын ала жасалған жорамалды жеке сипаттама түрінде қарастырып, оған арнайы орын беру қисынсыз. Бұны соңғы, қорытындылау кезеңінде нәтиже алынып, оны пайдалану туралы ойланған кезде жасаған дұрыс.

Алынған нәтиженің ғылым мен тәжірибенің қандай мәселесі үшін маңызды екенін және бұл мәселені жаңа білімдердің қалай толықтыратынын көрсету қажет.

Осымен педагогикалық зерттеудің бірінші кезеңі аяқталады. Көріп отырғанымыздай, бұның қисыны ғылыми ізденушілікке қойылатын жалпы талаптармен анықталады.

Қорытындыда айтарымыз, барлық әдіснамалық сипаттамалар бір-бірімен байланысты, бірі-бірі толықтырады және түзетеді. Мәселе зерттеу тақырыбында ғылымда жеткен жетістіктерден алға жылжу қозғалысы түрінде көрініс табады, ескі мен жаңаның қақтығысын көрсетеді. Өз кезегінде, алға қойылған мәселелер мен тақырыптарды құрастыру зерттеудің көкейкестігін анықтау мен негіздеуге сүйенеді. Зерттеу объектісі зерделеуге қажетті саланы, ал пәні- зерделеу қырын көрсетеді. Сонымен, тізілген сипаттамалардың барлық элементтері біріне-бірі сәйкес, бірін-бірі толықтыратын жүйені құрайды.

Екінші маңызды кезең зерттеу жүргізудің әдісін жасау болып табылады. Зерттеудің бұл кезеңі салмақты назар аударуды қажет етеді және келесі дәрісімізде осы кезең туралы әңгіме қозғайтын боламыз.

Біздің қарастырып өткен негізгі әдіснамалық категориялар - мәселе, тақырып, көкейтестілік, зерттеу нысаны, оның пәні, мақсаты, міндеті, ғылыми болжамы ғылыми жұмыстың «грамматикасын» құрайды, дәлірек айтқанда, студенттің курстық және дипломдық жұмысының аппараты.

Осылай, ұсынылған деректер шеңберінде, біз студенттердің дайындаған ғылыми жұмыстарының мысалында зерттеудің қисынды құрылымы мен әдіснамалық аппаратын қарастырдық.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Зерттеу нысаны мен зерттеу пәнінің ерекшеліктері неде?
2. Зерттеу мақсаты неде нақтыланады?
3. Зерттеу болжамы дегеніміз не?
4. Зерттеудің жетекші идеясы деп нені түсінесіңдер?
5. Өз зерттеуіңіздегі тақырыптың өзектілігін, нысаны мен пәнін анықтаңыз және болжамын жасаңыз.

## **8. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің нағыз зерттеу және қорытындылау кезеңі**

- 1. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің нағыз зерттеу кезеңіне сипаттама**
- 2. Зерттеудің іздестіру-түрлендіру кезеңі**
- 3. Зерттеудің қорытындылау кезеңі**

### **1. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің нағыз зерттеу кезеңіне сипаттама**

Зерттеу жұмысының өзіндік зерттеу кезеңі таңдалып алынған әдісті қолданумен байланысты. Әдісті жасау міндетті, себебі ол басқа әдіс-тәсілдердің мүмкіндіктерін қалай іске асыруға болатынын көрсетеді. Зерттеуде әдістердің жиынтығын таңдап алу аздық етеді, оларды құрылымдап, бір жүйеге келтіру қажет.

Осылай, зерттеу әдісін оларды қолдану ретін және алынған нәтижені түсіндіретін зерттеудің ережелерімен тәсілдерінің жиынтығы деп қарастыру керек.

Педагогикалық зерттеудің әдістемесі нақты және бірегей. Жалпы әдістеме жоқ, нақты зерттеу әдістемесі бар. Зерттеуші неғұрлым өзгеше, бөлек болса, соғұрлым, өзгеше әдістеме жасайды, зерттеу нәтижесін соғұрлым нақышты түсіндіреді.

Әр зерттеуші мәселені түсінуіне және зерттеушік қабілетіне орай әдістемеге өзіндік қолтаңбасын қалдырады.

Нақты міндетті шешуде даралығына қарамастан, педагогикалық зерттеу әдістемесінің белгілі құрылымы болады. Оның негізгі элементтері келесілер болып табылады:

1. әдістемені құруға негіз болатын теориялық-әдіснамалық бөлім, тұжырымдама;
2. зерттелетін құбылыстар, үрдістер, белгілер, өдшемдер;
3. олардың арасындағы субординациялық байланыстар және тәуелділіктер;
4. қолданылатын әдістердің жиынтығы, олардың үйлесімі;
5. әдіс-тәсілдерді қолдану реті;
6. зерттеу нәтижесін өңдеу және талдаудың техникасы және жүйелілігі.

Әдістің құрылымдық бөлігінің мазмұнын білікті анықтау, зерттеудің өнері болып табылады.

Дұрыс ойластырылған әдіс зерттеуді ұйымдастырады, оның негізгі кезеңін анықтайды, қажетті ақпаратты алуды қамтамасыз етеді.

Зерттеу барысында зерттеу бағдарламасы жасалады: қандай педагогикалық құбылыс зерттеледі, қандай көрсеткіштер бойынша, қандай белгілер таңдалып, пайдаланылады, зерттеудің қандай әдісі

қолданылады. Зерттеудің бағдарламасында қандай да бір әдістің қолданылу мақсаты көрсетіледі. Төмендегі кестеде төменгі сынып оқушыларының «еңбексүйгіштігін» мақсатты дамыту тақырыбындағы зерттеу жұмысының бағдарламасының бөлігі келтірілген.

Төменгі сынып оқушыларының «еңбексүйгіштігін» мақсатты дамыту тақырыбындағы зерттеу жұмысының бағдарламасы

Зерттелетін құбылыс (оның мәні)	Еңбексүйгіштіктің даму деңгейінің көрсеткіштері	Нақты көрсеткіштерді зерттеу әдісі
Төменгі сынып оқушыларының жасөспірім және ержету кезінде тұлғаның дамуына байланысты болатын еңбекке бағытталуы	«Еңбексүйкіштіктің» адамгершілік ережелері туралы ілім-білімнің ерекшелігі. Бұл категорияға эмоционалдық көзқарасы Іс-әрекеттегі қиыншылықтарды жеңудегі ерік белсенділігінің көрінуі	Бақылау Диагностикалық әдістер Топтық сауалнама жүргізу әдісі, Жеке іс-әрекеттерінің себептерін зерттеу (Заңдылық және адамгершілік ережелерін қарастыратын себептер, абырой-бедел себебі, басшылық себептері, жағымсыз жағдайдан және жазадан құтылу себептері, қажеттілік себептері)

Әдістеме уақытпен өрістеген зерттеу үлгісі. Әрине, бұл үлгі болмысты дәл және нақты бейнелесе, зерттеу нәтижелі болады. Әдістің белгілі жиынтығы зерттеудің әр кезеңі үшін ойластырылады. Бұл ретте, жасалған әдіс-тәсілді қолданылудың ұтымдылығы, зерттеу міндеттерімен сәйкестігі есепке алынады.

Әдістемені жасауға көптеген жайттар әсер етеді, ең алдымен, зерттеу пәні, мақсаты және міндеті. Ненің зерттеліп, анықталатынын нақты әрі айқын білу маңызды. Әдістеменің әр элементін мұқият анықтап алу қажет, бұл зерттеудің жоғары тиімділігін қамтамасыз етеді.

Зерттеу әдістемесінің дайындығы ғылыми ізденіс логикасына орай жүргізіледі. Бұл әдістеме өте күрделі де сан қилы қызметтермен байланысты нысан болған білімдену процесін аса жоғары шынайылықпен зерттеуге мүмкіндік беретін теориялық және

эмпирикалық әдістер (метод) тобынан құралады. Әдістердің тұтастай бір бөлігін қолданудан назарға алынған проблема жан-жақты айқындалады, оның барша қырлары мен шектері түгелдей зерттеуден өтеді. Педагогикалық зерттеу әдістерінің әдіснамадан өзгешелігі - бұл педагогикалық құбылыстарды зерттеу, олар жөніндегі ғылыми ақпараттарды жинақтап, заңдылықты байланыстар, қатынастарды анықтау, оның нәтижесінде ғылыми теория қалыптастыру мақсатымен жүргізілетін іс-әрекет жолдары мен тәсілдерінің өзі. Әдістер көп түрлі де сан қилы, бірақ жүйелестіре келгенде, бұлардың бәрі үш топқа ажыралады: 1) педагогикалық тәжірибені зерттеу әдістері; 2) теориялық зерттеу әдістері, 3) математикалық әдістер.

## **2. Зерттеудің іздестіру-түрлендіру кезеңі**

Зерттеу әдістемесін іске асырудың маңызды кезеңі іздестіру-түрлендіру болып табылады. Ол педагогикалық үрдіске бастапқы мектептік жоспарлы жаңашылдықты ендірумен байланысты. Оның мазмұны ерекше, мақсатқа, пәнге, зерттелетін үрдістің сипатына, енгізілуі мүмкін жаңашылдықтың ерекшелігіне, тәжірибенің оны қабылдауға дайындық деңгейіне байланысты. Зерттеудің бұл кезеңінде жаңашылдықтың мазмұнды жағы анықталады, жаңашылдықтың уақыттық шегі мен техникасы анықталады. Бұл, мысалы, жаңа білім беру бағдарламаларын жасау және сынау, оқытудың дәстүрлі емес технологиясы және әдістемесі, оқушыларды тәрбилеуде және дамытудағы сәттіліктерді бағалау және ынталандыру тәсілдері болуы мүмкін.

Аталмыш зерттеу кезеңін іске асыруда бұрынғы кезеңдерде не жасалынды, қандай жағдай жасалды, қандай зерттеу мәселелері шешілді, қандай міндеттер шешімін тапқан жоқ, тәжірибелік-ізденушілік жұмысқа қатысушылардың іскерлігі мен зерттеу амалдарының деңгейі қандай екенін жете түсіну талап етіледі.

Зерттеу жобасында қойылған көзқарастар мен амалдарды қол жеткізілген нақты нәтижемен, қиыншылықтармен, жаңалықпен, қателіктермен салыстыру пайдалы. Кейбір жағдайда, бастапқы белгіленген бағдарламадан ауытқуға, кері шегінуге тура келуі, жаңа қиындықтар мен қайшылықтар туындауы, міндеттерді шешудің жаңа тәсілдері ашылуы мүмкін. Бұндай жағдайда өткен кезеңдерде шешілмеген міндеттерді ағымдағы кезеңге ауыстыруға тура келеді. Бұл жұмыстың нәтижесі түзетулер енгізілген, мәселені шешудің жолдары көрсетілген, жалпы ниетті жүзеге асыру туралы, зерттеудің қисынын және тәртібін нақтылайтын байытылған ұсыныстар болуы мүмкін. Бұл кезеңдегі есепке алынбаған жағдайлардан бөлек, ендіру құжаттарын, зерттеу тәртібінің бірізділігін, олардың үйлесімін бөлшектеп, пысықтау қажет. Айталық, бірінші жаңа бағдарламаны ендіріп, одан кейін сәйкес технологияны

енгізуге болмайды. Оларды кешенді енгізу керек. Зерттеудің іздену-түрлендіруші кезеңінің нәтижесін болжау үшін, ғылыми болжамды ұсынуда пайдаланылатын тәртіпке ұқсас рәсім туралы сөз қозғау қажет. Мүмкін дәл осы кезеңде ойдың құрылымдық элементі қалыптасып, алдағы жұмысқа импульс беретін «шоқ» жылт етеді. Бұл ерекше амал (мысалы, ұлдармен қыз балаларды әр түрлі бағдарлама бойынша физиологиялық және зияткерлік дамуын ескере отырып, бөлек оқыту) әлі қол жетілмеген, бірақ мүмкін болатын нәтиже және т.б. туралы түсінік болуы мүмкін.

Тәжірибелік түрлендіру дайындық жұмысы жүргізілген жаңашылдықты «іске қосуды» жорамалдайды: жаңа пәндер, жаңартылған бағдарлама, оқулықтар, технологиялар, оқу және тәрбиелеу құралдары.

Кейінгі жұмысты түзету, алынған нәтижелерді талдаудан және зерттеу тәртібі мен аппаратының тиімділігінің бағасынан туындайды. Тәжірибелік жұмысқа (кемшіліктердің орнын толтыру, бағдарламаны түзету, дара амалдарды нақтылау) зерттеу әдісі мен қисынына өзгерістер енгізіледі.

Педагогикалық эксперимент, зерттеу ізденушілік-түрлендіруші кезеңінің шеңберінде әдістемемен қарастырылған жұмыстың едәуір күрделі және ұзақ бөлігі. Экспериментті жүргізу үшін зерттеушінің қызметінің барлық кезеңдері жазылған арнайы бағдарлама жасалады.

- Жеке міндеттерді және мақсатты, сынақты, жүргізу техникасын, оны өткізудің түрленген және түрленбеген жағдайларын, тәуелді және тәуелсіз өзгермелі базаны таңдау, сыналұшы және қадағаланушы топтардың таңдау ерекшелігін негіздеу;
- Бақылаудың қажетті санын, зерттеу құралдарын пайдалану ретін, сынақтың математикалық моделін, нәтижелерді тіркеу және жинақтау тәсілі және формасын жоспарлау және т.б.
- Эксперименттің мәліметтерін талдау және өңдеу; ғылыми болжамды тексеруге қажетті есептік өзгерістерді есептеу, зерттеу нәтижесін түсіндіру;

Экспериментті жүргізуде басты назар жағдайлар мен фактілерге аударылады. Фактілер - зерттеудің құрылыс материалы. Олар нақты болуы және жаңашылдығымен, мазмұндылығымен ерекшеленуі тиіс. Ғылыми факт жалпы фактіге қарағанда, құбылыстың сыртқы көрінісімен шектелмейді, белгілі бір дәрежеде оның ішкі байланысын, қозғаушы күшін, қозғалыстың механизмін ашады. Бұндай қайшылықтар құбылыстың өзіндегі тұрақтылықты, ұқсастықты анықтаумен толықтырады. Мысалы, оқу ұжымындағы оқушылар арасындағы шиленіс ерекше, бір-біріне ұқсамайды. Бірақ мұқият қарастырсақ бұл шиленістердің жолы, әдеттегідей себептері табылады: бір-бірінің психологиялық ерекшеліктерін білмеу және түсінбеу, ықпал етудің

әсіресе, сендірудің психологиялық-педагогикалық құралдарын тиімді қолдана алмауы және т.б.

Деректерді талдаудың ғылыми амалы оларды жан жақты, барлық жағдайда, дара ішкі диалектикалық байланыстарының көптілігімен қарастыруды талап етеді.

Деректерді жию және жинақтау - психологиялық-педагогикалық зерттеудің жауапты кезеңдерінің бірі, себебі тек қана ғылыми деректер белгілі теориялық қорытынды жасауға мүмкіндік береді. И.П. Павлов, жас зерттеушілерге былай дейді: «Зерттей, сынай, бақылай отырып, деректердің сыртында қалмауға тырысыңыз. Олардың пайда болуына, ішкі құпиясына үңілуге талпыныңыз. Оның басшылық етуші заңдылығын іздеңіз».

Зертеу әдістемесін іске асыру алдын ала теориялық және тәжірибелік түйін жасауға мүмкіндік береді. Бұл түйіндер келесідей болуы қажет:

- Біріншіден, жүргізілген зерттеудің негізгі қорытындысы жан жақты дәлелденген, талдап қорытылған болуы;
- Екіншіден, мақсатқа сай және заңды болуы;
- Үшіншіден, жинақталған деректерді талдау мен жинақтап қорытудың қисынды салдарының туындауы;
- Төртіншіден, бұқаралық педагогикалық тәжірибеге ендіру үшін шынайы және ресми мақұлдануы.

Түйінді тұжырымдау үшін жиі кездесетін 2 қателіктен аулақ болу қажет: көлемді эмпирикалық деректерден тым шектелген түйін тұжырымдау; мардымсыз деректерді орынсыз әсірелеп, маңызды түйін жасап, ілгері баспай, бір орныда тұрып қалу.

Алынған дұрыс нәтижелерді, сондай-ақ, қателіктер мен қателіктердің себебін бағалау және түсіндіру, алдын ала теориялық және тәжірибелік түйін тұжырымдауға мүмкіндік береді. Бұл түйіндерді белгілі теориялық ережелер мен тәжірибелік амалдың жалпы жүйесінде ұғыну қажет.

Алдын ала жасалған түйіндер нақтыланып, тәжірибелік жұмыспен тексеріледі. Зерттеу әдістемесінің бұл элементін бағаламауға болмайды. Өкінішке орай, зерттеушінің бастапқы нәтижелерді соңғы, аяқталған, әсіресе, бір мәнді шешімдер түрінде тұжырымдауы жиі кездесетін жағдай. Асығыс шешімдер пайдадан гөрі, көбі зиян алып келеді, ғылымның беделін шектейді. Сондықтан зерттеудің негізгі нәтижесін тәжірибелік тексеру міндетті. Нәтижелерді осылай тексеруден кейін теориялық түйіндер негізінде тәжірибелік ұсынымдар жасауға, оларды сәтті іске асырудың жағдайын анықтауға мүмкіндік туады. Бұл ұсынымдар зерттеу мәліметтерінен туындап, психологиялық-педагогикалық тәжірибе үшін нақты және айқын болуы маңызды.

### 3. Зерттеудің қорытындылау кезеңі

Зерттеудің қорытынды кезеңі нәтижелерді жүйелеу, оларды түсіндіру және мазмұндаумен байланысты. Нәтижелерді жүйелеу - элементтердің зерттеу міндеттерімен сәйкес келетін, реттелген өзара байланысты құрылым түрінде ұсынудан тұрады. Жүйелі ұсынылған нәтижелер түзу түсіндірілуі қажет.

Интерпретация (лат. interpretatio) ғылымда түсіндіру, мағынасын ашу дегенді білдіреді.

Мәні бойынша түсіндіру, ақиқатқа, шындыққа жақындау, яғни зерттелетін үрдістің немесе нысанның мәнін ашуы керек. Зерттеудің қабылданған тұжырымдамалары негізінде алынған нәтижелерді түсіндіру рәсімі түсіндірменің негізі болады. Мысалы, бастауыш мектептен орта мектепке ауысу барысында оқушылардың оқу үлгерімінің төмендеуі, қарым-қатынас жүйесінің өзгеруімен, мұғалімнің қамқорлығынан босатумен, пәндік оқытуға қызықтыру қиындықтарымен түсіндіріледі. Дегенмен, түсіндіру рәсімі қабылданған тұжырымдардың түсіндірмелерін өзгелермен салыстыруды талап етеді. Бастауыш мектепті бітірушілер жағдайында, мысалы, оқушылардың жұмысқа қабілеттілігіне, жастық психофизиологиялық өзгерістердің ықпалы туралы нұсқаны; едәір күрделі және көлемді мағлұматтарды жүйелі қабылдауға дайындықтың жеткіліксіздігі туралы нұсқаны тексеруді талап етеді.

Алғашқы түсіндірмелер жұмыстың ғылыми болжамы негізінде нәтижені түсіндірумен байланысты, дегенмен, одан әр түрлі салдарды шығару, жағдайды ойша іске асыру ықпал етуші факторлардың өзгерісінен, ал кейде ғылыми болжамның өзгерісінен туындаған нұсқауларды нақтылаумен байланысты.

Түсіндірменің міндетіне: оқytудың, тәрбилеудің теориясы мен тәжірибесі үшін алынған нәтижелердің маңызын; оларды пайдаланудағы жаңашылдығымен жорамалданған тиімділігін, сонымен қатар, мағынасын, яғни зерттеуші үшін маңызына немесе зерттеу нәтижесіне көңіл бөлген адамдар тобын анықтау.

Зерттеу жұмысының пісіп-жетілуі үшін қажетті кезең ресми мақұлдау және педагогикалық тәжірибеге ендіру болып табылады. Зерттеудің дәйекті, ресми мақұлдануының бірден бір шарты нәтижелердің орнықтылығы, дәлдігі, қауіпті қателіктен, ауытқудан құтылу, зерттеушінің жеке құмарлығын жеңу, жіберілген ағаттықтарды уақытында түзету болып табылады.

«Апробация» сөзі латын тілінен шындыққа сөзбе-сөз - мақұлдау, растау, қасиеттерді бекіту» дегенді білдіреді. Қазіргі ұғынуда бұл ақиқатты ашу, негіздемелердің, әдістемелердің және жұмыс нәтижелерінің білікті бағасы және құрылымдық сыны.



Бағалаушылар, қазылар, сыншылар, оппоненттер рөлінде ғылымның жекелеген салаларындағы білікті ғалымдар мен іскер адамдар, сондай-ақ, ғылыми және педогогикалық ұжымдар болады.

Ресми мақұлдау көпшілік алдындағы баяндамалар, пікір-таластар, сонымен қатар ұсынылған жұмысты рецензиялау түрінде жүргізілуі мүмкін.

Жасалынған жұмыстарды ресми мақұлдау, көп жағдайда, көпшілік алдында қорғаумен байланысты (жобаны, есеп беруді, курстық немесе дипломдық жұмысты).

Ғылыми ізденудің жүру барысы және қорытындысы туралы ақпараттардың негізгі формасы зерттеушінің ғылыми хабарламалары болып табылады. Бұқарамен тікелей байланыс орнату түйіндерді қол жетімді және көңілге қонымды түрде жеткізуге, олардың тәжірибелік маңызы нұсқаулық және таныстырылым сабақтар және т.б.жолмен көрсетуге мүмкіндік береді. Бұл мезгілде тыңдаушылардың реакциясы талданып, ережелер, жасалынған қорытынды тексеріліп, нақтыланады.

Ғылыми-тәжірибелік және әдістемелік конференциялар, шығармашылық пікір-таластар және басқада зерттеу мәселелерін талқылау формалары зерттеудің нәтижелерін ресми мақұлдау үшін үлкен мүмкіндік береді. Бұндай шараларды өткізу барысында ұсынылатын жаңалықтардың мәні мен артықшылығын сипаттайтын мәліметтер түсіндіріледі, көрсетіледі, мысалдар келтіріледі. Нәтижесінде зерттеуші қосымша ширақталып, жұмысты одан әрі жалғастыруға, ғылыми нәтижелерді тәжірибеге енгізуге талпынады.

Ресми емес мақұлдау: әңгімелесу, мамандармен және әріптестермен пікір таластыру маңызды рөл ойнайды. Әрине, ресми мақұлдау үшін баяндаманың, хабарламаның, біліктілік немесе курстық жұмыс жобасының бастапқы нұсқада дайындалған мәтіні ұсынылуы керек. Ресми мақұлдау туындаған сұрақтарды, оң және теріс бағалауды, қарсылықтар мен кеңестерді ұғынуды және есепке алуды қамтиды. Ол зерттеу ережелері мен дәлелдеудің тәсілдерін жетілдіруге, терең және дәйекті негіздеуге немесе қайта қарауға жағдай жасайды, қорғалатын ережелердің ақиқаттылығына көз жеткізуге немесе оларды түзету және қайта қарауға көмектеседі. Бұл жағдайда, зерттеудің қорытынды мақұлдануы туралы сөз қозғалады, дегенмен бастапқы ережелерді, болжамдарды зерттеу әдістемелерін, олардың аралық нәтижелерін кезендік мақұлдау пайдалы, кейде, тіпті, аса қажет.

Тәжірибе, ақиқаттылықтың дәлдіктің белгісі екені белгілі. Сондықтан, ғылыми мәселенің шешімінің міндетті элементі жасалынған ережелер мен ойларды педагогикалық тәжірибеге ендіру болып табылады. Бұл зерттеудің қорытындылау кезеңі, оны ғылыми жұмыс аяқталғаннан кейінгі нәтижені тәжірибеге ендіруден ажырата білу керек. Біріншісі -

психологиялық-педагогикалық теория мен әдістемені нақтылайды, жетілдіреді және дамытады, екіншісі - тексерілген, пысықталған түйіндер мен ұсынымдарды өмірде іске асырады.

Ғылыми-педагогикалық еңбектің нәтижесі келесідей міндеттерді жүзеге асыруы мүмкін:

- Әдетте, елеусіз теориялық және тәжірибелік ережелерді анықтау және нақтылау;
- Бұрын соңды белгісіз болған жаңа элементтерді белгілеп, жаңа аспектілерді, мәселенің шегін аша отырып, белгілі теориялық ережелер мен тәжірибелік ұсынымдарды тереңдету, кеңейту, толықтыру;
- Психологиялық-педагогикалық болмысты өзгерту, яғни бұрын соңды теория мен тәжірибеде болмаған, осы ғылым мен тәжірибе саласындағы дәстүрлі түсініктерден түбегейлі жаңа амал-тәсілдер жасау.

Зерттеу нәтижесін тәжірибеге ендірудің сәттілігі, ең алдымен, нақты көрсеткіштер, ережелер, ұйғарымдар және ұсынымдар деңгейіне келтірілген теориялық және әдістемелік ережелердің дайындығымен анықталады.

Егер, зерттеудің теориялық негізі тұтастықтың жоғары деңгейіне жеткен болса, жақсы жүйеленсе, психологиялық немесе педагогикалық қағидалар, ережелер, талаптар түрінде берілсе, өмірде іске асыру әдісі жасалып, тиімділігі анықталса, алынған нәтижені тәжірибеге ендіруге толық дайын деп есептеуге болады. Әдістемелік ұсынымдар педагогикалық тәжірибеде, әдетте, оқулықтар, оқу-әдістемелік және әдістемелік құралдар, оқыту мен тәрбиелеу әдістемелерін жасау жолымен іске асырылады. Зерттеу нәтижесін тәжірибеге ендіру үрдісін келесідей кезеңдерге бөлуге болады:

- Тұтынушыларды зерттеу қорытындыларымен, ұсынымдармен таныстыру;
- Олардың көзқарасын қалыптастыру;
- Ұстаздарды ережелер мен әдістерді, тәсілдерді оқыту мен тәрбиелеу қызметінде қолдануға тәжірибелік оқыту;
- Оқу-ағарту үрдісіне зерттеу нәтижесін белсенді ендіру туралы талаптар қою, және талаптардың орындалысын қадағалау;

Бұл буындар зерттеу нәтижесі туралы ақпараттарды және оларды бұқаралық тәжірибеге ендіруді ұйымдастыруды қамтиды.

Қоғамның зерттеу мәліметтерімен танысуы істің жартысы. Қорытынды түйін мен ұсынымдардың мәнін ұғынудан кейін педагогикалық ұжымға ұсынылған жаңашылдықты тәжірибеде пайдалануды үйрету қажет. Бұл үшін көрсетілім, сынама және ашық сабақтар, тәрбиелік шаралар және т.б. қолданылады. Бұнда озық тәжірибе мектептері, қысқа мерзімді біліктілік арттыру курстары үлкен көмек көрсетеді.

## Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар

1. Педагогикалық зерттеу жұмысының қорытынды кезеңінің негізгі міндеттері қандай?
2. Тәжірибелік-педагогикалық жұмыс дегеніміз не?
3. Педагогикалық зерттеу жұмысын рәсімдеудің қандай түрлерін атай аласыздар?
4. Педагогикалық зерттеу жұмысын сынақтан өткізу формаларын атаңыз?
5. Тәжірибелік-эксперимент жұмысының бағдарламасын жасаңыз (эксперимент өткізілетін орынды, эксперимент жұмысына қатысатын адам саны, олардың жасы мен статусы, эксперименттің өту мерзімі, эксперимент барысында өткізілетін шаралар жоспарын құру).

## 9. Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістері

1. Таным әдісі ғылыми зерттеудің құрамды бөлігі ретінде
2. Ғылыми танымның әдістеріне жалпы сипаттама
3. Педагогикалық зерттеу әдістерінің классификациясы

### 1. Таным әдісі ғылыми зерттеудің құрамды бөлігі ретінде

Әдіснама дегеніміз әдістер туралы ілім, оларды зерттеушінің ойлау сипатын, оның танымдық процесінің дамуының жолын анықтаушы ретінде қарастыру қажет.

Әдіс – бұл белгілі бір қорытындыға жетуге көмектесетін әрекеттердің жиынтығы. Эмпирикалық ғылымның негізін салушылардың бірі - Ф.Бэкон танымның әдісін циркульмен салыстырған. Әрбір адамның ойлау қабілетінің деңгейі әртүрлі, сол себепті барлық адамдардың жетістікке жетуге деген мүмкіндіктерін теңестіру үшін белгілі бір құрал керек. Ғылыми әдіс осындай құрал болып табылады. Сондай – ақ, әдіс адамдардың мүмкіндіктерін теңестіріп қана қоймай, олардың іс - әрекетін біркелкі жасап, ғылыми зерттеулердің ұқсас нәтижесін алуға ықпал етеді. Қазіргі заманғы ғылым белгілі методологияға, яғни қолданылатын әдістердің жиынтығына негізделген. Осыған қоса әрбір ғылым саласы тек қана арнаулы объектіге ғана емес, сол объектіге сәйкес арнаулы әдіске де ие болады. Зерттелетін заттардың әртүрлілігінен пайда болатын, жаратылыстану ғылымы мен гуманитарлық танымның методологиялары арасында бірқатар айырмашылықтар бар. Жаратылыстану ғылымы методологиясында заттың жеке ерекшеліктері ескерілмейді, себебі ол баяғыда қалыптасып зерттеушінің назарынан тыс қалған. Мысалы, тарих ғылымында заттың пайда болуын, оның жеке ерекшеліктерінің толығымен қарастырады. Әлеуметтік танымның методологиясы жаратылыстану методологиясынан пәннің өзіндегі айырмашылықтары бойынша ажыратылады: 1) әлеуметтік таным өзін - өзі жоюшы нәтижеге алып келеді (“биржаның заңдарын білу осы заңдардың өзін жоюға әкеліп соғады”-деп жазды кибернетиканың негізін салушы Н.Винер); 2) егер жаратылыстану ғылымдары танымда жекелеген фактілер бірдей болса, әлеуметтік танымда ондай емес. Сондықтан, әлеуметтік таным методологиясы фактілерді жалпылап қана қоймай, сонымен бірге ол аса үлкен маңызға ие индивидуалды фактілермен жұмыс істейді. Осы фактілерден объективті үрдіс пайда болып, солармен де түсіндіріледі. Гуманитарлық таным методологиясының өзіне тән ерекшелігі осында.

Қазіргі заманғы ғылымда жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдардың методологияларының бір-біріне жақындасу тенденциясы байқалуда, бірақ олардың негізгі және қағидалық айырмашылықтары әлі

де сақталуда. Ғылыми әдістер эмпирикалық және теориялық әдістер болып бөлінеді. Эмпирикалық әдістерге төмендегілер жатқызылған:

1) бақылау – объективті шынайылықты арнайы түрде қабылдау;

2) суреттеу – объектілер туралы мәліметті табиғи және жасанды тілдің көмегімен бекіту;

3) өлшеу- объектілерді ұқсас қасиеттері немесе белгілері бойынша салыстыру;

4) тәжірибе жасау – құбылысқайталанған кезде қажетті жағдайлар қайталақғанына байланысты өзгерістерді арнаулы дайындалған орындар арқылы бақылау. Зерттеулердің теориялық деңгейіндегі ғылыми әдістерге төмендегілер жатқызылады:

1) формаландыру - зерттеліп отырған шынайы процестердің мағынасын ашатын абстрактылы-математикалық модельдер құру;

2) аксиомаландыру – дәлелдеуді керек етпейтін аксиомалар, яғни дәлелдеуді қажет етпейтін тұжырымдардың негізінде теория құру;

3) гипотетикалық - дедуктивтік әдіс – нәтижесінде эмпирикалық фактілер тұжырымдалатын бір-бірімен, дедуктивті байланыста болатын гипотезалардың жүйесін жасау.

Таным процесіндегі әдіске антикалық философияда – ақ үлкен мән берген, онда алғаш рет зерттеу нәтижесі мен ғылыми таным әдісі арасындағы өзара қатынас айқындалған болатын. Қазіргі уақытта таным әдістері, олардың қалыптасуы мен даму процесі зерттеу объектісін тану мен өлшеудің анық ғылыми нәтиже бере алатын нақты әдістерін талап ететін деңгейге жақындап келеді. Сондықтан ғылыми –педагогикалық зерттеу әдістерінің дамуы мен жетілдіру процесі тұтас педагогикалық ғылымның дамуының ең басты құрамды бөлігі болып табылады.

Ғылыми зерттеудегі әр түрлі әдістердің өзара байланысы мәселесі көкейкесті мәселеге айналып отыр. Бұл мәселе аспектілерінің бірі ғылыми танымдағы философиялық әдістердің орны туралы мәселе болып отыр. Зерттеушінің теориялық ойлауының негізінде материалистік диалектика әдісі жатыр, ол ізденушіні ғылыми фактілерді жинастыру мен түсіндірудегі субъективті көзқарастан, олардың біржақтылығынан босатып, зерттеушіні зерттеу мәселесіне тарихи анализ жасауға, оның дамуының тенденциясы мен заңдылықтарын табуға, таным мен болмысты қарама-қайшылықтарды шешудің тәсілдерін ашуға шақырады. Бұл объективті заңдылықтармен анықталатын білім мен ақиқаттың әр түрлі формаларының өзара байланысын анықтауға, қоғамдық және жаратылыстану ғылымдарының ілгері дамуына икемделген ойлаудың басқа да диалектикалық әдістерін тереңірек түсінуге көмектеседі.

Тарихи материализм әдісі барлық қоғамдық ғылымдар үшін жарамды және ол әлеуметтік, педагогикалық және басқа да заңдылықтар мен олардың дамуының ерекшеліктерін танудың негізі болып табылады.

Ғылыми танымның осы әдістері шешуші мәнге ие, зерттеудің бағыты мен оның тағдырын анықтайды, ал оның таным объектісін зерттеудегі принциптік ыңғайы зерттеу нәтижелері мен олардың әдістемелік құндылықтары бағасының дүниетанымдық көрсеткіштері болып табылады.

Таным процесінде белгілі бір, нақты ғылымдарды зерттеудің жекелеген, арнайы әдістері бар. Нақты ғылымдардың әдістерімен қатар жалпы ғылыми сипаттағы әдістер де кездеседі, олар барлық дерлік ғылымдарда қолданылады: бақылау, теңеу, талдау және жинақтау, дәріптеушілік, эксперимент, абстрактіден нақтыға қарай өрлеу, индукция мен дедукция; бұлардың әрқайсысы жеке ғылымдарда нақтылана түседі.

Сонымен, зерттеу әдісі дегеніміз күрделі танымдық әдістемелер, ал олар болса зерттеудің таным операцияларының іске асуының белгілі бір тәртібін белгілейтін әр түрлі әдіс–тәсілдерінің жиынтығынан тұрады.

Зерттеу әдістері педагогикалық ғылым дамуының басты құрамды бөлігі болып табылады. Педагогикалық ғылым мен тұтас педагогикалық білімнің дамуы педагогикалық зерттеу әдістерінің даму деңгейіне байланысты. Ғылыми нәтижелердің анықтығы алғашқы ақпараттарды алудың жолдары мен тәсілдеріне және зерттеу әдістерінің сенімділігіне байланысты. Кез–келеген педагогикалық зерттеу белгілі ғылыми білімдерді дәлелдеу емес, ол – жаңа білімдерді табу процесі. Ол адамның зерттеу объектісі, заттары мен құбылыстарының мәнін ашуға бағытталған жан–жақты танымдық іс–әрекетінің бір түрі.

## **2. Ғылыми танымның әдістеріне жалпы сипаттама**

Зерттеу әдістерінің классификациясы аса күрделі мәселе болғанның өзінде де, дәстүрлі түрде оларды үш топқа: жалпы ғылыми, интерғылыми және жеке ғылыми әдістерге бөлу қабылданған. Жалпы ғылыми әдістер барлық ғылым салаларына тән және оларды біріктіретін зерттеу объектісінде пайдаланылатын логикалық әдістерді, яғни: бақылау мен тәжірибе, анализ бен синтез, жорамал мен гипотеза, индукция мен дедукция, аналогия, классификация мен систематизация, генетикалық әдіс, т.б. біріктіреді. Интерғылыми әдістерге – экстрополяция, интерполяция, модельдеу, ретроспекция, эксперттік бағалау, т.б. жатады. Жеке ғылыми әдістердің көптеген ғылыми топтары бар.

Жалпы ғылыми әдістер ішінде төмендегілерді бөліп көрсетуге болады:

- анализ – жан-жақты зерттеу мақсатында бүгін бір затты құрамдас бөліктерге (жақтарына, белгілеріне, қасиеттеріне және т.б) бөлу;
- синтез – заттың құрамдас бөліктерін біртұтас затқа біріктіру;
- абстракциялау - зерттеліп отырған құбылыстың қажетті емес қасиеттері

мен қарым-қатынастарынан зерттеуге керек қасиеттері мен қарым-қатынастарын бөліп алу;

- жалпылау – объектілердің жалпы белгілері мен қасиеттерін анықтауға мүмкіндік беретін ойлау әдісі;

- индукция – жеке қорытулар негізінде жалпы тұжырым жасауға мүмкіндік беретін зертеу мен талқылау әдісі;

- дедукция – жалпы тұжырымнан жеке тұжырым жасауға мүмкіндік беретін талқылау әдісі;

- аналогия – объектілердің бірдей белгілерінің ұқсастығы негізінде олардың ұқсастығы туралы айтуға үмкіндік беретін таным әдісі, басқаша айтқанда, аналогия - ғылымның бір саласындағы қатынастардың, оның екінші саласына транспозициялануы, мысалға: тарихи аналогия, кеңістіктік аналогия және т.б

- классификация- зерттелетін пәннің зерттеушіге қажетті маңызды белгілері бойынша түрлі топтарға бөлу (әсіресе, биология, геология, география, кристаллография, т.б. ғылымдардың түрлі бөлімдері).

Зерттеу процесі барысында төмендегідей интерғылыми әдістер қолданылады:

- экстрополяция – ойдың дамуы немесе белгілі бір тарихи кезеңдегі тенденциялардың ашылуы, яғни жасалған заңдар мен тұжырымдардың бақылау аймағынан басқа аймаққа ауысуы;

- интерполяция - құбылыстардың динамикалық қатарында көрінбейтін, бірақ осы қатар мүшелерінің арақатынасын ашу негізінде параметрлерді, функцияларды, көрсеткіштерді табу;

- модельдеу – шынайы түрде бар процестер мен құбылыстардың логикалық, информациялық және графикалық құрылымын жасау, яғни объектілерді жеңілдетілген түрінде бейнелеу; модельдеу – түпнұсқаның зерттеушіні қызықтыратын қажетті жақтарының дәлме – дәл көшірмесін түсіру арқылы зерттеу;

- ретроспекция- объектінің жүйелі түрдегі сипаттамасын алу үшін зерттеу объектісінің тарихи дамуын зерттеу, яғни оның әртүрлі уақыт кезеңдеріндегі дамуының динамикалық қатарын зерттеу;

- эксперттік бағалау - эксперттің немесе эксперттердің тұжырымдары мен ойлары;

Күрделі құрылымды объектілерге анализ жасау үшін төмендегі әдістерді қолданады:

- декомпозиция – үлкен жалпы бір мақсатты бірнеше топтарға бөлу;  
- селекция – зерттелуге келетін варианттарды іріктеп алып, маңызы жоқ фактілерді алып тастау;

- агрегирование – жекелеген сипаттамаларды жалпы сипаттамаға біріктіру.

Егер объектінің құрылымы жүйесіз болса, оны талдау үшін

дезагрегациялау, яғни жалпылаушы сипаттамаларды жеке сипаттамаларға жекелендіреді.

Жоғарыда айтылып өткен әдістердің немесе тәсілдің ешқайсысы да, дара түрде зерттеудің негізділігін, дәлділігі мен дәйектілігін қажетті деңгейде қамтамасыз ете алмайды. Сол себепті зерттеуде жоғары нәтижеге жету үшін олардың бірнеше түрінің жиынтығын пайдалану ғана тиімді бола алады.

### **3. Педагогикалық зерттеу әдістер жүйесі**

Қазіргі уақытта педагогикалық әдістер жүйесін реттеуде кейбір жолдар анықталды. Жалпы алғанда олардың барлығы жүйелі түрде ортақ сипатты 3 топқа бөлінеді:

1. Ғылыми зерттеудің барлық жалпы әдістері – диалектикалық. Бұл топта педагогика мен психологияның әдістер жүйесі әдіснамаға және кез-келген ғылыми таным әдістеріне сай келеді. Диалектикалық әдіс басқа да барлық зерттеу әдістерінің негізі ретінде қатысып отырады.
2. Педагогика мен психологияда қолданылатын және де басқа да ғылым салаларына ортақ болып келетін зерттеу әдістері. Бұл әдістерді жиі жалпы ғылыми логикалық таным әдістері деп атайды.
3. Педагогика ғылымының өзіне ғана тән жекелеген әдістер.

Соған сәйкес, жинақтау деңгейі ғылыми әдістерді жіктеуде критерий (көрсеткіш) болып табылады. Бірақ, әдіс дегеніміз – таным мен тәжірибеде белгілі бір нәтижеге жетудің жолы және ол әрқашанда бір – бірімен жүйелі байланысқан екі сипатқа ие: объективті және субъективті, ал педагогикада жекелеген зерттеу әдістерін толық ретті негіздеме бойынша жіктеу қабылданған.

Сонымен, мысалы, Э.И. Моносзон тұжырымы бойынша, егерде кез-келген педагогикалық зерттеулер үш деңгейде жүзеге асатын болса – эмпирикалық, теориялық және әдіснамалық, соған сәйкес зерттеу әдістерін жіктеуді ұсынады.

Оның пікірінше, бірінші деңгейде ғылымның жаңа фактілері орнатылуы керек және соның негізінде оларды жалпылай отырып эмпирикалық заңдылықтары дәлелденеді. Екінші кезеңде – негізгі жалпы педагогикалық заңдылықтар көрсетіліп, түсінік беріледі, яғни ол алдыңғы ашылған фактілерді түсіндіруге көмегін тигізіп, жағдайдың болашағын көруге және айтып беруге мүмкіндік береді. Үшінші, яғни әдіснамалық деңгейде эмпирикалық және теориялық зерттеулер базасында педагогикалық құбылыстарды зерттеу әдістері мен жалпы принциптері көрсетіліп, теория құрылады. Сөйтіп, осындай жолмен автор педагогикалық зерттеу әдістерін эмпирикалық, теориялық, әдіснамалық деп бөледі.



В.И. Загвязинскийдің пайымдауынша, педагогиканың зерттеу әдістерін әртүрлі белгілер бойынша топтастыруға болады. Жекелеген жағдайда, қолданылу түріне қарай қайта құруға бағытталған теориялық қорытындылау бойынша нақты материалдарды жинақтау әдісі деп бөледі. Басқа да жағдайда, алдын-ала зерттеу әдісі, түсіндіру, болжамдау, түзету, жинақталған материалдарды статистикалық өңдеу және т.б. әдістерге бөледі. Сонымен қатар ол педагогикалық құбылыстардың мәнін ашуда тереңдете зерттей отырып екі әдістер тобын бөліп көрсетеді – эмпирикалық және теориялық зерттеулер. Алғашқы топтағы әдістер тәжірибеге, практикаға, экспериментке және т.б., ал екінші тобы сезімдік шындықты абстрактілеуге, модель құруға және т.б. негізделеді.

Осы сипаттағы педагогикалық зерттеу әдістерін жіктеуді В.П. Давыдов жұмыстарынан байқауға болады. Жекелеген жағдайда, оның пайымдауы бойынша педагогикадағы зерттеу әдістерін эмпирикалық және теориялық деп бөлуді дұрыс санайды. Себебі, бұл ғылымның әдістемелік жүйесінде жалпы ғылыми логикалық зерттеу әдістері (Э.И. Моносзон бойынша олар әдіснамалық зерттеу әдістері деп аталған), атап айтқанда анализ (талдау) және синтез (біріктіру), индукция (жалпыдан жекеге) және дедукция (жекеден жалпыға), салыстыру, жіктеу және т.б., жүйелі түрде әңгімелесу, эксперимент, іс-әрекет қорытындысын талдау және басқа да осы ғылымның дәстүрлі әдістеріне еніп отырады. Педагогика мен психология оқулықтарының көбінде жалпы ғылыми логикалық зерттеу әдістері бұрынғы уақытта көп қарастырылмаған. Тек соңғы уақыттарда монография, оқулық және оқу құралдарында осы айтылған әдістерді педагогикалық зерттеулерде жүйелі түрде қолдану қажеттілігіне көңіл аудару керектігі ерекше айтылуда. Бұл да түсінікті жағдай, себебі зерттеудің логикалық мәдениеттілігі оның нәтижесінің мәнділігін жоғарылатады. Бұл жағдай өзінің көріністерін соңғы уақыттағы педагогика мен психология саласында қолданысқа ие болып жүрген күрделі зерттеу әдістері кезеңінде ерекше байқалады, атап айтқанда көпфакторлы талдау әдісі, ұқсастықтар әдісі, дәйектеу әдісі, модельдеу әдісі және т.б. Қарастырылып отырған логикалық әдістер, ойлау құралдары дәстүрлі педагогикалық әдістердің құрамдас бөлігі ретінде дәстүрлі әдістер көпшілігін шартты түрде эмпирикалық әдістер тобына жатқызуға болады. Тәжірибе жүзінде олар сол және басқа да педагогикалық фактілерді қарапайым табуға қарағанда өзінде теориялық талдау сәтін де қарастыра отырып, эмпирикалық тұрақтылықтан айтарлықтай жоғары болып келеді.

Жоғарыда айтылғандарға қоса, В.П. Давыдов педагогикалық зерттеу әдістерін шартты түрде эмпирикалық және теориялық зерттеу топтарына бөліп қарайды. Бұл шарттылық әдістер жүйесінің мәнін ашуда тереңірек

зерттеуге және зерттеушілік еңбектің мәдениетін жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Ол зерттеудің теориялық әдістер тобына – теориялық анализ бен синтез, абстрактілеу мен нақтылау, индукция мен дедукция, модельдеу әдісі, ал эмпирикалық әдістер тобына – бақылау, әңгіме, сұрақтама әдістері (сауалнама, сұхбат, тестілеу, социометрия), эксперимент және т.б. жатқызады.

Айтылған әдістер тобымен қатар В.П.Давыдов пен В.И. Загвязинский пайымдаулары бойынша педагогикалық зерттеу әдістерінің қосалқы түрлері, атап айтқанда ғылыми жұмыстың нәтижесін қорытындылаудың математикалық және статистикалық әдістерін жекелеген топқа бөлуге мүмкін болады дейді.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістері дегеніміз не?
2. Эмпирикалық зерттеу әдістерінің негізгі шешетін міндеттері қандай?
3. Теориялық зерттеу әдістерінің міндетін атаңыз?
4. Неге зерттеу әдістері зерттеу міндеттерін шешудің негізгі құралдары ретінде қарастырылады?
5. Зерттелетін проблема мен таңдалған педагогикалық зерттеу әдістерінің арасындағы өзара байланысты көрсетіңіз.
6. Зерттелетін проблеманы шешуге таңдалған зерттеу әдістері жиынтығының қажеттілігін дәлелдеңіз.

## **10. Теориялық және тарихи - педагогикалық зерттеу әдістері**

### **1. Педагогикадағы теориялық зерттеу әдістері**

### **2. Педагогикадағы модельдеу әдісі**

### **3. Зерттеудің тарихи - педагогикалық әдістері**

#### **1. Педагогикадағы теориялық зерттеу әдістері**

Теориялық зерттеу әдістеріне келесілерді жатқызуға болады: абстрактілеу мен нақтылау, индукция мен дедукция, анализ және синтез, салыстыру, жіктеу, жалпылау, модельдеу.

Эмпирикалық материалдан алынған анықтамаларды жүйелеу мен өңдеуде теориялық анализ бен синтез әдісі үлкен роль атқарады. Бұл әдістің осал жері диалектикалық логиканы жинақталған фактілерді сапалы талдауда қолдануға және біруақытта оның маңыздылығына ене отырып көп көлемде анықтама алуға, зерттейтін құбылыстың ойша қайта құрылымын жүргізуге, оның қызықтыратын жақтарын, белгілерін, даму заңдылықтарын тауып жүйелеуге мүмкіндік беруінде.

Абстрактілеу мен салыстыру жолымен теориялық талдау зерттеушіге зерттелуші құбылысты элементтерге бөліп қарауға, оның құрылымы мен ерекшелігін ажыратуға, күрделіден қарапайымға көшуге мүмкіндік береді. Ал синтез педагогикалық құбылысты тұтастай қарастыруға, оны аса маңызды байланыстар жүйесінде, сол немесе басқа да теориялық концепция тұрғысында дәлелдеуге негіздейді. Аналитикалық – синтездік іс – әрекет бірлігі – іштей бірігушілік, себебі синтез анализдің өзіндік құрылымында кездеседі.

Анализ бен синтез зерттеу жүргізудің бастапқы сатысында қолданыла бастайды: оның мақсаты мен міндетін қоюда, ойды тұжырымдауда (негізгі пікірде), болжамда, мүмкін болатын нәтижені анықтауда.

Бұл әдісті белсенді түрде зерттеу барысында жинақталған фактілерді жинақтау мен өңдеу кезінде қолдануға болады. Осы негізде зерттеуші педагогикалық теория мен тәжірибеде бұрын болмаған ғылыми негізделген болжам жасауға, жаңаны жобалауға мүмкіндік алады.

Психологиялық – педагогикалық зерттеулерде теориялық анализдің әртүрлі түрлері қолданылады. В.П.Давыдов мысалы, олардың ішінен классификациялық, каузальді, диалектикалық, сондай-ақ қатынас анализін бөліп көрсетеді.

В.И.Загвязинский психологиялық – педагогикалық зерттеу жүргізу барысында анализдің мынадай түрлерін бөліп көрсетеді: элементарлы және бірліктерге талдау.

Аналитикалық жұмыстар орындалғаннан кейін синтез қажеттілігі туындайды, ол дегеніміз анализ қорытындысын интеграциялау мен көркемдеуде жалпы жүйеге біріктіреді.

Синтез негізінде анализдеу қорытындысы байланыстар жүйесі мен өзара әрекеттесу арқылы олардың ішіндегі маңыздысын бөліп көрсетумен қайта құрылады.

Зерттеуші теориялық анализ бен синтезді тиімді пайдалану үшін оған логика заңдылықтарын, педагогикалық құбылыстар мен процестерді танудың жолдары мен негізгі формаларын меңгеруі қажет. Осы жағдайда ғана ол сенімді, негізделген пікір мен қорытынды жасауға, ұсынып отырған қағидаларына көз жеткізу мен дәлелдеулер бере алып, зерттеудің әрі қарай жүруіне алғышарт жасап және оның қорытындысын қамтамасыз ете отырып сол қорытындыларды педагогикалық процесте тексеру жүргізе алу жолдарын анықтайды.

Анализ бен синтезді жүзеге асырудағы жүйелілік психологиялық – педагогикалық процестің тек қана жекелеген жақтарын зерттеуге ғана емес, сол процесті толықтай оның күрделі құрылымы мен әрбір элементінің атқаратын қызметін зерттеуге мүмкіндік береді.

Нақты материалдарды теориялық жүйелеуде абстрактілеу мен нақтылау үлкен мәнге ие. Бұл таным құралдары анализ, синтезбен тығыз байланыста, дегенмен олардың өз атқаратын қызметі де бар. Абстрактілеу күрделі үрдістерді танып білуде маңызды бағаланады, мысалы, тәрбиелеу мен оқыту. Абстрактілеу көмегімен зерттеуші көптеген құбылыстардың жалпы белгілерін бөліп көрсете алады немесе бір құбылыстың қандай да болмасын белгісін ажыратып, соны жекелеп зерттеуіне де болады. Соған сәйкес, идеалды объект қалыптастыруға болады, яғни шынайы педагогикалық тәжірибеде болмауы мүмкін, дегенмен оның идеалды бейнесін жеткілікті, аяқталған түрде бере алады. Идеалды объект ретінде, яғни «таза күйінде» беруге болады, мысалы, «идеалды кәсіби маман», «идеалды оқу орнының түлегі», «идеалды оқу сабағы» және т.б. Бұл зерттеушінің өз күш жігерін жұмсап қол жеткізуге талаптанған бағыты болмақ.

Дегенмен, абстрактілеу деңгейі жоғары болған сайын тәжірибеде қолдануға дайын теориялық білімді қалыпқа келтіру жолы күрделірек болады.

Бұл міндетті шешуде, яғни алынған теориялық білімді бұрыннан бар тұжырымдар жүйесіне енгізуде (абстракциялау), және оны нақтылау, тереңірек зерттеу, тіпті қажет болса бұрыстығын дәлелдеуде нақтылау әдісі көмегін тигізеді. Мысалы, педагог оқу сабағының нақты бір түріне қатысты «оқу», «тәрбиелеу», «оқыту», «меңгеру», «қабылдау», «жүйелеу», «есте сақтау», «тәжірибе» және т.б. абстракциялық ұғымдарды қолданады. Бұл дегеніміз, ол зерттеу жұмысында нақтылау әдісін қолдана отырып,

бұл ұғымды жаңа белгілермен толықтырады, құбылыстың көптеген сапалы қасиеттерін біріктіреді.

Абстрактілеу мен нақтылаудың өзара байланысы таным үрдісінің өзіне бағытталған. Бізге белгілісі, ол «тірілей өсіп өнуден басталады», яғни нақтылықты сезім арқылы қабылдау. Нақты құбылысты тану арқылы зерттеуші жекелеген қасиеттерді, белгілерді бөліп қарап оны басқалардан оқшаулайды, біржақты білім, абстракция қалыптастырады. Сөйтіп, «тірілей өсіп өнуден абстрактілі ойлауға» өту қозғалысы жүреді.

Құбылыстың жекелеген белгілері, жақтары зерттеліп болған соң танымның жаңа сатысы басталады: абстрактілеуден нақтылауға ауысу кезеңі. Зерттеушінің ойлауы жекелеген абстракциядан тұтастай түрге ауысады, яғни ойша нақты әрекет біліміне көшу арқылы зерттеу қорытындысының кең педагогикалық тәжірибеде көрінуіне көмектеседі.

Абстрактіліден нақтылыққа көшу даму мен оның көздерін қайта құруға бағытталып (ішкі факторлар, қарама – қайшылық), диалектикалық танымның ерекше әдістер тобына бөлуді қарастырады. Абстрактіліден нақтылыққа өту әдісі күрделі процестерді танып білуге қажет болумен қатар, таным нәтижелерін түсіндіруде күрделі объектілердің қызметі мен дамуын қайта жаңғыртуда тұрақты түрде қажет болып табылады.

Психологиялық – педагогикалық зерттеулерде белсенді түрде индукция мен дедукция әдісі де қолданылады. Зерттеуші индуктивті жолды қолдану арқылы эмпирикалық деңгейден теориялық деңгейге жекелеген фактілерді, ұқсастықтарды, белгіліден белгісізге түрлі формада қорытынды мен статистикалық түсінік бере отырып жалпылау арқылы өтеді. Сол арқылы құбылыстың мәнділігіне ене отырып оның заңдылықтарын ашады, болжам мен теория құруды жүзеге асырады.

Дедуктивті жолды қолдану логика ережесі мен заңдары негізінде бір немесе бірнеше тұжырымнан ой қорытындысын шығаруға мүмкіндік береді.

Индукция мен дедукция өзара бөлінбейтін байланыста және ол екі әдіс гуманитарлық ғылым ретіндегі педагогика мен психология үшін тең түрде дамуы өте қажет.

Жіктеу – кез – келген түрдегі құбылыстардың өте маңызды белгілеріне сәйкес кластарға бөлінуі, осы түрге тән және басқа түрден ажыратылатын ерекшелікке ие, сол арқылы әрбір кластар өз кезегіне қарай жеке кластарға бөлінеді.

Жіктеу жасау белгілі бір логика ережелеріне тәуелді:

1. белгілі бір және басқа да жіктеу түрінде жекелеген элементті бөліп көрсету үшін бір ғана негіз болуы керек, мысалы, қандай да болмасын мектеп оқушыларын біруақытта мынадай көрсеткіштер, атап айтқанда жасы, үлгерімі және сүйікті ісі бойынша жіктей салуға болмайды.

2. жіктелетін мүшелердің көлемі жіктелуші жинақ көлеміне сай болуы керек, яғни жіктелетін мүшелердің қосындысы жинақ жіктемесіне сай болып одан асып кетпеуі тиіс (бөлу өлшемінің талабына сай).
3. жіктеу мүшелері бір – бірін алмастыра отыру арқылы бірде бір мүшесі басқа мүшесінің көлеміне енбеуі тиіс.
4. кластарға бөлу үзіліссіз болу керек, яғни жақын арадағы кластарға ауысып кетпей негізгі белгі ретінде бөлінген сызықтың біртіндеп көбеюі мен әлсіреуіне қарай жүріп отыру керек.

Салыстыру – объектілердің ұқсастығын және арасындағы айырмашылығын анықтау мақсатында қатар қойып салыстыру. Ол жалпылауға маңызды алғышарт болады және ұқсастық бойынша ой қорытындысын шығаруда үлкен роль атқарады, сондай-ақ толықтырушы немесе ауыстырушы анықтама ретінде қолданылады. Үйренуші пәнді қабылданған көрсеткіштер бойынша басқалармен салыстыру зерттеудің пәні мен объектісін шектеуге және бөліп көрсетуге көмектеседі. Қатар қойып салыстыру жолымен зерттелуші құбылыстың жалпы және айрықшасын бөліп көрсету негізінде ең тиімді оқыту әдісін таңдауға мүмкіндік береді.

Салыстыруға тек біртекті түсініктер жатады, яғни олар шынайы әрекет құбылыстары мен пәнінің біртектілігін бейнелейді. Кез – келген салыстыру әртүрлі құбылыстарда болса да жалпы ортақтыққа әкеледі. Құбылыстарды салыстыруда өте маңызды белгілерге, яғни ұқсастық немесе басқа құбылыстардан айырмашылығына қарай отырып маңызды жақтарына мән береді.

Салыстырмалы педагогика зерттеулерінде салыстыру жұмыстың негізгі мазмұны мен құралы болып табылады. Сезімдік таным деңгейінде салыстыру сыртқы ұқсастық пен айырмашылыққа негізделеді, ал шынайы таным деңгейінде – ұқсастық пен айырмашылық ішкі байланысқа тәуелді, соған сәйкес қажетті барлық маңыздылық пен заңдылықтарды түсіндіруге алғы шарт болады. Салыстырусыз ұқсастық, индуктивті және дедуктивті қорытынды жасау, жіктеу, анализ бен синтез болу мүмкін емес.

Жалпылау – құбылыстардың кейбір кластарына тән қасиеттерді ойша қандай да болмасын бөліп қарау; жекеден жалпыға өту. Егер адам ұғымдарды жалпылауда оны басқа кең мағынадағы ұғымдарға енгізе отырып зерттелуші ұғым көлемінде қамтиды. Мысалы, «ойын» ұғымын жалпылау үшін осы ұғымның көлемін «іс – әрекет» ұғымына енгізуі керек. Сөйтіп, қандай да болмасын ұғымды жалпылау үшін қажетті ұғымға ғана тән барлық белгілерді тастап, осы ұғым аймағындағы құрамдас белгілерге де мән беру қажет.

## 2. Педагогикадағы модельдеу әдісі

Соңғы жылдары педагогтар теориялық зерттеулерінде модельдеу әдісін белсенді түрде қолдануда. Модель – қосалқы құрал ретінде таным үрдісінде, зерттеуде зерттелуші объект жайында жаңа ақпарат береді. Ол сондай – ақ әлі тәжірибе жүзінде байқалмаған жаңа құрылым жасауға да мүмкіндік беруі мүмкін. Сондай жағдайда зерттеуші педагогикалық тәжірибе үрдісіндегі бар құбылыстардың негізгі ерекшеліктері мен қасиеттерін тауып, жаңа ізденістерге бет бұрады. Сол арқылы болжам моделі туындайды, тексеруді қажет ететін және болжам сипатқа ие модель концепция ғылыми теорияға негізделеді.

Модельдеу – кейбір объектілердің сипаттамасын басқа объектілерде қайта танып білу үшін арнайы құрылымда жаңғырту болып табылады. Объектінің екінші бір түрін біріншінің моделі деп атайды. Жалпы түрде алғанда моделді элементтер жүйесі ретінде анықтап, зерттелуші пәннің қызметі, байланысы, белгілі жақтарын қайта жаңғыртушы деп анықтайды. Модельдеу негізіне зерттелуші объект пен оның моделі арасындағы белгілі сәйкестілік жатады.

Теориялық модельдің басты белгісі болып, оның кейбір нақты элементтердің байланысын түзе отырып, шынайы мәнділік қатынасының ішкі бейнесін, анық құрылымын беруінде. Негізінен теориялық моделдің ішкі ұқсастығы оларды идеалды объектімен әрекеттесуге мүмкіндік береді.

Қалыпты модель идеалды мағынада болады, егер ол педагогикалық іс – әрекеттің тікелей жобасы болмай, тек қана сондай жобалардың жаңа түрде қолданысқа ие болу нәтижесінен туындаса. Ондай жоба жоғары деңгейдегі нәтижелерге жету үшін жасалатын жалпы көрініске ие болады. Бұл жағдайда модельдеу әдісін ғылыми алдын – алу мақсатында қолданып, пән мен үрдіс туралы анықтама алу үшін әлі де болса пайда болмаған және танылмаса да іс жүзінде бар ғылыми зерттеу операциялары деп түсіну керек. Осындай сипаттағы алдын – ала болжау болашақтағы іс – әрекеттің құралдарын дұрыс таңдауға негіз болып және өзі де іс – әрекет құралы ретінде қайта құрылуы мүмкін.

Модельдеу механизмі көбіне келесі операциялардан тұрады: табиғи объекттен модельге ауысу, модель құру; модельді экспериментальды зерттеу, сол пәнді зерттеуден алынған нәтижелердің ауысу қорытындысы бойынша модельден табиғи объектке ауысу.

Педагогикада модельдеу әдісінің жоғары мәнділікке ие болуы ғылымның теориялық деңгейін көтеру міндетіне байланысты, себебі ол абстрактілі және идеалды жағдайлармен үзіліссіз байланысты, сол арқылы модельдеуші объекттің жақтаын бөліп көрсету жүргізіледі. Теорияны жасау үрдісінде модельді бейнелеу кең ауқымда (немесе модель – бейнелеу) қолданысқа ие болады, яғни бұл зерттеудің идеалды объектісі

бола тұрып, осы қызметтегі теориялық педагогикалық талдаудың таптырмас құралы болып табылады. Қандай да болмасын объект жөнінде теориялық бейнелеуді осы объектінің сапалы моделі ретінде қарауға болады.

Мысалы, білім беру мазмұны педагогтар үшін білім беруге бағытталған әлеуметтік тапсырыстың көп деңгейлі педагогикалық моделі болып табылады. Бұл модель оқу пәнінің, оқу материалының, оқыту үрдісі мен оқушының тұлғалық құрылымын жалпы теориялық деңгейде бейнелеуде білім беру мазмұнын қалыптастырудың құрылымдық және қалыпты іс – әрекетін береді.

«Графтар» көмегімен оқу пәнін оқытудың қалыпты қызметін модельдеу үрдісі орындайды. Графтар дегеніміз жазықтықта шектері бар, белгілі бір бағытта сызықтармен байланысқан геометриялық конструкцияны айтады. Осы графтар көмегімен әрбір оқу пәнінің нақты тараулары мен тақырыптары арасындағы пәнішілік өзара байланыс бейнеленеді. Соған сәйкес осы тарауларды оқып үйренуде және оның ішінен маңыздысын бөліп қарауда өте рационалды жүйелілік орнатуға мүмкіндік болады.

Психологиялық – педагогикалық теорияларда кейде модельдеу әдісінің ерекше түрі – ойша экспериментті бөліп көрсетеді. Оның мазмұнына зерттеу барысында алынған теориялық және экспериментальдық мәліметтердің ара қатынасы, динамикалық моделі, шынайы эксперимент барысында туындауы мүмкін ұқсас жағдайлар кіреді. Мұндай идеалды модель зерттеушіге зерттелетін объектінің маңызды байланысы мен қатынасын анықтауға және абстракция мен идеалды жолмен қолда бар құралдармен ережелер негізінде нақтылауға және түсіндіруге мүмкіндік береді.

Мұндай эксперимент сол уақытта жүзеге аспай қалған жағдайларға шарт жасалса белгілі бір құбылыстар мен үрдістер қалай өтетін еді деген логикалық ой қорытуға мүмкіндік береді. Экспериментатор шынайы эксперимент барысында болуы мүмкін жағдайлар ұқсастығын ойша салыстыру арқылы қозғалмалы модельді белгілі бір идеалды моделге ауыстыра алады. Көбіне ойша эксперимент шынайылыққа негіз болмайды. Зерттеуші мүмкін болатын эксперимент барысын өзінде ойша елестету арқылы тексеруге қажетті барлық логика мен нұсқаларды, сондай – ақ ол шынайы эксперимент нәтижесінде алынатын нәтижелермен алдын – ала, болжамдық қорытындыларды салыстыруды нақтылайды.

Педагогика мен психологияда, әсіресе идеалды объектілерді модельдеу зерттелетін құбылыс пен үрдістің қиындығы мен көп түрлілігіне байланысты күрделі болып келеді. Бірақ та осы әдісті қолдану қажеттілігі сезіліп және керек болып отырады. Жоғарыда айтылған әдістер зерттелетін құбылыстың заңдылықтарын орнату мен жүзеге



асыруға, теориялық жинақтау құруға бағытталады. Олар әрқашан бір – бірімен өзара әрекеттестікте қолданылады.

### **3. Зерттеудің тарихи - педагогикалық әдістері**

Тарихи-әдіснамалық қағида негізінде педагогикалық зерттеуде педагогикалық құбылыстардың дамуын бақылап және салыстырып отыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы-тарихи әдіс қалыптасып, белсенді қолданылып келеді. Мысалы, аталмыш әдіс шеңберінде білім деңгейін сараптау, бұл ұғымның қалыптасуын, даму кезеңдерін, білім беру тұжырымдамасының пайда болуын, жеке тұжырымдамалардың құрамдас бөліктерінің ұқсастығы мен айырмашылығын, өзгерісін бақылауға, бұрынғы білім тұжырымдамаларының шектеулілігі мен біржақтылығын, жаңа теорияға қандай элементтерінің қосылғанын көрсетуге мүмкіндік береді. Басқаша айтқанда, өткенді терең зерттей отырып, салыстырмалы-тарихи талдау білім берудің қазіргі мәселелері туралы түсінікті толықтырады. Тарихи әдіс педагогика тарихын зерттеуде қолданылады. Педагогикалық ғылымның бұл саласы нақты тарихи жағдайда оқыту-тәрбиелеу мекемеле-рінің пайда болуы, жай-күйі және дамуын түсіндіреді.

Сонымен қатар, тарихи-педагогикалық зерттеулерде әр түрлі жалпы ғылыми қисынды әдістер (талдау, синтез, жіктеу, индукция, дедукция, салыстырмалы, салыстырмалы-тарихи) және педагогика тарихы үшін ерекше рәсімдер, мұрағат құжаттары, ресми құжаттар, есеп берулер, оқулық және оқу құралдары қолданылады. Қосымша ақпарат көзіне естеліктерді, күнделіктерді, халықтық көркем туындыларды жатқызуға болады. Сондықтан, педагогика тарихын зерттеуші жалпы тарихты, фәлсафаны, мәдениеттануды және басқада тарихи білімді игеруі қажет.

Сонымен, зерттеу әдісі ретінде историзм өткен құбылыстарды сипаттауға әкеледі. Ол құбылыстардағы өзгерістердің ішкі бөліктерін, дамудың нақты кезеңіндегі себептік байланыстарды анықтауға, құбылыстың ескі қасиетінен жаңа қасиеттің пайда болуын бақылауға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында педагогикалық құбылыстардың тарихи дамуын қисынды талдау, және керісінше, қисынды жүргізілетін теориялық талдау құбылыстың тарихи дамуын түсіндіреді. Бұл әдістер өзара өрбіп, бірін-бірі толықтырып отырады.

Зерттеуге байланысты, таным қандайда бір әдістің біріне мән береді, бірақ деректерді қарапайым сипаттау мен хронологиялық тізбектеуден аулақ болған жөн. Себебі, дамудың заңдылықтарын ашу, қажеттілік пен кездейсоқтықты айыру, тарихи деректерді түсіндірудің ғылыми негізін жасау, педагогикалық теория мен тәжірибенің болашағын зерттеу қажет.

Қазіргі педагогикалық ұғымына әрине, оның тарихы да енді. Тек тәрбиелеудің, оқытудың және басқа да педагогикалық түсініктердің

өткенін білу арқылы оның келешек дамуын анықтауға болады. Қисынды және тарихи талдаудың бірлігі педагогикалық зерттеу үрдісіндегі міндеттерді сапалы шешуді қамтамасыз етеді.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Теориялық таным дегеніміз не?
2. Теориялық зерттеу әдістері бойынша кесте толтырыңыз.

№	Зерттеу әдістері	Сипаттама

3. Тарихи-педагогикалық зерттеу әдістері қандай мақсатта қолданылады?
4. Зерттеу проблемасын шешу бойынша модель жасаңыз.
5. Зерттеу проблемаңызға қатысты контент-талдау жасаңыз.

## 11. Эмпирикалық зерттеу әдістері

1. Эмпирикалық зерттеу әдістері, педагогика ғылымындағы рөлі.  
Бақылау педагогикалық зерттеудің әдісі ретінде.
2. Сұрақ-жауап әдісі (сауалнама жүргізу, әңгімелесу, сұхбаттасу), оның ғылыми-педагогикалық зерттеудегі мақсаты және міндеті.
3. Эмпирикалық зерттеу әдістері, педагогика ғылымындағы рөлі.  
Бақылау педагогикалық зерттеудің әдісі ретінде.

### 1. Эмпирикалық зерттеу әдістері, педагогика ғылымындағы рөлі. Бақылау педагогикалық зерттеудің әдісі ретінде.

Эмпирикалық білім - зерттелетін деректердің негізгі белгілері, олардың бір-бірімен құрылымдық байланысы және нысанның іс-әрекеті туралы білім. Эмпирикалық мәліметтер зерттеу жұмысы барысында, бақылауда және эксперимент кезінде байқалатын қасиеттер, құбылыстар мен заттардың қарым-қатынасы мен өзара байланысы болып табылады. Эмпирикалық нысанға тән қасиет оны сезіммен бейнелеу мүмкіндігі. Зерттеу барысында эмпирикалық мәліметтерді сараптау нәтижесі анықталған деректер түрінде емес, сонымен қатар эмпирикалық талдау жасау түрінде беріледі.

Педагогикалық үрдіс туралы эмпирикалық мәлімет алуға мүмкіндік беретін зерттеу әдістеріне шынайылық пен тәжірибеге тікелей қатысты әдістерді жатқызуға болады.

Эмпирикалық зерттеу әдістері келесілер болып табылады: бақылау, сұрақ қою (әңгімелесу, сұхбаттасу, сауалнама жүргізу), тестілеу, оқушылардың іс-әрекеті және мектептің құжаттарымен танысу, педагогикалық-тәжірибелік жұмысты, озық педагогикалық тәжірибені меңгеру және талдау.

Педагогикалық зерттеудің ең кең тараған және қолжетімді түрі бақылау болып табылады. Педагогикалық бақылау - табиғи жағдайда педагогикалық үрдісті тікелей ұғыну және қабылдау, мысалы, оқу үрдісінде, сыныптан тыс жұмыс барысында және т.б. Бақылау зерттеушіден деректерді нақты тіркеуді, ақиқаттылықты, педагогикалық талдау жасауды талап етеді. Дегенмен, бұл оңай іс емес.

Педагогикалық зерттеуде бақылау әр түрлі мақсатта пайдаланылуы мүмкін. Ол ғылыми болжам жасау үшін ақпарат көзі ретінде де қолданылады және оның көмегімен зерттелуші нысан туралы қосымша ақпарат алуға болады. Бақылау көп іздену мен еңбекті қажет ететін зерттеу әдісі болып табылады. Бастапқы ақпарат алу әдісі ретінде бақылауды қолдануда қиыншылықтар субъективті, және объективті ерекшеліктердің салдарынан туындауы мүмкін.

Бақылаудың субъективті қиыншылықтарына зерттеушінің адамның іс- әрекеті мен мінез-құлқын өзінің жеке «Мені» арқылы, яғни жеке өзінің тұлғалық құндылықтары жүйесінде түсініп, талқылауын келтіруге болады.

Объективті қиыншылықтарға уақыттың шектеулілігі мысал болады. Бұнымен қоса, барлық педагогикалық ШЫНДЫҚ тікелей бақылауға келе бермейді.

Зерттеу мақсатына қажетті ақпарат алу, маңызды деректер мен мәліметтерді жіберіп алмау үшін педагогикалық бақылаудың бағдарламасын алдын-ала жасап алған дұрыс.

Бақылаудың бағдарламасын құруда зерттеушіге келесідей міндеттер жүктеледі:

- негізгі күрделі міндеттерді шешу;
- зерттелу нысанын жан-жақты, әр түрлі жағдайларда қарастыру;
- зерттеу мақсатына байланысты деректердің жіктелімі жүйесін құру;
- ғылыми болжамдардың өміршеңдігін тексеру;
- бақылауды жүргізу мерзімін белгілеу және ақпарат жинау құралдарын анықтау;

Бақылаудың сан алуан түрлері бар. Қамту деңгейі бойынша бақылау жаппай (зерттеушінің назары тұтас сыныпқа, топқа ауғанда) және ішінара (белгілі бір оқушы немесе бір топ бала) болуы мүмкін.

Бақылау өткізілуі бойынша жүйелі және кездейсоқ деп ажыратылады. Жүйелі бақылау белгілі бір кезең ішінде іс-әрекетті, жағдайды және үрдісті тұрақты тіркеумен сипатталады. Бақылаудың бұл түрі үрдістің динамикасын айқындау мен деректердің анықтылығын жоғарлатуға мүмкіндік береді.

Кездейсоқ бақылауда құбылыстар, іс-әрекеттермен педагогикалық жағдайды бақылау, бастапқы ақпарат жинақтаудың дербес үрдісі ретінде алдын ала жоспарланбайды.

Формасына қарай бақылау құрылданбаған (бақыланбайтын), яғни зерттеуші зерттелетін үрдістің нақты қандай элементін бақылайтынын алдын ала анықтамайды және жоспарланбайды. Құрылымдалған (бақыланатын) бақылау түрінде зерттеуші зерттелетін үрдісте немесе жағдайда маңызды рөл ойнайтын бөлімін таңдап алып, барлық назарын аударып, ақпарат жинауды бастамас бұрын бақылаудың арнайы жоспарын құрады.

Көп жағдайда зерттеу жұмысында құрылымдалған бақылаудың негізгі міндеті, басқа әдіс-тәсіл арқылы алынған жұмыс нәтижесін тексеру, оларды нақтылау болып табылады.

Бақылау тура және жанама болып бөлінеді. Тура бақылау зерттеушінің үрдісті тікелей зерттеуімен сипатталады, ал жанама бақылауда зерттелетін құбылыстардың ерекшелігін педагог үшінші адамдардың қатысуымен анықтайды. Тура бақылауда адамдардың іс-

әрекеті мен мінез-құлқын тікелей зерттеуге, яғни олармен әңгімелесу, сұхбаттасу кезінде айтылмайтын ерекшелігін анықтауға мүмкіндік беруі, негізгі артықшылығы болып табылады. Дегенмен, адамның ішкі жеке сырларын тура бақылауға болмайтынын ескерген жөн. Сондықтан мұндай жолмен алынған мәліметтер мен деректерді талдау өте қиын болып келеді.

Жастармен жұмыс тәжірибесінде жасырын бақылау қолданылады. Жасырын бақылау-оқушыларға білдіртпей бақылау болып табылады. Бұнда зерттеуші мынадай қағида ұстанады: елеусіз қала отырып, бақылау жасау. Ол болып жатқан жағдайды сырттай бақылап, қағаз бетіне түсіріп отырады. Тәжірибе көрсеткендей жасырын бақылау үрдісі келесідей сатымен жүргізілуі тиіс. Бірінші (алдын ала) сатыда зерттеуші-педагог оқу жылы басында оқушылардың қарым-қатынасы, іс-әрекеті, өмірі жайлы мақсатты және жүйелі түрде деректер жинайды. Ақпарат педагогикалық бақылау күнделігіне тіркеліп, жинақталады. Екінші сатыда (нақтылау) зерттеуші-педагог алынған ақпаратты жүйелеп жіктейді, оқушының тұлғасына әсер ететін жағымсыз жайттарды, сыртқы ерекшеліктерді сараптап, құбылыстың мәнін ұғыну үшін бір-бірімен байланысын қарастырады. Балалардың қиын тәрбиеленуінің себебін іздеп, қорытынды жасайды. Үшінші (қорытынды) сатыда зерттеуші-педагог алынған ақпарат негізінде оқушылармен жүргізілетін тәрбие жұмысының мазмұнын болжайды.

Зерттеушінің зерттелетін жағдайға қатысу деңгейіне қарай кірістірілген және кірістірілмеген бақылау болып ажыратылады. Кірістірілмейтін бақылауда зерттеуші зерттелетін нысаннан тыс болып жатқан үдістерді сырттай бақылап, ешқандай сұрақ қоймай, жай тіркеп отырады. Аталмыш бақылау түрі зерттеушіні қызықтыратын құбылыс, жағдай болып жатқан педагогикалық үрдісті бейнелеу үшін қолданылады.

Сырттай бақылау «ашық мінез-құлық», «ашық қарым-қатынас», «ашық әрекет», сияқты жайттарды тіркеуге мүмкіндік береді. Бірақ зерттеуші сырт адам ретінде, бұл жайттардың артында қандай жағдайлардың жасырылып жатқанын нақты біле алмайды, сондықтан оның түсіндірмелері әрқашан дұрыс болмауы мүмкін. Бақылаудың дәлдігін бақылаушылардың санын арттыру арқылы жоғарылатуға болады. Аталмыш бақылаудың негізгі кемшілігі кейбір іс-әрекеттің қасақана әдейі жасалуында. Бақылаудың ұзақтығы мен жүйелілігі бұл кемшіліктерді жоюға мүмкіндік береді.

Кіріктірілген бақылау түрінде зерттеуші зерттелетін үрдіске қандайда бір дәрежеде тікелей қатысады. Аталмыш бақылаудың басты құндылығы басқа әдіс-тәсілмен алуға болмайтын ақпаратты алу мүмкіндігін беруінде. Бұнда зерттеуші үшін ұжым қызметіне маңызды үрдістер мен құбылыстардың беті ашылады. Ұзақ уақыт бақылауда зерттелетін ұжым мүшелері зерттеушіге үйреніп кететіндіктен, олар

өздерінің күнделікті қалыпты іс-әрекеттеріне, ережелерге, бір сөзбен айтқанда күнделікті өмір сүру тәртібіне оралады. Зерттеуші ақырындап ұжымдық өмірді терең бойлап, қарым-қатынастарды іштей зерттеп, сырт көзге көрінбейтін заңдылықтар мен қайшылықтарды жарыққа шығарады. Мысалы, зерттеуші ұжымның қалай өмір сүретінін, қандай дәстүрлердің жетекші болып табылатынын, ненің мадақталып, ненің айыпталатынын, адамгершілік-рухани жағдайы туралы терең біледі.

Педагогикалық келелі мәселелерді зерттеуде лонгитюдинальдық бақылау қолданылады. Бұл бір адамды немесе құбылысты бірнеше жыл бойы бақылау болып табылады. Аталмыш бақылау бір-бірімен тығыз байланыстағы көптеген құбылыстарды қамтиды. Бақылаудың бұл түрінде ұзақ уақыт бойы бір оқушының немесе тұтас бір ұжымның тұлғалық дамуын бақылауға мүмкіндік береді. Осындай ұзақ уақыт бойғы бақылау субъективті және объективті негізгі ойды, оқушылардың зияткерлік деңгейін, танымдық және рухани қажеттіліктеріндегі өзгерістерді ашуға, оқушылардың білімге, еңбекке, достыққа, ұжымға деген көзқарасының өзгеру себебін анықтауға мүмкіндік береді. Жиналған мәлімет, деректер негізінде оқыту-тәрбие жұмысын мейілінше жетілдірудің жолын белгілейді.

Бақылау әдісінің тиімділігі келесідей педагогикалық талаптарды орындауға байланысты:

- Нақты педагогикалық зерттеуде бақылау әдісінің сәттілігі, көп жағдайда, бақылаушының тұлғалық қасиетімен: дүниетанымымен, қабілеттілігімен, кәсібилігімен, қарым-қатынас жасай білуімен, қайырымдылығымен, қарапайымдылығымен және т.б. анықталады.
- Бақылау нақты, қатаң ғылыми міндеттермен тұжырымдалған болуы және бақыланушы адамға еш зиянын тигізбеуі шарт.
- Зерттеуші өз іс-әрекетін, оның зерттелуші нысанға әсерін үздіксіз қадағалап отыруы тиіс.
- Бақылау өзіндік болмауы қажет, зерттеуші тек өзіне қажетті мәліметтерді емес, барлық деректі тіркеп отыруға міндетті.
- Бақылау нәтижесін басқа әдіс-тәсілдермен салыстыру (Мысалы, сұхбаттасу, тестілеу, іс-әрекет нәтижесін сараптау және т.б.) және қысқа мерзімде жазба түрінде ізін суытпай карточкаларды, бақылау күнделігін толтырып отыру қажет.

Бақылау әдісі артықшылығымен қоса, айтарлықтай кемшіліктерге ие. Бақылау көп жағдайда бір адаммен жүргізілетіндіктен, ал адамның қабылдауы өте шектеулі екенін ескерсек, ол бақылаушының кейбір маңызды қасиеттерін байқамай немесе жіберіп алуы мүмкін.

Бұнымен қоса, қысқа мерзім ішінде көп ақпарат және әр түрлі құбылыстарды тіркеп алуға тырысып, барлығын біріктіре алмауы, олардың

ұжымға қатысты барлық үрдістегі орнын таба алмай, бақылау бөлек-бөлек әсерлердің жиынтығы болып қала беруі мүмкін.

Бұл оқушыларды ауық-ауық бақылауда айқын байқалады. Барлық оқу орнында қадағалауды және арнайы педагогикалық ықпал етуді қажет ететін оқушылар бар, ал уақыттың шектеулігі тәрбиеленушіні жан жақты терең біліп, зерттеуге мүмкіндік бермейді. Сондықтан бақылаушы мәліметтерді басқа жолмен алған деректермен толықтырып отыруы қажет.

Келесі кемшілік бақылау арқылы адамның жеке пікірін, пайымын, көзқарасын, іс-әрекетінің себебін, қызығушылықтарын, бейімділігін, құндылықтарын анықтауға мүмкіндік бере алмауында. Қосымша ақпарат көзінсіз бақыланушы ұжымның іс-әрекетінің қоршаған орта үшін қаншалықты тансық емес екендігін бағалауға болмайды.

Бұдан өзге, бақылаудың нәтижесі сөзбен тіркеліп алатындықтан және оқушылардың кейбір іс-әрекетін сипаттау зерттеуші үшін қиындық туғызатындықтан, ақпараттың бұрмалануы мүмкін. Сабақтың өту барысын қадағалай отырып, бақылау әдісімен біз оқушының сыртқы тәртібіне, оның сұраққа жауап беруіне назар аударып, бірақ қызметінің ішкі себебімен ынтасын сипаттайтын психикалық үрдістерді нақты дәлдікпен бағалай алмаймыз. Бақылау әдісімен жиналған деректерде әрқашан бақылаушының жеке өзіндік қолтаңбасы болады. Сондықтан бақылау оқушының тұлғасын зерттеудің өзге де жолдармен бірге қолданылатынын атап өту керек.

## **2. Сұрақ-жауап әдісі (сауалнама жүргізу, әңгімелесу, сұхбаттасу), оның ғылыми-педагогикалық зерттеудегі мақсаты және міндеті.**

Сұрақ-жауап әдісі педагогикалық зерттеулер тәжірибесінде кеңінен таралып келеді. Сұрақ-жауап тікелей немесе үшінші тұлғаның қатысуымен жүргізілуі мүмкін. Сонымен қатар, топтық және жеке, көзбе-көз және сырттай, ауызша және жазбаша сұрақ-жауап болып ажыратылады.

Тәжірибе көрсекендей әңгімелесуді бастапқы ақпарат алу әдісі ретінде ғана пайдаланбайды. Оны дұрыс өткізуде тұлғаның жеке-психологиялық ерекшелігін: тәрбиесі, өмірлік жағдайларға, құбылыстарға, еңбекке, өздерінің іс-әрекетіне көзқарасын анықтап, терең зерттеуге мүмкіндік береді. Әңгімелесу нәтижесінде зерттеуші-педагогтың тәрбиеленушінің тұлғалық қасиеттері туралы толық пікірі қалыптасады.

Әңгімелесудің артықшылығы, біріншіден, зерттеуші мен зерттелушінің тікелей байланысында, сұрақтарды жеке адамға бағыттау, түрлендіру, қосымша нақтылау, жауаптардың дәлдігі мен дұрыстығын жедел тексеру мүмкіндігінде, екіншіден, сұрақ-жауаптың барлық түрінде зерттеушінің мақсаты болжам түрінде беріледі. Келтірілген болжамның

ақиқаттылығы мен жалғандығын анықтауға мүмкіндік беретін белгілер ажыратылып алынады.

Өкінішке орай, әңгімелесуді диагностикалық әдіс ретінде дұрыс қолдана алмайтын зерттеуші-педагогтар аз емес. Бұл кезде әңгімелесу ешбір ақпарат, дерек бермей, зерттеу жұмысы нәтижесіз болады. Сондықтан, әңгімелесу үрдісінен зерттелуші туралы толық ақпарат алу үшін, тұлғаны зерттеу әдісі ретінде әңгімелесуге қойылатын психологиялық-педагогикалық талаптарды ескеру қажет.

Бәрінен бұрын әңгімелесуге мұқият дайындалу: мақсатын, міндетін анықтау, жоспар құру, негізгі сұрақтарды мұқият ойластыру керек. Зерттеуші тәжірибе барысына сенім артпай, әңгімелесудің сұлба түріндегі жоспарын құруға міндетті. Бұнда әңгімелесушінің тұлғалық ерекшеліктерін (ырықсыздық, тұйықтық, шамданғыштық); оның зерттеушіге қарым-қатынасы (сенімсіздігі, ұнатуы, жеккөруі); оның алда болатын әңгімелесу тақырыбына көзқарасы ескеру қажет.

Әңгімені бастау - педагогикада шынайы өнер, бұнда бірегей қалыптасқан ереже жоқ. Қандай да болмасын әңгімені бейімделу сатысынан бастаған жөн. Бұл ретте екі маңызды мақсат қойылады: зерттелушінің бойынан сұрақтарға жауап беруге ықыласын ояту және оны зерттеу жұмысына білдіртпей дайыныдау. Бұл сатының негізгі міндеті — зерттелушімен қарым-қатынас орнату, әңгімені бастау. Әңгімелесу үрдісі емін-еркін болуы үшін әңгімені негізгі мақсаттан бөлек, қосымша сұрақтардан (мысалы, балалардан кітап туралы сұрауға болады) бастаған дұрыс.

Айталық, әңгіме барысында зерттеуші оқушыдан мектепте оқылатын кейбір пәндерге деген теріс көзқарасының себебін анықтағысы келеді. Ол мынадай сауалдар қоя алады. : «Қандай пәндерді бірінші кезекте оқығыңыз келеді және не үшін?» «Мектепте оқу үлгерімің қандай?» «Сабақтан тыс уақытта қандай пәндерді оқығанды ұнатасың?» және т.б. Осы сұрақтарға берген жауаптар бойынша оқушының мектепте оқытылатын пәндерге деген оң несесе теріс көзқарасының әр түрлі себептерін анықтауға болады. Оқушының сұхбатқа қатысуға ынтасын ояту қиын жұмыс. Себебі оқушының өз мүддесі бар. Оқушының ынтасын қалай оятуға болады? Оқушыларды қандай сұрақтармен қызықтыру қажет? Дәл осы сауалдар әңгімелесудің негізі болып табылады. Бірақ қойылатын сауалдар олардың қажеттіліктерін, қызығушылықтарын, құндылықтарын қозғап, олар үшін тұлғалық мәнге ие болуы керек. Одан әрі қызығушылығын арттыру және зерттеушімен байланысты нығайту алғашқы сауалдарға жауап беру үрдісінде жүзеге асырылады. Бұл үшін жеңіл сұрақтар қолданылады. Мүмкіндігінше, аталмыш сұрақтар әңгіменің тақырыбына жақын болуы және бірте-бірте білдіртпей оқушыны зерттеушінің негізгі мәселесіне ойыстыруы қажет. Мысалы,



төменгі сынып оқушысының бойында кітапқа қызығушылығын қалыптастыру мәселесі бойынша мынадай сұрақ қойылуы мүмкін. «Сыныптасың саған кітап таңдап алуға көмектесуіңді өтінді. Сен оған қандай кеңес берер едің?». Көріп отырғанымыздай аталмыш сұрақ жағымсыз әсер тудырмайды. Бірақ бұл сұрақ белгілі бір жанр бойынша кітап оқуға әуестенуді қозғап отыр, демек тәрбиеленушіні ыталандырып, оны сұхбаттың негізгі мәселесіне алып келеді.

Әңгімелесудің келесі сатысының негізгі мазмұны алға қойған мақсатқа жету, яғни алға қойған міндеттерді шешуге қажетті негізгі ақпаратты жинақтау.

Әңгімелесу брысында келесідей үлгідегі сұрақтар қолданылуы мүмкін: психологиялық және бақылау сұрақтары.

Алғашқысы қобалжудан құтылып, бір тақырыптан екіншісіне өту үшін қолданылады. Айталық, зерттеуші әңгімелесу кезінде тәрбиеленушіге оның сыныптан тыс уақыттағы танымдық іс-әрекетіне байланысты сұрақтар, артынша тақырыппен еш байланысы жоқ ата-анасымен бірігіп жұмыс жасауы туралы сауалдар қойылса, бұндай бір тақырыптан екінші тақырыпқа кенеттен ауысу тәрбиеленуші тарапынан ата-анасы туралы қойылған сауалдың орындылығына күмән келтіруі мүмкін. Сондықтан бір тақырыптан екіншісіне ауысу барысында бір сарынды, икемді болуы керек және зерттелушіге алда қойылатын сауалдардың қажеттілігін ұғындыру қажет. Бұл үшін психологиялық дайындық сұрақтарының келесідей топтамасын пайдалануға болады:

1. Сенің үйіңде жеке кітапхана барма? Мектептен әкелген кітаптарды үйде ата-анаңмен бірге оқисың ба? Иә, жоқ. Оқыған кітабың туралы ата-анаңмен талқылайсыңба? Ия, жоқ. Бұл сұрақтардан кейін зерттелушінің отбасылық кітап оқуда ата-анасының қатысуы туралы қойылған сауалы орынды болмақ және бұл оқушы тарапынан түсінбестік тудырмайды. Өзге тақырыпқа өту үшін келесідей «енді .....туралы бірнеше сауал», «ал қазір шамалы өзге туралы» сияқты байланыстырушы «көпір сөздерді» қолдануға болады.

Әңгімелесу барысында зерттеуші «сүзгі-сұрақтар» қолданады. Ол оқушының өміріндегі кейбір белгісіз жайттарды анықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, белгілі бір оқушылардың мерзімді басылым туралы ойын білу үшін, зерттеуші алдымен олардың мерзімді баспасөзге қызығушылығының бар-жоқтығын анықтап алуы қажет, әйтпесе келесі сұрақтар қойылмауға тиісті оқушыларға бағытталуы мүмкін. Бұл жағдайда нәтиже айқын болмайды. Сұхбат жүргізу тәжірибесінде бақылау сұрақтары кең таралған. Олардың міндеті алынған ақпараттың ақиқаттылығын тексеру. Мысалы, оқушының балаларға арналған мерзімді басылымдарға қызығушылығын анықтау үшін зерттеуші бірнеше сауал қояды: «Сен балалар газеті мен журналдарын оқисыңба?» «Қандай

басылымдар ұнайды немесе ұнамайды?» «Қолың бос уақытта оларды қаншалықты жиі оқисың?». Бұл сұрақтардан кейін алғашқы бақылау сұрағын қоюға болады: «Өзің сүйіп оқитын балалар жорналы қалай аталады?» «Жақында оқыған жорналыңнан қандай әңгіме ұнады?». Жауаптарды салыстыру оқушының адалдығынан хабардар етеді. Сұхбаттың сәттілігі көбінесе, зерттеушінің педагогикалық мәдениетіне, әдебіне байланысты.

Емін-еркін жағдай орнату, сұхбатқа пікір алмасу сипатын беру, ресми көңіл-күйдің белгісін жою маңызды.

Ашық сұхбаттасу келесі жағдайда мүмкін болады:

- егер, зерттеуші жауап беруші үшін бөтен, алыс, сенімсіз, үрей, қорқыныш тудыратын адам болып көрінуге тырыспаса;
- егер, зерттеуші өзінің ой-пікірін кеңес түрінде тілектестік оймен білдірсе;
- егер, зерттеуші жауап беруші адамды мұқият тыңдай білсе;
- егер, зерттеуші жауап берушінің жеке пікіріне, әуестігіне шынайы қызығушылық танытса;
- егер, зерттеуші шыдамдылық пен табандылық, кішіпейілділік пен ілтипат көрсетсе;
- егер, зерттеуші жауап берушінің психофизиологиялық ерекшеліктерін ескерсе;
- егер, зерттеуші әңгімелесу үрдісінде өзара сенім, түсіністік танытып, мүдделілікті, іскерлікті ұстанып, жауап берушіні әдепті, сыпайы түрде бағыттап, оған ішіндегі барлық ойын толық ашуға мүмкіндік беріп, менсінбеушілікке, тәкаппарлыққа, кербездікке бой алдырмаса.

Нәтижесінде оқушылар зерттеушіге толық сенім артып, өздерінің ой-пікірлері, өмірлік ұстанымдарымен бөліседі. Жүрекпен айтылған әңгіме сұхбат берушіге ішкі психологиялық тепе-теңдік орнатуға жәрдемдесіп, жақсы көңіл-күй қалыптастырады. Әңгімелесу кезінде күнделікке жазбалар жасамаған дұрыс, себебі зерттелуші тұйықталып, ой-пікірін ашық жеткізе алмайды.

Дегенмен, әңгімелесуден кейін алынған мәліметтерді дереу күнделікке немесе бақылау жорналына жазып қойған жөн. Себебі, кейін әңгімелесудің қорытындысы мұқият сараптауды қажет етеді.

Десекте, сұхбаттасуды оқушының тұлғасын зерттеудің әмбебап әдісі деуге болмайды. Мысалы, тұлғаны және оның іс-әрекетін сұхбаттасу әдісі арқылы толық білуге болмайды. Себебі, оқушылар өздерінің психикалық көңіл-күйін, жағдайын және психикалық үрдісін сөзбен түсіндіре алмайды. Сондықтан әңгімелесу әдісі басқада тұлғаны зерттеу әдістерінің жүйесінде қолданылуы қажет.

Ақпарат жинақтаудың маңызды әдіс сұхбаттасу болып табылады. Сұхбат (англ. interview) ғылыми зерттеуде мәлімет жинау мен оны

талқылау мақсатындағы әңгімелесудің өзгеше түрі. Әңгімелесуде әңгіме болады, яғни ақпарат алмасу, қатысушылардың әрқайсысы сұрақ қойып немесе сұраққа жауап бере алады. Сұхбаттасуда бірі екіншісінен сұрайды, өз ой-пікірін айтады. Сұхбат жеке немесе топтық болады. Сұхбат алушы сұхбатты жүргізетін адам. Сұхбаттасу әлеуметтік зерттеулерде сұхбат әдісі көмегімен бастапқы ақпарат жинау үрдісі. Сұхбаттасу әдісі зерттеуші сұхбат берушінің жауаптарының ақиқаттылығына сенімді болған кезде пайдалы. Себебі сұхбаттасуда нақтылайтын сұрақтар болмайды. Сұхбат мақсатына қарай ой-пікір сұхбаты (адамдардың құбылыстарға көзқарасын зерттейді) және деректі сұхбат (деректі, оқиғаны нақтылайды) болып бөлінеді. Деректі сұхбат ақпараттың анағұрлым дәлдігімен, ақиқаттылығымен ерекшеленеді.

Сұхбаттың стандартты, стандартталмаған және жартылай стандартты түрлері бар. Стандартталмаған сұхбаттасуда сұрақтардың тұжырымдамасы және жүйелілігі бастапқы ойдан өзгеріп, ауытқуы мүмкін. Стандартты сұхбатта сауалдар белгілі бір жүйемен ұсынылады. Сұлбалар сауалдарға түсіндірмелермен сұхбат өтетін жағдайды бейнелеуден тұрады. Стандартталмаған сұхбат зерттеу жұмысының басында мәселені анықтау, ақпарат жинақтаудың негізгі ережелерін қайта тексеру, зерттеу нысанын айқындау қажеттілігі туындағанда қолданылады. Бұл жағдайда әңгімелесу шегін белгілейтін сұхбат тақырыбы берілмейді. Сұхбат алушы сұхбаттасу үрдісін қажетті арнаға аралық сұрақтар арқылы бағыттайды. Сұхбат беруші өзінің көзқарасын, ой-пікірін өзіне анағұрлым ыңғайлы формада жеткізуге мүмкіндік алады. Стандартты сұхбаттың артықшылығы: ол ақпаратты салыстырмалы түрге келтіру сияқты негізгі қағидаға сүйенеді; ол сауалды тұжырымдауда қателік жіберу ықтималдығын азайтады.

Ауызша сұрақ азғана адамнан жауап алу кезінде қолданылады, бірақ, керісінше қысқа уақыт ішінде бірнеше ондаған, жүздеген немесе мыңдаған адамнан жауап алу қажет болса, жазбаша сұрау — сауалнама толтыру әдісін пайдаланған тиімді. Анкета - қатынас құралдары негізінде бастапқы әлеуметтік, әлеуметтік-педагогикалық ақпарат алу үшін арналған әдістемелік құрал. Сауалнама зерттеудің негізгі міндетімен қисынды байланысқан сауалдар жиынтығы. Сауалнама жүргізуші осы әдіспен ақпарат жинаушы үшінші тұлға. Сауалнама көмегімен оқушылардың адамгершілік туралы түсініктері мен ойларын, қабілет-қарымын, байланысын, қоршаған адамдарға, еңбекке, кәсіпке, қоғамдық пікір көрсеткіштеріне берген бағасын білуге болады. Сауалнама жүргізу — адамдарды тәрбиелеудің қыр-сыры, қандай да бір құбылысқа көзқарасы, ойлары туралы жазбаша сұрақ түрінде ақпарат жинау әдісі. Сауалнама әдісімен көптеген адамның ой-пікірін білуге болады, бірақ сауалға жауап берушімен жеке байланыс орнату міндетті емес. Бұған қоса,

сауалнама математикалық өңдеуге ыңғайлы. Соңғы кезде сауалнама жүргізу педагогикалық тәжірибеде кең тарағаны соншалық, кейбір тәлімгерлер бұл әдісті ақпарат алудың әмбебап әдісіне балайды.

Сауалнаманың кемшілігі, зерттеушінің сауалға жауап берушілермен тікелей байланыс орната алмауы, әрқашан толық әрі ашық жауап беруді қамтамасыз ете алмайды. Сауалнаманың мәнін және нәтижесін бағалау қажет емес. Оның көмегімен бәрін білуге болады деген жаңсақ пікір. Десекте, бұл әдіспен түзетулер енгізілуі қажетті және қорытынды жасалуы тиісті эмпирикалық мәлімет алуға болады.

Сауалнама құрудың бірінші кезеңі оның мазмұнын анықтау болып табылады. Зерттеу жұмысының негізгі болжамын сауалға айналдыру - сауалнама әдісінің негізі болып табылады. Егер ой-пікірден бөлек, оның қарқындылығын білу қажет болса, сұрақ тұжырымдамасына сәйкес бағалау жүйесі енгізіледі.

Екінші кезең сауалдың түрін таңдаудан тұрады (ашық, жабық, негізгі, қосымша). Сауалнама жасаудың үшінші кезеңі қойылатын сауалдардың саны мен ретін анықтаумен байланысты.

Сауалнама ой-пікірді, жағдайды бағалауда, оқушылардың қызмет түрлеріне, әр түрлі тапсырмаларға көзқарасын анықтауда қолданылады. Сауалнамада сұрақтар тізімі (3-4 сыныпта 4-тен аспайтын, 6-8 ден 7-8-сыныпқа дейін 9-10-сыныптарда ойлануды қажет ететін 15 минуттық сауалдар) болады. Сауалнамада қатаң құрылымдалған қисын байқалады. Сұрақтар арнайы таңдалып, алдын ала ойластырылып, азғантай адамнан құралған топқа сыналады.

Сауалнама түрлері. Сұхбат-сауалнама — зерттеуші сауалнаманы сұхбат беруші адамның ойын талқылап, өзі толықтырады. Баспасөздік сауалнама — конвертке қарсы мекен-жайы жазылған екінші конверт салынып, поштамен жіберіледі. Формасына қарай сауалнама: зерттелуші сұраққа жауап беруде көзқарасын білдіруде еркіндік беретін ашық сауалнама болады. Ол зерттелушінің жеке пікірін білуге мүмкіндік береді (мысалы, өз сыныбыңыздағы оқушылардың тәртіптілігін сипаттаңыз). Жауап беруші берілген жауаптың көлемі мен мазмұнын өзі таңдайды. Біз үшін ашық сұрақтардың зерттелетін педагогикалық құбылыстарға, үрдістерге терең үңіліп, жауап берушілердің ішкі ұстанымын толық ашып, неғұрлым мазмұнды ақпарат беретінін атап өткен жөн.

Жабық сұрақтар арқылы жүргізілетін сауалнама. Жабық сұрақтарда таңдау мүмкіндігі алдын ала ұсынылған жауаптар тізбегімен шектеледі. Мысалы, тізімнен қандай мамандықты тандар едіңіз? (астын сызыңыз). Жабық сұрақтар ашық сауалдармен салыстырғанда статистикалық өңдеуге ыңғайлы болады. Дегенмен, бұнда ықтимал нұсқалардың болуы қарастырылмағанын атап өту керек. Егер оқушы тізімнен қалаған

мамандығын таба алмай, ол сауалға жауап бере алмайды. Бұл жағдайда нұсқаулық оқушыға өз жауабын жазуға рұқсат етуі тиіс.

Ұйымдастырылуы бойынша сауалнама атаулы (сұраққа жауап берушінің аты-жөні белгілі) және атаусыз (аты-жөні белгісіз) болуы мүмкін. Сауалнама жүргізудің тиімділігі бірқатар психологиялық-педагогикалық талаптарды сақтауға байланысты:

- сауалнаманы бастамас бұрын оқушыларға жүргізілетін жұмыстың мақсатын, міндетін түсіндірген дұрыс;
- сұрақтарды дұрыс тұжырымдау өте маңызды, олар қысқа-нұсқа, нақты, түсінікті болуы қажет; бұл өз кезегінде нақты және түсінікті жауаптар алуға мүмкіндік береді;
- сауалнама жүргізу жауап берушіні сыйлауды, құпиялықты талап етеді;
- бұл әдісті тиімді пайдалану арнайы шеберлікті (әдіснамалық, ұйымдастырушылық, танымдық) талап етеді;
- сауалнама нәтижесі бойынша зерттеу бағдарламасына, тәлімгерлер қызметіне қажетті түзетулер енгізу керек.

Педагогикалық-психологиялық зерттеуде ақпарат жинақтаудың бірден бір тиімді әдісі сараптау сұрақтары болып табылады. Бұнда әдеттегідей қарапайым адамдар емес, кәсіби, тәжірибелі мамандар белгілі бір сұрақ бойынша қорытындылар жасайды. Мамандар пайымына негізделген сұрау нәтижесі сараптық бағалау деп аталады. Сондықтан бұл әдісті сараптық бағалау әдісі деп атайды. Сараптық бағалау әдісі педагогикалық-психологиялық зерттеулерде келесідей мәселелерді шешу үшін қолданылады:

- зерттеудің негізгі ережелерін нақтылау, рәсімді сұрақтарды анықтау, ақпаратты жинау және өңдеу әдісін таңдау;
- бұқаралық сұрау мәліметтерінің ақиқаттылығымен нақтылығын бағалау, әсіресе олардың бұрмалануы қаупі туындағанда;
- зерттелетін педагогикалық-психологиялық құбылыстың өзгеру сипатын болжау және зерттеу нәтижелерін терең сараптау;
- басқа әдістер көмегімен алынған деректерді нақтылау және растау;
- зерттеу нәтижесін сараптау, әсіресе, ол әр түрлі түсінік берген кезде.

Келтірілген жағдайдың әр қайсысында сараптық сұрақ нақты зерттеу жұмысының мақсаты мен міндетіне бағынышты және зерттелуші нысан туралы ақпарат жинаудың бір құралы болып табылады. Сараптық сұрақ жауаптың нәтижесінің ақиқаттылығын қисынды және есептік рәсімдер көмегімен, білікті мамандар таңдау, сұрақ-жауапты ұйымдастыру, алынған мәліметті сауатты өңдеу жолымен арттыруға болады. Тәжірибе көрсеткендей бағалаушы сарапшылар саны неғұрлым көп болған сайын, соғұрлым бағалаудың жалпы нәтижесі және жауап берушілер тобының, адамның тұлғалық деңгейі нақты болжанады. Барлық сарапшының пікірін есепке алу оңай емес. Сарапшылардың пікірін оңтайлы талдау үшін,

әдетте, сандық бағалау қолданылады. Сарапшыларға өз пікірлерін бес балдық кейде, үш, төрт балдық жүйе бойынша білдіру ұсынылады. Әдетте тұлғаның қасиетін бағалауға келесі межені пайдаланады.

5 - тұлға қасиетінің дамуының өте жоғары деңгейі, мінездің бұл ерекшелігі әр түрлі жағдайда байқалады;

4 - тұлға қасиетінің дамуының жоғары деңгейі, бірақ ол қасиеттер барлық іс-әрекетінде байқалмайды;

3- тұлғаның бағаланып отырған және қарама-қарсы қасиеті анық байқалмайды, бірақ бір бірін теңестіріп отырады;

2 - көп жағдайда бағаланып отырған қасиетке қарағанда қарама- қарсы қасиет едәуір байқалады;

1- қарама-қарсы қасиет анық байқалады және әр түрлі іс-әрекетінде көрініс тауып, мінез-құлқының негізгі ерекшелігі болып табылады.

Бұл сарапшылардың пікірін тұжырымдау үшін қажетті жалпы алғышарт. Әр бір нақты жағдайда қандай да бір көрсеткіштерді бағалауда, неғұрлым, нақты және мазмұнды алғышарттар анықталады. Бұл жағдайда, сарапшылар пікірі сандық бағалаумен берілгенде, қарастырылып отырған зерттеу әдісін кереағар бал әдісі деп атайды. Сарапшылар пікірін тұжырымдау, зерттеу нәтижесін өңдеу барысында математикалық-есептік әдісті және жаңа заманғы есептеуіш техниканы пайдалануды рұқсат етеді. Ол тек меже реті бойынша емес, сонымен қатар, тұлғаны қандай да бір белгі бойынша артуы (немесе кемуі) бойынша жүргізілуі мүмкін. Айталық, жауап берушілердің тәртіптілік деңгейі бойынша тізім құрастыруға болады. Егер тізімде бірінші ең тәртіпті адам болса, екінші бұл қасиеттің даму деңгейі шамалас адам тұрады. Тізімді ең тәртіпсіз адам аяқтайды. Әрине, әр сарапшыда аталмыш тізім дербес болады.

Сарапшылардың бір-бірімен келісу деңгейін әр түрлі арақатыстылық шамаларымен, айталық Спирменнің арақатыстылық шамасымен есептеуге болады. Мысалы, екі сарапшы мамандарды тәртіптілік деңгейі бойынша мынадай ретпен орналастырады.

	I сарапшы	II сарапшы	d	d <sup>2</sup>
Г	4	4	0	0
А	1	3	-2	4
Б				
Г				
Д	5	5	0	0

Спирменнің арақатыстылық шамасы келесі формуламен бейнеледі.

$$6 d^2$$

$$5=1-$$

$$n^3-n$$

мұнда, 5 — арақатыстылық шамасының дәрежесі (ол +1-ден — 1-дейін аралықта ауытқуы мүмкін);

d<sup>2</sup> — дәреже нөмірінің әр түрлілігінің екі еселік дәрежесі; n— зерттелетін тұлғаның саны.

Алынған нәтижелерді формулаға салайық

$$6 6^2$$

$$36$$

$$S=1-1-1-0.3 = 0.7$$

$$125^3 -5120$$

Бұл сарапшылар пікірінің сәйкестілігінің жоғары деңгейі. Тәжірибеде сарапшылар пікірінің біртұтастығы Спирменнің арақатыстылық шамасының кері көрсеткішімен бағаланатын жағдайларда кездеседі. S = -1 — кезінде сарапшылар пікірі толық қарама-қайшы екендігі анық. S = + 1 болса, керісінше, барлығының пікірі бір-бірімен сәйкес болады. Дегенмен көрсеткіш шамасы, көп жағдайда, S-0,5 —0,9 аралығында ауытқып отырады. Әдетте сарапшылар пікірінің сәйкестігі осындай деңгейде көрініс береді. Сарапшылар бағасының дәлдігі, сарапшылардың кәсіби деңгейіне байланысты. Сарапшылардың байқағыштығы, өмірлік тәжірибесі, адамдармен қатынас жасау тәжірибесін игеруі өте маңызды. Көп жағдайда бұндай талаптарға ұжым басшылары сай болады. Десекте, зерттелушілердің жолдастарының берген бағалары да маңызды. Бағалауда «жоғары» және «төмен» арасындағы айырмашылық бағаланушы тұлғаның ерекшеліктерін жете білмеудің салдары болуы мүмкін. Сарапшылар бағасының дәлдігі сарапшылар санына байланысты деген пікір қалыптасқан. Кейбір жағдайда 15-20 сарапшының пікірі қарастырылады. Бұл көп жағдайда, сұраққа жауап берушілер арасында қарым-қатынас көп қырлы сипатта болуымен түсіндіріледі. Тұлғаның зерттелетін қасиеттері мен басқа да белгілерінің саны 20-дан көп болмауы тиіс, ал 10-нан кем болса, зерттеу жұмысы сенімді, дәл болады. Сараптық бағалау әдісін ТТБ (тұлғаны топтық бағалау) деп те атайды. Шет елдерде оны «білікті қазылар әдісі» немесе «рейтинг» деп атайды. Бір-бірімен және басқада қатысушылар арасында

өзара қарым-қатынасты бағалауда, сарапшы есебінде топтың әр мүшесі болғанда, сараптық бағалау әдісі әлеуметтік психология мен педагогикада зерттеудің негізгі тәсілі болып табылатын социометрия әдісіне ұласады.

### **3. Ғылыми-педагогикалық зерттеудегі социометриялық әдіс.**

Социометрия әдісі алдын ала сұрау көмегімен бір топ адамдар арасындағы тұлғаралық қарым-қатынасты анықтауға мүмкіндік береді. Адамдардың қарым-қатынасы, бірігіп қызмет ету қажеттілігінен және эмоционалдық жағдай - ұнату мен жеккөрушіліктен туындайды. Адамдардың бейресми қарым-қатынасын, қарым-қатынас құрылымын, ұнату мен жеккөрушілік сезімін қарапайым «Бос уақытыңызды кіммен өткізгенді қалайсыз? Кіммен бірге қызмет еткенді қалайсыз?» және т.б. сияқты сұрақ қою арқылы білуге болады. Аталмыш сұрақтар социометрияның негізгі белгілері болып табылады. Олар сан алуан түрлі болуы мүмкін.

Топтағы қарым-қатынастың құрылымын зерттеуге социометрия әдісі 2 нұсқада қолданылады: өлшемді және өлшемсіз.

Өлшемді социометрияда зерттелушіге тағайындалған белгі бойынша шектеулі таңдау жасай алады. Мысалы, бос уақытын бірге өткізгісі келетін 5 жолдасын атау.

Өлшемсіз социометрияда зерттеушілердің барлығы зерттеу жұмысына оң көзқараста болған жағдайда қалаған адамды таңдауда шек қойылмайды. Өзге жағдайда «Барлығын бірдей таңдаймын» немесе «Ешқайсысын қаламаймын» деген зерттеу нәтижесін айтарлықтай бұрмалайтын жауап болуы мүмкін. Бұл ретте, социометриялық таңдау мәнді белгілер бойынша жүзеге асуы маңызды. Бұнда әр түрлі белгілер бойынша ашылған тұлғааралық қатынастар құрылымы бірдей болмайды.

Зерттеуші белгілі бір сұрақ таңдай отырып, демалу немесе бірлесіп қызмет ету үрдісіндегі топ құрылымының нақты қайсысын зерттеуді қалайтынынын болжайды.

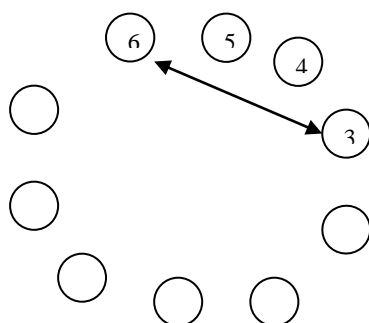
Егер социометриялық зерттеу екі немесе оданда көп белгілері бойынша жүргізілетін болса, әр бір белгі үшін бөлек матрица құрастырылады. Төменде осындай матрица құрудың мысалы келтірілген.



## Таңдау матрицасы

Кім таңдайды	Кімді таңдайды										Барлығы
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1		+								+	2
2	+			+		+					3
3		+		+			+	+			4
4		+									1
5			+				+				2
6				+						+	2
7		+		+						+	3
8				+							1
9					+						1
10	+			+							2
Барлығы	2	4	1	6	1	1	2	1		3	

Келтірілген матрицада әр нөмір белгілі бір адамның тегіне сәйкес келеді. Социометриялық сұраудың нәтижесі шәкірттердің қарым-қатынасын талдаудың негізі болып табылады. Оң немесе теріс жасалған таңдауды қарапайым есептеу жолымен келесідей социометриялық тізімді: қарым-қатынастағы қажеттілікті, топ мүшесінің социометриялық мәртебесін, психологиялық үйлесімділікті, топтың ынтымақтастығы, топ жетекшісі, топ ішіндегі ұсақ топшаларды, сонымен қатар, абырой, беделге ие емес топ мүшелерін анықтауға мүмкіндік береді. Зерттеушілердің ұнату мен жеккөрушілік сезімін көрнекі бейнелеу үшін социограмма пайдаланылады. Социограмманы құрастыру үшін арнайы нышандар қабылданған. Оларды пайдалану арқылы таңдау матрицасында келтірілген социометриялық өлшеу нәтижесін социограммада бейнелейді.



Ондағы бағыттауыштар кімнің кімді таңдайтынын көрсетеді. Егер бағыттауыш ұшы тұйықталған болса, таңдау өзара жасалған болып табылады.

Социометриялық сұрау жүргізу барысында зерттеу дәлдігін арттыру мақсатында алынған ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз ету керек. Зерттеу нәтижесі мұқият түсіндірілуі қажет.

Социометрияның артықшылығы біріншіден қысқа мерзім ішінде есептік өңделетін және көрнекі ұсынылатын ақпарат жинауға, екіншіден топ мүшелерінің қарым-қатынасын тіркеуге мүмкіндік береді.

Кемшілігі, біріншіден ұнату және жеккөруді білдіретін эмоционалдық қарым-қатынасты белгілеуге, екіншіден, таңдаудың нақты себептерін анықтауға болмайды, үшіншіден өзара таңдаудың саны топынтымақтастығын емес, жеке топшалардың достық байланыстарын бейнелейді. Осылай, социометрия өте қысқа мерзімде топтағы тұлғааралық қатынастың құрылымын ашады, дегенмен әрқашан қатынастың мазмұндық сипатын айтарлықтай дәл зерттеуге мүмкіндік бермейді.

Тұлға және топ психологиялық-педагогикалық зерттеудің ерекше нысаны болып табылады.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Зерттеудің әр түрлі кезеңдерінде байқаудың функциялары қандай?
2. Бақылау әдісін түрлері бойынша кестеге орнатыңыз (түрі, мәні, мақсаты, ерекшелігі және т.б.)
3. Әңгімелесу сұрақтарын құрастырудың шарттары қандай?
4. Сауалнама мазмұны мен құрылымына қойылатын талаптар қандай?
5. Эмпирикалық зерттеу әдістерін жүйе түрінде көрсетіп, әрқайсысына қысқаша сипаттама беріңіз.
6. Зерттеу жұмысыңыздың тақырыбына, мақсатына сәйкес тестілеу әдісін қолданыңыз. Оны аудиторияда өткізу әдістемесін көрсетіңіз.
7. Зерттеу проблемаңызға қатысты эмпирикалық зерттеу әдістерін таңдап, оларды жүргізу әдістемесін дайындаңыз.

## **12. Педагогикалық тестілеу және мектеп құжаттары мен оқушылардың қызмет нәтижелерін зерттеу**

- 1. Тестілеу әдісінің генезисі мен дамуы**
- 2. Педагогикалық тестілеу түрлері**
- 3. Мектеп құжаттары мен оқушылардың қызмет нәтижелерін зерттеу**

### **1. Тестілеу әдісінің генезисі мен дамуы**

“Тест” терминін [ағылшынша тест – байқау, тексеру, тәжірибе, сынау, зерттеу] XIX ғ.соңында американдық психолог, тестілік диагностиканың негізін салушы Д. Кеттел енгізген.

Кейінірек француз психологы А. Бине, одан кейінірек американдық психолог Э. Торндайк пен оның шәкірттері жетілдірді.

Тест – стандартталған тапсырма немесе тексеріліп отырған адамның білім, білік, дағдыларының актуальды деңгейін, сондай-ақ қабілеттерін байқауға бағытталған бақылау тапсырмаларының жүйесі. Осымен байланысты тестілеу психологияның-педагогикалық диагностика әдісі түсіндіріледі.

Тестілеу әдісі пайда болғаннан бастап ылғи жетілу үстінде болды. Альфред Бине (1857-1911) тесті уралы ілімінің негізін саушылардың бірі. Ол балаларға диагностика жасау үшін жас деңгейі жүйесін (1908 және 1911 жж.тест нұсқалары) жасақтады. Ол тест тапсырмаларын жас деңгейіне қарай топтастырды (“норм” балалар оларды 50-90%) шешкен. Егер берілген есепті бірдей жастағы балалардың белгілі мөлшерінің 75% шешімін тапса, онда ол берілген жас мөлшеріне лайық деп есептелінді. Бала шешкен есептің санына сәйкес оның танымдық даму жасы анықталды.

Тапсырмалар логикалық, логика-перцептивтік және арифметикалық әрекеттермен, нақты тәжірибелік жағдаяттарда бағдар, жалпы ~, еркін жадты анықтады.

Осылайша әрбір жас үшін тестілер сериясы құрастырылды.

Алайда интеллектуалды дамудың жас мөлшері әр баланың ойлау қабілеттілігі мен оның даму жолдары жөнінде тек қана сол баланың жасымен салыстыру арқылы ғана қандай да бір ақпарат бере алады. Сондықтан неміс психологы В. Штерн (1871-1938) интеллектуалды даму жасын өмірлік жасқа бөлу арқылы интеллектуалды дамудың салыстырмалы коэффициентін алуды ұсынды. Бүтін сан алу үшін алынған? Шыққан? шаманы 100-ге көбейтті. 100 шамасы интеллектуалды даму жасы мен өмірлік жасқа сәйкес келді, яғни интеллектуалды даму орташа деңгейін белгіледі (айқындады?) Ағылшын психологы Берт, сондай-ақ

америкалық ғалымы Гермен бұл жүйені одан әрі дамытқысы келді. Олардың есімдерімен Бине-Берт және Бине-Гермен шкалалары аталды.

Бине-Гермен шкаласы бала жасының әр кезеңіне 6 тест беру арқылы жасалынған. Әрбір тест 2 айға есептелінген. Сынаққа түсушуге алдымен өз жасынан бір жасқа төмен балаға арналған тапсырмалар ұсынылды. Ол қатарынан 5 дұрыс жауап беруі қажет. Осы арқылы ойлау қабілеттілігінің “базалық жасы” белгіленді. Әрі қарай “базалық жас” тестісінің соңына? Қатарына? барлық дұрыс жауаптардың саны қосу қажет болды. Егер бала өз жасына сәйкес тапсырмаларды, мысалы 6 жасқа лайық және шамамен одан үлкен балаларға арналған 3 тестіні шешкен болса, онда оның ойлау қабілеттілігінің жасы 6 жас және 6 айға тең деп есептелінген. Бұл жағдайда баланың интеллектуалды коэффициенті мына формуламен есептелінеді:

Мұндағы,  $YB$  – ойлау қабілеттілік жасы (тестке сәйкес),  $XB$  – хронологиялық (паспорт бойынша) жасы  $IQ$  – “Ай - кью” – баланың ойлау қабілеттілігінің жасын (бұл жағдайда 6,5 жас) 100-ге көбейтіп, оның шын хронологиялық жасына (біздің мысалда 6 жас) бөлгендегі шығатын шама. Біздің келтірген мысалда коэффициент ойлау қабілеті шамамен 108% тең, яғни қалыпты шамадан аз ғана жоғары.

$IQ$  шкаласы алғаш рет 1916 жылы Бине-Гермен тестісін бейімдеу (адаптация деп өткізген) кезінде қолданылды. Бірақ бұл шкаланы қолданған кезде зерттеушілерді интеллектуалды даму жвсының прогресін?үдеріс? анықтайтын тапсырмалардың болмағандығынан 16 немесе 19 жоғары жаста есептеу мүмкіндігінің жоқтығына әкеліп соқтырды. Нәтижесінде ересектерге арналған интеллектуалды коэффициенттің шкаласын әзірлеу мүмкін болмады.

1939 ж. Д. Векелер осы тест үшін нақты ересектер тобының орташа шамасына ауытқу – шылықтарды есептегендегі алынған стандарттарды ойлап шығарды? Яғни, ол интеллектуалды даму жасын анықтаудан және оны өмірлік жасқа бөлуден толықтай бас тартты. Бұл жағдай “интеллектуалды коэффициент” атауы одан әрі алынған шаманың?шамаға? сәйкес келмеуі, бірақ бұл термин кең тарап кеткендіктен сақталып қалды. Ғылымдық тұрмысқа енген бұл жаңа шаманы “ $IQ$  – ауытқу” деп атайды. Бұл шама 100-ге көбейту арқылы және 15 бірлікке жуық оң немесе теріс жағына стандартты ауытқитын репрезентативті іріктемелің?тандаудың? мұқият салыстырудағы анықталатын орта шамамен сипатталады.

Сыналатын адамның (жанның)  $IQ$  тестін құрастырудың алғашқы кезегінде ойлау қабілеттілігін, жасын хронологиялық жасқа бөлу арқылы есептеп шығарды, бұл жағдайда ең бастысы өлшем ауытқулары теориясының классикалық аппараты негізінде өлшемдердің сапасын арттыруға баса назар аударылды. Экспериментальды тәжірибелерінің жинақталу нәтижесінде латентті-структуралық талдау базасы негізінде П.

Лозарсфельд және т.б. және соған байланысты бірқатар математикалық өлшемдер модельдерінің талдауымен тесттер теориясы дами бастады. Енді тапсырмалардың сапасын және жеке тұлғаның параметрлерін бағалаудың математикалық теориясы қолданылады. Осының негізінде барлық қазіргі заманғы тесттер жасалынады. Интеллектуалды даму коэффициентінен ауытқушылық деректердің орташа шамасының (қалыпты түрде бөлінген) кейбір нәтижелерінің ауытқуларын есептегенде анықталады. Интеллектуалды даму коэффициентін дамуды анықтайтын шкалада орташа шама 100-ді, ал екі жақты стандартты ауытқу шамамен JQ 15 бөлігін құрайды.

## 2. Педагогикалық тестілеу түрлері

Педагогикалық тестілеу тұлғаның білімін, іскерлік, қабілеттілік, тұлғалық қасиеттің даму деңгейін, сонымен қатар олардың бекітілген ережелермен нормаларға сәйкестілігін немесе зерттелушіде қарастырылатын қасиеттің ертерек дамуын салыстыратын стандартты сұрақтар мен тапсырмаларды пайдаланатын зерттеу әдісі.

Тестілеу - зерттеушіге белгілі бір қызмет ұсынады: ол тапсырма орындау, сурет салу, көрініс туралы әңгімелеу және қолданылатын әдіске байланысты басқа да іс-әрекеттер болып табылады. Зерттеуші адам бойындағы қасиеттердің даму деңгейі туралы қорытынды жасайтын белгілі бір зерттеу жұмысын жүргізеді.

Тесттер мынадай белгілермен сипатталады: дәлдігі (зерттеушіге кездейсоқ жайттардың әсер етпеуі); үлгілігі (тапсырмада қандай да бір қиын, кешенді құбылыстың орын алмауы); стандарттылығы (зерттеушілердің қасиетін немесе үрдіс нәтижесін талдауда біртекті талаптармен ережелердің болуы).

Тестілеудің 3 негізгі саласы бар:

- 1)білім беруден тестілеу
- 2)кәсіби тестілеу
- 3)психологиялық тестілеу

Барлық 3 салада да келесі тест түрлері қолданылады: жеке тұлғалық, жобалық, интеллект (зияткерлік) тесті, жетістік тесті, креативтік тестілер, өлшемді-бағыттаушы тестілер.

Жеке тұлғалық тестілер – жеке тұлғаны жан-жақты өлшейтін психодиагностика әдістері: белгілеулер, құндылықтар, қарым-қатынас, эмоциональдық (көңіл-күйі) уәждік және тұлға аралық қасиеттер, мінез-құлықтық типтік түрлері. Әдетте жеке тұлғалық тесттер 1)шкалалар мен сұрақтар; 2)әр түрлі жағдайларға байланысты тесттер мен перцептивті, конгнитивті немесе бағалау тапсырмаларының негізінде пайдаланылады.

Тұлғалық сұрақ-жауаптардың тұлғаның әр түрлі ерекшеліктерін бағалауға арналған түрлері бар: а)тұлғаның мінез-құлық ерекшеліктерін

анықтайтын сұрақтар; б) типологиялық сұрақтар; в) іс-әрекеттің-құбылыстың себебін анықтайтын сұрақтар; г) зерттелушінің қызығушылықтарын анықтайтын сұрақтар.

Жобалау тестілері – [латын projection – алға лақтыру ] – тұлғаны зерттеу әдісінің бірі. Зерттелушінің ерекшелігін анықтау және түсіндірудің жолы. Аталмыш әдіс жобалық әдістемелердің жиынтығымен жүргізіледі. Олардың ішінде: а)ассоциативті (мысалы Роршахтың аяқталмаған сөйлемдер тестісі және т.б.) б) түсіндірмелі (мысалы, көріністе бейнеленген әлеуметтік жағдайларды түсіндіруді талап ететін тестіле); в) экспрессивті (психодрама, адамның немесе жер бетінде тіршілік етпейтін жануардың суреті жәнет.б.)

Зияткерлік тесттің сан алуан түрі қабілеттілікті сынау тестісі ретінде қабылдануы мүмкін. Стенфорд-Бике тестісі, Векслер межесі және әр түрлі топтағы зияткерлік тестілер білім беру мекемелерінде академиялық қабілеттілікті анықтау тестісі ретінде қабылданады. Себебі олардың көмегімен оқушы немесе студенттің академиялық үлгерімін анықтауға болады. Ғылымға не тілге ерекше қабілеттілікті анықтау үшін арнайы тестілер құрастырылады.

Тесттің мынадай негізгі түрлері ажыратылады:

Жетістік тестісі - іскерлік, білім, дағдылану деңгейін анықтауға арналған кәсіби, біліктілік мазмұндағы тесттер. Мысал ретінде, бірыңғай мемлекеттік емтиханды айтуға болады.

Қабілеттілік тестілері арнайы таңдалған стандартты тапсырмалар жиынтығын құрайды. Ол қызметкердің тапсырмаларды орындауда қабілетімен әлеуетін бағалауға мүмкіндік береді. Қабілеттілік тестілері белгілі бір іске қабілеттілік деңгейін бағалау үшін қажет.

Тестілер вербальды (ауызша мағыналы) және вербальды емес (айшықты, суретпен, кескінмен), яғни сөзсіз болып ажыратылады.

Осылай, тест әрқашан тұлғаның қандайда бір психологиялық қасиетінің көрінуін және оның дамуы мен қалыптасу деңгейін бағалаумен байланысты.

Дұрыс құрастырылған тест келесідей құрылымдалуы қажет:

- Тапсырмалардың жиынтығы;
- Зерттелуші үшін тестімен жұмыс жасау ережелері;
- Сыналушы үшін нұсқаулық;
- Тестімен өлшенетін қасиеттердің теориялық суреттемелері;
- Қасиеттерді өшеу межесі;
- Меже бойынша бағалау әдісі.

Тестілеу әдісі, тұлғаны зерттеуде даулы және кең таралған әдісі болып табылады. Бұл әдістің даулылығы неде? Тестілеуде қандайда қиыншылықтар байқалады? Оның кең етек жаюына не кедергі?

Біріншіден, әдеттегі жағдайда тестілеуден жоғары ұпай алған адам, қауіпті жағдай туындағанда күйзеліске шыдай алмай, жүйкесі сыр беруі мүмкін. Әрине, тестілеуді ақиқатқа, шындыққа балау үшін, тестілеу кезінде зерттелушіге қарбалас жағдай тудырып, тестілеуге берілген уақытты қысқартуға болады, бірақ айтарлықтай қиындықтар тудырады.

Екіншіден, тестілеу рәсімінің сипатын біле отырып, зерттелушіге ұқсас тестілерді шешіп, дайындалуға, ал кейбір жағдайда нәтижесін алдын ала білуге болады. Бір сөзбен айтқанда, кейбір қатысушылар өздерінің қабілет-қарымына емес, тапқырлығына, пысқтығына, қулығына, байқағыштығына қарай жоғары нәтиже көрсетуі мүмкін. Қатысушының тағдыры тестілеуге неғұрлым қатысты болса, оның қулығы, икемділігі соғұрлым жоғары болады. Бұндай жағдай тест құрастырушыларды әр түрлі қулыққа барып, мысалы, бірін-бірі қайталайтын тест сұрақтарын жасауға итермелейді. Дегенмен, жоғары сапалы тест құрастыру оңай емес, ал соңғы нәтижені есептеп, салыстыру одан да қиын.

Үшіншіден, қазіргі тестілеудің нәтижесі біраз уақыттан кейін, дәл сол зерттеу нәтижесімен салыстырғанда өзгеше болуы мүмкін. Бір сөзбен айтқанда, психологиялық-педогогикалық зерттеу тұлғаның дамуын толық бақылай алмайды, тек мардымсыз болжау мүмкіндігіне ие болады.

Төртіншіден, тестілеу әдісімен бірге жүретін көптеген өлшемдер, тұлғаның қасиетін анықтауда жетекші болмайды. Олар көп жағдайда тұлғадағы өзгерістерді тіркейтін жүйке жүйесінің жеке қызметі болып табылады. Айталық, ұзақ және мұқият тестілеу жолымен математикалық тәуелділікті анықтау қабілеті дамыған адамдарды тандап алуға болады.

Тестілеудің дәйектілігі - тұлғаны ауық-ауық тестілеуде берген жауаптарының бір-бірімен сәкестілігін көрсететін сипаттамасы. Мысалы, белгілі Айзенк тестісіне бірнеше күн, айға үзіліс жасап, қайта оралса, қойылған сұрақтардың барлығының жауабы алғашқысымен сәйкес келе бермейді. Тестілеу әр түрлі жағдайда жасалса, сәйкессіздік ерекше бедерлі болады. Әрине, тестілеу үшін тыныштық қажет. Жүйке жүйесіне әсер ететін сыртқы жағдайлардан арылған жөн. Дегенмен, бұның бәрі екі түрлі уақытта жасалған тест нәтижесінің сәйкестілігіне кепіл болмайды.

Алғашқы және соңғы тестілеу нәтижесінің арақатыстық шамасы тестілеудің дәйектілігін анықтайды. Дәйектілікті % пайызбен өлшейді. Бұнда қатысушы бірдей жауап берген сұрақтың пайызы есептелінеді.

Тестілеудің жоғары дәйектілігінің арақатыстық шамасы 0,6-0,9% аралығында анықталады.

Тестінің анықтығы - құбылыстың қасиетін, сапасын өлшеуге жарамдылығы. Айталық, математикалық заңдылықтарды табуға арналған тестіні шешуде 5 қатысушы төмендегідей нәтиже көрсетті.

Зертелушілер	Дұрыс анықталған заңдылықтар саны	Топтағы орны	Сарапшылардың бағалауы бойынша берілген орын
А	5	4	3
Б	10	1	1
В	7	3	4
Г	3	5	5
Д	9	2	2

Қатысушыларды сарапшылар да бағалады. Сарапшылар бағасы екі жылдық бақылауға негізделді. Жан жақты зерттеу негізінде сарапшылардың пікірі қалыптасты. Әрине, ол математикалық заңдылықтарды ашу қабілеттілігінің деңгейі нақты көрсетті. Тестілеудің нәтижесімен шындықтың толық сәйкес болуы мүмкін емес. Тестінің ешбір түрі мүлтіксіз нәтиже бермейді.

Анықтылық - тестілеу нәтижесі және тұлғаның зерттелетін қасиетінің нақты дамуының арасындағы арақатыстық шамасын есептеу жолымен анықталады. Бұл жағдайда Спирменнің арақатыстық шамасымен анықталған анықтылық 0,9-ға тең. Бұл жоғары көрсеткіш. Осылай, тестілеу әдістемесі психологиялық-педагогикалық зерттеудің тиімді құралы болуы мүмкін.

Дегенмен, тестілеу әдісінің мүмкіндігін жоғары бағалауға болмайды. Олар басқа да әдіс-тәсілдер жиынтығымен қатар қолданылуы қажет. Тестілеудің жеке түрін емес, олардың жиынтығын пайдаланып, дәлдігімен анықтылығына қол жеткізу, зерттеушілердің біліктілігін көтеру орынды. Осының бәрі психологиялық-педагогикалық зерттеуде тестілеу әдісін кең пайдалануға алғышарт болады.

### **3. Мектеп құжаттары мен оқушылардың қызмет нәтижелерін зерттеу**

Психологиялық-педагогикалық зерттеуде қолданылатын эмпирикалық әдістерге озық педагогикалық тәжірибені зерттеу және жинақтап қорыту, педагогикалық құжаттар мен адамның қызмет нәтижесімен байланысты әдістер тобы жатады. Яғни, құнды материал оқушылардың шығармашылық туындыларын зерттеу әдісімен де алынады. Олар: шәкірттер орындаған жазба, графикалық, шығармашылық және бақылау жұмыстары; балалардың суреттері, сызылмалары, жасалған қосалқы бөлшектер, кейбір пән дәптерлері. Мұндай жұмыстар оқушылардың даралық қабілеттерінен дерек береді, олардың қандай да бір саладағы ептілік және дағды жетістіктерінің деңгейін көрсетеді. Мектеп құжаттарымен танысу әдісін қолдана отырып, оқушының жеке ісі, дәрігерлік карта, күнделік, жиналыс не отырыс хаттамалары және сол секілді мектеп хат-қағаздарымен танысу арқылы зерттеуші оқу-тәрбие ,



білім игеру процесін ұйымдастыру практикасында нақты қалыптасқан объектив жағдайлар жөніндегі ақпараттармен қаруланады.

Қызмет нәтижесін зерттеу әдісі адамның білімінің, дағдысы мен іскерлігінің, қызығушылығы мен қабілеттілігінің қалыптасуын, тұлғаның психологиялық сапасы мен қасиетінің дамуын зерттейді.

В.И.Загвязинскийдің пікірінше, зерттеуші адаммен тікелей байланысқа түспейді, тек бұрынғы қызметінің нәтижесі, немесе зерттеушінің қарым-қатынасқа араласу үрдісінде байқалған өзгерістермен жұмыс жасауы, бұл әдістің негізгі ерекшелігі болып табылады.

Бұдан адамның қызметінің нәтижесін зерттеу, кең мағынада, оның өмірлік көзқарастарына өзгеріс әкелген, алға жылжытқан, құндылықтар жүйесін, қарым-қатынасын өзгертуге мүмкіндік берген іс-әрекетінің нәтижесі екенін аңғаруға болады. Мысалы, зерттеу объектісі шығарма, бақылау және тексеру жұмыстары, суреттер, жеке пәндер бойынша дәптерлер, әр түрлі үлгілер және т.б. болып табылады. Соның ішінде, балалардың салған суреттерін қарап, олардың суретшілік өнерге қабілеттілігін, шығармашылық мүмкіндіктерінің даму деңгейін анықтауға айтарлықтай жәрдем болады. Егер сурет салу барысында балалардың әр түрлі түстерді пайдалануына мән берсек, олардың психикалық сапасы мен қасиеттерінің дамуы туралы қосымша ақпарат алуға болады.

Балалар іс-әрекетінің нәтижесін талдау әдісін қолдану, шын мәніндегі, өнерді талап етеді. Зерттеуші объективті нәтиже бойынша жеке үрдісті емес, сондай-ақ іс-әрекеттің өтуін, оның уәжін, құрамдас бөліктерін, баланың, топтың мінез-құлқын қайта қалпына келтіруі қажет. Бұған қоса, қызмет нәтижесін зерттеу іс-әрекеттің жеткен деңгейін және алға қойған зерттеу міндеттерін орындау үрдісін бағалауға мүмкіндік береді. Бұл ретте «баланың белгілі бір іс-әрекетке дайындық деңгейін, тапсырмалардың сипаты мен оның орындалу жағдайы туралы мағлұмат алу маңызды». Бұндай мағлұматтарды ала отырып, зерттеуші тұлғаның адалдығы, мақсатқа жетудегі бірбеткейлігі, жұмысты орындаудағы ынтасы мен шығармашылығы, яғни тұлғаның дамуындағы ілгерлеушілікті бағалай алады. Алынған мағлұматтар баланың қызмет нәтижесінде көрініс берген қабілеттіліктерін, мүмкіндіктерін және оның сезімі мен ниетін зерттеу көрсеткіштерін қайта ұғыну мен бағалауға негіз болады.

Қызмет нәтижесін зерттеу әдісі бақылаумен, педагогикалық сынақпен және т.б. ұштастыру зерттеушіге әр түрлі іс-әрекеттің тікелей қызмет еті үрдісіндегі ерекшелігін және жүйелігін зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл жекелеген іс-әрекеттердің орындалу механизмі туралы мағлұмат беріп қана қоймай, сонымен қатар тұтас қызметті жүзеге асыруға жағдай жасайды. Қызметтің жекелеген нәтижесіне кездейсоқ жағдайда қол жеткізу мүмкін болатындықтан, бір баланың әр түрлі іс-әрекетінің нәтижесін талдап, сараптаған дұрыс.

Балалар іс-әрекетінің нәтижесін сақтау, оны салыстыру баланың шығармашылық және басқа да қабілеттіліктерінің даму динамикасын бағалауды қамтамасыз етеді.

Іс-әрекеттің нәтижесін зерттеу әдісіне педагогикалық құжаттарды (есеп, нормативті және т.б. құжаттар) зерттеуді жатқызуға болады. Жұмыс барысында зерттеуші әр түрлі құжаттарды зерттейді: мінездеме, жеке ісі, дәрігерлік карта, автобиография, оқушы күнделігі, бақылау жұмыстарының журналдары, білім мекемелерінің басшыларының бұйрықтары мен қаулылары, жиналыстар мен дөңгелек үстелдің хаттамалары және басқалар. Бұл құжаттарды талдау оқушы тұлғасының даму динамикасын анықтауға, ресми пікірлерді салыстыруға, білім беру үрдісін ұйымдастырудың қалыптасқан жай-күйін анық сипаттайтын шынайы мәлімет алуға мүмкіндік береді.

Құжаттармен, соның ішінде педагогикалық зерттеулердегі мәтінмен жұмыс жасаудың бір әдісі ретінде, арнайы сайлау жолымен нақты ақпарат алуға мүмкіндік беретін контент-талдау әдісі қолданылады. Контент-талдау (content – содержание, analysis - разложение) – мәтіндердің және басқа да ақпарат тасушылардың (видеожазбалар, сұхбат, ашық сұрақтардың жауабы, сауалнамалар және т.б.) ерекше сипаттамаларын анықтауға мүмкіндік береді. Мазмұнды талдаумен салыстырғанда, аталмыш ғылыми әдіс кейбір сапалық белгілерге – шынайылық, дәйектілік, сай келетін ақпарат алуда қолданылады.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Тест түрлерін атаңыз. Тестілеуге қойылатын талаптар қандай?
2. Жобалау тестілерін жасау және қолдану ерекшеліктерін атаңыз.
3. Мектеп құжаттары және оқушылардың шығармашылық жұмыстарын зерттеудің маңызы мен алатын орны?
4. Зерттеу жұмысыңыздың тақырыбына, мақсатына сәйкес тестілеу әдісін қолданыңыз. Оны аудиторияда өткізу әдістемесін көрсетіңіз.
5. Контент-талдау дегеніміз не?

### 13. Педагогикалық эксперимент

1. Педагогикалық эксперимент туралы ұғым
2. Педагогикалық эксперимент түрлері
3. Эксперимент жүргізудің негізгі кезеңдері
4. Экспериментті жүргізуде ұсынылатын тәжірибелік кеңестер

#### 1. Педагогикалық эксперимент туралы ұғымы.

«Эксперимент» сөзі лат. Experimentum - «сынама», «тәжірибе», «сынақ» дегенді білдіреді.

Педагогикалық эксперимент ұғымының көптеген анықтамасы бар.

Педагогикалық эксперимент - педагогикалық құбылыстар, деректер мен тәжірибелерді зерттейтін таным әдісі.

Педагогикалық эксперимент - алдын ала жасалған болжамдарды тексеру және негіздеу мақсатында оқушылар мен мұғалімдердің педагогикалық қызметті арнайы ұйымдастыруы. (И.Ф. Харламов)

Педагогикалық эксперимент - тәжірибедегі заңдылықтар мен өзгерістерді ашу мақсатында зерттелетін педагогикалық құбылысқа зерттеушінің белсенді араласуы. (Ю.З. Кушнер)

Педагогикалық эксперимент - нақты жағдайдағы педагогикалық үрдісті түрлендіруге арналған ғылыми тәжірибе. (И.П. Подласый)

«Педагогикалық эксперимент» ұғымының бұл анықтамаларының барлығы, біздің ойымызша, өмір сүруге құқылы, себебі барлығының негізгі ойы бір, яғни педагогикалық сынақ алдын ала жасалған болжамдарды тексеру және негіздеуге, жаңа педагогикалық білімді ашуға бағытталған педагогикалық үрдістің ғылыми негізделген және дұрыс ойластырылған жүйесі екендігі түсіндірілген. Ол педагогиканың өзге әдістерімен салыстырғанда, педагогикалық үрдіс құрылымындағы әр түрлі факторлардың мәнін салыстыруға, оқыту - тәрбиелеу саласындағы жаңашылдықтың тиімділігін тереңірек ұғынуға мүмкіндік береді. Эксперимент педагогикалық құбылыстар арасындағы қайталанатын, тұрақты, қажетті маңызды байланыстарды анықтауға, яғни педагогикалық үрдіске тән заңдылықтарды зерттейді. (Ю.К. Бабанский).

Педагогикалық құбылыстарды үйреншікті жағдайда зерттеумен салыстырғанда, эксперимент, зерттелетін құбылысты басқаларынан жасанды түрде айырып, сыналушыларға педагогикалық ықпал етуді мақсатты түрде өзгерте алады.

Педагогикалық эксперимент зерттеушіден жоғары әдіснамалық мәдениеттілікті, оқыту – тәрбие үрдісінің тиімділігін тіркейтін критериалық аппаратты және эксперимент бағдарламасын мұқият жасауды талап етеді.

Сонымен, зерттеушінің педагогикалық үрдіске белсенді араласуы эксперименттің негізгі мәні болып табылады. Экспериментте бақылау, сұхбат, әңгімелесу және т.б. әдістердің жиынтығы қолданылады. И.П. Павлов эксперименттің артықшылығын айта отырып, бақылау алдында: «Бақылау табиғаттың ұсынғанын алады, ал тәжірибе табиғаттан қалағанын алады» деп пайымдады. Зерттеуші эксперимент барысында өз еркімен алдын ала анықталған, әртүрлі жағдайда (бұл жағдайлар да оның ықпалына тәуелді болады), қандайда бір психологиялық - педагогикалық құбылысты іске асырады. Эксперимент зерттелуші үрдістерге ықпал ететін деректерді түрлендіруге мүмкіндік береді. Оның нақты жадайларда жаңа тәжірибе жасауға мүмкіндік беруі басты артықшылығы болып табылады.

Педагогикалық эксперимент келесідей міндеттер тізбегін шешеді:

- зерттеушінің ықпалы мен алынған нәтиженің арасындағы кездейсоқ емес өзара байланысты анықтау;
- педагогикалық - психологиялық ықпал етудің екі немесе одан да көп нұсқасының табыстылығын салыстыру және келесі критериялар: нәтижелігі, жұмсалған күш пен уақыт, қолданылған әдіс –тәсілдер бойынша оңтайлысын таңдау;
- құбылыстар арасындағы себеп-салдарлық, заңды байланыстарды анықтау, оларды сандық және сапалық түрде ұсыну;

## **2. Педагогикалық эксперимент түрлері**

Педагогикада эксперименттің бірнеше негізгі түрлері бар. Ең алдымен табиғи және лабораториялық түрлері ажыратылады. Табиғи эксперимент, сыналушы үшін шынайы жағдайда өткізіледі, бірақ зерттелуі тиісті құбылыс арнайы жасалады. Сынақтың бұл түрі сыналушы үшін әдеттегі жағдайда өтетіндіктен, оның мазмұны мен мақсатын бүркемелей отырып мәнін сақтауға мүмкіндік береді. Осылай, «сынақтың алғашқы сатысында зерттеуші іс-әрекеттің бастапқы күйін - оқушылардың мінез-құлқының, білімінің, дағдысының, іскерлігінің немесе басқада сипаттамалардың қалыптасуын зерттейді. Одан кейін зерттеуші жалғыз немесе әріптестерімен бірігіп, зерттелетін іс-әрекеттің мазмұнына, формасына, әдіс-тәсіліне немесе құралдарына қасақана өзгерістер енгізеді. Енгізілген өзгерістерден кейін, мысалы, тәрбиелік, даму деңгейі немесе оқытудың тиімділігі қайтадан зерттеліп, табиғи жағдайда қолданылатын шаралардың тиімділігі жайында қорытынды жасалады»<sup>1</sup>

Лабораториялық эксперимент жағдайында оқушылар ұжымынан сыналушы топ алынады. Зерттеуші әңгімелесу, тестілеу, жеке және топтық оқыту сияқты зерттеудің арнайы әдістерін пайдалана отырып, өз

іс-әрекетінің тиімділігін бақылайды. Экспериментті аяқтағаннан кейін бұрынғы нәтижелер жаңа алынған нәтижемен салыстырылады.

Педагогикалық зерттеуде, сондай-ақ тұрақтандырушы және қалыптастырушы эксперимент ажыратылады. Бірінші жағдайда зерттеуші экспериментальді жолмен педагогикалық жүйенің күйін анықтайды, құбылыстар арасындағы тәуелділікті, себеп-салдарлық байланыстың болуын тіркейді. Алынған мәліметтер қалыптасқан және қайталанатын жағдайды бейнелеу үшін, немесе педагогикалық қызметтің сапасын, тұлғаның қандайда бір қасиетінің қалыптасуының негізі ретінде пайдаланылуы мүмкін. Бұл зерттелетін қасиеттің, сапаның, сипаттаманың дамуын болжайтын зерттеу құруға негіз болады. Зерттеуші сыналудың бойында белгілі тұлғалық қасиеттерді қалыптастыруға бағытталған арнайы шараларды қолданған жағдайда, қалыптастырушы эксперимент туралы сөз қозғауға болады. Соңғысы іс-әрекетті орындау жағдайына зерттеушінің белсенді ықпал ету үрдісінде қарастырылып отырған педагогикалық құбылыстардың немесе психологиялық қасиеттердің даму жылдамдығын зерттеуге бағытталған.

Сонымен, зерттеушінің зерттелуші құбылысқа белсенді және жағымды ықпал ете алуы, қалыптастырушы эксперименттің негізгі ерекшелігі болып табылады. Бұнда эксперименттің, тәжірибенің және теорияның бірлігі қағидасын жүзеге асыратын ғылым ретінде педагогиканың белсенді рөлі, ғалымның өмірлік ұстанымы байқалады.

Атап өтілген педагогикалық эксперимент түрлерімен қатар, оларды жіктеудің басқада жолы бар. В.И. Загвязинский барлаушы және тексеруші экспериментті ажыратуды ұсынады. Біріншісі міндеті бойынша тұрақтандырушы сынаққа жақын, ал екіншісі ұсыныстарды, жеке болжамдарды тексеруді жорамалдайды. Эксперименттің басқа түрлерінің ішінде ол салыстырмалы және қиылысты эксперимент түрін ажыратады. Салыстырмалы эксперимент туралы зерттеуші педагогикалық қызметтің едәуір қолайлы жағдайларын және құралдарын таңдағанда, бақыланушы және сынаушы нысандарды өзара салыстырған жағдайда айтылады. Бұндай нысандардың қатарында білім алушы немесе тәрбиеленуші топтар болуы мүмкін. Бұл жағдайда сыналуды топта, зерттеушінің пікірінше, жағымды нәтижелерге алып келетін арнайы педагогикалық өзгерістер ұйымдастырылады. Бақыланушы топта бұндай өзгерістер болмайды. Бұл жағдайда алынған нәтижелерді салыстыруға мүмкіндік болады. Салыстырмалы педагогикалық экспериментті жүргізудің басқа жолы, яғни бақылаушы нысан болмаған жағдайда, ең мықтыны таңдау үшін бірнеше экспериментальды нұсқалар салыстырылады. Қиылысты эксперимент зерттеушінің бақыланушы және сыналуды топ құрамын теңестіруге мүмкіндік болмаған жағдайда жүргізіледі. Бұдан шығудың жолы - бақыланушы және сыналуды топтардың орнын эксперименттің әр кейінгі

серияларында ауыстырып отыру. Әр түрлі құрамдағы сыналушы топтан жағымды нәтиже алынса, бұл зерттеушінің пайдаланған жаңашылдығының тиімділігінің көрінісі.

Қисынды құрылымы жағынан В.П. Давыдов<sup>2</sup> педагогикалық сынаудың екі негізгі түрін - классикалық және көп факторлы педагогикалық сынақты ұсынады.

Классикалық эксперимент - біріншіден, зерттелетін құбылысты жанама құбылыстардан аластауды, яғни оны «таза» күйде зерттеу, екіншіден қатаң тіркелген, есеп-қисапқа келетін үрдістің көп ретті іске асуын, үшіншіден, күтіліп отырған нәтижені алу мақсатында әр түрлі жағдайды қиыстыру, түрлендіру, жоспарлы өзгертуді қарастырады.

Классикалық эксперименттің мәні және оның негізгі қызметі педагогикалық-психологиялық ықпал етудің жеке факторлары және оның нәтижесі арасындағы өзара байланыс туралы болжамдарды, оның себептік-салдарлық қатынастарын тексеру болып табылады. Сынақ өткізуші зерттеу үрдісіне қатысатын негізгі факторларды анықтайды. Ол енгізілген өзгерістердің алып келетін салдарын анықтау үшін, шарттарды өзгертіп, оның соңғы нәтижеге ықпалын қарастырады. Жаңадан енгізілетін жағдайлар тәуелсіз ауыспалы, ал өзгертілген факторлар - тәуелді ауыспалы болып аталады. Енгізілген өзгертулердің тиімділігі соңғы нәтижемен бағаланады.

Классикалық экспериментте бақыланушы және сыналушы топ қалыптасқаннан кейін, соңғысы жаңа фактордың ықпалына ұшырайды немесе керісінше, қандайда бір фактордың ықпалынан алыстайды. Бұл ретте, бақыланушы және сыналушы топтарға ықпал етуші өзге факторлардың өзгеріссіз қалуы маңызды. Бұнымен сынақтың тазалығына қол жеткізуге болады. Тәжірибеде бұған қол жеткізу едәуір қиын, себебі қандайда бір фактор зерттеу үрдісінде әрқашан түрленеді. Сондықтан эксперимент барысында алынған нәтиженің кездейсоқ емес екендігін дәлелдеу үшін, оны арнайы есептік әдістерді пайдалану арқылы жоспарлайды.

Математикалық теория эксперименттың мүмкіндігін кеңейтеді, оған талдау-синтездеу сипатын береді. Бұл жағдайда эксперимент классикалық пен салыстырғанда көпфакторлы болады. Қазіргі педагогикалық-психологиялық теория мен тәжірибеде құрылымын тікелей зерттеуге келмейтін үрдістер орын алады. Мұнда көпфакторлы эксперимент қажет. Бұл жағдайда педагогикалық үрдіс тәуелді болатын көп факторды түрлендіру арқылы, зерттеуші мәселені эмпирикалық тұрғыда шешеді. Ол өзінің көзқарасы тұрғысынан үрдістің өтуіне қолайлы жағдай туғызуға тырысады. Бұл кезде математикалық есептің қазіргі әдістерін кең қолдану қарастырылады.

### 3. Экспериментті жүргізудің негізгі кезеңдері

Педагогикалық экспериментті жүргізуде негізгі үш кезең ұсынылады.

Бірінші кезең – экспериментті жүргізуге дайындық. Бұл кезең экспериментті жоспарлауды көздейді. Оның міндеттері: эксперименттің мақсаты, міндетін анықтау, болжамды тұжырымдау. Эксперименттің нысандары (оқушылар, сыныптар, мектептер), бақыланушы және сыналушы топ таңдалып алынады. Эксперименттің зерттеу пәні белгіленеді (мысалы, төменгі сынып оқушыларының жалпы оқу іскерлігін қалыптастыру). Педагогикалық ықпалдың әсерінен болған өзгерістерді талдайтын белгілер қарастырылады. Осы өзгерістерді, зерттеліп отырған объектінің бастапқы күйін анықтаудың нақты әдістемесі (сауалнама, интервью) таңдалып алынады. Эксперименттің ұзақтығы анықталып, оны өткізу әдістемесі жасалады. Эксперименттің нәтижесін тіркеудің формасы анықталады.

Екінші кезең- экспериментті жүргізу. Бұл кезеңнің нақты үш сатысы белгілі:

Бірінші сатының мақсаты – экспериментте қаралатын барлық факторлар мен қасиеттердің бастапқы деңгейін анықтау. Тұрақтандырушы экспериментте істің нақты жағдайы, зерттеліп отырған нысанның бастапқы күйі зерттеледі, тұлғаның зерттелетін қасиетінің бар-жоқтығы анықталады, балаларды және т.б. тіркеледі. Бұл үшін оқушыларды зерттеудің бағдарламасы жасалады, жеке тұлғаның қасиеттерінің қалыптасу деңгейін анықтайтын көрсеткіштер мен өлшемдер ойластырылып, сипатталады.

Бастапқы деңгейді осылай сипаттаудан кейін, эксперименттің екінші сатысына өтуге болады. Қалыптастырушы эксперимент педагогикалық зерттеуде маңызды орын алады. Бұнда балалардың тұлғалық қасиетін, білімі мен тәрбиелілігінің деңгейін, танымдық қызығушылықтарын дамытуға арналған шаралар жүйесі жүзеге асырылады. Сонымен қатар зерттеуші тәжірибелік шаралар жүйесінің ықпалымен объектіде болып жататын өзгерістерді сипаттайтын аралық кесіктердің негізінде эксперимент барысындағы ақпараттарды белгілеп, түзетулер енгізіп отырады. Бұл кезеңде алынған нәтижелерді эксперименттің күнделігіне, бақылау картасына, фотосуреттер арқылы т.б. жолдармен белгілеу маңызды.

Тәжірибелік кезеңнің үшінші сатысы барлық көрсеткіштерді мұқият жинау және тіркеу (өлшеу, сипаттау, бағалау) болып табылады.

Эксперименттің бақылау кезеңі экспериментальды шаралардың тиімділігін мақұлдайды, не теріске шығарады. Бұл кезеңде тұрақтандырушы мен қалыптастырушы эксперименттен алынған нәтиже салыстырылады. Зерттеуден неғұрлым ақиқат ақпарат алу үшін,

зерттелушілердің санын арттыру қажет. Нәтижелерді өте түзеу түсіндіру керек.

Экспериментальды шаралар жүйесі сыналушы топта (сыныпта) эксперимент бағдарламасына сайкес жүзеге асырылады. Сыналушы сынып оқу үлгерімі, оқушылар саны, ұлдар мен қыз балалардың саны және басқа да сипаты бойынша әдеттегідей болуы маңызды. Алынған нәтижелер ешқандай өзгеріс енгізілмеген, бақыланушы сынып нәтижесімен салыстырылады. Эксперименттің бұндай түрі параллельді эксперимент деп аталады. Тәжірибеде бір топтың экспериментке дейін және кейін алынған мәліметтер салыстырылып, жүргізілетін бірізді эксперимент қолданылуы мүмкін.

Қорытындылау кезеңі эксперимент нәтижелерін талдап, сараптаумен аяқталады.

- экспериментальды шараларды жүзеге асыру нәтижесі (зерттелуші нысанның соңғы күйі) талданады;
- эксперимент жағымды нәтиже беруге негіз болған жағдайлар талданады;
- эксперимент субъектілерінің ерекшелігі талданады (оқушыларға сипаттама беріледі);
- шығындалған уақыт, қаражат туралы мәліметтер талданады
- тәжірибеші қызметкерге қажет ұсынымдар тұжырымдалады.

#### **4. Экспериментті жүргізуде ұсынылатын тәжірибелік кеңестер.**

Педагогикалық эксперимент зерттеу болжамының дұрыстығын дәлелдеу үшін қажет зерттеу әдістерінің кешеніне: бақылау, сұрау, іс-әрекет нәтижесін талдау т.б. негізделеді.

Педагогикалық экспериментті тиімді жүргізудің маңызды шарттары:

- құбылысты алдын ала мұқият талдау, эксперименттің міндетін, зерттеу аумағын барынша көп білу мақсатында бұқаралық тәжірибені білу;
- болжамды нақтылау. Бұнда болжам бұл құралдың үрдіс нәтижесін жақсартады деп сендірмей, оның белгілі жағдайда таңдап алынғандардың ішінде ең тиімді болатыны туралы болжайды;
- эксперименттің міндетін мұқият тұжырымдау; құбылыс, құралдар зерттелетін, нәтиже бағаланатын белгілерді анықтау;
- эксперименттің міндеті мен мақсатын ескере отырып, сыналатын нысандардың қажетті санын, сонымен қатар қажетті ұзақтығын анықтау;
- эксперимент барысында зерттеуші мен сыналушы нысан арасында үздіксіз ақпарат алмасуды ұйымдастыра білу. Зерттеуші зерттеу құралдары мен әдістері, оларды пайдаланудың нәтижелері туралы хабарламамен шектеліп қоймай, психологиялық-педагогикалық ықпал



ету барысында туындайтын қиыншылықтарды, күтпеген жағдайларды, маңызды аспектілері мен тетіктерін, зерттелетін құбылыстың динамикасын ашуға мүмкіндік алады;

- сынақтан шығарылған қорытындылар мен ұсыныстардың қол жетімділігін, олардың әдеттегі, дәстүрлі шешімдерден артықшылығын дәлелдеу.

Эксперименттің бағдарламасы зерттеу мерзімін, құралдарын, ретін, тәртібін қарастыратын шаралар жүйесін ұсынады. Эксперименттің бағдарламасын жасауда зерттеуші төмендегідей сауалдарға жауап беруі қажет.

- эксперимент жұмысының пәні не, педагогикалық ықпалдың табыстылығын қандай маңызды белгілері (қасиеті, сипаты, салдары) бойынша анықтауға болады?
- эксперимент мәні неде, педагогикалық ықпалдың нақты қайсысы сынға ұшырайды?
- ақпарат алумен өңдеудің қандай әдісі қолданылады?
- сынақтың қисынды сұлбасы қандай болады?
- сынақтың нәтижесі қалай рәсімделеді және бағаланады?

Осы айтылғандардан педагогикалық эксперименттің жүзеге асырылуы қиындық тудыратын кешенді әдіс екені белгілі.

Экспериментке дайындық барысында зерттеуші алдында екі сұрақ туындайды:

Сыналатын нысандар (экспериментке қанша сыналушыны кірістіру қажет, қанша педогог қатысу керек, сынақ жұмысы қанша оқу орнын қамтуы қажет және т.б.) қалай таңдалуы тиіс? Сынақтың ұзақтығы қандай болу керек?

Бұл мәселелерді шешу үшін мынадай тәжіриелік кеңестер ұсынуға болады:

А) Бақылау және сыналушы топтарда сыналушылардың саны көп болғаны дұрыс. Екінші жағынан, бұл топтар шексіз үлкен болмауы міндетті, себебі бұл жағдайда сынақты басқару қиындай түседі. Дегенмен, егерде экспериментті жүргізу барысын қадағалау мен басқару сапасы айтарлықтай тиімді болса, ғылым мен тәжірибе сынақтың кеңдігімен ұтады.

Бұнымен қоса, экспериментке қатысатын адамдардың ауқымы кең болуы тиіс. Мысалы, зерттеуші орта білім беретін барлық мектептерде ұсынғысы келетін зерттеу шаралардың жаңа жүйесін тексерсе, сынаққа қалалық және ауылдық мектептердің тәрбиеленушілері қатысуы қажет. Егер, зерттеуші бұндай ауқымды зерттеу өткізуге мүмкіндігінің жоқтығын түсінсе, ол зерттеу міндетін нақтылап, нысандардың мүмкін болатын санын алады: тек қалалық немесе ауылдық мектептің бірін таңдау, тек төменгі, ортаңғы немесе жоғары сыныптарды таңдау.

Осылай, эксперименттің міндеті мен зерттелетін нысанның саны бір-бірімен тығыз байланыста болып, бір-біріне ықпал етуі мүмкін. Дегенмен, шешуші элементі алдын ала алынған эксперименттің міндеті болып табылады.

Әрі қарай зерттеуші сыналатын нысандардың санын қажетті мөлшерге дейін азайтады. Мысалы, ауылдық мектептерден он емес, екі немесе бір мектеп, төменгі сыныптардан үш емес, екі немесе, тіпті бір сынып таңдауы мүмкін. Бұндай қажетті аз таңдауды қалай жасауға болады? Бұл үшін зерттеу тақырыбының мәнін ұғыну қажет. Егер, математика, әдебиет немесе басқа пән бойынша белгілі бір тақырыпты оқыту әдістемесінің тиімділігін тексеру қажет болса, бір сыналушы мен бақылау сыныбымен шектелуге болады. Сыналушы сыныпта құрастырылған жүйеге сәйкес, қажетті өзгерістер болады, ал қадағалау сыныбында әдеттегідей оқу үрдісі жүріп жатады. Сыналушы сыныптың үлгерімі бойынша бақылау сыныпты басып озбайтындай әдеттегі болуы маңызды.

Егер, зерттеуші қазіргі мектеп оқушыларының төмен үлгерімінің әдеттегідей себебін анықтағысы келсе, оған, мысалы, қала, ауыл мектептеріндегі әр жастағы топтың оқушылары жөнінде ақпарат жинауға тура келеді. Мысалы, бір экспериментальды зерттеу барысында үш мың оқушыны қамтуы қажет болды. Бірақ кездейсоқтық жолмен үш мыңның ішінен 250 адам таңдалып алынады, мұнда төмен үлгерімнің себептері қайталанатын. Бұл 250 оқушы туралы мәліметті терең зерттеуге негіз болды.

Ережеге сай, дидактиканың мәселелерін зерттеу жағдайында бақылау және сыналушы топта 60 адамнан төмен болмауы қажет. Респонденттің осындай санында ғана, үлкен сандар заңдылығы бедерлі көрініс беріп, сәйкесінше, зерттеудің есептік дәйектілігіне жетуге болады.

Тәрбиелеу мәселесіне байланысты эксперимент туралы сөз қозғасақ, мұнда сынаққа 30-40 адам қатыстырылуы мүмкін. Әдетте, сынаққа толық қалыптасқан ұжым - оқу сыныбы, жас шамасына байланысты біріккен топ қатысуы қажет. Егер, зерттеуші тұтас жас шамасына байланысты біріккен топқа ұсынымдар жасаса, экспериментке жас шамасының барлық өкілін қосу керек. Осылай, эксперимент нысандарын таңдаудың бірегей, стандартты шешімі жоқ және болуы мүмкін емес. Сынаққа таңдалып алынатын нысандардың санын азайтумен қоса, олардың санын көбейтудің алдын алған дұрыс, соңғысында сынақ жүргізуші тым шаршайтындықтан, сынақ барысын терең талдамай, дәйексіз ұсынымдар жасайды.

Б) Экспериментке қажетті мерзімді анықтай отырып, тым қысқа мерзімнің дәйексіз ғылыми ұсынымдарға, жеке педагогикалық факторлардың рөлі мен мәнін тым асыра сілтеуге әкелетінін есте сақтаған

жөн. Өте ұзақ мерзімді эксперимент зерттеушіні басқа міндеттерді шешуден алаңдатады, еңбекті көп қажет етеін жұмыс. Сондықтан, әр зерттеу жұмысында эксперименттің ұзақтылығын дәлелдеу қажет.

Бұл, біріншіден, бұрын жүргізілген осы тектес экспериментті талдау; екіншіден, эксперименттің мақсаты мен мәнін мерзімімен байланыстыру жолымен мүмкін болады. Егер, мысалы, төмен сынып оқушыларының оқу материалдарын қабылдауының ерекшелігін зерттейтін болса, бірінші, екінші және үшінші сынып оқушыларын қамтып, зерттеуді үш жыл жүргізген дұрыс. Сәйкесінше, басқада жас мөлшеріндегі топтар үшін эксперимент ұзақтығы таңдалады. Бұл мерзімді қысқартуға болады, егер зерттеуші экспериментті бір уақытта барлық жас шамасы бойынша топта жүргізу мүмкіндігі болса, немесе зерттеу жүргізіліп жатқан сыныптар еш айырмашылықсыз, бірдей болса. Көріп отырғанымыздай, эксперименттің ұзақтығы мен сыналушы сыныптардың саны өзара бір-бірімен байланысты, және зерттеушінің қандай белгі бойынша таңдау жасау керектігін анықтауы өте маңызды.

Егер эксперимент барысында оқытудың дәйекті білімнің қалыптасуына ықпалы зерттелсе, нақ сол оқу пәнінің әдеттегі және құбылмалы бөлімдерін қамту қажет. Егер, бір тақырыпты оқытудың әдістемесі зерттелсе, әрине, эксперименттің ұзақтығы оны игерудің толық кезеңіне созылады.

Егер қандайда болсын педагогикалық құралдың ойлау, ерік, мотивациялық пен эмоциялық сфераның дамуына ықпалы зерттелсе, сынақ бір жылдан кем емес уақытқа, әдетте, екі жылға созылуы қажет, себебі, қысқа мерзімде тұлғаның психикалық өзгерісін табу қиын.

Тұлғалық қасиетті тәрбилеу жөнінде де осыны айтуға болады. Мұнда, әдетте, жағымды жаққа қарай өзгерістер бақылау үшін, бір-екі жыл қажет болады. А.С. Макаренконың «жару» әдісін қолданудың әсері мол болса да, зерттеуші тәрбиелеу шаралары жүйесінің беріктігін дәлелдеу үшін, ұзақ уақыт бақылауды және алынған нәтижені бекітуді жалғастыра беруі қажет.

Соңында педагогикалық зерттеудегі педагогикалық эксперименттің нәтижесін шексіз даралаудың қажеті жоқтығын есте сақтаған жөн. Себебі, олар міндетті түрде басқа зерттеу әдістердің көмегімен тексеріліп, бекітілуі тиіс. Эксперимент жұмысының тиімділігі әсіресе зерттеушінің шеберлігіне, әдіснамалық пен әдістемелік білімділігіне байланысты.

## **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Педагогикалық эксперименттің функцияларын атаңыз.
2. Эксперименттің зерттеу құрлымындағы орны қандай?
3. Экспериментті өткізу шарттарын атаңыз.
4. Эксперимент алды және бақылау топтары дегеніміз не?
5. Эксперименттің нәтижелілігін өлшеу тәсілдері қандай?
6. Зерттеу проблемаңыз бойынша ойша эксперимент құрыңыз.

## 14. Зерттеу қорындыларын жинақтау және өңдеу әдістері

1. **Материалдарды сандық тұрғыдан өңдеу**
2. **Ғылыми болжамды (гипотезаны) статистикалық тексеру**
3. **Тандаудың репрезентативтік мәселелері**

### 1. **Материалдарды сандық тұрғыдан өңдеу**

Педагогикадағы математикалық және статистикалық әдістер сауалнама, эксперимент жолымен алынған деректемелерді өңдеу үшін, сондай-ақ зерттеліп жатқан құбылыстар арасындағы сандық тәуелділіктерді анықтау мақсатында қолданылып, эксперимент нәтижесін бағалауға, қортындылар сенімділігін арттыруға, теориялық тұжырымдарды негіздеуге жәрдемдеседі. Математикалық әдістер арасында педагогикада ең көп қолданымға келетіндері: тіркеу (регистрация), ранжирование (тәртіпке келтіру), өлшемге түсіру (декодирование). Статистикалық әдіспен қолға түскен көрсеткіштердің орташа сандық шамасы айқындалады: орта арифметикалық (салыстырып бақылау және эксперименттік топтардың жазба жұмыстарында жіберілген қателердің орташа санын шығару үшін); медиана – тізімдердің орта тұсындағы көрсеткіш (топта он екі оқушы болса, бағаның өсу дәрежесімен өрнектелген тізімде алтыншысының бағасы - медиана ); таралу дәрежесі – дисперсия немесе орташа квадраттың ауытқу, баламалар коэффициенті және т.б.

Статистикалық әдістер зерттеу жұмыстарын жоспарлау, материалдарды жинау, хабарлама дайындау, өңдеу және сол қорытындыларды ұсыну сатыларында қолданылады. Статистикалық әдістерді қолданудың маңыздылығына айрықша баға берудің қажеттігі жоқ. Себебі, статистика құбылыстың педагогикалық қасиетін аша алмайды. Мұндай әдістермен тек зерттеліп отырған екі құбылыстың арасындағы нақты айырмашылықтарды ғана статистикалық тұрғыдан белгілеуге болады. Ал осы айырмашылықтардың себеп-салдарлық қасиеттерін теориялық талдау әдістері арқылы түсіндіру керек. Жеке, дара құбылысты тереңірек зерттегенде статистиканың керегі жоқ, бірақ көптеген жеке бөлшектерден тұратын құбылыстар жиынтығын қарастырғанда статистиканы қолдану қажеттігі туады.

Белгілі бір сандық қасиетке ие болған, сапалық жағынан бір тектес сипаттағы көптеген психологиялық-педагогикалық құбылыстарды талдағанда орташа көлемдер маңызды қызмет атқарады. Мысалы, жоғары оқу орындарындағы студенттердің ұлтын немесе мамандығын орташа анықтау мүмкін емес. Өйткені, бұлар сапалық жағынан әр түрлі құбылыстар. Бірақ олардың үлгерімінің орташа сандық сипаттамасын

(орташа балын), әдістемелік жүйелер мен тәсілдердің тиімділігін және т.б. анықтауға болады және бұл қажет те.

Психологиялық-педагогикалық зерттеулерде негізінен орташа көлемдердің мына түрлері көбірек қолданылады: орташа арифметикалық көлем, медиана, мода және т.б.

**Орташа арифметикалық көлем** анықталып отырған қасиет пен берілген белгі ортасында тікелей пропорциялы тәуелділік болған жағдайда ғана қолданылады (мысалы, оқу тобы жұмыстарының көрсеткіші жақсарғанда, оның әр бір мүшесі жұмысының да көрсеткіші жақсарады).

Орташа арифметикалық көлемді мына формула арқылы анықтауға болады:

$$X = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Мұнда  $X$  – орташа арифметикалық көлем,  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$  – жеке бақылаулардың (тәсілдердің, әрекеттердің) қорытындылары.

$n$  – бақылаулар (тәсілдер, әрекеттер) саны

$\sum$  – барлық бақылаулардың (тәсілдердің, әрекеттердің) жалпы саны

**Медиана (Me)** деп зерттеліп отырған жиынтықтың орташасына сәйкес келетін ретке түскен шкаладағы (өсу немесе азаю белгісі бойынша реттелген) белгінің мәнін білдіретін орташа жағдайдың орташа өлшеміне айтылады. Медиана реттік және есептік белгілерге байланысты анықталуы мүмкін. Бұл мәнің орналасу орны мына формуламен анықталады:

$$\text{Медиана орны} = (n+1) / 2$$

Мысалы: Зерттеу нәтижелері бойынша мыналар анықталды:

Тәжірибеге қатысушы адамдардың:

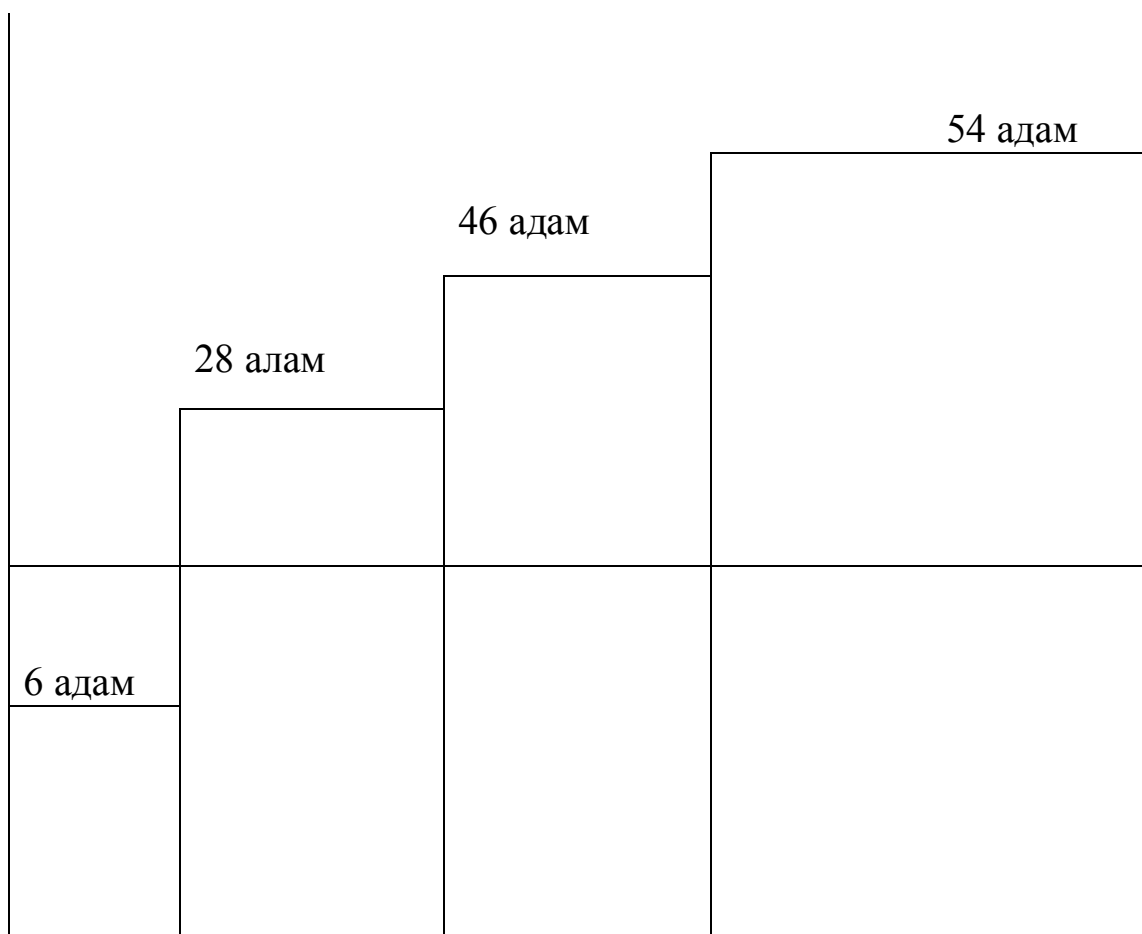
5-і «өте жақсы» оқиды;

18-і «жақсы» оқиды;

22-і «қанағатанарлық» бағаға оқиды;

6-ы «қанағатанарлықсыз» бағаға оқиды.

Жалпы тәжірибеге қатынасқандар саны  $N = 54$  адам болса, онда орташа таңдау  $0,5 \times N = 27$  алам болады. Мұнан шығатын қорытынды: оқушылардың жартысынан көбі «жақсы» бағадан төмен, яғни медианада «қанағатанарлық» баға жоғары, бірақ «жақсы» баға төмен (суретті қараңыз).



**Мода (Mo)** – басқа мәндердің ішінде белгінің жиі кездесетін типтік мәні. Ол жоғары жиіліктегі топқа сәйкес келеді. Бұл топ модальдік мән деп аталады. Мысалы: анкетадағы «шет тілін қай дәрежеде білетіндігіңізді көрсетіңіз» деген сұраққа берілген жауаптар төмендегіше:

- 1 – еркін сөйлеймін – 25 адам
- 2 – қарым-қатынас жасауға жеткілікті дәрежеде білемін – 54 адам
- 3 – білемін, бірақ қарым-қатынас жасауда қиналамын - 253 адам
- 4 - әрең түсінемін – 173 адам
- 5 – мүлдем білмеймін -28 адам

Осылардың ішінде модальдік болатын типтік мәнге ие жауап – «білемін, бірақ қарым-қатынас жасауда қиналамын». Мұнда мода – 253 – ке тең.

Психологиялық-педагогикалық зерттеулерде математикалық әдістерді қолдануда орташа квадраттық (стандарттық) ауытқулар мен дисперсиялар есебіне назар аудару өте маңызды.

**Дисперсия** орташа мәндік нұсқалардың орташа квадраттық ауытқуларының мәніне тең. Ол орташа мәндің айналасындағы өзгеріп

отыратын мәннің (мысалы, оқушылардың бағасы) жеке нәтижелерінің сипаттамасы болады. Дисперсияны мыналар арқылы анықтай аламыз: орташа мәннен ауытқу, орташа мәні мен ауытқу квадратының жиынтығы.

Дисперсия мәнін түрлі статистикалық есептерде қолдануға болады. Бірақ мұнда тікелей бақылау сипаттамасы болмайды.

Өзгермелі бақылау мазмұнымен тікелей байланысты көлемге орташа квадраттық ауытқу жатады.

### Дисперсияны анықтауға мысал

№ р/с	Көрсеткіштің мәні	Орташадан ауытқу	Ауытқу квадраты
1	1	2-1=+1	1
2	3	2-3=-1	1
3	3	2-3=-1	1
4	0	2-0=+2	4
5	4	2-4=-2	4
6	1	2-1=+1	1
N $\sum_{i=1}^N X_i = 12$		N $\sum_{i=1}^N (X-X_i)^2 = 12$	
N $X=1/N \sum_{i=1}^N X_i = 2$		N $\sigma^2 = [\sum_{i=1}^N (X-X_i)^2] / (N-1) = 2,4$	

**Орташа квадраттық ауытқу** орташа арифметикалық көлемнің типтілігін дәлелдей отырып, орташа көлемді анықтайтын белгілердің сандық мәнінің тербеліс мөлшерін көрсетеді. Ол дисперсияның квадраттық түбіріне тең болады. Оны мына формуладан көре аламыз:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X-X_i)^2}{N-1}}$$

Мұнда:  $\sigma$  – орташа квадраттық көлем. Бақылаудың (әрекеттің) аз мөлшерінде – 100-ден төмен – формула мәнінде «N» емес, ал «N-1»-ді қою керек.

Орташа арифметикалық және квадраттық көлемдер зерттеу барысында алынған нәтижелердің негізгі сипаттамасы болады. Олар мәліметтерді жинақтауға, салыстыруға, бір психологиялық-педагогикалық жүйенің (бағдарламаның) екінші жүйеден артықшылығын анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеу қорытындыларын бағалауда кездейсоқ көлемнің орташа мән айналасында таралуын анықтау өрекше маңызға ие. Бұл таралу Гаус



заңының (кездейсоқ көлемнің болу мүмкіндігін дұрыс бөлу заңы) жәрдемінде анықталады. Бұл заң бойынша берілген бөлшектер жиынтығындағы кейбір белгілерді өлшеуде көптеген бақылаусыз себептердің салдарынан екі тарапқа да нормадан ауытқулар болады және ауытқу қанша көп болса, олар соншалықты сирек ұшырасады.

Мәліметтерді одан ары қарай өңдеу барысында мыналар анықталуы мүмкін: орташа арифметикалық көлемге орташа квадраттық ауытқудың пайыздық қатынасын білдіретін зерттеліп отырған құбылыстың өзгерім коэффициенті; ауытқудың басым бөлігі қалай қарай бағытталғандығын көрсететін айналым мөлшері және т.б. Осы статистикалық мәліметтердің барлығы зерттеліп отырған құбылыстың белгілерін толық анықтауға жағдай жасайды.

Статистикадағы екі және одан да көп өзгерушінің арасындағы байланыстарды (тәуелділікті) **корреляция** деп атайды. Ол корреляция коэффициенті мәнінің (сол байланыстың көлемі және дәрежесі өлшемі болатын) көмегімен бағаланады.

Корреляция коэффициенттері өте көп. Оларды таңдау өзара тәуелділіктері бағалануы тиіс өзгерушілерді өлшеу шкаласына (бағанына) байланысты болады. Педагогика және психологияда Пирсон және Спирмен коэффициенттері жиі қолданылады.

## **2. Ғылыми болжамды (гипотезаны) статистикалық тексеру**

Тәжірибелік ықпалдың статистикалық шынайылығының дәлелі математика мен формальді логикадағы дәлелдерден айтарлықтай ерекшеленеді. Олардағы қорытындылар көбінше әмбебап сипаттамаға ие: статистикалық мәліметтер оншалықты қатал және аяқталған емес, олардағы қорытындыларда әрқашан қателесу мүмкіндігі бар, сондықтан статистикалық әдістерде анау немесе мынау қорытындының заңдылығы нақты дәдедженбейді, яғни анау немесе мынау болжамның болу мүмкіндігі ғана көрсетіледі.

Статистикалық талдау үдерісінде педагогикалық болжам (анау немесе мынау әдістің басымдығы туралы ғылыми болжам және т.б.) статистикалық ғылым тіліне тәржімаланып, жаңаша белгіленеді. Мұнда көбіне екі статистикалық болжам түрінде көрінеді. Біріншісі (негізгі) нөлдік болжам ( $H_0$ ) деп аталады және онда зерттеуші өзінің алғашқы позициясы туралы айтады. Ол (априори) жаңа әдістің (оның өзінің, әріптестерінің және қарсыластарының ұйғарымы бойынша) ешқандай артықшылығы жоқ екендігін мәлімдеп, алғашқы сатыдан бастап-ақ психологиялық жағынан шынайы ғылыми позицияны иеленуге дайын болады, яғни жаңа және бұрынғы әдістердің арасындағы айырмашылықтар нөлге теңеледі. Ал келесі альтернативтік (балама)

болжамда (H1) жаңа әдістің басымдығына жол беріледі. Кейде сәйкестік анықтамаларымен бірге бір неше балама болжамдар да ұсынылады.

Мысалы, бұрынғы әдістің (H2) артықшылығы туралы болжам. Балама болжамдар нөлдік болжам теріске шығарылғанда ғана қабылданады. Бұл мынадай жағдайда ғана болады, яғни орташа арифметикалық тәжірибелік және бақылау топтарының айырмашылықтары өте үлкен болып, нөлдік болжамды теріске шығарып, балама болжамды қабылдау мүмкіндігі статистикалық қорытындының қабылданған үш мүмкіндік деңгейінің біреуінен асып кетпегенде:

- бірінші деңгей – 5% (ғылыми мәтіндерде кейде  $P = 5\%$  немесе  $\alpha \leq 0,05\%$  деп бөлшекпен жазылады), мұнда әр қайсысы қатаң тандап алынған осындай тәжірибелер қорытындыларының 100-ден 5-еуінде ғана қателесу мүмкіндігіне рұқсат беріледі;
- екінші деңгей - 1%, яғни 100 тәжірибе қорытындысынан 1-еуі ғана қателесу мүмкіндігіне ие ( $\alpha \leq 0,01\%$ , дәл сол талаптарға бойынша).
- Үшінші деңгей – 0,1, яғни 1000 тәжірибе қорытындысынан 1-еуі ғана ( $\alpha \leq 0,001$ ). Соңғы мүмкіндік деңгейі тәжірибе қорытындыларының шынайы болуына қатаң талаптар қояды, сондықтан ол сирек қолданылады.

Тәжірибелік және бақылау топтарын салыстыруда тек қандай орташа үлкен екендігін анықтау ғана емес, сонымен қатар қаншалықты үлкен екендігін анықтау да ерекше маңызға ие. Олардың арасындағы айырмашылықтар қаншалықты аз болса, статистикалық маңызды (анық) айырмашылықтар туралы нөлдік болжамды қолдану мүмкіндігі соншалықты көп болады.

Тәжірибе нәтижесінде анықталған орташалардың әр түрлілігі туралы мәліметті қорытынды жасауға болатын дәлелдер деп қабылдауға бейім сананың деңгейінде ойлаудан айырмашылығы, статистикалық қорытынды логикасынан хабардар педагог-зерттеуші мұндай жағдайда асығыстық жасамайды. Оның орнына ол айырмашылықтардың кездейсоқ екендігін пайымдап, тәжірибелік және бақылау топтары қорытындыларындағы анық айырмашылықтардың жоқтығы туралы нөлдік болжамды ұсынады. Тек нөлдік болжам теріске шыққанда ғана балама болжамды қабылдайды.

Осылайша, айырмашылықтар туралы мәселе ғылыми ойлау аясында басқа қалыпқа ауысады. Мәселе тек айырмашылықтарды ғана емес (олар көбінесе барлық уақытта кездеседі), ал осы айырмашылықтардың көлемінде. Осыдан келіп айырмашылықтар мен шекараларды анықтаудағы ерекшеліктер кездейсоқ еместігін байқаймыз. Олар анық, демек зерттеліп отырған осы екі топ та тәжірибеден соң, енді бір (бұрынғыша) жиынтыққа емес, ал екі үлкен жеке жиынтыққа жатады. Осы жиынтықтарға тиісті болатын оқушылардың дайындық деңгейі бір-бірінен

айтарлықтай ерекшеленеді. Сол айырмашылықтардың шекараларын көрсету үшін генералдық параметрлердің бағасы қоданылады.

Математикалық статистиканың көмегімен нөлдік болжамды қалайша теріске шығару немесе дәлелдеуге болатынын нақты мысалдар арқылы көрсетеміз.

Жоғары сынып оқушыларының топтық қызметінің тиімділігі жеке тұлғалық қатынастар арасындағы оқу топтарының даму деңгейіне тәуелді бола ма дейтін сұрақты анықтау керек дейік. Нөлдік болжам ретінде мұндай тәуелділік жоқ, ал балама болжам ретінде тәуелділік бар. Мұны анықтау үшін екі топтағы қызмет тиімділігінің қорытындылары салыстырылады. Олардың бірі тәжірибелік, екіншісі бақылау тобы ретінде алынады. Бірінші және екінші топтағы тиімділік көрсеткіштерінің орташа саны арасындағы айырмашылықтарды табу үшін, сол айырмашылықтардың статистикалық анықтығын білу керек. Ол үшін  $t$  – жоғары сынып өлшемін қолдануға болады. Оны мына формуламен есептей аламыз:

$$t = [X_1 - X_2] / \sqrt{M_1^2 + M_2^2};$$

Мұнда  $X_1$  және  $X_2$  – 1 және 2 ауыспалы топтардағы орташа арифметикалық мәндер;  $M_1$  және  $M_2$  – төмендегі формулада анықталатын орташа қателесулер көлемі:

$$M = \frac{\delta}{N}$$

Мұнда  $\delta$  – формула бойынша шығарылатын орташа квадраттық көлем.

Бірінші қатардағы (тәжірибелік топтағы) және екінші қатардағы (бақылау тобындағы) қателерді анықтаймыз:

$$M_1 = \delta_1 / N_1 = 1,63 / 7 = 0,62;$$

$$M_2 = \delta_2 / N_2 = 1,41 / 7 = 0,53$$

$t$  - өлшемінің көлемін тапқан соң, арнайы кесте арқылы тәжірибелік және бақылау топтары қызметінің орташа тиімділік көрсеткіштері арасындағы айырмашылықтардың статистикалық мәнінің деңгейін анықтау керек.  $t$  - өлшемінің мәні қанша үлкен болса, айырмашылық мәні де сонша үлкен болады.

Ол үшін есептегі  $t$  мәні мен кестедегі  $t$  мәнін салыстырамыз. Кестедегі мән таңдалған анықтық деңгейін есептеген күйде алынады ( $p = 0,05$  немесе  $p = 0,01$ ). Сонымен бірге формуладағы еркіндік дәрежесі саны да ескеріледі:

$$U = N_1 + N_2 - 2;$$

Мұнда  $U$  – еркіндік дәрежесінің саны;  $N_1$  және  $N_2$  – бірінші және екінші қатарлардағы өлшемдер саны. Біздің мысалымызда:

$$U = 7 + 7 - 2 = 12$$

**Орташа мәндердің статистикалық айырмашылықтарын анықтайтын аралық қорытындылар мен мәліметтер**

№ р/с	Тәжірибелік топ			Бақылау тобы		
	Қызмет тиімділігінің мәні	X1-Xi	(X1-Xi) <sup>2</sup>	Қызмет тиімділігінің мәні	X2-Xi	(X2-Xi) <sup>2</sup>
1	5	2	4	6	-2	4
2	6	1	1	3	1	1
3	7	0	0	4	0	0
4	10	-3	9	5	-1	1
5	6	1	1	5	-1	1
6	8	-1	1	3	1	1
7	7	0	0	2	2	4
	X1 = 7	N $\sum_{i=1}^N (X1-X i)^2=16$		X2=4	N $\sum_{i=I}^N (X2-X i)^2=12$	
	$\tilde{\sigma}1^2=2,67. \quad \tilde{\delta}1 =1,63$			$\tilde{\sigma}2^2 =2,00. \quad \tilde{\delta}2= 1,41$		

Кесте үшін t - өлшемін табамыз t кестесі мәні = 3,055 бір пайыздық деңгейге ( p<0,01) 12 дәрежелі еркіндікте. Осылайша, t кесте < t есеп көлемі. Бұдан 0,01 (100 теориялық мүмкіндіктен 1 қателесу) деңгейлі мәнде тәжірибелік топ қызметінің тиімділігі бақылау тобындағыдан жоғары деген статистикалық негізделген қорытынды шығады.

Дегенмен, педагог-зерттеуші мыналарды есте сақтағаны жөн: орташа мәндер айырмашылығының статистикалық көрсеткіші болуы өте маңызды. Бірақ ол құбылыстар мен ауысымдардың арасындағы байланыстардың (тәуелділіктің) болу немесе болмауына басты дәлел бола алмайды. Сондықтан, мұндай мүмкіндікті негіздейтін басқа да есептік және мазмұнды дәлелдерді пайдалану қажет.

### 3. Таңдаудың репрезентативтік мәселелері

Кез келген зерттеуде әрдайым зерттеу объектілерінің көптігін және танылуын қамтамасыз ету маңызды. Бұл мәселені шешуде көбіне зерттелетін объектілердің кішігірім көлемін есептеудің математикалық әдістерін қолдану жиі кездеседі. Осы негізде объективтік қорытындылар жасауға ұмтылады.

Алғашқы бірліктерді қамту дәрежесіне қарай статистика зерттеуді жалпы (мұнда зерттеліп отырған құбылыстың барлық бірліктері қамтылады) және таңдаулы (қандай да бір белгісі бойынша алынған

құбылыстың бір бөлігі ғана қамтылады) деп бөледі. Зерттеушінің көбінше құбылыс жиынтығының барлығын толық зерттеуге мүмкіндігі бола бермейді. Әрине, бұған әрқашан ұмтылыс жасап отырған жөн. Дегенмен, жалпы зерттеу қажеттігі жиі туа бермейді. Өйткені, алғашқы бірліктердің белгілі бір бөлігін зерттеген соң қорытындылар жеткілікті дәрежеде өте дәл, нақты болады.

Зерттеудің таңдау тәсіліне мүмкіндік теориясы мен үлкен сандар заңы теориялық негіз болады. Зерттеуге дәлелдер, бақылаулар саны жеткілікті болуы үшін өте үлкен сандардың кестесі қолданылады. Мұндай жағдайда зерттеушіден мүмкіндік көлемі мен болуы мүмкін қателіктер көлемін анықтау талап етіледі. Мысалы, теориялық болжамдармен салыстырғанда бақылау нәтижелерінен алынған қорытындыдағы қателіктердің болу мүмкіндігі оң нәтиже үшін 0,05-тен аспауы және теріс нәтиже үшін де (онда біз 100 жағдайдың 5-інен артық қателеспеуіміз тиіс) солай болуы керек. сонда өте үлкен сандар кестесінен бақылау бірліктері саны 270-тен кем болмағанда дұрыс шешім 10 жағдайдың 9-ында, 663 бірліктен кем болмағанда 100 жағдайдың 99-ында болатынын табамыз. Демек, біз жасайтын қорытындыдағы дәлдік пен мүмкіндік сайын талап етілетін таңдау көлемі де өседі. Бірақ психологиялық-педагогикалық зерттеуде ол шектен тыс үлкен болмауы тиіс. Бақылау үшін таңдалған 300-500 бірліктің өзі де нақты қорытынды жасауға жеткілікті болады.

Таңдау көлемін анықтайтын бұл тәсіл өте қарапайым. Арнайы әдебиеттерде нақты берілген математикалық статистиканың одан басқа да талап етілетін таңдаулы жиынтықтарды анықтайтын күрделі тәсілдері бар. Бірақ көптік талаптарын сақтау қорытындылардың сенімділігін қамтамасыз ете алмайды. Зерттеліп отырған құбылыстар тобын толық дәрежеде қамти алатын таңдалған бақылау (әңгімелесу, тәжірибе, т.б.) бірліктері ғана сенімді қорытынды бола алады.

Мүмкіндік көлемі	0,85	0,90	0,95	0,99	0,995	0,999
Жіберілетін қателік						
<b>10,05</b>	207	270	384	<b>663</b>	787	1082
10,04	323	422	600	1036	1231	1691
10,03	575	751	1067	1843	2188	3007
10,02	1295	1691	2400	4146	4924	6767
10,01	5180	6764	9603	16587	19699	27069

Бақылау бірлігінің айқындылығы ең алдымен олардың кездейсоқ сандар кестесінің көлемінде кездейсоқ таңдау арқылы қамтамасыз етіледі.

Мысалы, 200 топтың арасынан көптік тәжірибе өткізу үшін 20 оқу тобын таңдау қажет. Бұл үшін барлық топтың тізімі жасалып, нөмірленеді. Соңынан кездейсоқ сандар кестесінен қандай да бір аралықтан, қандай да бір сандарды таңдау арқылы 20 нөмір таңдап алынады. Осы 20 кездейсоқ сандар зерттеушіге қажет болған топтарды анықтайды. Жалпы (генералдық, бас) жиынтықтан кездейсоқ объектіні таңдау сол таңдалған жинақтық бірліктер нәтижесінің барлық жалпы жинақтық бірліктерді зерттеу нәтижесінен оншалықты алшақ болмайтындығын дәлелдеуге жағдай жасайды.

Психологиялық-педагогикалық зерттеу тәжірибесінде таңдаудың тек қарапайым кездейсоқ тәсілдері ғана емес, сонымен қатар одан күрделірек тәсілдер де қолданылады: көпқабатты кездейсоқ таңдау, көпсатылы таңдау және т.б.

Математикалық және статистикалық зерттеулер санымен бірге жаңа дәлелдік материалдарды алу құралы да болады. Осындай мақсаттағы шаблондау, анкеталық сұрақтардағы ақпараттық көлемді ұдғайту және шкалалау тәсілдерін атап өтуге болады. Ол зерттеуші әрекетіне де, зерттелуші объектіге дәл баға беруге де жағдай жасайды.

Шкалалар белгілі бір психологиялық-педагогикалық құбылыстардың жиілігін өлшеу және дәл, объективті түрде анықтау қажеттілігінен туады. Шкалалау құбылыстарды тәртіпке келтіруге мүмкіндік беріп, олардың әр қайсысын сандық тұрғыдан бағалауға, зерттелуші құбылыстың төменгі және жоғары сатыларын анықтауға көмектеседі.

Осылайша, тыңдаушылардың танымдық қызығушылығын зерттеуде олардың шекарасын анықтауға болды. өте үлкен қызығушылық - өте әлсіз қызығушылық. Осы шекаралардың арасындағы танымдық қызығушылықтың шкаласын құрайтын бір қатар сатыларды табу керек: өте үлкен қызығушылық (1); үлкен қызығушылық (2); орташа (3); әлсіз (4); өте әлсіз (5).

Психологиялық-педагогикалық зерттеулерде әр түрлі шкалалар қолданылады. Мысалы:

а) үш сатылы шкала:

өте белсенді .....	10
белсенді .....	5
төмен .....	0

ә) көпсатылы шкала:

өте белсенді .....	8
орташа белсенді .....	6
жай белсенді .....	4
төмен .....	2
тіпті төмен .....	0

- б) екі жақты шкала:
- өте қызығады ..... 10
  - жеткілікті дәрежеде ..... 5
  - бәрі бір ..... 0
  - қызықпайды ..... -5
  - мүлдем қызықпайды ..... -10

Мұндай бақылау шкалалары әр бір пунктке белгілі бір сандық белгі береді. Мысалы, студенттің оқуға қатынасын, жұмысқа табандылығын, бірге істесуге дайындығын және т.б. талдауда төмендегідей көрсеткіштерді негізге алып, сандық шкала жасауға болады: 1 – қанағаттанарлықсыз; 2 - әлсіз; 3 – орташа; 4 - орташадан жоғары; 5 – орташадан едәуір жоғары. Мұндай жағдайда шкала мынадай болады (6.8-кестені қараңыз):

Сапасы	Сапа дәрежесі				
Оқуға қатынасы	1	2	3	4	5
Жұмысқа төзімділігі	1	2	3	4	5
Бірге істесуге дайындығы	1	2	3	4	5
Тапсырманы орындаудағы ұқыптылығы	1	2	3	4	5
Мақсатқа ұмтылушылығы	1	2	3	4	5

Сонымен бірге ортасында нөлдік көлемі бар полярсыз шкала да қолданылады:

Тәртіптілігі	Тәртіпсіздігі
Анық байқалатын	Анық байқалмайтын
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	

Бағалау шкалалары графикалық түрде болуы да мүмкін. Мұндай жағдайда категориялар көрнекілік түрде беріледі. Онда шкаланың әр бір бөлшегі (сатысы) вербалды түрде сипатталады.

Қарастырылып отырған әдістер алынған мәліметтерді талдау мен жинақтауда үлкен маңызға ие. Олар әртүрлі қатынастарды анықтауға, дәлелдердің арасындағы корфеляцияларды, психологиялық-педагогикалық құбылыстардың даму тенденцияларын табуға жағдай жасайды. Математикалық статистиканың топтық теориясы жиналған

эмпириялық материалдардың қандай дәлелдері сәйкес келетіндігін анықтауға, оларды қандай негізде топтастыруға болатындығын білуге жәрдемдеседі. Мұның барлығы да дәлелдерді жүйесіз пайдаланудан сақтандырып, оларды өңдеу бағдарламаларын белгілейді. Алға қойылған мақсат пен мәселеге байланысты көбінше топтаудың үш түрі қолданылады: типологиялық, вариациялық және аналитикалық. Алынған нақты материалды бір тектес сапалық бірліктерге бөлу ( әртүрлі категориядағы студенттер арасындағы тәртіп бұзушылықтар санын бөлу, оқу жылындағы олардың дене жаттығуларын орындау көрсеткіштерін бөлу және т.б.) қажет болғанда типологиялық топтау пайдаланылады.

Қандай да бір өзгергіш (вариациялы) белгінің көлемі бойынша материалды топтау керек болғанда ( оқушылар тобын үлгерім деңгейі бойынша бөлу, тапсырмаларды орындау пайызы бойынша бөлу, белгіленген тәртіпті бір тектес бұзушылықтар және т.б.) зерттелуші құбылыстың құрылысы туралы білуге мүмкіндік беретін вариациялық топтау пайдаланылады.

Аналитикалық топтау зерттеліп отырған құбылыстардың арасындағы өзара байланыстарды (студенттерді дайындау дәрежесінің кейбір оқу әдістеріне тәуелділігін, орындалатын тапсырмалар сапасының жігерге, қабілетке тәуелділігін және т.б), олардың өзара тәуелділігін және өзара шарттылығын анықтайды. Жиналған мәліметтерді топтастыруда зерттеуші жұмысының маңыздылығын мына жағдай дәлелдейді, яғни бұл жұмыстағы қателіктер ең соңғы, мазмұнды мәліметтердің құнын түсіреді.

Бүгінгі таңда топтаудың, типтендірудің, жүйелеудің математикалық негіздері әлеуметтану ғылымында кең түрде дамып келеді. Әлеуметтік зерттеулерде қолданылатын типология мен классификацияның қазіргі әдістері мен тәсілдерін психология мен педагогика саласында да сәтті пайдалануға болады.

Зерттеу барысында мәліметтерді қорытындылап жинақтау тәсілдері кең қолданылады. Олардың бірі кестелерді құрастыру мен үйрену болып табылады.

Мәліметтер есебін құрастыруда салыстырмалы түрде бір статистикалық көлемнің бөліну қатарлары (вариациялық қатар) пайда болады.

Психология мен педагогика мәселелерін зерттеуде жиі қолданылатын әдістердің қысқаша сипаттамасы міне, осылар. Қаралған әдістердің бірде бірі жеке алғанда әмбебап әдіс бола алмайды және алынған мәліметтердің анық екендігіне кепілдік те бере алмайды. Мысалы, респонденттермен жүргізілген сұрақтарға алынған жауаптарда субъективтілік элементтері бар екендігіне ешқандай күман жоқ. Бақылау нәтижелерінде де зерттеушінің өз субъективтік бағасы жоқ деп айта алмаймыз. Әрқандай құжаттамадан алынған мәліметтер де, сол



құжаттардың шынайылығын тексеруді (әсіресе, жеке құжаттарды, «екінші адам» арқылы алынған құжаттарды және т.б) талап етеді.

Сондықтан әрбір зерттеуші бір жағынан әрқандай нақты әдісті қолдануды жетілдіре түсуге, ал екінші жағынан бір мәселені зерттеуде әр түрлі әдістерді кешенді, өзара бақылау түрінде қолдануға ұмтылуы тиіс. Барлық әдістер жүйесін меңгеру зерттеудің тиімді әдіснамасын жасауға, оны анық та дәл ұйымдастыру мен жүргізуге, шынайы теориялық және тәжірибелік қорытындылар алуға жағдай жасайды.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

1. Талдаудың статистикалық әдістерін қолданудың ерекшеліктерін атаңыз.
2. Шкалалау әдісінің функционалды мүмкіншіліктерін атаңыз.
3. Бағалау әдісін нәтижелі қолданудың шарттарын атаңыз.
4. Мағлұматтарды қандай графикалық жолдармен көрсетуге болады?
5. Дисперсия дегеніміз не?
6. Корреляция ұғымының мәнін түсіндіріңіз. Пирсон және Спирменның корреляция коэффициенттері туралы түсіндіріңіз.
7. Зерттеу жұмысыңыздың нәтижелерін статистиканың көмегімен талдап, қорытындылар бойынша баяндама жасаңыз.

## 15. Озық педагогикалық тәжірибені зерттеу және талдау

1. Озық педагогикалық тәжірибе туралы ұғым, оның маңызды белгілері
2. Озық педагогикалық тәжірибені зерттеу, жинақтау, талдау және тарату
3. Инновациялық педагогикалық іс-әрекет

### 1. Озық педагогикалық тәжірибе туралы ұғым, оның маңызды белгілері

Педагогикалық тәжірибе дегеніміз мұғалімнің күнделікті оқыту - тәрбие жұмысында алатын тәжірибелері мен білімдерінің жиынтығы, педагогика ғылымын дамытудың бірден бір көзі.

Педагогикалық тәжірибе көпшілік және озық болуы мүмкін. Озық педагогикалық тәжірибе тарихилығымен ерекшеленеді. өйткені әрбір жаңа кезеңде мектептің материалдық, әдістемелік, кадрлық және басқа да мүмкін-діктерінің кеңеюімен педагогикалық қызметтің жаңа талаптары пайда болады. Сонымен бірге озық тәжірибе педагогика ғылымы мен практикасының қазынасын үнемі толықтырушы, жаңартушы қызмет те атқарады. Озық педагогикалық тәжірибені жасау және таратуда мұғалімнің позициясы үлкен рөл атқарады, сондықтан нақты тәжірибенің жетекші ережелеріне талдау жасап, оны қолдануға кіріскенде субъективті факторлардың ықпалын ескеру арқылы оның нәтижесі мен педагогикалық ұжымға кірігуіне болжам жасау қажет. Педагогикалық тәжірибеде объективті және даралық құндылықтар бір-бірімен астасып жатады, бірақ педагогикалық қызметтегі даралық ерекшеліктердің бәрі бірдей көпшіліктің игілігі бола алмайды. Тек жеке тұлғаның жаңа тәжірибе жасауға ықпал жасайтын бірегей және қайталанбас ерекшелік-тері ғана назарға алынады. Озық педагогикалық тәжірибе бұқаралық негізде қалыптаса отырып, объективті педагогикалық заңдылықтарды игерудің деңгейін де танытады (Ю. К. Бабанский). Озық педагогикалық тәжірибенің бір түрі болып есептелетін жаңашылдық пен зерттеушілік педагогикалық тәжірибе сезімдік тәжірибелер-ден теориялық талдау және жинақтауға алып баратын басқыш сияқты. Жаңашылдық пен педагогикалық зерттеудің бірегей үлгісін көрсеткен Ресейдің И. П. Волков, Т. И. Гончарова, И. П. Иванов, Е. Н. Ильин, В. А. Кериновский, С. П. Лысенкова, Р. Г. Хазанкин, М. П. Шетинин, П. М. Эрдинов, Е. А. Ямбург және т.б. ғалымдар мен педагогтардың тәжірибелі мұғалім қауымының игілігіне айналды.

Загвязинский В.И. педагогикалық тәжірибенің оңтайлы және озық педагогикалық тәжірибе деп ажыратты. Оның пікірінше оңтайлы тәжірибе дәстүрлі қалыптасқан іс-әрекеттерге сүйене отырып, жаңа заманғы

талаптарға сай келетін нәтиже алуға мүмкіндік береді. Әрине, бұл жалпы педагогикалық тәжірибеде жеткен жетістіктер деңгейін басып озады. Озық тәжірибе - білім беру, тәрбиелеу және әлеуметтік көмек көрсетуде ғылыми жетістіктерге негізделген, жаңашыл, ілгері басқан үрдістер.

Озық педагогикалық тәжірибе сөзін түрліше түсінеміз. Кең мағынада озат педагогикалық тәжірибе - мұғалімнің шеберлігінің жоғары деңгейі, тұрақты педагогикалық нәтиже беретін оқыту және тәрбие тәжірибесі. Мұғалімнің тәжірибесінде жаңалық болмауы мүмкін, бірақ ол ғылымда белгілі принциптерді, әдістерді табысты түрде қолданып, басқа мұғалімдерге үлгі болып, озық тәжірибесі басқа мектептерге таратылады.

Педагогикалық озық тәжірибенің тар мағынасы: шығармашылық ізденіс, жаңалығы бар тәжірибе, жаңашылдардың тәжірибесі. Мұндай педагогикалық тәжірибе өте құнды, себебі ол мектеп тәжірибесіне жаңалық енгізеді. Сондықтан, бірінші кезекте осы тәжірибені талдап, баға беріп, тарату керек. Жай шеберлік пен жаңашылдық арасындағы айырмашылықты көру қиын, себебі мұғалім ғылымда белгілі принциптер мен әдістерді қолданып, қол жеткен жетістіктермен шектелмейді, жаңа әдістерді қолданып, немесе ескі әдіс-тәсілдерді тиімді етіп үштас-тырып, бірте-бірте жаңашыл болады, олай болса кез келген жақсы тәжірибені мектептің тәжірибесіне енгізуге болады, бірақ жаңашыл мұғалімдердің іс-тәжірибесін жан-жақты талдап, қорытындылап, тарату керек.

Озық педагогикалық тәжірибенің белгілері, оған қойылатын талаптар. Бірінші белгісі – қоғам дамуының бағытына, әлеуметтік сұранысқа сәйкестігі. Озат мұғалімдер мен білім беру ұйымдарының қызметкерлері өмір талаптарына сай жұмыс істеп, педагогикалық процесті жетілдірудің тиімді жолдарын табады.

Озық тәжірибенің екінші белгісі – педагогикалық қызметтің тұрақты, жақсы нәтижелері. Педагогикалық "өнім" - оқушылардың білім, іскерлік, дағдыларының, жалпы дамуының, тәрбиелілігінің деңгейі. Мұғалім сабақтарын дұрыс бағалап, оқушылардың білім сапасын тексеріп, жауап алынатын сұрақтар:

- оқушылардың бағдарламадағы оқу материалын меңгеруі;
- өз беттерімен білім ала білуі;
- білімдерін шығармашылықпен тәжірибеде қолдануы;
- оқушылардың жалпы дамуы.

Білім сапасы оқушылардың байқампаздығынан, талдау, жинақтау, абстракциялау іскерлігінен, оқу материалымен жұмыс істеу жолдарын анықтаудан, іс-әрекеттің жүйесін белгілеуден, өз іс-әрекетін бақылап, оған керек жағдайда түзетулер енгізуінен көрінеді. Оқушылардың тәрбиелілігі олардың пікірлерінен, мінез-құлқынан, жүріс-тұрысынан байқалады. Озық тәжірибенің үшінші белгісі - оқыту, тәрбие, дамуда тұрақты, жақсы нәтижелерге жету үшін мұғалімдер мен оқушылардың өз күштері және

құралдарын орнымен жұмсауы. Оқушыларға шамадан тыс қосымша тапсырмалар беріп, басқа пәндерді меңгеруге зиян келтіріп, білім сапасын көтеретін тәжірибе озат тәжірибе деп есептелмейді.

Жаңалық – озық тәжірибенің төртінші белгісі.

Педагогикалық озық тәжірибе оқу-тәрбие жұмысын үнемі дамытып және жетілдіріп отырады. Сондықтан, әрбір мұғалім еліміздегі жаңашыл ұстаздардың бай тәжірибесін, белгілі педагогтар мен психологтардың ғылыми еңбектерін терең зерттеп, олардың ұсынбаларын өз ісінде шеберлікпен пайдаланғаны жөн.

Озық педагогикалық тәжірибе келесідей алғышарттарды қанағаттандыруы қажет: 1. көкейтестілігі және келешектілігі; 2. педагогикалық үрдісті ұйымдастыру, мазмұнын тандау, мақсатын белгілеудегі жаңашылдық; 3. Қазіргі заманғы әлеуметтік ғылымдар қағидаларымен сәйкестігі; 4. Тәжірибелерді ұқсас жағдайларда басқа да нысандарға пайдалану мүмкіндігі; 5. қажетті нәтижеге жету үшін білім алушылармен ұстаздардың уақыты және басқа да игіліктерді оңтайлы жұмсау. 6. білім алушылардың жанжақты дамуына қажетті тұтас жүйені құру. 7. жаңа педагогикалық деректер мен құбылыстарды ашу және жаңа педагогикалық құндылықтар жасау.

Педагогикалық тәжірибені технологияландыру үшін педагогқа келесілер қажет;

1. Педагогикалық қызметті жүйелі ұйымдастыру;
2. Алда жасалатын жұмыстардың мақсатымен нәтижесін нақты бағамдау;
3. Жалпы педагогикалық технологиямен қоса, тәжірибелік жұмыстың әр кезеңінің технологиясы туралы білімінің болуы;
4. Кәсіби қызметте туындайтын мәселелер мен қайшылықтарды анықтайтын негізгі құрал ретінде педагогикалық рефлексия әдісін меңгеруі;
5. Тәжірибені анықтау, меңгеру және талқылау үшін қажетті кешенді әдістемелік құралдардың болуы;
6. Педагогикалық ойларды концептуализациялау үрдісін қамтамасыз ететін теориялық білімнің болуы;

Озық педагогикалық тәжірибе жеке ұстаздың, топтың, педагогикалық ұжымның, тіпті облыстармен қалалардың, аудандардың мектептері мен жоғары оқу орындары ұжымының біріккен қызметтерінің нәтижесі болуы мүмкін. Озық тәжірибе оқыту- тәрбиелеу жұмысында салыстырмалы түрде мардымсыз шығындармен жоғары нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Озық тәжірибені зерттеуші өз әріптестеріне жаңа әдістемелік құрал ұсынады. Осының арқасында педагогикалық үрдістің сапасы жоғарылап, көптеген ұстаздар білім беру жұмысын жоғары нәтижемен ұйымдастыруға мүмкіндік алады.

Озық педагогикалық тәжірибені зерттеуде, ғалым нақты адамның қызметінің мазмұнымен, жұмыс үрдісімен, қызмет сапасымен және нәтижесімен жұмыс жасайды. Озық педагогикалық тәжірибенің негізін құрайтын құрамдас бөліктері келесілер: оқыту-тәрбиелеуге байланысты нақты міндеттер; озық педагогикалық жоба авторларымен мұғалімдердің, оқушылардың және педагогикалық үрдіске басқа да қатысушылардың нақты іс-әрекеттері; ғылыми жаңалықтар, басқа жобалардан артықшылығы; тәжірибенің автордың тұлғалық қасиеттермен ұқсастығы.

Педагогикалық тәжірибені тұтастай талдау зерттеушіні оның тиімділігімен қоса, туындайтын қарама-қайшылықтарды анықтауды міндеттейді.

Педагогикалық тәжірибені әр түрлі негізге сай топтау барысында И.К. Журавлев төмендегідей классификация ұсынады:

1. Сапасына қарай: озық, қалыпты, тиімді, тиімсіз, дұрыс, бұрыс, жағымсыз. Жағымсыз, өз кезегінде, ескі, келеңсіз, артта қалған және қате деген түрлерге бөлінеді.
2. Ауқымына қарай: бірлік, әдеттегі қалыптасқан өлшемді, жеке, топтық, ұжымдық, бұқаралық.
3. Жаңашылдығы мен маңыздылығына қарай: жаңа және түрлендіруші.

Жаңашылдық тәжірибе дегеніміз құрамында жаңашылдықтың мардымсыз мөлшеріндей белгісі бар оқыту мен тәрбиелеудің жаңа педагогикалық жүйесін жасау және іске асыру. Түрлендіруші тәжірибеде жаңалықтың белгісі мүлдем аз болады, кейде байқалмайды.

## **2. Озық педагогикалық тәжірибені зерттеу, жинақтау, талдау және тарату**

Озық педагогикалық тәжірибе үлгілерін қарастырудың кезеңдері. Ғылыми жұмыстың бұл кезеңінде озық жобалар туралы дәйекті ақпараттар көзін анықтау маңызды. Артынша, зерттелетін нысандар таңдалып алынады, зерттеушімен жоба авторының арасында тиісті құқықтық байланыстар рәсімделіп, зерттеушінің кейінгі іс-әрекетін жоспарлайтын бағдарлама әзірленеді. Озық жобаларды таңдаудың алғышарттарын белгілейтін, яғни қандай да бір педагогикалық туындыларды озық жобалардың қатарына енгізуге негіз болатын сараптау аппаратын анықтау екінші кезең жұмысы болып табылады.

Озық педагогикалық тәжірибелерді зерттеу туралы деректерге қысқаша түсінік. Барлық деректерді мынадай топтарға бөлуге болады: жазбаша түрде сақталатын деректер; есте сақтау арқылы жеткен деректер; ауызша жеткен деректер және бастысы, сырттай бақылау мен бейнелеуге болатын нақты іс-әрекет.

Ғылыми сараптауда көпшілікті қолжазба түрінде берілетін деректер қызықтырады. Олардың қатарына: 1. Педагогикалық жаңалықтардың қатарын үздіксіз толықтырып отыратын педагогтардың, ғалымдардың, жоғары оқу орындары басшыларының әр түрлі ғылыми-әдістемелік конференцияларға дайындаған баяндамалары. Оларды зерттеп, талдау зерттеушілердің негізгі міндеті. 2. Педагогтардың озық тәжірибелерімен таныстыру жергілікті білім беру басқармаларының, оқу орындарының әдістемелік қызметінің ғылыми конференцияларға дайындаған арнайы басылымдары, әдістемелік құралдары, есеп берулері, сызбалар мен иллюстрациялар, дидактикалық көрнекі құралдар, техникалық және оқу-әдістемелік құралдар арқылы жүргізіледі. Бұл педагогтар тәжірибесімен таныстырудың ауызекі үлгісі болып табылады. Тәжірибеде ғылыми жаңалықтармен бөлісудің бірнеше тұрақты әдістері қалыптасқан. Олардың қатарына жоба авторларының кеңестермен жиындарда, шеберлік сабақтарда, мектеп және жоғары оқу орындары аралық әдістемелік конференцияларда, тәжірибе алмасу семинарларында, ұстаздардың білімін жетілдіру курстарында сөйлеген сөздерін жатқызуға болады. 3. Педагогтардың күнделікті қызметінде пайдалануға мүмкіндік беретін педагогикалық тәжірибенің барлық құнды деректері сақталған ғылыми жинақтар.

Мұғалімдердің кәсіби шеберлігі, яғни оқыту-тәрбиелеу үрдісін ұйымдастыру озық педагогикалық тәжірибелерді танып білудің үшінші тобы болып табылады.

Дегенмен, педагогикалық ұжымдағы бағалы тәжірибені анықтау бастапқы қадам. Одан кейін байқалған құбылысты анықтап, мәліметтерді өңдеу, талдау, түсіндіру, жиналған деректерді бағалау үшін келесі кезеңге өтеді. Бұл мақсатта, негізінен педагогикалық үрдіске қатысушылардың іс-әрекеттері, әдіс-тәсілдері, жүргізілген хаттаманың толық мазмұнын біріктіретін стенографиялық бейне пайдаланылады. Зерттеу барысында зерттеу пәніне назар аударып қана қоймай, сонымен қатар, зерттеу құбылысына қатысты толық үрдісті бақылау қажет. Бұл ретте, ең тиімділері педагогикалық қызметке байланысты түсірілген кинотүсірілімдер мен бейнежазбалар.

Жалпы басылымдардағы ғылыми жаңалықтар мазмұны бойынша ғылыми басылымдардағы деректерден айтарлықтай өзгеше болмайды. Ғылыми басылымдарда мәліметтер қысқаша конспект, дәйексөз, анықтамалар, формальды-логикалық үлгі бойынша берілген көрсеткіштерді салыстырулар түрінде жарияланады.

Озық педагогикалық тәжірибені зерттеуде жетістікке жетудің бірден бір шарты қажетті көлемде сапалы, дәйекті мәліметтер жинақтау болып табылады.

Озық педагогикалық тәжірибеге қатысты барлық жинақталған деректер мен мәліметтерді ғылыми жұмыстың қисынына қарай өңдеу қажет. Педагогикалық тәжірибе үлгілерін өңдеудің негізгі мақсаты жинақталған деректерді бір жүйеге келтіріп, мұғалімнің кәсіби іс-әрекетінің нәтижесін бағалау болып табылады.

Жинақталған деректерді бір ретке келтірудің негізгі жолы - жіктеу болып табылады. Педагогикалық көрсеткіштерді жіктеудің кең тараған түрлері: координата бойынша жіктеу, мағына - мазмұны бойынша жіктеу және өзін-өзі дамытуға қажетті мәліметтер бойынша жіктеу. Координата бойынша жіктеуде зерттеуші бірыңғай мақсаттарды біріктіретін үлкен координаталық жүйе құрады.

Бұл әдісті қолдану кезінде келтірілген мәліметтерді көрнекі бейнелейтін матрица құрылады. Бұл өз кезегінде тәжірибені толық бағалау үшін қажетті жекелеген элементтердің жүйелік - құрылымдық бейнесін жасауға мүмкіндік береді.

Деректерді мағына - мазмұны бойынша жіктеу өзгеше жүзеге асырылады. Бұнда зерттеуші алдымен тақырып бойынша негізгі түсініктерді айырып алады. Осыдан кейін тәжірибеге байланысты жинақталған деректермен мәліметтерді тиісті салаға жіктейді.

Ғылыми жаңалық ашушы белгілі бір педагогтың, педагогикалық ұжымның тәжірибе жұмысын сараптауда келесі бөлімдерден тұратын сұлба жасалады: педагог туралы жеке мәліметтер: жасы, мамандығы, педагогикалық жұмыс өтілімі, ғылыми зерттеу барысында жетекшілік жасаған топтары; іс-әрекетімен қызметі туралы сипаттама: жұмысын жоспарлауы, білім беру барысында әдістемелік құралдарды пайдалануы және т.б.

Тәжірибенің мәнін пайымдау және зерттеушінің эвристикалық қабілеттіліктерін дамыту үшін «контент - сараптама» түрінде өзін-өзі дамыту классификаторы ерекше қызығушылық тудырады.

Педагогикалық тәжірибенің мазмұнын ашушы өңделген деректерді ғылыми талқылаудың соңы - талдап, қорыту болып табылады. Талдау дегеніміз нақты педагогикалық міндеттерді жемісті жүзеге асыру үшін қажетті педагогикалық ойларды дүниеге әкелу. Озық педагогикалық тәжірибенің ілгерлетуші қорытындысы, зерттеуші ашқан педагогикалық құбылыстар болуы мүмкін.

Талдау қорытындысы: жаңашылдығы мен қоғамдық маңыздылығына қарай бағалау (мысалы, жаңашылдық немесе түрлендіруші), бағытталуына қарай (тәжірибе кімге арналған, пайдалану шарттары), сонымен қатар тәжірибенге түзетулермен толықтырулар енгізу, одан әрі жетілдіру және дамыту

### 3. Инновациялық педагогикалық іс-әрекет

Алдыңғы қатарлы педагогикалық тәжірибе генезисін әр кезеңдердің бірлігіне байланысты сипаттайды:

- 1 кезең - педагогикалық іскерлік (теориялық, практикалық даярлығы);
- 2 кезең - педагогикалық шеберлік (мұғалімнің гуманистік бағыты, педагогикалық қабілеттері, педагогикалық техникасы);
- 3 кезең - педагогикалық шығармашылық (оқу-тәрбие жұмысының тәсілінің түр өзгерісі, олардың модернизациясы);
- 4 кезең - новаторлық кезеңі (оқыту процесіндегі жаңа прогрессивті идеяларды ұсыну мен жүзеге асыру).

Инноватиканың басталуы: инновациялық процесс – инновациялық іс-әрекет – инновациялық потенциал – инновациялық процестерді басқару.

Жаңалық ғылыми – зерттеу құралы болып көріну үшін, олар ұйымдасқан, көпшілік қолдану, қарама – қайшылық болып қоғам өміріне өзінің қажеттілігін көрсету.

«Жаңа» деген түсінік, жақында пайда болған. Ашылмаған, ғылым аймағына және практикаға қатысты, жаңалық әртүрлі түрде қолдануы. Практикалық идея, лабораториялық іс-тәжірибе, мекемелер мен ұйымдарда жаңа идеяны іске асыру. Соңғы кезде жаңалық «новация» ұғымы ретінде кездеседі.

Новация дегеніміз – бұл лабораториялық емес жаңа идеяны бірінші рет жүзеге асыру, ғылым жүзінде пайда болса да, практикада негізделген. Жаңалық енгізу – мекемеге, ұйымға және жергілікті аймақтық, мемлекеттік мекемелерге енгізілген үлгіге бағытталған.

Инновацияда, жаңалық енгізу, новация бір – бірімен тікелей пән ретінде байланысты. Инновациялық процесс түсінігі, ол барлық динамикалық процестерді қамтып, жаңалық аймағында процесуалдық аспектілер, барлық жаңалықтардың өзгеруіне байланысты.

Лапиннің инновациялық процеске байланысты екі ілімі қолданылады:

- 1) қарапайым түрде қолдану, ол яғни ашылу – жаңалық енгізу (новация) – қолданушылардың арасындағы бөлінуі – көпшіліктің қолдануы;
- 2) кеңейтілген түрде қолдану – ашылу – новация – таралуы – меңгеруі және модификация – рутинизация, яғни дәстүрге айналуы.

Инновациялық процесті зерттеу барысында жүйенің бір жағдайдан екінші бір жағдайға көшуі және жаңалықты енгізу процесіне басшылық жасау мәселелерін зерттеу маңыздылығын Н.В. Горбунова, М.В. Кларин, А.В. Лоренсов, М.М. Поташник, П.И. Пидкасистый, Л.И. Романова, В.И. Загвязинский, А.Я. Найн, Т.И. Шамова, О.Г. Хомерики, Н.Р. Юсуфбекова және тағы басқа зерттеулерінде қарастырылған.



Лапин басқа қазіргі зерттеушілер сияқты жаңалық айтқандардың (Мор, Роджерс, Сазанов, Шумпотер) осылардың барлығы да негізгі ерекшеліктері болып саналатын жылдамдық, барлық инновациялық процестердің сапасы басқа ортаның спецификасымен анықталып, инновация көмегімен қолданылады. Осы кезде бейімделу процесінде жаңа бейімделу ұйым этаптары бірігіп, жаңалықты қабылдау, оған бейімделу, келесі рутинизация немесе жоққа шығару.

Жаңалықты қабылдап, танып зерттеу, оны қолдану, қабылдау, жаңалықты қалыптастыру, жүзеге асыру, яғни мазмұны психологиялық түсінікке жақын, қабылдау – қабылдау және қорытындысы ретінде жаңалықты қолдану.

Инноватика үш ғылыми пәннен тұрады: социология, психология және басқару теориясы. Жалпы инноватика инновациялық процеске белгілі бір бағытта жаңалықтардың ашылуын тексеру ғана емес, сонымен қатар кеңейтілуі және бағыт пайда болады, яғни спецификалық әлеуметтік бағытта болуы.

Инновацияның педагогика ғылымында дамуы, ғалымдардың айтуы бойынша, диалектикалық процесс. Оның дамуы басқа ғылымдармен тығыз байланыса отырып, мынандай өзгерістерге ұшырайды:

- кез-келген жаңалық, қоғамдық сұранысты өтегеннен кейін үйреншікті нәрсеге айналады;

- инновациялық процесс кезеңдеріне сәйкес инновациялық іс-әрекет;

- шығармашылық қабілет негізінде қаралатын репродуктивті, продуктивті қызметтердің

- диалектикалық бірлігі болып табылады;

- инновацияның дамуы бірқатар негізгі және қосалқы қарама-қайшылықтарды шешуге бағытталады.

Бұлардың біреуі әрі қарай тереңдетілуі, біреуі алынып тасталуы мүмкін жаңалықтарды іске асыруда инновация мәселесінің жаңа қырлары ашылады да, инновация потенциалын жаңалықтарды енгізуде әр түрлі бағыттағы қажеттіліктерді толық қанағаттандырады.

Ғылыми талдаулар негізінде жасалған жалпы жаңалықтардың топтамасы төмендегідей:

- жаңалықтар: а) мүлде жаңа, бұрыннан белгісіз педагогикалық идеялар мен әрекеттер; ә) белгілі ортада көкейтесті мәселелерді шешетін, белгілі уақыт көлемінде білім беруді дамытатын, сыннан өткен, кеңейтілген немесе қайта өңделген идеялар мен әрекеттер; б) қайта өңделген (реадаптацияланған) педагогикалық жаңалықтар, яғни өзгерген жағдайларда бұрыннан белгілі идеялар мен әрекеттерді қайталау;

- радикалды: а) дәстүрлі бағдарларды жетілдіруші және дамытушы; ә) оларды модификациялау; б) жаңа бағыт ашушы;

- көлемді: жалпы, түбегейлі: білім беру жүйесін реформалау, жаңа білім стандартын енгізу; жаңа педагогикалық ашылымдар т.с.с., кіші, аз көлемді: жекелеген оқу орындарындағы өзгерістер, оқу пәндеріндегі мазмұндық немесе технологиялық өзгерістер, оқыту мен тәрбиелеудегі педагогикалық жаңалықтар;

- шығу тәсіліне байланысты және іске асу жолдары:

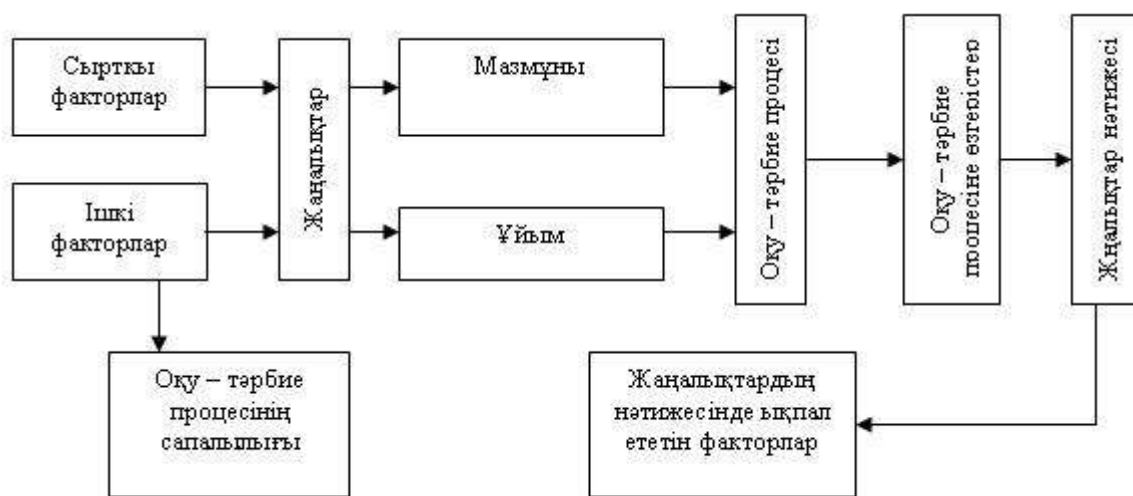
а) ұйымдастырылған арнайы жоспарланған, алдын-ала ойластырылған, мектеп немесе білім беру мекемесі ұсынған сыртқы ортадан келген жаңалықтар; ә) аяқ-асты пайда болған жаңалықтар, шығармашылықпен айналысушы ұстаздардың жұмысында пайда болған ішкі жаңалықтар;

- шығуы мен қолданылуы: білім беру мазмұнында (оқу бағдарламалары мен жоспарларындағы өзгерістер, жаңа оқу пәнін енгізу, кіріктірілген пәндер енгізу) оқу пәндері мазмұнындағы өзгерістер, оқыту әдістеріндегі және технологиялық жаңалықтар;

- мұғалімнің іс-әрекетінің тәсіліне байланысты: тәсілдері, техникасы, технологиясы (мысалы: сыныптан тыс жұмыстар) әдістемесі (мысалы: тәрбиелеу);

ұйымдастыру түріне жеке жұмыстар, сабақты ұйымдастырудың жаңа түрлерінің жаңа кешені мен жүйесі.

Инновациялық процестің кезеңдерін мына суреттен көруге болады.



Инновациялық процестің осы кезеңдеріне байланысты инновациялық іс - әрекеттің үш кезеңін атап көрсетуге болады.

Бірінші кезеңде мұғалім жаңалықтың қажеттілігін дәлелдеу арқылы жаңалық туралы ақпарат жинайды, одан кейін әртүрлі жаңалықтың ішінен қажетті жаңалықты таңдап алып, оны қолдану туралы шешім қабылдайды.

Содан кейін, мұғалім инновациялық іс-әрекеттің екінші кезеңіне көшеді, яғни іске асыру кезеңдерін зерттеп, енгізу жоспарын құрып, жаңалықты қолданады. Бұл кезеңде мұғалім оқу–тәрбие процесіне, жаңалықты енгізуіне кедергі жасап отырған факторларды ескере отырып,

өзгерістер енгізеді, жаңалықты уақыты мерзіміне байланысты жұмыстарды өткізеді.

Жаңалықты енгізу уақыты аяқталғаннан кейін инновациялық іс-әрекет үшінші кезеңіне өтеді. Бұл кезеңде мұғалім жаңашыл тұрғыда ұйымдастырылған оқу–тәрбие жұмысының нәтижесін көтеруге жасаған ықпалын анықтайды, жаңалықтың оқу – тәрбие жұмысына нәтижелі енгізу шарттарын белгілеп, оны таратуға ұсынады.

Инновациялық процесті болжау барысында қолданылатын инновациялық іс-әрекеттер тереңдетіліп, кеңейтіледі. Сонымен қатар, оқыту мен тәрбиелеу қорытындылары талданады. Алдыңғы қатарлы озық тәжірибені ғылыми талдау негізінде оқып үйренуге, қазіргі кезеңдегі педагогикалық зерттеулер жетістіктерімен танысуға болады. Жаңа педагогикалық технологиялармен инновациялық іс-әрекеттің негізгі заңдылықтары мен қағидаларын дұрыс қолдана білуге, шығармашылық ойлауға, кәсіби педагогикалық іс-әрекеттің құндылық қарым–қатынасын қалыптастыруға, ұстаз шеберлігіне жету жолдары мен шараларын жете түсінуге үйрену қажет. Сонымен қатар алдыңғы қатарлы озық тәжірибелер жөніндегі ағымдағы газет–журнал материалдар арқылы танысып педагогтар – новатордың әдістемелерін ғылыми тұрғыдан талдай білуге, инновациялық іс-әрекет ерекшеліктерін айқындап, өз беттерімен сурет, кесте құруға, хабарлама, реферат, аннотация, рецензия жазып, оқу–тәрбие қызметіне педагогикалық талдау жасауға үйренулері қажет.

### **Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар**

Озық педагогикалық тәжірибе, оның белгілері қандай?

1. Педагогикалық шығармашылықтың сатыларымен формаларын атаңыз.
2. Педагогикалық тәжірибені зерттеп, жалпылау әдістерін атаңыз.
3. Озық педагогикалық тәжірибені тарату жолдары қандай?
4. Инновация, инновациялық процесс, инновациялық іс-әрекет ұғымдарының мәнін түсіндіріңіз.
5. Танымал озық педагогикалық тәжірибе туралы баяндама жасаңыз.

## ГЛОССАРИЙ

Анализ - тиісті объектіні жан-жақты талдап көрсететін, ғылыми-логикалық тұрғыдан ой-топшылаулар жасайтын зерттеу әдісі.

Аннотация – кітаптың, мақаланың мазмұнын көрсететін қысқаша түсінік.

Аргумент – бір нәрсені дәлелдеуге негіз болатын логикалық тұжырым.

Апробация (лат. *aprobatio*) шындықты сөзбе-сөз мақұлдау, растау, қасиеттерді бекіту.

Әдіснама - (грек тілінен «*methodos*» -жол, әдіс, және «*logos*» - түсінік, идея) – ғылыми таным іс-әрекетінің формалары, тәсілдері мен құру принциптері туралы ілім.

Баяндама – белгілі бір мәселе бойынша айтылатын хабарлама, кең ақпар.

Библиография - кітаптар мен журналдардың ішіндегі мәліметін, анықтамасын білдіретін көрсеткіштер.

Брошюра - шағын көлемдегі шығарма берілген, жұмсақ мұқабамен шығатын жұқа кітап.

Гипотеза – ғылыми болжам, жорамалдау, жобалау. Ой амалымен тығыз байланысты ұғым.

Ғылым – табиғат пен қоғамның даму заңдылығы туралы білім жүйесі және сол ғылымның белгілі бір тарауы, саласы.

Гносеология (грек. «*gnosis*» -таным, «*logos*» - түсінік, ілім) – бұл таным және бейнелеу теориясы.

Зерттеу – 1) бір нәрсенің жайын анықтау, іздену

2) байқау, бақылау, тексеру.

Зерттеу әдістері – объективті шынайылықты жинақтау тәсілдері.

Идея (тілінен *idea*-көрінген нәрсе) – тұжырыммен рәсімделген ой; теориялық құрылымның негізінде жатқан көрнекті, көрінетін бейне түрінде ұсынылған анықтауыш ой.

Инновация (лат.тілінен *innovatio*-жаңарту, жаңалық, өзгерту) – жаңаның мазмұны және ұйымдастырылуы.

Интерпретация (лат. *interpretatio*) ғылымда түсіндіру, мағынасын ашу.

Концепция – жалпы түрде айтылған белгілі бір нысан туралы ойша абстрактілі түсінік; анықтамалар мен категориялардың суреттемесін жасайтын көзқарастар жиынтығы.

Метод – (грек тілінен *methodos*-әдіс – тәсіл) – зерттеу немесе тану жолы; табиғат пен қоғам өмірінің құбылыстарын танып – білудің әдіс-тәсілдері, әрекеті теориялық тұрғыда зерттеп, тәжірибеде іске асыру тәсілі.

Модельдеу – зерттеу объектісі өзімен ұқсастық қатынастағы басқа бір объектімен алмастырылатын зерттеу әдісі.

Озық тәжірибе - ғылыми жетістіктерге негізделген, жаңашыл, ілгері басқан үрдістер.

Объект – адамның, субъектінің танымның және әрекеттің заты. Педагогикалық зерттеу әдіснамасы - ғылыми-танымдық педагогикалық іс-әрекеттің амал, тәсілдері мен түрлері, құрылымдық принциптері туралы ілім.

Проблема (грек сөзі *problema* - міндет, тапсырма) – теориялық және практикалық шешімін күткен өзекті де, аса қажетті мәселе.

Программа - атқарылатын істің жоспары, оның мақсаттары мен міндеттерінің бағыты, жиынтығы.

Принцип – терең және жан-жақты ғылыми негізделген, жалпылама сипатқа ие бастау тұжырымдары, негізгі идеалға сай ауытқымай іс-әрекет көрсету тәртібі.

Публикация - баспасөзде жалпыға арналып жарияланған хабар, жазылған материал.

Субъект - адам, қоршаған әлемді танушы, оны өзіне табындыру мақсатында оған әсер етуші.

Тақырып (грек сөзі *thema* - ұсыну, зерттеу, талқылау пәні) - мәселенің қысқа-нұсқа тұжырымдамасы.

Таным – адам санасындағы объективті ақиқатты бейнелеуге бағытталған адам қызметінің қоғамдық-тарихи процесі.

Таным теориясы – танымның мазмұны, заңдылықтары мен түрлері туралы ілім.

Теория (грек. *theoria* – бақылау, қадағалау, зерттеу) – ойлаудағы ақиқаттың жалпы бейнелену формасы.

Тест (ағылш. *test*) – байқау, тексеру, тәжірибе, сынау, зерттеу.

Тұжырым (тезис) – белгілі бір зерттеу жұмысының түйіні, байламы, шешімі.

Факт – көптеген құбылыстар мен байланыстардың көрінісі, олардың қорытындылануы.

Эксперимент (лат. *experimentum* - сынама, тәжірибе, сынақ).

Педагогикалық эксперимент – оқу немесе тәрбие жұмысы саласында ғылыми қойылған тәжірибе

Эссе - публицистикалық сарындағы очеркке ұқсас шығарма.

Мысалы, ғылыми эссе, тарихи эссе, публицистикалық эссе т.б.

## Тест сұрақтары

1. Педагогика әдіснамасы:

А) Педагогикалық теорияның құрылымы және негіздері, ғылыми-танымдық іс-әрекеттерді құрудың принциптері, формалары және әдістері туралы оқу.

В) Зерттеу міндеттерін шешу жолдарын көрсетеді.

С) Зерттеушінің зерттелетін құбылысқа деген көзқарасы.

Д) Зерттерлетін педагогикалық құбылыстың объективті қасиеттерін көрсететін заңдылықтар.

Е) Іс-әрекетке қойылатын талап, негізгі ереже.

2. Зерттелетін объект туралы нақты деректер алу үшін қолданылатын педагогикалық құбылыстарды мақсатты түрде қабылдау:

А) Сауал-сұрақ әдісі.

В) Эксперимент.

С) Әңгімелесу әдісі.

Д) Интервью алу.

Е) Бақылау әдісі.

3. Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдісі ретіндегі бақылау:

А) Жақсы жұмыс істегендерді мадақтау мақсатымен сенбілік кезінде сынып оқушыларын бақылау.

В) Бақылау жұмысын орындау барысында мұғалімнің оқушылар тәртібін бақылауы.

С) Алдын-ала анықталған мақсатпен белгілі бір схема бойынша оқушылардың іс-әрекетін бақылау, деректерді тіркеу және өңдеу.

Д) Оқушылар мен педагогтың тәжірибе алаңында өсімдіктің өсуін бақылаулары.

Е) Оқушылар мен педагогтың лабораторияда химиялық реакциялардың жүруін бақылаулары.

4. Басқа жағдайда жүретін тәжірибемен немесе бақылаушы объектімен салыстырылатын, педагогикалық процесті өңдеп, ғылыми қойылған тәжірибе:

А) Бақылау.

В) Эксперимент.

С) Тәжірибені зерттеу.

Д) Педагогикалық процесс.

Е) Сараптау.

5. Педагогикадағы табиғи эксперимент:

А) Оқу-тәрбие процесін бұзбай зерттеу гипотезасын тексеру.

В) Зерттеу гипотезасын арнайы лабораториялық жағдайда тексеру.

С) Гипотезаны жалпы тексеру.

Д) Педагогикалық процестің жүру жағдайына өзгеріс енгізу арқылы зерттеу гипотезасын тексеру.

Е) Қалыптасқан педагогикалық процесті тексеру.

6. Педагогикалық процестегі қалыптасқан жағдайды анықтайтын эксперимент түрі:

А) Табиғи эксперимент.

В) Қалыптастыру эксперименті.

С) Констатациялық эксперимент.

- D) Лабораториялық эксперимент.  
 E) Ойша эксперимент.
7. Сауал-сұрақ әдісі:  
 A) Анкета жүргізу.  
 B) Мектеп құжаттарын тексеру.  
 C) Бақылау.  
 D) Теориялық талдау.  
 E) Эксперттік бағалар беру.
8. Оқушылардың шығармаларын, творчестволық, практикалық жұмыстарын және т.б. зерттеушінің талдауы:  
 A) Бақылау.  
 B) Эксперимент.  
 C) Іс-әрекет өнімдерін зерттеу.  
 D) Сауал-сұрақ әдісі.  
 E) Мектеп құжаттарын тексеру.
9. Зерттелетін құбылыстар арасындағы сандақ тәуелділіктерді анықтау, эксперимент және сауал-сұрақ барысында алынған нәтижелерді өңдеу үшін қолданылатын әдіс:  
 A) Теориялық анализ.  
 B) Индуктивтік әдіс.  
 C) Дедуктивтік әдіс.  
 D) Статистикалық әдіс.  
 E) Тест.
10. Педагогикадағы әдіснама – бұл:  
 A) Тәрбие, білім беру және оқыту туралы оқу.  
 B) Тану принциптері, әдістері, формалары және процедуралары туралы оқу.  
 C) Білім беру және тәрбие мақсаттары туралы оқу.  
 D) Педагогикалық процестің субъектілері туралы оқу.  
 E) Ғылыми танудың қажеттілігі туралы оқу.
11. Айқындаушы (констатациялық) эксперименттің мақсаты:  
 A) Терминологиялық аппаратты анықтау.  
 B) Жана педагогикалық теориялар жасау.  
 C) Танымның ғылыми әдістері туралы оқу жасау.  
 D) Зерттеу пәнінің бастапқы жағдайын анықтау.  
 E) Зерттеу пәнін өзгерту.
12. Қалыптастырушы эксперимент бағытталады:  
 A) Зерттеу пәнін өзгертуге.  
 B) Зерттеу нәтижелерін талдауға.  
 C) Зерттеу нәтижелерін тіркеуге.  
 D) Зерттеу терминологиясын түзетуге.  
 E) Алғашқы жағдайды анықтауға.
13. Ғылыми шығарманы сынай талдау және бағалау – бұл:  
 A) Аннотация.  
 B) Реферат.  
 C) Рецензия.  
 D) Баяндама.  
 E) Тезис.

14. Жана педагогикалық білімдерді қалыптастыру процесі, танымдық іс-әрекет түрі – бұл:

- A) Педагогикалық бақылау.
- B) Педагогикалық эксперимент.
- C) Ғылыми педагогикалық зерттеу.
- D) Педагогикалық экспертиза.
- E) Педагогикалық консилиум.

15. Бақылау ғылыми әдіс ретінде:

- A) Іс-әрекет міндетімен шартталған арнайы мақсатты қабылдау.
- B) Кез келген шындықты көрсететін психикалық процесс.
- C) Құбылыстарды есту органдармен тану.
- D) Құбылыстарды иіскеу органдармен тану.
- E) Құбылыстарды дәм сезу органдармен тану.

16. Гипотеза – бұл:

- A) Шешуді қажет ететін міндет.
- B) Тексеруді қажет ететін болжам.
- C) Зерттеу жолдары.
- D) Зерттеу әдістері.
- E) Зерттеу құралы.

17. Мектептегі бас баллдық шкаласы жүйе:

- A) Номиналдық.
- B) Интервалдық.
- C) Қатынас шкаласы.
- D) Рангтік.
- E) Қатынасты.

18. Зерттеу негізінде жататын және теориялық интерпретацияға әсер ететін бастапқы философиялық идеялар жиынтығы:

- A) Әдіснамалық негіз.
- B) Эмпириялық негіз.
- C) Таным теориясы.
- D) Зерттеу әдісі.
- E) Зерттеу тәсілі.

19. Әңгімелесу –

- A) Әлде қандай педагогикалық құбылысты белгілі бір мақсатқа орай қабылдау.
- B) Қажетті ақпарат алу немесе бақылау барысында түсініксіз болған құбылысты түсіну мақсатындағы дербес және қосымша зерттеу әдісі.
- C) Озық тәжірибені, сол сияқты оқытушылар тәжірибесін зерттеу, сабақ жүргізу әдістемесін анықтау.
- D) Кез келген әдісті, жұмыс тәсілін, оның тиімділігін айқындау үшін арнайы ұйымдастырылған тексеру.
- E) Қатаң қадағаланатын жағдайларда өткізілетін алдына белгілі бір мақсатқа бағытталған сынаққа түскендердің барлығына арналған біркелкі зерттеу.

20. Ғылым аумағында қолданылатын зерттеу тәсілінің жүйесі?

- A) Философия
- B) Практикум
- C) Методология
- D) Психология



Е) Методика

21. Ең алғаш методология ұғымын ғылымға енгізген неміс ойшылы кім?

А) Гегель

В) Вунт

С) Аристотель

Д) Павлов

Е) Дружинин

22. «Methods» - грек тілінен аударғандағы мағынасы

А) Әдіс

В) Әдіснама

С) методология

Д) тану, зерттеу жолы

Е) хабарлау жолы

23. Зерттеуді ұйымдастыру тәсілі

А) Әдістеме

В) әдіс

С) методология

Д) принцип

Е) функция

24. Қойылған мақсаттарға жету, ғылыми зерттеуді жүзеге асыру құрылымы, қойылған міндеттерді шешу үшін ұйымдастырылған адамның іс-әрекеті.

А) эксперименталды әдіс

В) ғылыми әдіс

С) әдіснама

Д) методология

Е) Әдіскер

25. Мақсатқа бағытталмаған, реттелмеген, шектеу шамалы ғана қойылатын бақылау түрі

А) Еркін бақылау

В) Мақсатқа бағытталған

С) Жүйелі бақылау

Д) Жүйелі емес бақылау

Е) Сырттай бақылау

26. Бақылау іс-шарасы неше кезеңнен тұрады

А) 2

В) 3

С) 5

Д) 4

Е) 6

27. Қатысушылардың өмірі мен үйреншікті іс-әрекеттері жағдайында жүргізілетін бақылау түрі

А) еркін бақылау

В) жасырын бақылау

С) ашық бақылау

Д) лабораториялық бақылау

Е) өрістік бақылау

28. Өзге зерттеушілердің еңбегін иелену ғылыми алаақтықтың қай түрі?.

А) Фабрикация

- В) Плагиат
  - С) Бұрмалау
  - Д) анализдау
  - Е) фальсификация
29. Қай кезде бақылаушы нәтижеге сандық және сапалық анализ жасайды?
- А) Дайындық кезеңі
  - В) зерттеуді жүргізу кезеңі
  - С) зерттеуді бастау кезеңі
  - Д) зерттеуді аяқтау кезеңі
  - Е) нәтижелерді өңдеу және интерпретациялау кезеңі
30. Мақсатқа бағытталғанымен нақты өлшем бірліктері болмайтын бақылау түрі
- А) Стандартталған
  - В) стандартталмаған
  - С) лангитюдті
  - Д) өрістік
  - Е) жасырын
31. Оқытушы эксперименттен қалыптастырушы эксперименттен айырмашылығы:
- А) Оқытудың мағынасын бермейді;
  - В) Арнайы лабораториялық шартты қажет етеді;
  - С) ақыл ой әрекетін, түсінігінің қалыптасу процесінің жоспарлығымен сатылығын сипаттайды;
  - Д) таным процестерінің дамуына бағытталған;
  - Е) Барлық жауап дұрыс;
32. Социометриялық әдісті кім өңдеді
- А) Бине
  - В) Фишер
  - С) Морено
  - Д) Айзенк
  - Е) Кэттел
33. Білімді бағалауда неше әдіс қолданылады?
- А) Нормативтілік, нәтижені бағалау;
  - В) Жинақтау, жүйелеу;
  - С) Сену, жинау;
  - Д) Бағалау, нәтижесін түсіндіру;
  - Е) Жинақтау, сену;
34. Өткен зерттеуді қайталаған кезде сол алғашқы кездегідей нәтижелердің алынуы қалай аталады?
- А) Зерттеудің ұйымдастырылуы
  - В) Зерттеудің валидтілігі
  - С) Зерттеудің стандарттылығы
  - Д) Зерттеу сенімділігі
  - Е) Зерттеудің қайталануы
35. Факторлық анализді шығарушы
- А) Фишер
  - В) Пирсон
  - С) Гальтон
  - Д) Спирмен

Е) Сигеле

36. Психологиялық ерекшеліктің сандық және сапалы және анықтауға арналған зерттеу уақыты бойынша шектелген , қысқа стандартталған әдістеме

А) бақылау

В) әңгімелесу

С) анкета

Д) проективті әдіс

Е) тест

37. Жеке тест ерекшелігін көрсетініз

А) жалпы зерттеу жұмысын жүргізіп, нәтижені топ алдында шығару

В) бір уақытта бірнеше адамдармен жұмыс істеу

С) жеке зерттеу жұмысын өткізіп, нәтижесін топ алдында шығару

Д) зерттелінуші мен экспериментатор арасындағы жеке зерттеу жұмысы жүргізіледі

Е) экспериментатор, зерттелінуші және т . б. индивидтер арасындағы жұмыс

38. Индивидтің нышанын, іскерлігін байқауға, бағалауға бағытталған тест

А) интелект тест

В) қабілет

С) тұлға

Д) логикалық

Е) тест- сауалнама

39. Тұлға тестінің түрлері

А) әрекет және ситуациялық тест

В) тұлғалық сипат және қабілет тесті

С) қарым- қатынастық және арнайы тест

Д) ашық және жабық

Е) вербалды, вербалды емес тест

40. Дисперсиялық анализді ойлап тапқан

А) Фишер

В) Спирмен

С) Бине Симон

Д) Гальтон

Е) Дойч

41. Өте үлкен топ адамдарымен жұмыс істеуді қажет ететін әдістеме

А) Жеке тест

В) Интеллект- индивидуалды тест

С) Топтық тест

Д) Вербалды емес тест

Е) Вербалды тест

42. Арнайы құрылғы немесе техникалық құралды қолдануды талап ететін тест

А) Заттық тесттер

В) Аппараттық

С) Бланктік

Д) Компьютерлік

Е) Берілген жауаптын барлығы дұрыс

43. Автоматтандырылған тест түрі
- A) Заттық
  - B) Аппараттық
  - C) Бланктік
  - D) Компьютерлік
  - E) Берілген жауаптын барлығы дұрыс
44. Тесттің валидтілігін тексеру:
- A) Сенімділік
  - B) Стандартизация
  - C) Репрезентативтілік
  - D) Валидизация
  - E) Адаптация
45. Адам санасының ерекшелігі неден байқалады?
- A) Ойынан
  - B) Қылығынан
  - C) Түрінен
  - D) Іс-әрекетінен
  - E) Мінез-құлқынан
46. Бақылау әдісінің кемшілігі
- A) Субъектілігі
  - B) Жиналатын мәліметтің көптігі
  - C) Іс-әрекеттің табиғилығының сақталуы
  - D) Түрлі техникалық құралдарды пайдалану
  - E) Толық қамтамасыз етілуі
47. Бақылау әдісінің артықшылығы
- A) Субъектілігі
  - B) Бақылауда кедергі келтіру мүмкін емес
  - C) Іс-әрекеттің бәсеңдігінің салдарынан біршама уақыт өткізіп алуы
  - D) Жиналатын мәліметтің көптігі
  - E) Зерттеуші қызыққанына назар аударуы
48. Принцип дегеніміз не?
- A) Сана мен іс-әрекеттің байланысы
  - B) Адам іс-әрекетінің дамуы
  - C) Психологиялық құбылыс
  - D) Даму процесі
  - E) Негізгі ой ұсталынатын идея
49. Іс-әрекет өнімділігін анализдеуге объективті түрде мүмкіндік беретін өнімдер.
- A) Каузаметрия, психологиялық автобиография.
  - B) Апликация, конструкция.
  - C) Анкета, тестке қарап.
  - D) Дидактикалық ойындар.
  - E) Сурет, күнделік, шығармалар.
50. Методология қай тілден шыққан?
- A) Грек.
  - B) Поляк
  - C) Латын.
  - D) Араб.
  - E) Француз.

51. Нақты эксперимент нәтижелерінің мінсіз эксперимент нәтижелерімен салыстырғанда алынған мәліметтердің дұрыстығы
- Эксперименталды болжам
  - Сенімділік
  - Валидтілік
  - Репрезентативтілік
  - Маңыздылық
52. Лабораториялық экспериментте нақтылы болжамды тексеруге мүмкіндік бермейтін, әдістемелік процедурадан тәуелсіз шаманың ілеспелі шамалармен байланысы
- Жасанды араласу
  - Табиғи араласу
  - Жүйелі араласу
  - Ілеспелі араласу
  - Жүйесіз араласу
53. Статистикалық қорытынды дегеніміз не?
- Эксперимент нәтижесі
  - Эксперимент нәтижесінің маңыздылығын көрсететін шама
  - Бақылау тобының нәтижесі
  - Эксперименталды топ нәтижесі
  - Сапалық талдау нәтижесі
54. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің әдістері:
- Бақылау, әңгіме, эксперимент, сауалнама
  - Жарыстар, конкурстар
  - Баламалы жоба
  - Педагогикалық ағарту
  - Экскурсия
55. Зерттеудің сұрақ-жауап әдісі:
- Интервью
  - Әңгімелеу
  - Байқау
  - Дискуссия
  - Ситуацияларды талдау
56. Эмпирикалық зерттеу әдістері:
- Нақты ақпараттық деректерді практикалық жолмен жинақтау тәсілдері
  - Идеяларды қорыту және бір жүйеге келтіру
  - Зерттеудің негізгі ойларын талдау
  - Зерттеудің болжамын тұжырымдау
  - Жаңа проблемаларды негіздеу
57. Педагогика ғылымының әдіснамасы - бұл ...
- педагогикалық құбылыстарды зерттеуге және түсіндіруге негіз болған идеялар жиынтығы;
  - өскелең ұрпақты тәрбиелеу, оқыту және білім беру әдістері мен тәсілдерінің жиынтығы;
  - тәрбиеленушілер мен білім алушылардың қалыптастыру және дамыту тәсілдерінің жиынтығы;
  - біртұтас педагогикалық процестің теориялық және практикалық жағын зерттеуде негізге алынатын идея;

Е) педагогикалық процесс компоненттерінің (оқыту, тәрбиелеу, дамыту) біртұтастығын білдіретін бастапқы идея.

58. Педагогикалық бақылау, зерттеушілік әңгімелесу, озат педагогикалық тәжірибені жинақтау және зерттеу, бұл:

- А) оқыту процесінің әдістері;
- В) оқу-тәрбие жұмысының негізгі бағыттары;
- С) тәрбие процесінің әдістері;
- Д) педагогика ғылымының міндеттері;
- Е) педагогикалық зерттеу әдістері.

59. Әңгіме, бақылау, мектеп құжаттарын зерттеу және іс-әрекет нәтижесін талдау, эксперимент әдістері, бұл:

- А) оқыту процесінің әдістері;
- В) оқу тәрбиенің негізгі бағыттары;
- С) тәрбие процесінің әдістері;
- Д) педагогикалық ғылымдардың міндеттері;
- Е) педагогикалық зерттеу әдістері.

60. Педагогикалық құбылысты жоспарлы түрде ұзақ зерттеу, бұл:

- А) эксперимент;
- В) құжатты зерттеу;
- С) зерттеушілік әңгімелесу;
- Д) педагогикалық бақылау;
- Е) сауалнама, тестілеу.

Тест сұрақтарының жауабы

Сұрақ номері	Жауабы	Сұрақ номері	Жауабы	Сұрақ номері	Жауабы
1	A	23	B	45	D
2	E	24	B	46	A
3	C	25	A	47	D
4	B	26	B	48	E
5	A	27	E	49	E
6	C	28	B	50	A
7	A	29	E	51	C
8	C	30	B	52	B
9	D	31	C	53	B
10	B	32	C	54	A
11	D	33	A	55	A
12	A	34	D	56	A
13	C	35	D	57	A
14	C	36	E	58	E
15	A	37	D	59	E
16	B	38	B	60	A
17	D	39	A		
18	A	40	A		
19	E	41	C		
20	C	42	B		
21	A	43	D		
22	D	44	D		

## Әдебиеттер тізімі

### Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Әбиев Ж. Педагогика. Алматы., 2004.
2. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика: Университеттер студенттеріне арналған оқу құралы.- Алматы, 2004-420 бет.
3. Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық Университеті. Алматы: “Нұрлы Әлем”, 2005.
4. Хаукка Л.А., Ислямов А.А. Педагогический эксперимент: теория, опыт, технология. Усть-Каменогорск, 2000
5. Набиев Е.А., Кусаинов Г.М. Краткий справочник молодого исследователя. Алматы, 1995.
6. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студентов педагогических вузов: в 2кн. – М., 1999.
7. Слостенин В.А., Исаев И.Ф. Педагогика Уч. пособие. – М.: Школа-пресс, 1997.-512 с.
8. Маслак А.А. Основы планирования и анализа сравнительного эксперимента в педагогике и психологии. Курск, 1998.
9. Школа молодого ученого/ сост. Н.Д.Хмель. Алма-ата, 1990
10. Лихачев Б.Т. Педагогика. М., 1998
11. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. – М., 1992
12. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. М., 2005
13. Введение в научное исследование по педагогике / Под ред. В.И. Журавлева.- М., 1988
14. Глас Д., Стенли Д. Статистические методы в педагогике и психологии. – М., 1976
15. Загвязинский В.И. Методология и методика педагогического исследования.- М., 1982
16. Джакупов С.М., Бердібаева С.К. Психологиялық зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу тәсілдері. – Алматы: АлМУ, 1998. – 53 б.
17. Ительсон Л.Б. Математические и кибернетические методы в педагогике. – М., 1968
18. Краевский В.В. Методология педагогического исследования: Пособие педагога-исследователя. - Самара, 1994.
19. Кузнецов И.Н. Методика научного исследования. – Минск. 1997
20. Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы : методика подготовки и оформления. – М., 2004
21. Кузьмина Н.В. Методы системного педагогического исследования. – Л., 1980
22. Молонов Г.Ц. Теория и практика педагогического исследования.- Улан- Удэ, 2000
23. Резникова Ю.Г. Основы организации самостоятельной работы студентов.- Улан-Удэ, 2001
24. Скалова Я. Методология и методы педагогических исследований. – М., 1989



25. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. – М., 1986.
26. Унарбекова Н.Д. Психологиядағы математикалық әдістер: Әдістемелік нұсқаулар. - Өскемен: ШҚМУ баспасы, 2004. – 64 б.
27. Таубаева Ш. Исследовательская культура учителя: методология, теория и практика формирования. – А.:Алем, 2000
28. Школа молодого ученого/ Под ред. Н.Д.Хмель – А.АГУ им.Абая 1990

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

1. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. Ростов-на-Дону, 1998
2. Ангеловский К. Учителя и инновации. М., 1991
3. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. Самара, 1994.
4. Скалкова Я. Методология и методы педагогического исследования. М., 1990.
5. Нағымжанова К.М. Инновациялық-креативті технологиялар. Өскемен, 2005
6. Сабыров т. Болашақ мұғалімдердің дидактикалық дайындығын жетілдіру. А., 1999
7. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / Под ред. П.И.Пидкасистого. – Ростов н /Д, 1998.
8. Сенько Ю.В. Гуманитарные основы педагогического образования. – М., 2000.
9. Коджаспиров Г.М. Педагогический словарь: Учеб.пособ. 2-е изд., ст.М., Академия, 2005
10. Педагогика. Сөздік. – Орал: БҚМУ, 2002

## МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	3
1. Ғылыми ізденіс түсінігі. Ғылыми зерттеудің жалпы әдіснамасы .....	4
2. Педагогикалық зерттеу әдіснамасы .....	12
3. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің әдіснамалық негіздері.....	27
4. Мұғалімнің зерттеу мәдениеті.....	41
5. Педагогикалық зерттеудің қисындық құрылымы. Зерттеудің проблемасын және тақырыбын анықтау ғылыми ізденістің бастапқы кезеңі ретінде .....	49
6. Ғылыми әдебиетпен жұмыс жасау және жиналған мәліметтерді талдау әдісі .....	57
7. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің бастапқы кезеңі.....	67
8. Ғылыми-педагогикалық зерттеудің нағыз зерттеу мен қорытындылау кезеңі.....	75
9. Ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістері.....	84
10. Теориялық және тарихи - педагогикалық зерттеу әдістері.....	91
11. Эмпирикалық зерттеу әдістері.....	99
12. Педагогикалық тестілеу және мектеп құжаттары мен оқушылардың қызмет нәтижелерін зерттеу.....	115
13. Педагогикалық эксперимент.....	123
14. Зерттеу қорындыларын жинақтау және өңдеу әдістері.....	133
15. Озық педагогикалық тәжірибені зерттеу және талдау.....	146





Пішімі 60x84 1/12  
Көлемі 173бет 14,4 шартты баспа табағы  
Таралымы 20 дана.  
Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ  
Редакциялық - баспа бөлімінде басылды.  
Ақтау қаласы, 32 ш/а.