

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ  
BAKİ SLAVYAN UNİVERSİTETİ**

**Kərim Məmmədov**

**ELMİ-TƏDQIQAT  
İŞLƏRİNİN METODİKASI**

*(Magistratura pilləsi üçün dərs vəsaiti)*

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin  
13.02.2013-cü il tarixli 237 №-li əmri ilə təsdiq  
edilmişdir.*

**Bakı – Mütərcim – 2013**

**Rəyçilər:**

*prof. Ə.Paşayev,  
prof. R.Hüseynzadə,  
prof. T.Məmmədova,  
dos. H.Cəfərov*

Kərim Alı oğlu Məmmədov. Elmi-tədqiqat işlərinin metodikası  
(*Magistratura pilləsi üçün dərs vəsaiti*). - Bakı: Mütərcim, 2013. - 104 səh.

Oxuculara təqdim edilən bu dərs vəsaitində elmi-tədqiqat işlərinin elementləri, onların nəzəri əsasları, fəlsəfi, psixoloji və pedaqoji aspektləri, empirik tədqiqat metodlarının aparılması metodikası işıqlandırılır.

Vəsait ali məktəb tələbələri və müəllimləri, magistrant, doktorant və dissertantlar, həmçinin ümumtəhsil məktəbləri, liseylərdə elmi-tədqiqatla məşğul olan yaradıcı müəllimlərin istifadə etməsi üçün nəzərdə tutulur.

M<sup>4310020000</sup>30-13  
026

© K.A.Məmmədov, 2013

## MÜNDƏRİCAT

<b>Giriş</b> .....	4
<b>I Fəsil.</b> Elmi tədqiqat işlərinin nəzəri əsasları .....	11
1.1 Elmi tədqiqat işlərinin əsas elementləri .....	11
1.2 Elmi tədqiqat işlərinin metodoloji əsasları .....	23
1.3 Elmi tədqiqat işlərinin fəlsəfi, psixoloji və pedaqoji aspektləri .....	41
<b>II Fəsil.</b> Empirik tədqiqat metodları .....	52
2.1 Empirik tədqiqat metodları haqqında ümumi məlumat .....	52
2.2 Eksperiment metodu .....	57
2.3 Pedaqoji müşahidə və onun aparılması metodikası .....	74
2.4 Müsahibə metodu, ona verilən tələblər .....	80
2.5 Anket sorğuları metodu .....	84
2.6 Riyazi və statistik metodların tətbiqi .....	88
2.7 Məktəb sənədləri və şagird əməyinin öyrənilməsi metodları .....	92
2.8 Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması metodu .....	94
2.9 Elmi tədqiqatın nəticələri və onların qiymətləndirilməsi meyarları .....	98
<b>Nəticə</b> .....	101
<b>Ədəbiyyat siyahısı</b> .....	103

## GİRİŞ

Müasir cəmiyyətimiz üçün aktual olan problemlərdən ən vacibi gənc nəslin təlim və tərbiyəsi, onun gələcək həyat fəaliyyətinə hazırlanmasıdır. Bu proses təhsilin məzmununun dünya təhsil sistemində inteqrasiya edilməklə, gənc nəslin elmi dünyagörüşü, mənəvi dünyasının zənginləşməsi, yeni texnologiyalara yiyələnməsi, insanların yaradıcılıq potensialının artması şəraitində həyata keçirilir. Bunlar düzgün həyata keçirilərsə, cəmiyyətin sosial-iqtisadi, siyasi, mədəni həyatında da əhəmiyyətli irəliləyişlər baş verə bilər. Bütün bunlar gənc nəslin təlim və tərbiyəsinin günün tələblərinə uyğun təkmilləşməsindən asılıdır ki, bu da elmi-tədqiqat işlərinin təkmilləşməsinin zamanla ayaqlaşmasını tələb edir.

Yeni dövrdə pedaqoji prosesin metodoloji əsaslarında da nəzərə çarpacaq dəyişikliklər baş verir. Demokratiya, plüralizm prinsiplərinin bərqərar olması, kommunist ideologiyasının öz aktuallığını itirməsi, ümumbəşəri prinsiplərin ön plana çəkilməsi və s. elmi tədqiqatlara, onun metodikası və metodologiyasına yeni yanaşmaların tətbiq edilməsini tələb edir. Buna müvafiq pedaqoji prosesin forma, metod, vasitə, tərzlərinin araşdırılmasına, daha da təkmilləşməsinə ehtiyac yaranır. Bütün bunlar bilavasitə çoxsaylı elmi-tədqiqat işlərinin yerinə yetirilməsi ilə bağlıdır.

Elmin, texnikanın inkişafı, pedaqogika elminin dünya pedaqoji elmlər sistemində inteqrasiya edilməsi təkcə pedaqoji prosesin forma, metod, vasitələrinin təkmilləşməsinə yox, həm də pedaqogikanın elmi-tədqiqat metodlarının dövrün tələblərinə uyğun inkişaf etdirilməsini tələb edir. İnformasiya kommunikasiya texnologiyalarının elmi tədqiqat işlərində geniş istifadə edilməsi həm nəzəri, həm də tətbiqi elmlərin daha da zənginləşməsinə münbit şərait yaradır.

Ümumelmi metodoloji nəzəri və tətbiqi qaydaların vəhdətdə istifadə edilməsi pedaqogika sahəsində elmi-tədqiqat işləri qarşısında yeni vəzifələr müəyyənləşdirir. Bu vəzifələrin yerinə yetirilməsi tədqiqata sistemli, kompleks yanaşmanı, digər elm sahələrinin də

dəyərlərindən, tətbiqi elmlərin nailiyyətlərindən geniş istifadə etməyi də tələb edir.

Pedaqoji prosesdə, elmi-tədqiqat işlərində əlaqədar elmlərin dəyərlərindən də yaradıcılıqla istifadə etmək bu prosesin səmərəliliyini daha da artırır.

Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, bir sıra tədqiqatçılar elmi-tədqiqat işlərində ümumelmi, ümumfəlsəfi metodoloji prinsiplərdən, tədqiqatın psixoloji, pedaqoji əsaslarından səmərəli istifadə edə bilmir. Bu da tədqiqatın səmərəliliyinə mənfi təsir göstərir.

Yeni tədqiqata başlayan gənc tədqiqatçılar elmi-tədqiqat işlərinin sistemi, onun struktur elementlərinin nədən ibarət olduğunu dərinlən anlamadığı üçün xeyli çətinliklərlə üzləşir. Tədqiqatın metodologiya və metodikasını dərk etməkdən ötrü xeyli vaxt sərf edir, çoxlu sayda elmi ədəbiyyatın araşdırılmasından sonra tədqiqatın aparılması metodikasını mənimsəyir. Bu da öz növbəsində xeyli vaxtın itirilməsinə səbəb olur.

Çoxillik araşdırmalarımız göstərir ki, elmi kadrların yeni dövrün tələblərinə uyğun hazırlanması günümüzün aktual problemlərindəndir. Əgər bakalavr, magistr pillələrində gələcək elmi kadrların hazırlanması metodikası bugünkü tələblərə uyğun qurularsa, səriştəli elmi kadrların yetişdirilməsi məsələsi düzgün həll edilə bilər. Bunun üçün onun forma və metodlarının təkmilləşməsinə ehtiyac var.

Sovetlər birliyi dövründə kurs işləri, diplom işləri, referatların yerinə yetirilməsi gələcək elmi kadrları az da olsa elmi-tədqiqat işlərinin aparılması metodikası ilə tanış edirdi. Aspirantura dövründə isə bu proses daha da təkmilləşirdi. Bu işə kafedralarda fəaliyyət göstərən tələbə dərnəkləri də öz töhfəsini verirdi.

Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, son illərdə bunların hamısı unudulmuşdur. Doktoranturaya qəbul edilən gələcək mütəxəssislər tədqiqat işinin nədən başlamalı olduğunu bilmirlər.

Elmi-tədqiqat işlərinin müasir tələblər əsasında qurulması ali təhsil ocaqları, elmi-tədqiqat institutları qarşısında həlli çox vacib olan vəzifələr müəyyənləşdirir. Bu vəzifələrdən ən əsası magistratu-

ra pilləsində elmi-tədqiqat işlərinin metodikasına dair mütləq fənnin tədrisi dayanır.

Təcrübə göstərir ki, doktorantlar, dissertantlar mövzu axtarışı, elmi problemlərin həlli metodikasını mənimsəyib tədqiqata başladığı da müsbət nəticələr əldə etməyə müvəffəq olurlar.

Yeni eranın başlanğıcında kompyüter texnologiyalarının, digər texniki vasitələrin elmi tədqiqat işlərində geniş istifadə edilməsi elmi-tədqiqat işlərinin metodikasının daha da zənginləşdirilməsini tələb edir. Bu da öz növbəsində pedaqoji problemlərin düzgün araşdırılmasına geniş imkanlar yaradır. Buna müvafiq olaraq da gənc nəslin gələcək elmi tədqiqat işlərinə hazırlanmasında yeni texnologiyalara yiyələnməsinə ehtiyac yaranır.

2003-cü ildən Odlar Yurdu Universitetindən başlanmış, daha sonra Bakı Slavyan Universitetində bugünə qədər davam etdirilən təcrübəmizin nəticələri bunu bir daha təsdiq edir.

Müdafiyyə təqdim edilən və ya müdafiyyə edilmiş dissertasiya işlərini araşdırarkən aydın olur ki, elmi-tədqiqat işlərinin planlaşdırılıb həyata keçirilməsində də ciddi nöqsanlara yol verilir. Tədqiqatın obyektini, predmetini müəyyənləşdirmədən fərziyyə irəli sürülür. Və ya tədqiqatın məqsədi və ondan doğan vəzifələr tədqiqatın obyektini, predmetindən əvvəl verilir ki, bu tədqiqata sistemli yanaşma prinsipini pozur. Eksperiment, müsahibə, anket sorğuları və s. elmi-tədqiqat metodlarının aparılması metodikasında da ciddi səhvlərə yol verilir.

Bütün bunlar bir daha sübut edir ki, gələcək tədqiqatçıların hazırlanması üçün magistratura pilləsində elmi-tədqiqatlara dair mütləq fənnin tədrisinə ciddi ehtiyac vardır.

Gələcək tədqiqatçıların hazırlanmasındakı çatışmazlıqlar qonşu Rusiyada Təhsil Nazirliyi yanında AAK-ın 20 noyabr 2002-ci il plenumunda, 2003-cü ildə Volqoqrada, 2004-cü ildə Sankt-Peterburqda keçirilən metodoloji seminarlarda da qeyd edilmişdir (13, 23-30). Burada aspirantların elmi-tədqiqat işlərinə hazır olması, tədqiqatın metodoloji aspektlərini əks etdirən tədris vəsaitlərinin olmaması, kadr hazırlığındakı çatışmazlıqlar xüsusi vurğulanmışdır.

Təcrübə göstərir ki, tədqiqat aparmağa başlayan elmi işçi hər şeydən əvvəl problemin nəzəri aspektlərinin nədən ibarət olduğunu aydın dərk etməlidir ki, tədqiqat qarşısında duran vəzifələri düzgün müəyyən edə bilsin. Bu isə öz növbəsində metodoloji instrument kimi təcrübə məsələləri düzgün istiqamətləndirir, məntiqi ardıcılıqla problemin həllini sürətləndirir, tədqiqat proqramının düzgün tərtib edilməsini, eksperimental işin aparılmasını asanlaşdırır.

Təcrübə göstərir ki, elmi axtarışların səmərəliliyi onun düzgün planlaşdırılmasından asılıdır. Planda əsasən tədqiqatın ayrı-ayrı mərhələlərinin düzgün müəyyənəşdirilməsi, hər bir mərhələdə görülmək işlərin təxmini modelinin qurulması və burada ayrı-ayrı fəsil və bölmələrdə məntiqi əlaqələrin qurulması, sistemlilik metodoloji tələbinə əməl edilməsi, əsas şərtlərdəndir. Bunların ardıcıl həyata keçirilməsi düzgün elmi nəticələrin əldə edilməsinə, tədqiqatın modelinin qurulmasına şərait yaradır.

Elmi-tədqiqat işlərinin düzgün həyata keçirilməsi üçün müvafiq tədqiqat metodlarının seçilməsi əsas şərtlərdəndir. Elmi-tədqiqat metodları pedaqoji problemlərin səmərəli həlli, fakt, hadisə və proseslərin mahiyyətinin düzgün araşdırılıb qiymətləndirilməsi, şagirdlərdə bunlara münasibətin, onların mövqeyinin formalaşması və meydana çıxan və ya çıxacaq ziddiyyətlərin aradan qaldırılması yollarının müəyyən edilməsi, burada hansı vasitələr, tərzlərdən istifadə edilməsi qaydalarını öyrədir.

Tanınmış Azərbaycan pedaqoqu Y.Ş.Kərimov yazır ki, elmi-tədqiqat metodu anlayışı elmi təfəkkürü və tədqiqatın ümumi modelini, daxili və xarici fəaliyyətləri, əlamətləri əhatə edir. Onun tədqiqat istiqamətləri, məlum nəzəri qanunların öyrədilməsinin yeni texnologiyaları, prinsipləri, şagirdlərin təlim müvəffəqiyyətlərinin qiymətləndirilməsi məsələlərini əhatə edir (5, 12).

Elmi-tədqiqat metodları tədqiqatın modelinin qurulması, hansı mərhələdə tədqiqatçının hansı problemin araşdırılıb düzgün qiymətləndirilməsinə, şagirdlərin idrakı və praktik fəaliyyətinin düzgün təşkilinə, qarşıda duran məqsəd və vəzifələrin səmərəli həllinə istiqamət verir. Onların seçilməsi və tətbiq edilməsi tədqiqatın xa-

rakteri, fərziyyənin yoxlanılması və görülməyə işlərin məzmunu, tədqiqatın aparılacağı yerin, şəraitin xüsusiyyətlərindən asılıdır.

Bütövlükdə elmi-tədqiqat metodları optimal variantlar tətbiq etməklə faydalı nəticələrin əldə edilməsinə yönəlir.

Bir sıra tədqiqat əsərlərində metod və metodologiya arasında bərabərlik işarəsi qoyulur. Təlim və tərbiyə metodları elmi-tədqiqat metodları ilə qarışdırılır. (Daha geniş məlumatı sonrakı bəndlərdən almaq olar.)

Apardığımız təcrübənin nəticələri göstərir ki, gənc tədqiqatçılar kursu dinlədikdən sonra tədqiqat işlərinə daha şüurlu yanaşır, ümumelmi, ümumfəlsəfi, fəndaxili metodoloji prinsiplərə əməl edirlər. Onlar tədqiqatda sistemi gözləyərək onun aktuallığını, obyekt və predmetini, fərziyyəni, məqsəd və vəzifələrini, elmi yeniliyini, nəzəri və praktik əhəmiyyətini, doğruluğu və obyektivliyini, əldə edilən nəticələrin səmərəliliyini və s. düzgün müəyyən edə bilirlər. Bu da dialektik sistem-struktur yanaşma metodunun tələblərinin düzgün həyata keçirilməsinə xidmət edir. Aparduğumuz araşdırmalar elmi kadrların hazırlanmasında bir sıra çatışmazlıqlar üzə çıxardı. Bu çatışmazlıqları doğuran səbəblər kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

– pedaqoji sahəni əhatə edən ali təhsilin məzmununda tədqiqat xarakterli məsələlərin öz geniş şərhini tapmaması;

– tələbələrin kurs işləri, referatların yerinə yetirilməsinə, dərnəklərin fəaliyyətinə az diqqət ayrılması;

– xüsusi, seçmə fənlərin aparılmasına az yer verilməsi;

– elmi-tədqiqat işlərinin aparılması metodikasının təhsilin məzmununda öz yerini tapmaması;

– ali məktəblərdə bu işə maliyyə yardımının yetərinə olmaması;

– araşdırma işi ilə məşğul olan müəllim kontingentinin yetəri olmaması;

– azərbaycan dilində elmi-tədqiqat işlərini işıqlandıran vəsaitlərin olmaması.

Hər bir tədqiqat işi müəyyən edilmiş problem və ya problemlərin həllinə yönəlir.



Problem elmi bilik forması kimi elmi dəyərlərin sahəsi, sərhəddi kimi, yeni biliklərin təkamülü, inkişafı yollarının proqnozlaşdırılması ilə şərtlənir. Bu isə problemin tarixinin düzgün araşdırılıb qiymətləndirilməsindən başlanır. Bu da problemin sərhəddinin müəyyənləşdirilməsi ilə yanaşı, onun digər tədqiqatlardan fərqləndirən cəhətlərini müəyyən etməyə imkan yaradır.

Problemin qoyuluşu bir neçə mərhələdən keçir: onun sərhədlərinin müəyyən edilməsi; anlayışların, qaydaların, qanunauyğunluqların, nəzəriyyənin formalaşması meyarlarının müəyyən edilməsi; irəli sürülən fərziyyənin yoxlanılması, tədqiqatın strukturunun müəyyən edilməsi; əldə edilən materialların elmi təhlili, təklif və tövsiyələrin formalaşdırılması.

Yuxarıda qeyd olunan problemlərin düzgün həlli üçün ali məktəblərin magistratura pilləsində mütləq fənn kimi «Elmi-tədqiqat işlərinin metodikası» kursunun tədris planına daxil edilməsinə ehtiyac duyulur.

On ildən çox bir dövrdə apardığımız təcrübə magistrantların elmi-tədqiqat işlərinə tam hazır olduğunu təsdiq edir. Kursu dinləyən hər bir şəxs elmi tədqiqat metodlarından səmərəli istifadə etmək imkanı əldə edir.

Magistratura pilləsi üçün nəzərdə tutulan bu dərş vəsaiti tədqiqatın planlaşdırılması, aparılması metodikasını, əldə edilən nəticələrin ümumiləşdirilərək qiymətləndirilməsi, təklif və tövsiyələrin hazırlanması işinin elmi əsaslarla aparılmasına xidmət edir.

Oxuculara təqdim edilən bu dərş vəsaiti tədqiqatla məşğul olacaq doktorantların elmi axtarışlarının səmərəli həyata keçirilməsinə yardımçı olar, elmi tədqiqat işlərinin nəzəri və praktik məsələlərinin istiqamətinin düzgün müəyyənləşdirilməsində əvəzsiz rol oynaya bilər.

Oxuculara təqdim edilən bu dərş vəsaitində əsas diqqət elmi-tədqiqat işlərinin nəzəri məsələlərinin işıqlandırılmasına, onun metodoloji problemlərinin fəlsəfi, psixoloji əsaslarının şərhinə yönəlmişdir.

Empirik tədqiqat metodlarının vəsaitdə qısa şərh edilməsi bu məsələnin elmi ədəbiyyata həm rus, həm də azərbaycan dillərində kifayət qədər geniş işıqlandırılması ilə əlaqədardır.

Vəsaitdə araşdırılan problemləri bitmiş hesab etmək olmaz. İndiki şəraitdə elmi-texniki tərəqqinin, xüsusilə də kompyüter texnologiyalarının pedaqoji prosesə tətbiq edilməsi, buna müvafiq yeni təlim texnologiyalarının meydana gəlməsi problemin gələcəkdə də araşdırılması zərurətini ortaya qoyur.

# I FƏSİL

## ELMI-TƏDQIQAT İŞLƏRİNİN NƏZƏRİ ƏSASLARI

### 1.1. Elmi-tədqiqatın əsas elementləri

Elmi-tədqiqat işlərinin səmərəliliyi, keyfiyyət göstəriciləri onun struktur elementlərinin düzgün, sistemli şəkildə qurulmasından asılıdır. Tədqiqatçı əvvəlcədən bu elementlərin ardıcılıqla araşdırılmasına xüsusi diqqət yetirir. Əvvəlcə o, tədqiqatın obyektini, predmetini, məqsəd və vəzifələrini, fərziyyəni, metodoloji və nəzəri problemlərin müəyyən edilməsi və burada hansı tədqiqat metodlarından istifadə edilməsini, əldə ediləcək nəticələrin necə analiz ediləcəyini müəyyən edir, yəni tədqiqatın təxmini modelini qurur. Bu da tədqiqatın planında öz əksini tapır. Tədqiqat prosesində ehtiyac yaranarsa, plana əlavələr və dəyişikliklər də etmək mümkündür.

İlkin mərhələdə tədqiqatçı fakt, proseslərə aid materiallarla tanış olaraq mülahizə yürüdüb, onlara qiymət verir. Burada mövzunun aktuallığı, müdafiə ediləcək fikir və ideyaların yeniliyi, onun praktik əhəmiyyətinin əsaslandırılması vacib şərtidir. Bu zaman verbal əsaslanmalardan uzaq olub, empirik yolla elmi dəyərlərə uyğun fikir, konsepsiyaların, doğruluğunu təsdiq etmək lazımdır ki, bu da hər şeydən əvvəl problemin qoyuluşunun mövcud elmi ədəbiyyatda necə işıqlandırılmasından başlayır. Araşdırılan elmi ədəbiyyatdan çıxarılan nəticə hansı problemin tədqiqata ehtiyacı olduğunu, yəni aktuallığını, üzə çıxarır. Bunun nəticəsində tədqiqat işinin obyektini, predmetini, məqsəd və vəzifələrini müəyyən etmək mümkün olur.

Tədqiqatın obyektini kimi pedaqoji prosesin cürbəcür aspektləri, sahələri götürülə bilər. Obyektin hansı sahələrinin necə araşdırılması tədqiqatın predmetində öz əksini tapır.

Tədqiqatın obyektini və predmetinin müəyyənləşdirilməsindən sonra formalaşan fikir və ideyalar onun məqsəd və vəzifələrində öz əksini tapır.

Tədqiqatın ayrı-ayrı komponentlərinin necə formalaşmasına müraciət edək.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, tədqiqatçı ilkin mərhələdə tədqiqatın **obyekt** sahələrinin nədən ibarət olduğunu müəyyənləşdirir. Belə obyekt sahələri ayrı-ayrı yaş dövrlərində şagirdlərin zehni, əxlaq, əmək, fiziki, estetik tərbiyəsi, onların elmi dünyagörüşünün formalaşması, fərdi və yaş xüsusiyyətlərinin araşdırılması, didaktik prosesdə pedaqoji problemlərin araşdırılması, təlim və inkişafın qarşılıqlı əlaqələri, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tədris prosesinə cəlb edilməsi, təlim metodlarının təkmilləşdirilməsi və s. ola bilər.

Tədqiqatın obyektini onun aktuallığı, yeniliyi, perspektivliliyi, tədris müəssisələrinin, bütün cəmiyyətin, həyatı və fəaliyyəti üçün yararlılığı ilə şərtlənir.

Əgər tədqiqatın mövzusu Qafqazda ibtidai təhsilin inkişafına (Ə.X.Paşayev) həsr edilirsə, o zaman tədqiqatın obyektini konkret dövrü, məkanı əhatə edir.

Elmi tədqiqat işinin mövzusu məktəblilərin milli-mənəvi dəyərlər əsasında tərbiyəsinə aid müəyyənləşdirilsə (L.N.Qasımova), o zaman gənc nəslin Azərbaycan xalqının milli mənəvi dəyərləri əsasında tərbiyəsinin təşkili və aparılması tədqiqatın obyektini kimi çıxış edir.

Tədqiqatın mövzusu Azərbaycanda pedaqogika elminin inkişaf yollarına həsr edilirsə (F.A.Rüstəmov), konkret bir dövrdə məktəb və pedaqoji fikrin inkişaf tarixi tədqiqatın obyektini kimi müəyyənləşdirilir.

Şagirdlərin peşə seçməyə hazırlanmasının pedaqoji əsasları mövzusunda (M.İ.İlyasov) aparılan tədqiqatın obyektini kimi məktəblilərin peşə seçməyə hazırlanması prosesi götürülür.

Ümumbəşəri dəyərlərin mənimsənilməsi əsasında şagirdlərin elmi dünyagörüşünün formalaşması mövzusunda aparılan tədqiqatın (K.A.Məmmədov) obyektini kimi konkret yaş dövründə məktəblilərin elmi dünyagörüşünün formalaşması prosesi götürülür.

Tədqiqatın obyektinə uyğun onun **predmeti**, onunla əlaqələri olan problemlərin müəyyənləşdirilməsi həyata keçirilir.

Tədqiqatın predmeti bu və ya digər elmi problemin həllinə yönəlir. Problem isə pedaqoji proses üçün naməlum elmi dəyərlərin araşdırılmasına yönəlir.

Elmi problemi kortəbii seçmək müsbət nəticələr əldə etməyə mane ola bilər. Buna yol verməmək üçün tədqiqatçı ilkin mərhələdə problemin elmdə, həyatda yeri, elmi ədəbiyyatda işıqlandırılması məsələlərini dərinlən öyrənir, onun məntiqi əlaqələrini araşdırır, müqayisələr aparır, düzgün mövqe müəyyənləşdirir.

Tədqiqatçı problemə dair dərin biliklərə malik olmaqla yanaşı, onun metodologiyası, fəlsəfi, psixoloji, pedaqoji əsaslarını da dərinlən müəyyənləşdirir, ona təsir edən digər amillərin də mahiyyətini dərk etməyə çalışır.

Tədqiqatçı əgər şagirdlərin elmi dünyagörüşü problemini həll etməyi planlaşdırırsa, o, dünyagörüşü probleminin mahiyyəti, məzmunu, onun fəlsəfi, psixoloji, sosial-iqtisadi əsaslarını da dərinlən öyrənir, problemə dair yeni mövqe formalaşdırır.

Tədqiqatın predmetinə aid olan aşağıdakı nümunələrin verilməsini məqsədə müvafiq hesab edirik:

Təhsilin inkişaf tarixi tədqiqatın obyektini kimi müəyyən edilirsə, o zaman konkret dövr və məkanda təhsilin inkişaf dinamikasını araşdırmaq tədqiqatın predmeti kimi çıxış edir.

Şagirdlərin milli-mənəvi dəyərlər əsasında tərbiyə olunması tədqiqatın obyektini kimi götürülürsə, o zaman konkret yaş dövrü göstərməklə bu prosesin forma, metod və vasitələri tədqiqatın predmeti kimi müəyyənləşdirilir.

Azərbaycanda məktəb və pedaqoji fikrin inkişaf tarixi tədqiqatın obyektini kimi müəyyən edilirsə, ayrı-ayrı dövrlərdə pedaqogika elminin inkişaf xüsusiyyətləri, əsas istiqamətləri tədqiqatın predmeti kimi müəyyənləşdirilir.

Ayrı-ayrı yaş dövrlərində şagirdlərin elmi dünyagörüşünün formalaşması prosesi tədqiqatın obyektini kimi çıxış edirsə, o zaman tədris prosesi və sinifdaxaric işlərdə həyata keçirilən pedaqoji prosesin metodikası tədqiqatın predmeti kimi qəbul edilir.

Elmi-tədqiqatın predmetini müəyyənləşdirərkən problemə dair mövcud fikir və ideyaların elmi təhlili, ayrı-ayrı müəlliflərin problemə dair yanaşma tərzləri təhlil edilir, aparılan tədqiqat işinin digərlərindən fərqli cəhətləri elmi dəlillərlə əsaslandırılır.

Tədqiqatda obyekt və predmet anlayışları mütləq elmi dəlillərlə sübut edilir, təcrübi materiallarla, arqumentlərlə əsaslandırılır, yeni yanaşmanın doğruluğu eksperimental yolla təsdiq edilir.

Tədqiqatın obyektini və predmetinin bir çox tədqiqatlarda aydın olmadığı, onların bir-birindən fərqli cəhətlərinin olmadığı haqda mətbuatda, elmi məqalələrdə haqlı olaraq iradlar söylənilir. Bunun da obyektiv səbəbləri vardır. Prof. Y.Ş.Kərimov qeyd edir ki, tədqiqatın obyektini kimi hansısa bir pedaqoji proses ola bilər. Predmet isə tədqiqatda öyrənilməsi vacib olan elementləri əhatə edir. Predmetdə axtarışın vəzifəsi, sərhəddi, onların metod və vasitələrlə, tərzlərlə həlli əks etdirilir (5, 30-32).

Elmi tədqiqatın əsas predmeti mövcud nəzəriyyə və konsepsiyalara münasibətin müəyyən edilməsi, yeni yanaşma prinsip və metodlarının əsaslandırılmasından ibarətdir. Ötən əsrin sonlarında dünya pedaqoji təcrübəsindən bəhrələnən sovet alimləri didaktik tədqiqatlarda bir sıra axtarışlar aparmış, inkişafetdirici aktiv təlim nəzəriyyəsi (M.A.Danilov, M.N.Skatnin, İ.T.Oqorodninov, Q.İ.Şunina), problemlə təlim (M.İ.Mahmudov, İ.Y.Lerner), programlaşdırılmış təlim (T.A.İlyina, N.F.Talizina, V.P.Bespalko), inkişafetdirici təlim konsepsiyası (Viqotski, Uznadze, Leontyev, Zankov) və s. kimi nəzəriyyələri irəli sürmüşlər. Bu nəzəriyyələrin dövrün indiki tələblərinə uyğun təkmilləşdirilməsi, bu prosesdə İKT-in imkanlarından geniş istifadə edilməsi didaktik tədqiqatların aktual problemləri kimi qiymətləndirilə bilər ki, bu da tədqiqatın predmetini kimi müəyyənləşdirilə bilər.

Didaktik tədqiqatlarda obyekt və predmetin müəyyən edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Didaktik tədqiqatların obyektini kimi təlim prosesində meydana çıxan metodiki dəyərlər, zəruri tələblər, müəllim-şagird münasibətlərini düzgün həyata keçirməyə imkan verən metod və vasitələr götürülə bilər.

Tədqiqat zamanı obyekt haqqında bilik artdıqca, onun yeni sahələri, əlamətləri meydana gəlir ki, bu da tədqiqatın predmeti kimi çıxış edə bilər.

Tədqiqatın obyektini onun predmetindən daha geniş anlayışdır. Məsələn: Tədqiqat obyektini kimi tədris prosesi götürülsə, təlim metodları, vasitələri, prinsip və qaydaları tədqiqatın predmeti kimi qəbul edilir. Onun üçün obyekt və predmet anlayışlarını nisbi məvhumlar kimi qəbul etmək lazımdır.

Elə metodun, prinsipin özü də obyekt funksiyasını yerinə yetirə bilər, əgər söhbət onların vasitə, qayda və tərzlərindən gedirsə (10, 7-8).

Deməli, tədqiqatın qarşısında duran məqsəd və vəzifələrə görə müəyyən etmək lazımdır ki, nəyi obyekt və nəyi predmet kimi qəbul etmək olar.

Daha bir misal: Əgər tədqiqatçı öz tədqiqatında tərbiyə metodlarının araşdırılmasını obyekt kimi qəbul edirsə, o, tərbiyənin hansısa bir metodunun vasitə və tərzlərini tədqiqatın predmeti kimi müəyyən edir.

Tədqiqatın predmeti ortaya çıxan problemlə vəziyyətin, ziddiyyətli vəziyyətlərin ortaya çıxardığı çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına yönəlir.

Təlim alanının fəaliyyətinin məzmunu, informasiya əldə etmə tərzini, şagirdlərin əldə edilən biliklərə şüurlu münasibətinin formalaşması da didaktik tədqiqatın predmeti kimi götürülə bilər.

Didaktik tədqiqatın predmeti nəticə etibarını ilə hər hansı bir səmərəli metodiki tələbin və ya tələblərin düzgünlüyü, səmərəliliyinin təmin edilməsi, təlim prosesinin qanunauyğunluqlarının təmin edilməsi ilə səciyyələnir.

Tədqiqatçılar didaktik prosesin ümumi predmeti kimi obyektin təliminin təhsilləndirici, tərbiyəedici və inkişafetdirici funksiyalarını götürür.

Tədqiqatın predmetinin ümumbəşəriliyi, onun nəticələrinin uzun ömürlü olmasının təmin edilməsi tədqiqat işi qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir. Əgər tədqiqatın predmeti hansısa bir ideologi-

yanın təbliğinə xidmət edirsə, zaman, dövr dəyişəndə o öz aktuallığını itirir. Bunun bariz nümunəsi kimi kommunist ideologiyasını götürmək olar. Bu dövrdə «elmi ateizm» anlayışı kommunist dünyagörüşünün tərkib hissəsi kimi qəbul edilirdi. Bu mövzuda onlarla dissertasiya işləri yazılmış, monoqrafiyalar da çap etdirilmişdir.

Kommunist sisteminin süqutundan sonra ümumbəşərilik ideyası ön plana çəkilmiş, plüraliz prinsipi bərqərar olmağa başlamışdır və bunun nəticəsi kimi «ateizm» anlayışı tarixin səhifəsindən silinmişdir. Buna həsr edilmiş dissertasiya işləri və monoqrafiyalar öz aktuallığını itirmişdir.

Tədqiqatın obyektini və predmetini müəyyən etdikdən sonra aparılacaq işlərin hansı **məqsədə** xidmət edə biləcəyi müəyyənləşdirir.

Elmi tədqiqatın məqsədini müəyyən edərkən aşağıdakı parametrlər əsas götürülür:

– aparılan tədqiqat işi yeni istiqamət, aktual pedaqoji məsələlərin, problemlərin həllinə yönəlir;

– tədqiqatın məqsədi cəmiyyətin sosial sifarişinin yerinə yetirilməsinə yönəlir;

– ümumi və ya xüsusi mahiyyət kəsb edən yeni pedaqoji qanunauyğunluqlar əsaslandırılır;

– pedaqoji məsələlərin düzgün həlli üçün normal, səmərəli maddi-texniki, gigiyenik, mənəvi şəraitin üzə çıxarılması təmin edilir;

– tədqiqatın optimal şəraitdə həyata keçirilməsi üçün təlim və tərbiyəyə dair işin məzmununun məntiqi əlaqələrlə araşdırılaraq qiymətləndirilməsi təmin edilir;

– təlim və tərbiyənin yeni forma, metod və vasitələrinin əsaslandırılması təmin edilir;

– aparılan təlim və tərbiyə işinin səmərəlilik meyarları müəyyən edilir;

– yeni səmərəli təklif, tövsiyələrin hazırlanaraq həyata keçirilməsi təmin edilir (10, 10).

Tədqiqat predmetinin tələblərinə uyğun aşağıdakı məsələləri tədqiqatın məqsədi kimi müəyyən etmək olar:



- təlim metodlarının düzgün tətbiq edilməsi şəraitinin araşdırılması;
- məktəblilərə fərdi yanaşmanın düzgün həyata keçirilməsi;
- müəyyən məsələlərin həllində ümumi alqoritm qaydalarının müəyyən edilməsi;
- təlimin forma və metodlarının təsnifatının verilməsi;
- pedaqoji prosesin nəticələrinin proqnozlaşdırılması və s. (10, 10-11).

Təlim prosesində tədqiqatın əsas məqsədi təlim alanları təkcə biliklərlə silahlandırmaq yox, həm də əldə edilən biliklərin təcrübəyə tətbiq edilməsi, cürbəcür vəziyyətlərdə məqsədyönlü və səmərəli fəaliyyətin həyata keçirilməsinə yönəlidir.

Didaktik tədqiqat prosesində digər məqsəd təlim alanların təlim prosesinin sosial-iqtisadi, siyasi mahiyyətinin dərk edilməsinə yönəlməsidir. Burada fundamental tətbiqi biliklərin öyrənilməsi, idraki qabiliyyətlərinin formalaşması metodikasının mənimsənilməsi prioritet mövqedə dayanır. Bunlar olmadan yönüm, motivlərin, ümumiyyətlə dünyagörüşün formalaşmasını, təlimin tərbiyəedici və təhsilləndirici funksiyalarını yerinə yetirmək mümkün deyil.

Elmi tədqiqatlar təlim zamanı tədris materiallarının öyrənilməsi prosesində şagirdlərin elmi dəyərləri mənimsəməsi ilə yanaşı, onların tərbiyə olunmasının qanunauyğunluqlarını araşdıraraq tövsiyələr hazırlamağa imkan verir. Tədris prosesinə, şagirdlərin idraki aktivliyinin formalaşmasına ümumi rəhbərliyin prinsip və qaydalarını, metod və tərzlərini, didaktik prosesin hərəkətverici qüvvələrini müəyyələşdirir.

Hər bir elmi tədqiqat işinin məqsədini müəyyənləşdirmək, elmi problemin həllinə yönəlməkdir. Tədqiqatda məqsəd kimi pedaqoji prosesdə səmərəli yolların, forma, metod və vasitələrin üzə çıxarılması, təlim prosesinin optimallığının artırılması, sinifdən xaric və məktəbdənkənar tərbiyə ocaqlarının işinin səmərəliliyinin artırılması və s. götürülə bilər.

Tədqiqat prosesində məqsəddən doğan **vəzifələrin** müəyyənləşdirilməsi əsas şərtlərdəndir. Burada pedaqoji prosesin hərəkətverici

qüvvələrinin düzgün müəyyənləşdirilməsi ön plana çəkilir. Ortaya çıxan və ya çıxacağı ehtimal olunan çətinliklərin, şagird yönümündəki çatışmazlıqların aradan qaldırılması üçün hansı didaktik prinsip, qayda, metod və vasitələrin düzgün seçilməsi tədqiqat qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir.

Elmi tədqiqatın vəzifələrini müəyyənləşdirən şərtlər aşağıdakılardır:

– müəllifin irəli sürdüyü ideya, onun tədqiqat problemlərinə dair mövqeyi;

– problemin araşdırılmasında müəllifin əldə etdiyi nəticələri;

– müəllifin mövqeyi ənənəvi mövqe və ya mövqelərdən nə ilə fərqlənir. Onun problemin və ya problemlərin tədqiq edilməsindəki yeniliyi nədən ibarətdir;

– hansı məsələlərdə tədqiqatçı digər müəlliflərlə polemika aparır;

– müəllifin arqumentləri hansı elmi əsaslara söykənir;

– hansı fikrin və ya ideyalar etiraz doğurur və nə üçün;

– problemin hansı sahəsi bu və ya digər mənbələrdə öz əksini tapır və ya tapmır;

– çatışmazlıqlar nədən ibarətdir və bunları aradan qaldırmaq üçün hansı məsələlərin həlli daha doğru və vacibdir.

Elmi-tədqiqatın vəzifələrini aşağıdakı kimi müəyyənləşdirmək olar:

– ümumi problemlərə dair nəzəri məsələlərin həlli (problemin mahiyyəti, əsas əlamət və keyfiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsi, onların qruplaşdırılması, təsnifatı, səmərəlilik meyarlarının düzgün qiymətləndirilməsi və s.);

– problemin həllinin eksperimental yolla həyata keçirilməsi, onun tipik xüsusiyyətlərinin üzə çıxarılması;

– qarşıya qoyulan məsələlərin həllinə yönələn təsirlər sisteminin müəyyənləşdirilməsi və onların elmi dəyərlərlə əsaslandırılması;

– təsirlər sisteminin səmərəliliyinin düzgün olduğunu sübut edən meyarların əsaslandırılması, onların optimallığının təmin edilməsi;

– tədqiqatın nəticələrindən istifadə edənlər üçün lazımı tövsiyələrin hazırlanması (10, 15).

Elmi tədqiqatın əsas vəzifəsi hər hansı bir ideya və konsepsiyanın doğru və ya yanlış olmasını eksperimental yolla yoxlayaraq təsdiq edilməsindən ibarətdir. Bunun üçün tədqiqatçı aşağıdakı pedaqoji vəzifələri diqqət mərkəzində saxlayır:

- problemə dair fərziyyənin formalaşdırılması;
- tədqiqatın obyektini və predmetini, məqsədinə uyğun tədqiqat işinin məzmununun müəyyənləşdirilməsi;
- istifadə olunacaq pedaqoji texnologiyaların səmərəliliyinin müəyyən edilməsi;
- tərbiyəolunanlar və onların ailə şəraitinə dair informasiyaların toplanması;
- obyektin idrakı aktivliyinin artırılmasına yönələn pedaqoji təsirlər sisteminin müəyyənləşdirilməsi və s.

Elmi-tədqiqat işinin vəzifələri onun məntiqi ardıcılıqla aparılacaq işlərin mahiyyəti ilə səciyyələnir. Burada hansı forma, pedaqoji prinsip, metod və vasitələrdən necə istifadə ediləcəyi göstərilir.

Tədqiqatın vəzifələri sırasına pedaqoji proses, fakt və hadisələrin əlamət və keyfiyyət göstəricilərinin, struktur elementlərinin inkişaf dinamikasının araşdırılması və qiymətləndirilməsi, inkişafa şərait yaradan və ya mane olan faktorların üzə çıxarılması mexanizminin tapılması da daxil edilir. Burada həmçinin tədqiqatın nəticələrinin təcrübəyə tətbiq edilməsi yolları da öz əksini tapır.

Tədqiqatın vəzifələri sırasında fəlsəfi, psixoloji qanunauyğunluqların nəzərə alınması da daxil edilir. Bu qanunauyğunluqların nədən ibarət olması sonrakı 1.3 yarım fəslində öz şərhini tapır.

Vəzifələrin müəyyənləşdirilməsi tədqiq edilən problemin xüsusiyyətlərindən, onun yerinə yetirilməsi şəraitindən, modelinin düzgün qurulmasından asılıdır. Elmi tədqiqatın modeli probleminin həllində sistemlilik ümumelmi metodoloji prinsipi əsas rol oynayır. Bu sistemdə həm üfqi, həm də şaquli əlaqələr düzgün əks etdirilir. Burada köməkçi faktorların da təsiri əks olunur (sistemdəki şaquli və üfqi əlaqələrin mahiyyəti haqqında məlumatı sonrakı 1.3 yarım fəslində əldə etmək olar).

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri probleminə də nisbi yanaşmaq lazımdır. Hər hansı bir tədqiqatın vəzifəsi digər tədqiqatın məqsədi də ola bilər. Bu da tədqiqatın predmetindən asılıdır. Məsələn, əgər tədqiqatın məqsədi əxlaqi dəyərlərin formalaşmasına yönəlsə, səmərəli forma və metodların tətbiq edilməsi tədqiqatın vəzifələri kimi götürülə bilər.

Əgər pedaqoji prosesin metodları tədqiqatın predmeti kimi götürülürsə, o zaman həmin metodların vasitə və tərzlərinin səmərəliliyinin müəyyənləşdirilməsi tədqiqatın vəzifəsi hesab edilə bilər.

Elmi-tədqiqatın məqsəd və vəzifələrini müəyyənləşdirdikdən sonra ümumi şəkildə **fərziyyəni** formalaşdırmaq olar. Tədqiqat dərinləşərək genişləndirildikdən sonra fərziyyəni daha da təkmilləşdirmək, dəqiqləşdirmək mümkündür. Fərziyyə pedaqoji prosesdə mövcud qanunauyğunluqların inkişafı, təkmilləşdirilməsinə yönəlir. Bu qanunauyğunluqlar pedaqoji prosesin optimallığını, səmərəli yolları, forma, prinsip, metod, vasitə, tərzlərini əhatə edir. Söylənilən fərziyyənin səmərəliliyi empirik materiallar əsasında, eksperimental qaydada təcrübədə yoxlanılaraq pedaqoji prosesdə yararlı olması təsdiq edilir.

Fərziyyə real faktlara əsaslanan yeni elmi dəyərlərin, elm tərəfindən öyrənilməmiş yeni qanun, qanunauyğunluq, prinsip, qayda, metod və tərzlərin mahiyyətinin açıqlanmasına, elmdə və həyatda onun yerinin araşdırılmasına həsr edilir. Burada tədqiqat predmeti kimi qəbul edilən dəyər və ya dəyərlər sisteminin keçmişdəki durumunun analizi, yeni yanaşmaların elmi cəhətdən əsaslandırılması, düzgün proqnozların verilməsi vacib tələblərdəndir. Problemin perspektivliliyinin, onun istiqamətinin tədqiqatçı tərəfindən düzgün müəyyənləşdirilməsi, modelinin fikrən qurulub reallaşdırılması vacib şərtləndəndir. Bu da tədqiqatçının intuitiv və analitik təfəkkürə malik olmasını tələb edir.

Eksperiment yolu ilə yoxlanılması vacib olan fərziyyə elmin bu və ya digər sahələrinin inkişafına, təkmilləşməsinə yönəlir.

Pedaqoji fərziyyə cəmiyyətin sosial sifarişini müəyyənləşdirən bazisin tələblərinə müvafiq formalaşdırılmırsa, onun doğruluğunu sübut edən eksperimentin də nəticələri real elmi dəyərləri əks etdirmir.

Prof. Y.Ş.Kərimov qeyd edir ki, belə nəticələr də elmi cəhətdən dəyərli ola bilər. Bəzən belə nəticələrin qiyməti heç də müsbət nəticələrdən az olmur. Belə nəticələr fəaliyyətin istiqamətini, məzmununu, xarakterini dəyişməyi tələb edir. Tədqiqatçı fərziyyə üzərində yenidən işləyir və yeni fərziyyə qoyur (5, 135-136).

Pedaqoji ədəbiyyatda fərziyyəyə verilən tələblər aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilir: onun faktlara, elmi dəyərlərə söykənməsi, yoxlanılıb təsdiq edilməsinin mümkünlüyü, real təcrübəyə tətbiq edilməsi imkanları və s. (11, 79-80).

Elmi dəyərlərə söykənən fərziyyəni müəyyən etdikdən sonra onun doğruluğunun yoxlanılması və təsdiq edilməsi üçün elmi tədqiqat metodlarından istifadə edilir. Əldə olunan nəticələr yoxlanılıb təsdiq edildikdən sonra pedaqoji prosesə aid qayda, qanunauyğunluq, nəzəriyyələr sisteminə daxil edilir və elmin inkişafına təkan vermiş olur.

Fərziyyənin doğruluğu təsdiq edildikdən sonra əldə edilən nəticələrin həyata keçirilməsi prosesi başlayır, təklif və tövsiyələr verilir.

Tədqiqatın nəticələrinin həyata keçirilməsi elmi məclislərdə çıxışlar, mühazirələr, məruzələr şəklində, çap materialları formasında ola bilər.

Fərziyyənin nəticələrinin təcrübəyə tətbiq edilməsi aşağıdakı tələblərlə şərtləndirilir:

- nəticələrin ümumiləşdirilib sistem halında təqdim edilməsi;
- elmi dəyər və prinsiplər kimi təsdiq edilməsi;
- istifadə edilən metodların səmərəliliyinin təsdiq edilməsi;
- işlənmiş, təsdiq edilmiş fikir və ideyaların elmi sistemə daxil edilməsinin mümkünlüyü və s.

Fərziyyə ümumbəşəri elmi dəyərlərə əsaslanır. O, problemə aid mövcud ədəbiyyatın, təcrübənin nəticələrinin araşdırılıb lazımı

nəticələr çıxardıqdan sonra müəyyən edilir və eksperimental yolla yoxlanılıb qiymətləndirilir.

Eksperimental iş fərziyyənin doğruluğunu təsdiq və ya inkar edə bilər. Prof. Y.Ş.Kərimov qeyd edir ki, birinci halda təsdiq olunan fakt konsepsiya, nəzəriyyə kimi qəbul edilir. İkinci halda yeni fərziyyə qurulur (4, 16).

Yeni fərziyyə əvvəlki yanaşmaların nə üçün qəbul edilməz olduğunu elmi dəlillərlə təsdiq edir və eksperimentin yeni istiqamətdə aparılmasını tələb edir.

Tədqiqatın obyektı, predmeti, məqsəd və vəzifələri, fərziyyəsi formalaşdıqdan sonra onun **metodoloji əsasları** müəyyənləşdirilir. Metodoloji problemləri dərinləndirən mənimsəmədən tədqiqatın əsas istiqamətini müəyyən etmək mümkün deyil.

Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, müdafiəyə təqdim edilən dissertasiya işlərində tədqiqatın metodoloji əsaslarına dair qeyri-elmi, bəzən dumanlı, tədqiqatçının özünün də aydın təsəvvür etmədiyi, daha sadə desək, hansısa tədqiqat işindən köçürdüyü müddəalara da rast gəlmək olar ki, bu da tədqiqatın elmi dəyərini xeyli azaldır (Elmi-tədqiqat işlərinin metodoloji əsaslarına dair daha ətraflı məlumatları sonrakı 1.2 və 1.3 yarım-fəsillərində əldə etmək olar.

Elmi-tədqiqatın metodoloji əsaslarının müəyyənləşdirilməsindən sonra tədqiqatçı hansı səmərəli **tədqiqat metodlarından** istifadə edəcəyini planlaşdıraraq həyata keçirməyi qarşıya qoyur. Bu metodlar tədqiqatın məqsəd və vəzifələrinin həyata keçirilməsinə yönəlir və fərziyyəni təsdiq edir.

Pedaqoji tədqiqatların aparılması ayrı-ayrı mərhələlərdə həyata keçirildiyindən hər bir mərhələnin spesifik tələblərinə müvafiq elmi tədqiqat metodları seçilir.

İlkin mərhələdə problemin mövcud durumu araşdırılırsa, bu halda ona həsr edilən elm ədəbiyyatının araşdırılması, mövcud təcrübənin öyrənilməsi, ümumiləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi metodları tətbiq edilir. Sonrakı mərhələlərdə problemlərə dair fərziyyənin yoxlanılması ideyası həyata keçirilirsə, empirik tədqiqat metodları tətbiq edilir. Sonuncu mərhələdə əldə olunan nəticələrin analizi və onların

təcrübəyə tətbiq edilməsi ortaya çıxırsa, müşahidə, müsahibə və s. metodlardan istifadə edilir.

Elmi-tədqiqat metodlarından kompleks şəkildə istifadə edilməsi daha faydalı nəticələrin əldə edilməsinə lazımı şərait yaradır. (Bu metodların tətbiq edilməsi metodikası sonrakı fəsildə ətraflı işıqlandırılır.)

Ümumiyyətlə, elmi-tədqiqatın ayrı-ayrı elementlərinin ardıcıl formalaşması onun sistemliliyi, ardıcılığı, tamlığı və bütövlüyünü təmin edir.

## **1.2. Elmi-tədqiqat işlərinin metodoloji əsasları**

Elmi tədqiqatın metodoloji əsaslarını aydın təsəvvür etmədən bu prosesi düzgün həyata keçirmək mümkün deyil. Problemin aktuallığı elmlərin məntiqi əlaqələri, biliklərin differensasiya və inteqrasiya əsasında inkişaf etməsi ilə səciyyələnir. Bu da öz növbəsində problemə yanaşmada pedaqoji fakt və hadisələrin analizində ümumelmi, ümumfəlsəfi tələblər prizmasından yanaşmağı daha da aktuallaşdırır.

Metodoloji biliklərə malik olmaq təkcə tədqiqatçı üçün yox, həm də pedaqoji prosesin bütün iştirakçıları üçün vacib şərtidir. Bunlardan səmərəli istifadə etmədən fəaliyyəti düzgün istiqamətləndirmək mümkün deyil.

Həm elmi tədqiqat işlərində, həm də təlim və tərbiyə prosesində normativ, tənzimləyici qaydalara əməl edilməsi əldə edilən nəticələrin doğruluğuna zəmin yaradır.

Metodoloji problemlər hər bir elm sahəsində açar rolunu oynayır. Onun tətbiq edilməsi elmi-tədqiqatın istiqamətini, elmi axtarışların ümumi metodikasını müəyyənləşdirir.

Metod və metodologiya anlayışları leksik mənada eyni kökdən əmələ gələn sözlər olsalar da, fərqli cəhətləri də mövcuddur. Əgər «metod» anlayışı yanaşma, fəaliyyət tərzii, üsul, yol mənası daşıyırsa, «metodologiya» anlayışı daha geniş məna kəsb edir. O, normativ, tənzimləyici nəzəriyyə, qayda, qanun mənası daşıyır.

Fəlsəfi ədəbiyyatda «metod» sözü ətraf mühitin, fakt, hadisə və proseslərin öyrənilməsi tərzini kimi qiymətləndirilsə, metodologiya sözü metod haqqında təlim, normativ tədqiqat tərzini, hər hansı bir elmdə və ya elmi-tədqiqatlar sistemində tətbiq edilən tənzimləyici metod, tərzlərin birliyi kimi qiymətləndirilir. Pedaqoji anlayış kimi «metod» sözü təlim və tərbiyə prosesinin həyata keçirilməsi tərzini, yollarını kimi qəbul edilsə, «metodologiya» anlayışı elmi dəyərlərə söykənən, tətbiq edilmə sahəsi geniş miqyaslı dəyərləri əhatə edən bilən normativ, tənzimləyici qanun, nəzəriyyə, qayda kimi qəbul edilir.

Bir sıra elmi ədəbiyyatda metodologiya ümumi və xüsusi növlərə ayrılır (11; 17).

Ümumi metodoloji prinsiplər kimi fəlsəfi nəzəriyyə, qanun və kateqoriyalar qəbul edilir. Bu o deməkdir ki, fəlsəfə elmi təkcə bir elm üçün hazır normativ nəzəriyyə və qaydalar işləmir. O, bütün elmlər üzrə tədqiqatın ümumi strategiyasını müəyyənləşdirir, elmi problemlərin hansı istiqamətdə araşdırılması yollarını göstərir, tədqiqatın məntiqi əlaqələrinin düzgün qurulmasına şərait yaradır.

Adıgöstərilən tədqiqatların müəllifləri xüsusi metodoloji prinsiplər kimi ümumi metodologiyanın sintezindən doğan konkret elm sahəsinin normativ tələblərini göstərir. Bu tələblər fakt və hadisələrin öyrənilib qiymətləndirilməsinə yanaşma tərzini, elmi biliklərin əldə edilməsi yollarını müəyyən edir.

Onlar tərəfindən xüsusi metodoloji prinsiplər kimi hər hansı bir elm sahəsinin strukturu, nəzəri bilik, qanun və qaydaları, elmi biliklərin məntiqi əlaqələri, onun əldə edilməsi yollarını, üsul, vasitələri və s. qəbul edilir.

Xüsusi metodoloji prinsiplər fəndaxili metodoloji tələblər kimi qiymətləndirilir (17).

Buradan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, fəndaxili metodoloji prinsiplərə müasir pedaqogika elminin normativ nəzəri müddəalarını özündə ehtiva edən dəyərlər aid edilir.

Metodoloji və nəzəri biliklər arasında ayırıcı xətt çəkmək də mümkün deyil. Tədqiqatın xarakterindən, ona yanaşma tərzlərindən



asılı olaraq nəzəri biliklər də aparıcı metodoloji dəyərlər kimi qiymətləndirilə bilər. Əgər söhbət didaktik tədqiqatlardan gedirsə, ümumfəlsəfi metodoloji prinsiplər kimi idrak nəzəriyyəsi, sistem-struktur yanaşma metodu və s. tələblərlə yanaşı didaktik prinsip, metodların tələbləri də normativ, tənzimləyici qayda kimi qəbul edilir.

Deyilənləri ümumiləşdirərək elmi tədqiqat işlərinin metodologiyasını aşağıdakı qruplara ayırmaq mümkündür:

1. Ümumelmi metodoloji prinsiplər. Buraya tarixilik, varislik, məntiqilik, sistemlilik, ardıcılıq, tamlıq, bütövlük, analiz, sintez və s. aid edilir.

2. Ümumfəlsəfi metodoloji prinsiplər. Buraya fəlsəfi qanun və kateqoriyalar, nəzəriyyələr daxil edilir. (Bu metodoloji prinsiplər haqqında 1.3 yarım-fəslində daha ətraflı məlumat əldə etmək olar.)

3. Fəndaxili və ya xüsusi metodoloji prinsiplərə isə hər fənnin öz daxili qanunauyğunluqları aid edilir. Buraya pədaqoji nəzəriyyələr, prinsiplər, metodlar, pədaqoji qanun və qanunauyğunluqlar və s. aid edilir.

Bunların vəhdətdə tətbiq edilməsi elmi-tədqiqatın səmərəliliyini təmin edir.

Elmi-tədqiqat işlərinin metodoloji tələblərinin tətbiqi sahəsi kimi pədaqogika elmi ilə bilavasitə əlaqələri olan digər elmlərin dəyərlərindən də istifadə edilməsi əsas normativ prinsiplər kimi irəli sürülür. Buraya psixologiya, anatomiya və fiziologiya, gigiyena, məntiq, etika, estetika və s. aid biliklər sistemi daxil edilir. Bu dəyərlərdən düzgün istifadə edilməsi elmi-tədqiqat işinin səmərəliliyinin daha real, inandırıcı olduğunu təsdiq edir.

Didaktikanın metodoloji əsaslarını beş qrupa ayıran tədqiqat işlərinə də rast gəlmək mümkündür. Bu qrupa aşağıdakılar daxil edilir:

1. Ümummetodoloji problemlər.
2. Ümumelmi problemlər.
3. Xüsusi metodoloji problemlər.
4. Tədqiqat metodları və metodikasının öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi, istifadəsi və təkmilləşdirilməsi.

5. Pedaqogikada ideoloji konsepsiyaların tənqidi problemləri (11, 43).

Belə tədqiqatlarda pedaqoji problemlərin həllinə ideoloji yanaşmalar daha çox diqqəti çəkir. Ümumfəlsəfi metodoloji tələblər də ideoloji nəzəriyyələr prizmasından araşdırılır ki, bu da elmdə ümumbəşəriyyəti inkar edir. Didaktik tədqiqatlarda ümumbəşəri ideyaları əks etdirən idrak nəzəriyyəsi, sistem-struktur yanaşma metodunun, təlim prosesinin hərəkətverici qüvvələrinin əsası olan əksliklərin vəhdəti və mübarizəsi fəlsəfi qanununun tələbləri ideoloji baxımdan araşdırılır ki, bu da pedaqogikada, elmi-tədqiqat işlərində plüralizm prinsiplərinin tələblərinə uyğun gəlmir.

Tədqiqat metodları və metodikasının öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi, istifadəsi və təkmilləşdirilməsinə də birmənalı yanaşmaq olmaz. Zaman və məkan baxımından, elmi-texniki tərəqqinin tələblərinə uyğun qaydalar, tələblər dəyişənliyə də məruz qala bilər ki, bu da normativ metodoloji tələblər kimi qəbul edilməyə də bilər.

Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, kommunist ideoloji məngənəsindən hələ də xilas ola bilməyən bir sıra «tədqiqatçılar» elmi də siyasətləşdirməyə səy göstərir, «milli ideologiyamızın formalaşmadığı bir zamanda elmi dünyagörüşündən dissertasiya yazmaq təəccüb doğurur», «milli ideologiyamız formalaşmayıbdırsa, hansı metodologiyadan danışmaq olar?» kimi elmdən uzaq fikirlər də səsləndirirlər.

Elm ümumbəşəri dəyər olduğu üçün onu hansısa bir siyasi, dini qurumların ideologiyasına tabe etmək yanlış yanaşmadır.

Bir sıra tədqiqatlarda elmi üslubla publisistik üslubu qarışdıranlara da rast gəlmək mümkündür.

Bu və ya digər metodoloji tələblərə ciddiliklə əməl edilməsi düzgün elmi nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaradır.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, didaktik tədqiqatlarda metodoloji tələblər kimi elmilik, tarixilik, məntiqilik, sistemlilik, ardıcılıq, tamlıq, bütövlük və s. prinsiplərinə əməl edilməsi elmi tədqiqatın səmərəliliyini təmin edir.

Tədqiqatda elmilik prinsipi dialektik baxımdan konkret şəraitdə pedaqoji proses və hadisələrin arqumentliliyi, reallığı, həyatiliyi, konkretliliyi ilə şərtlənir. O, hadisə və proseslərin mahiyyətinə vararaq, onların daxili qanunauyğunluqlarının açılmasını tələb edir.

**Tarixilik** prinsipi fakt və hadisələrin ayrı-ayrı dövrlərin tələblərinə müvafiq təkmilləşməsi, inkişafının nəzərə alınmasıdır.

Tarixilik prinsipinin məntiqilik prinsipi ilə vəhdətdə tətbiq edilməsi daha real səmərəli nəticələrin əldə edilməsinə xidmət edir. Keçmişdə əldə edilən elmi dəyərlər əsasında yenilərinin yaradılması, inkişaf etdirilməsi və ya zaman üçün lazım olmayan dəyərlərin yeni dövrdə inkar edilməsi tarixilik və məntiqilik prinsiplərinin əsas tələbləridir. Buna misal olaraq idrak nəzəriyyəsinin təkamül yoluna nəzər salaq.

Didaktik prosesin metodoloji əsası kimi idrak nəzəriyyəsi, onun mərhələlərinin formalaşması haqqında bir sıra mülahizələr yürüdülmüşdür. Qədim yunan filosof-pedaqoqu Aristotel idrakı prosesin əsası kimi hissetməni göstərmiş, onu abstrakt təfəkkürün mənbəyi hesab etmişdir (14, 111).

Şərqi tanınmış filosofu Əl-Fərabî (873-950) bu ideyanı daha da təkmilləşdirərək idari prosesi aşağıdakı sferalara bölmüşdür: hissetmə orqanları, intellekt, mühakimə (16, 462).

XI əsrin tanınmış şərq filosofu Bəhmənyar daha irəli gedərək idraki prosesi aşağıdakı sferalara bölmüşdür: xarici və daxili sferalar.

Xarici sferaya o, görmə, eşitmə, qoxubilmə, dadbilmə və toxunmanı aid edir.

Daxili sferaya vəhm, xəyal, təsvir edən qüvvə, yadda saxlayan qüvvə, xəyala gətirən qüvvəni aid edir (7, 118).

İdraki prosesin göstərilən tarixi dəyərlərə uyğun formalaşmasında Hegel, Didro və Leninin də rolu olmuş və nəzəriyyə kimi belə formalaşmışdır: canlı müşahidədən abstrakt təfəkkürə, oradan da təcrübəyə.

Tarixilik və məntiqilik prinsiplərinə uyğun görkəmli pedaqoqların tərbiyənin tərkib hissələrinə aid söylədikləri mülahizələri də göstərmək olar. Əgər Aristotel ilkin olaraq tərbiyənin üç tərkib

hissələrini-fiziki, əxlaq, zehni tərbiyəni göstərirdisə (14, 111) sonrakı dövrlərdə əmək və estetik tərbiyə də tərbiyənin tərkib hissələri kimi qəbul edildi.

Tarixilik və məntiqilik prinsipinə daha bir misal olaraq Əl-Qəzali, N.Tusi və müasir pedaqoqların fikir və ideyalarını göstərmək olar (1; 2).

Tarixilik prinsipi təbiət, cəmiyyət və insan şüurunun qanunauyğunluqlarının, təkamülünün tarixi aspektdən qiymətləndirilməsini tələb edirsə, məntiqilik bu tarixi reallığın təfəkkürdə əks olunması kimi çıxış edir.

Tarixilik prinsipinin əsas tələbləri kimi aşağıdakıları göstərmək olar:

- problemlərin, fakt, hadisə və proseslərin tarixi baxımdan düzgün şərh;

- müqaisəli tarixi təhlilin düzgün aparılması;

- seçmə, qrup və s. yolla statistik göstəricilərin təhlil edilib qiymətləndirilməsi;

- fakt, hadisə və proseslərin meydana gəlməsi səbəbləri və nəticələrinin düzgün təhlili və qiymətləndirilməsi;

- tarixi abidələr, incəsənət, mədəniyyət nümunələrinin tarixi aspektdən və müasir dövrün tələblərinə uyğun işıqlandırılması;

- tarixi qanunauyğunluqların düzgün qiymətləndirilməsi;

- fakt və hadisələrin dialektik baxımından təhlil edilib, dərk edilməsi;

- düzgün ümumiləşdirilmələrin aparılıb, konkret nəticələrin əldə edilməsi;

- əldə edilən nəticələrin müasir elm sahələrində istifadə edilməsinin və ya təkmilləşdirmənin səmərəli yollarının müəyyən edilməsi.

Didaktik prosesdə tarixilik prinsipi təbiət, cəmiyyət və insan şüurunun mövcud elmi dəyərlərini tarixi aspektdə olduğu kimi əks etdirir.

Təlim prosesində tarixi faktların, elmi dəyərlərin konkret analizi həm də məntiqi təfəkkürün formalaşmasına xidmət edir.

Didaktik prosesdə tarixilik prinsipini aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirir:

– tarixi faktların, materialların xronoloji ardıcılıqda öyrənilməsi;

– didaktik nəzəriyyə, qayda, qanunlar, əldə olunan digər nəticələrin tarixi baxımdan düzgün əks etdirilməsi;

– didaktik prosesə dair fikir və mülahizələrin doğruluğunun tarixi aspektdən qiymətləndirilmə meyarları;

– tarixi yanaşma əsasında yeni didaktik nəzəriyyənin formalaşması;

– didaktik prosesin düzgün istiqamətləndirilməsi üçün vacib proqnozların müəyyənlişməsi.

– təlimin təkmilləşdirilməsi istiqamətində lazımı modellərin qurulması.

Tarixilik prinsipinə uyğun fakt, hadisə və proseslərin obyektiv analizi və qiymətləndirilməsi tədqiqat problemlərinin düzgün həllinin modelləşdirilməsinə, doğru proqnozların verilməsinə imkan verir. Müəllif tədqiq edilən problemlərin müsbət və mənfi əlamətlərini üzə çıxara bilir, dövrünüz və ya yeni şərait üçün nəyin yararlı və ya yarasız olduğunu, onların keçdiyi təkamül yolunu müəyyən edir, nöqsanlar varsa, onları doğuran səbəbləri aşkar edə bilir.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, tarixilik prinsipini məntiqilik prinsipindən ayırmadan tətbiq etmək lazımdır. Onlar vəhdətdə tətbiq edilərsə, əldə edilən nəticələrin elmi əsaslarla şərhinə imkan yaranır.

**Məntiqilik** fikir və ideyaların real fakt və hadisələrin, proseslərin həqiqətə uyğunluğunun müqayisəli təhlili, təsdiqini, nəzəriyyə ilə təcrübənin bir-biri ilə məntiqi əlaqələrinin mövcud olmasının sübut edilməsini nəzərdə tutur. Məsələn: didaktik prinsip, metodlarının, pedaqoji prosesin metodoloji əsaslarının, qanun və qanunauyğunlarının və s. hansı müəllif tərəfindən ilkin araşdırılmasını müəyyən edərkən tarixi analizlə yanaşı məntiqi mülahizələrin söylənilməsi və onların tarixi faktlarla təsdiq edilməsi əsas tələblərdəndir.

Tarixilik və məntiqilik prinsiplərinin düzgün tətbiq edilməsi perspektivdə duran məsələlərin də düzgün həll edilməsinə imkan verir.

Tarixi və məntiqi analiz hansısa bir tarixi konsepsiyanın tələbinə müvafiq araşdırılıb qiymətləndirilməsi əsas tələblərdəndir.

Metodoloji prinsip kimi elmi tədqiqatlarda **varislik** prinsipinə əməl edilməsi də əsas tələblərdəndir. Bu tələb elmi tədqiqatda əvvəllər əldə edilən nailiyyətlərin, dəyərlərin təcrübədə istifadə edilməsidir.

**Varislik** təsdiq edilən fakt, hadisə, proseslərin zaman, məkan baxımından bir-birinə uyğunluğunu, saxlanılıb inkişaf etdirilməsini nəzərdə tutur. Buraya qrammatik qaydaların tarixi qanunauyğunluğu, şərh edilən elmi biliklər sisteminin saxlanılması, qanun qayda, nəzəriyyənin saxlanılaraq tətbiq edilməsi və ya təkmilləşdirilməsi və s. daxildir.

Varislik həm də pedaqoji əməliyyatların saxlanılaraq tətbiq edilməsi və inkişaf etdirilməsini nəzərdə tutur.

Buna misal olaraq təlim və tərbiyə metodlarının, prinsip və qaydalarının, metodoloji prinsiplərin zamanın tələblərinə uyğun tətbiq edilməsini, görkəmli pedaqoq və filosofların bunlara dair mülahizələrinin təkmilləşdirilərək inkişaf etməsini göstərmək olar.

Elmi tədqiqatın əsas vəzifələrindən biri də araşdırmaların aparılmasında sistemlilik və ardıcılıq prinsipinə düzgün əməl edilməsidir.

**Sistemlilik və ardıcılıq** prinsipi tədqiqatda ilkin şərh edilən elmi biliklərin, dəyərlərin davamının məntiqi əlaqələrlə ardıcıl olaraq şərh edilməsini, tədqiqatın ayrı-ayrı hissələrinin əvvəlki şərh edilən dəyərlərə uyğun qurulmasını tələb edir.

Sistemlilik və ardıcılıq prinsiplərdən tamliq və bütövlük prinsipi doğur. O, sistemdəki şaquli və üfiqi əlaqələrdə olan biliklərin, dəyərlərin hərtərəfli şərh edilməsini tələb edir. (Daha ətraflı məlumatı 1.3 yarımfəslində əldə etmək olar.)

Sistemlilik və ardıcılıq şagird yönümü strukturunun ardıcıl, məntiqi əlaqələrlə bağlı formalaşmasını tələb edir. Fəlsəfi nəzəriyyə – sistem-struktur yanaşma metodunun tələblərinə əməl edilməsi pedaqoji prosesin səmərəliliyini, tədqiqatınsa dolğunluğunu təmin edir. Bunun düzgün həyata keçirilməsi üçün tədqiqatçı sistemin hansı struktur elementlərdən formalaşacağını əvvəlcədən layihələndirir,

elementlər birliyinin bir-birini necə tamamladığına nəzarət edir ki, biliklər və ya tədqiqat sistemi düzgün formalaşa bilsin.

Tədqiqatçı əvvəlcə sistemdəki obyektlərin səciyyəvi xüsusiyyətlərini araşdırır, onların qohum əlaqələrini müəyyənləşdirir, bu birlikdə nəyin şaquli və nəyin üfiqi əlaqələrlə bağlı olduğunu müəyyən edərək, onları qruplaşdırır. Bununla da obyektin inkişaf qanunauyğunluqlarını qiymətləndirməyə, empirik tədqiqatların hansı istiqamətdə aparılmasına şərait yaranır (problemin fəlsəfi aspekti sonrakı 1.3. yarımfəslində şərh edilir).

Elmi-tədqiqat işlərinin metodoloji tələblərindən ən əsası nəzəri tədqiqat metodlarından düzgün istifadə edilməsidir.

Nəzəri tədqiqat metodlarına aşağıdakılar aid edilir: nəzəri analiz və sintez metodları; induksiya və deduksiya; abstraktlaşma, yəni fikrən ayırma və ya qruplaşdırma; ideallaşdırma, yəni tədqiqat predmetinin səmərəli, doğru olduğunu təsdiq etmə; modelləşdirmə və konkretləşdirmə metodları.

Nəzəri **analiz** və **sintez**, məntiqi təfəkkür forması kimi tədqiqatda geniş istifadə edilir.

Analiz metodunun əsas tələbi mövcud materialların hissə-hissə araşdırılması, obyektin daxili strukturunun məntiqi əlaqələrinin tapılması və düzgün qiymətləndirilməsindən ibarətdir.

Əgər analiz nəzəri tədqiqatın elementlərinin düzgün araşdırıb qiymətləndirilməsinə yönəliyə, sintez metodu qarşılıqlı məntiqi əlaqələrin bir-birinə təsiri və ümumi bir sistemdə birləşməsinə tələb edir.

Analiz və sintez metodlarının köməyi ilə fakt, hadisə və proseslərin keyfiyyət əlamətləri, onların əlaqələri, inkişaf qanunauyğunluqları müəyyənləşdirilir və bunun nəticəsində elmi fikir, fərziyyə irəli sürməyə imkan yaranır. Bu da öz növbəsində tədqiqatın konturlarının çəkilməsinə istiqamət verir, onun modelinin qurulmasına kömək göstərir.

Analiz və sintez nəticəsində problemin tam, bitkin şəkildə və düzgün həllinə nail olmaq mümkündür. Bunun nəticəsində tədqiqat predmetinin digər fakt, hadisə və proseslərlə birbaşa əlaqələrini, onun

həyatda, təcrübədə yerini müəyyən etmək, təklif və tövsiyələrlə çıxış etmək mümkündür. Bununla problemə dialektik yanaşma, pedaqoji prosesdə meydana gələn ziddiyyətlərin səmərəli həllinə imkan yaranır.

Analiz və sintez nəticəsində tədqiqatçı diqqəti aşağıdakı məsələlərin həllinə yönəldir:

- tədqiq edilən fakt və hadisələrin elmi cəhətdən əsaslandırılması;
- problemin mahiyyətinin elmi dəyərlərə uyğun düzgün istiqamətləndirilməsi;
- fakt və hadisələrin qarşılıqlı əlaqədə izah edilməsi;
- pedaqoji prosesin inkişaf dinamikasının izlənilərək qiymətləndirilməsi;
- tətbiq edilən prinsip, metod və vasitələrin səmərəliliyinin təsdiq edilməsi;
- əldə edilən nəticələrin müasir elmin və ya elmlərin tələblərinə cavab verməsi;
- şagirdlərin elmi dünyagörüşü, idraki aktivliyinin artırılmasına tədqiqatın təsiri.

Analiz iki formada həyata keçirilir:

1. Praktiki fəaliyyət kimi; 2. Təfəkkür əməliyyatı kimi (14, 75).

Tədqiqatçı araşdırılan obyektə ayrı-ayrı hissələrə ayıraraq onların səciyyəvi xüsusiyyətlərini üzə çıxarır, onları qruplaşdırır, lazım olduqda təsnifatını verir və bütöv tədqiqat sistemində onun yerini müəyyənləşdirir. Burada o, idraki prosesin ayrı-ayrı mərhələlərində nəyin necə, hansı ardıcılıqla şərh yollarını müəyyən edir.

Məsələn, əgər tədqiqatın predmeti məktəblilərin elmi dünyagörüşünün formalaşdırılmasıdır, ilkin mərhələdə şagirdlərin biliklər sistemi ilə silahlandırılması həyata keçirilir. Tədqiqat predmetinin hissetmə yolu ilə əlamət və keyfiyyət parametrləri üzə çıxarılır, onlar duyulur, dərk edilir, daha sonra öyrənilən fakt və hadisələrə münasibət formalaşır, mövqelərin düzgünlüyü yoxlanılır, onların əqidə şəklinə keçməsi üçün praktik fəaliyyətin təşkili və aparılması həyata keçirilir. Beləliklə də əldə edilən biliklər ideya şəklində məktəblilərin yaddaşına həkk olunur. Bu ardıcılıq şagirdlərin analitik təfəkkürünün formalaşmasında müstəsna əhəmiyyət kəsb edir.



Fakt və hadisələri analiz etdikdən sonra sintez metodundan istifadə etməni həyata keçirmək mümkün olur.

**Sintez** sözü yunan mənşəli sözdür, birləşdirmə, yığma mənasında işlədilir (15, 846). Araşdırılan obyektin və ya predmetin bütöv sistemdə praktik olaraq və ya fikrən birləşdirilməsi deməkdir.

Sintez idraki əməliyyat sistemi olaraq araşdırılan fakt, hadisə və proseslər haqqında düzgün məlumat verməyə xidmət edir. Tədqiqat predmeti haqqında bütöv anlayış əldə etmək üçün sintez metodundan daha çox istifadə edilir. Sintez vasitəsilə sistemin daxili quruluşunun məntiqi əlaqələrlə necə birləşdirildiyini müəyyən etmək mümkün olur. O, yeni ideyaların da formalaşmasına zəmin yaradır.

Sintez olmadan tədqiqat predmeti haqqında müqayisələr, sistemləşdirmələr, ümumiləşdirmələr də aparmaq mümkün deyil. Onun düzgün həyata keçirilməsi tədqiqat predmeti haqqında sistemli, tam, bütöv elmi biliklər əldə etməyə imkan verir.

Sintez metodunun köməylə fakt, hadisə və proseslərin əlamət və keyfiyyətləri haqqında düzgün məlumat əldə edilir, çatışmazlıqları doğuran səbəb və nəticələri düzgün müəyyən etmək mümkün olur.

Elmi tədqiqatda sintez metodu aşağıdakı məsələlərin həllinə yönəlir:

– onun nəticəsində tədqiqat sisteminin üzə çıxardığı elementlər arasındakı qarşılıqlı əlaqələri müəyyən etmək mümkün olur;

– elementlər arasında oxşar, fərqli əlamət və keyfiyyəti üzə çıxarmaq olur;

– əldə edilən əlamət və keyfiyyətlərin bir-birindən asılılığının hansı qanun və qaydalara uyğunluğu müəyyən edilir;

– əldə edilən nəticələrin elmi dəyərləri əks etdirə bilməsini təmin edir;

– əldə edilən nəticələrin nəzəri və praktik əhəmiyyətinin nədən ibarət olduğunu təsdiq edir.

Analiz və sintez metodları müqayisə, induksiya, deduksiya, abstraktlaşma, ideallaşdırma və konkretləşdirilmənin həyata keçirilməsinə, modelləşmənin düzgün qurulmasına şərait yaradır.

Elmi tədqiqatda **müqayisə** metodunun özünəməxsus yeri var. Bu metodun köməyi nəticəsində tədqiqatın obyektı, predmetinin oxşar və ya fərqli cəhətlərini üzə çıxarmaq mümkün olur. Müqayisə yolu ilə ümumi və spesifik xüsusiyyətlər meydana çıxarılır, bunun nəticəsində nəyin səmərəli və ya səmərəsiz olduğu ortaya qoyulur. Burada fakt və hadisələrin qarşılıqlı əlaqələri, bir-birindən asılılığını müəyyən edilir.

Müqayisə etmədən fakt, hadisə, proseslər haqqında fikir söyləmək, məntiqi nəticələrə gəlmək mümkün deyil. Müqayisə aparılmadan induktiv və deduktiv metodlarını həyata keçirmək, təsnifatlar vermək də mümkün deyil. Müqayisə metodunun köməyilə eyni və ya müxtəlif əlamətlər ortaya çıxarılır. Bunun nəticəsində düzgün elmi mülahizələr söyləməyə imkan yaranır.

Tədqiqatda cürbəcür variantların, eksperimentin nəticələrinin, eksperimental və kontrol qrupu və ya siniflərdəki göstəricilərin müqayisə metodunun köməyi ilə araşdırılır.

Elmi-tədqiqatda **təsnifatın** aparılması metodundan da geniş istifadə edilir. Bu metodun köməyi ilə tədqiqat dairəsinə daxil olan dəyərlər əsas əlamət və keyfiyyəti, qohum əlaqələri, növ və s. görə ayrılıq qrupu, bölmə, dərəcə, fəsilərə ayrılır. Onlar arasındakı oxşarlıq əlamətləri üzə çıxarılır ki, bu da tədqiqatın perspektivliyi haqqında proqnoz verməyə imkan yaradır. Tədqiqat prosesində əldə edilən yeni elmi biliklər təsnifatın dəyişdirilməsi və ya zənginləşməsinə də səbəb ola bilər.

Müqayisə etmədən təsnifatı aparmaq mümkün deyil. Bir qrupu alimlər (B.Əhmədov, Y.Babanski) pedaqoji prosesin metodlarını müqayisə edərək belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, onun təsnifatını verərkən təlim və tərbiyənin məqsədinin eyni olmasını nəzərə almaq lazımdır. Buna müvafiq də onlar bu prosesin metodlarının təsnifatını vermişlər.

Təsnifatın verilməsində tədqiqatçı onun elmi dəyərlərə söykənib, söykənməməsini dəqiqləşdirir və bunu konkret faktlarla təsdiq edir. Buna misal olaraq özünənəzarət və özünəqiymət metodunu da göstərmək olar. Alimlərdən bir qrupu (Boldıryev, Qonçarov və b.)

bunu tərbiyə metodları ilə müqayisə edir. Onu özünütərbiyənin metodu kimi qəbul edərək «Tərbiyə, inkişaf və şəxsiyyətin formalaşması» bölməsində araşdırır. Digər qrup alimlər isə (Babanski və b.) özünənəzarət və özünəqiyməti tərbiyənin metodu kimi qəbul edərək onu tərbiyə bölməsində araşdırır.

Bu tipdən olan fikir toqquşmaları elmin daha da təkmilləşməsinə, zənginləşməsinə və inkişafına zəmin yaradır.

Elmi-tədqiqat işlərini həyata keçirərkən tədqiqatçı məntiqi təfəkkürə söykənən **induksiya** və **deduksiya** metodlarından da istifadə edir.

İnduksiya metodu ayrı götürülmüş xüsusi biliklərin əsasında ümumi biliklərin əldə edilməsinə yönəlir. O, ümumiləşdirici faktor kimi çıxış edir.

İnduksiya metodu elmi ədəbiyyatda idraki metod kimi qiymətləndirilir. Onun köməyi ilə tədqiq edilən predmetin ayrı-ayrı komponentləri və onların əlamətləri haqqında ümumi nəticəyə gəlmək mümkün olur. Ayrı-ayrı elmi dəyərlərin dərk edilməsi tək götürülmüş, xüsusi proses, fakt və hadisələrin öyrənilməsindən başlayır. O, xüsusi, fərdi fakt, hadisə və proseslərin öyrənilməsindən ümumi qayda, nəticələr əldə edilməsinə yönəlir.

İnduksiya metodunu təklikdə yox, digər idraki metodlardan olan və sintez, müqayisə, deduksiya, abstraktlaşma, konkretləşdirmə kimi metodların köməyi ilə istifadə etmək daha səmərəli nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaradır.

Bu metod tədqiq edilən problemlərin kəmiyyət və keyfiyyət əlamətlərinin elmi əsaslara uyğun aparılmasını tələb edir.

İnduksiya metodundan istifadə edərkən yanlışığa yol vermək olmaz. Yanlış yanaşmalar yanlış nəticələrin əldə edilməsinə aparır. Belə səhvlər yol verməmək üçün tək fakt və hadisələrin özünün mahiyyətini düzgün araşdırmaq lazımdır ki, ümumi nəticələri düzgün qiymətləndirmək mümkün olsun.

İnduksiyadan fərqli olaraq **deduksiya** ümumi nəticələrdə tək, xüsusi nəticələr əldə etməyə yönələn idraki metoddur.

Deduksiya latınca “deductio” sözüdür. Ümumidən xüsusiyyəyə yönəlmək, nəticə çıxarmaq mənası daşıyır. Əldə edilmiş ümumi nəticələrdən ayrı-ayrı xüsusi hadisə, fakt, proseslərin dəyərləndirilməsini nəzərdə tutur (14, 654).

Deduksiyanın köməyi ilə tədqiqatçı ümumi qanunauyğunluqlara müvafiq xüsusi nəticələr əldə etməyə imkan qazanır. Deduktiv nəticələr əldə etməyə yönələn misallara müraciət edək.

Məlumdur ki, hər bir metod xüsusi vasitələrin köməyi ilə istifadə edilir. Deməli, şüur və əqidəni formalaşdıran metod da xüsusi vasitələrin köməyi ilə həyata keçirilir.

Daha bir misala müraciət edək. Pedaqoji prosesin qanunlarından biri tərbiyənin ictimai münasibətlərdən asılılığı qanunudur. Bu o deməkdir ki, hər bir dövrdə, ictimai formasıyada təlim və tərbiyənin əsas istiqamətləri, onun məqsəd və vəzifələri cəmiyyətin sosial-iqtisadi, siyasi, mədəni həyat tərzilə şərtlənir. Deduktiv metodun köməyi ilə tədqiqatçı bu qanuna müvafiq müasir dövrümüzün də pedaqoji proses qarşısında qoyduğu məqsəd və vəzifələri düzgün müəyyən edə bilir.

Deduktiv metod hər bir fakt və hadisələrin ayrılıqda mahiyyətini, qarşılıqlı əlamətlərini düzgün qiymətləndirməyə imkan verir.

İnduksiya və deduksiyanın düzgün istifadə edilməsi elmi-tədqiqatda yeni fikir və mülahizələr söyləməyə kömək edir ki, bu da abstraksiya mərhələsinə keçməyə şərait yaradır, anlayış, mühakimə yürütməyə imkan verir.

**Abstraksiya** predmetin əlamət və keyfiyyətlərinin fikrən bir-biri ilə müqayisə edilib qruplaşdırılması, onların fərqlərinin və ümumi əlamətlərinin düzgün müəyyənləşdirilməsinə yönəlir.

Abstraktlaşma nəticəsində tədqiqatçı fikrən fakt, hadisə və prosesləri təhlil edir, müqayisələr aparır, təsnifatmə və qruplaşdırmanı həyata keçirir, problemləri konkretləşdirərək sistemləşdirir, induktiv və deduktiv mühakimələr yürüdür, onları nəticə halında ümumiləşdirir.

Abstraktlaşma tədqiqat obyektı və onun əlamətləri haqqında fikrən mülahizələr yürütməklə hansı problemin tədqiqatın hansı mərhələsində necə həll olunacağı haqqında məlumat əldə etməyə şərait yaradır.

Mövcud pedaqoji ədəbiyyatda abstraksiyanın iki növü göstərilir: Ümumiləşdirici və ayırıcı və ya təkləyici abstraksiya (11, 134).

Birinci növ abstraksiyaya bir çox elementlərin, dəyərlərin ümumi, eyni əlamətlərdən yaranan abstraksiya aid edilir.

Ayırıcı və ya təkləyici abstraksiyaya isə ayrıca götürülmüş bir predmetin, fakt və hadisənin əlamətləri haqqında fikrən mülahizə yürütməkdir.

Buna aid konkret olaraq aşağıdakı misalları göstərmək olar.

Əgər tədqiqatçı obyektin dünyagörüşünü formalaşdırırsa, ümumiləşdirici abstraksiyada öyrənilən materialların təbiət, cəmiyyət və insan şüurunun qanunauyğunluqlarının şagirdlərin elmi dünyagörüşünün formalaşdırma biləcəyi haqqında mülahizə yürüdür.

Ayırma və ya təkləmə abstraksiyasında isə dünyagörüşün ayır-ayrı komponentləri: ya təbiət, ya cəmiyyət, ya da insan şüurunun qanunauyğunluqlarına aid materiallar vasitəsilə dünyagörüşün formalaşması haqqında fikir və mülahizələr yürüdür.

Bunu didaktik prosesdə təlim prinsiplərinin tətbiq edilməsi haqqında da söyləmək olar. Əgər tədqiqatçı bütöv didaktik prinsiplər haqqında mülahizə yürüdürsə, bunu ümumiləşdirici abstraksiya, təkcə sistemlilik və ya müvafiqlik prinsipi haqqında mülahizə yürüdürsə, onların qaydaları haqqında fikrən ayırmalar, təkləmələr aparır.

Abstraksiya tam aydın olmayan, doğruluğu ehtimal olunan, təcrübədə hələ yoxlanılıb elmi cəhətdən təsdiq edilməyən hadisə və prosesləri nəzərdə tutur.

Abstraktlaşma **konkretləşmə** ilə paralel həyata keçirilir. Konkretlilik öyrənilən fakt, hadisə və proseslərin hərtərəfli, geniş, dərinədən öyrənilməsinə xidmət edir.

Abstraksiyadan konkretliliyə metodu tədqiqat predmetinin, onun struktur, elementlərinin məntiqi əlaqələrlə ardıcıl, bütöv bir sistemdə araşdırılıb qiymətləndirilməsinə yönəlir.

Sistemin araşdırılıb ümumiləşdirilməsində tədqiqatın komponentlərinin yeni keyfiyyət yaratması, fikir və ideyalar arasında rabitənin, məntiqi ardıcılığın gözlənilməsi əsas tələblərdəndir.

Məsələn: əgər idrakı prosesin həyata keçirilməsi zamanı öyrənilən obyektin əlamət və keyfiyyətinin araşdırılması qarşıya qoyulsa, o zaman canlı müşahidədən başlayıb onun əlamətlərini hiss etmək, daha sonra qavramaq lazımdır ki, onlar haqqında təsəvvür yaratmaq mümkün olsun.

Bundan sonra abstraksiya mərhələsi başlayır. Yəni obyekt haqqında anlayış yaranır və onun haqqında mühakimə yürütmək mümkün olur. Mühakimədən sonra konkret nəticəyə gəlmək mümkün olur. Bu sistemdə bir komponent unudulursa və ya lazımi şəkildə həyata keçirilə bilmirsə, sistemdəki əlaqələr pozulur, idraki proses düzgün həyata keçirilə bilmir.

Bunu dünyagörüşün formalaşması strukturu haqqında da söyləmək olar. Bu o deməkdir ki, tək-cə bilik əldə etməyi dünyagörüşü kimi qiymətləndirmək olmaz. Bilikləri duyaraq, ona münasibət bildirib qiymətləndirmək, onu ideya şəklində yadda saxlamaq lazımdır ki, dünyagörüşün formalaşmasının strukturu sistem yarada bilsin. Təbiət, cəmiyyət və insan şüurunun qanunauyğunluqlarının bu sistemdə araşdırılması şagirdlərdə aydın, elmi dəyərlərə söykənən konkret yönüm yaratmağa imkan verir. Öyrənilən fakt, hadisə və proseslərin həm xarici, həm də daxili qanunauyğunluqları, onların meydana gəlmə səbəbləri elmi əsaslarla dərk edilir ki, bu da abstraktlaşmadan konkretliliyə bariz nümunə ola bilər.

Abstraksiyanın son həddi **ideallaşmadır**, yəni tədqiqatın predmetinin əlamət və keyfiyyətləri haqqında irəli sürülən fərziyyə və ideyaların nəzəri cəhətdən təsdiq edilməsidir.

Abstraktlaşma və konkretləşmənin nəticəsində hansısa bir əşya, fakt, hadisə haqqında anlayış meydana gəlir, onların əlamət və keyfiyyətlərinin səmərəli, lazımlı olub olmaması haqqında mülahizə

yürütmək mümkün olur ki, bu da ideallaşma nəticəsində baş verir. Tədqiqat predmetinin elmdə, təcrübədə yeri təsəvvürümüzdə fikrən müəyyənləşdirilərək dəyərləndirilir.

Fizikaya aid bir çox problemlərin həndəsi təsəvvürlər əsasında öyrənilməsi, öyrənilən obyektin kompyüter texnologiyası vasitəsi ilə modelləşdirilməsini ideallaşdırmaya əyani misal olaraq göstərmək olar (3). Belə ideallaşdırılan elmi dəyər təlimdə əyaniliyin həyata keçirilməsinə xidmət edir.

Bunu təlim prosesinin hərəkətverici qüvvələri haqqında da söyləmək olar. Tədqiqatçı öyrənilən materialların şagirdlərin yönünə uyğun olması, onun elmdə, həyatda, təcrübədə istifadə edilməsinin mümkünlüyü və istifadə edilən didaktik prinsip və metodların səmərəliliyi ideal elmi nəticələr əldə etmə haqqında mülahizə yürütməyə nail olur.

Nəzəri tədqiqat metodları sırasında **modelləşdirmənin** də özünəməxsus yeri var.

Tədqiqatda modelləşdirmə hadisə, fakt və proseslərin uyğun prototipinin, analogi halının qurulması kimi başa düşülür. Model əsas obyekt haqqında məlumat verə biləcək köməkçi vasitədir. O, fakt və hadisələrin özünü yox, onların quruluşunu əks etdirir (riyazi, həndəsi modelləşdirmə, cümlənin, pedaqoji prosesin modelinin qurulması və s.).

Nəzərə almaq lazımdır ki, modelləşdirmə tədqiqat obyektinin bütün əlamət və keyfiyyətini əks etdirmir. Bəzən onlar haqqında məlumat təsəvvürlərdə canlanır.

Fakt və proseslərin prototipinin yaradılması tədqiqat haqqında aydın təsəvvür yaratmağa şərait yaradır. Obyektin əlamət və keyfiyyət göstəriciləri real faktlarda yox, xəyalda, təsəvvürlərdə canlanır.

Model, köməkçi bir vasitə kimi, tədqiqata cəlb edilən fakt, hadisə və proseslər haqqında yeni informasiya əldə etməyə kömək edir.

Təlim prosesinin modelini qurmaq üçün təhsilin məzmunu (öyrənilməyə cəlb edilən materiallar), obyektin yönümü (məlumatlar əldə etməyə hazır olması), fəaliyyət tərzini (didaktik metod, prinsip,

qayda, tərzlər), psixoloji vəziyyəti (fəaliyyətə hazır olmaq, relaksasiya qaydalarına əməl etmək) kimi amillərdən istifadə etmək əsas şərtlərdəndir. Bunlardan ardıcıl istifadə etmək təlim modelinin qurulmasına şərait yaradır və bununla da empirik tədqiqat metodlarından istifadə etməyə yol açılır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, hər bir model obyektin mahiyyətinin mümkün olan sahələrini dolğun əks etdirə bilər.

Modelləşdirmə nəticəsində eksperimental işin özünün də fikrən modelini qurmaq mümkün olur. Fikrən qurulmuş, planlaşdırılmış eksperimental iş fərziyyənin düzgünlüyünü yoxlamağa şərait yaradır. Modelləşmə zamanı bəzən prosesə korrektə etməyə ehtiyac yaranır. Nəzəri və empirik məsələlərə düzəliş və əlavələr etmək olur.

Modelləşdirmə diaqramlar, simvollar, çertyojlar, sxemlər, maketlər, fiqurlar və s. şəkildə tərtib edilir. Onları kompyüter texnologiyalarının köməyi ilə ekranlaşdırmaq da mümkün olur. Bu da təlimdə əyani dərkətməni təmin edir, mənimsəməni asanlaşdırır.

Pedaqoji prosesin modelləşdirilməsi görmə, eşitmə, motor-hərəkəti yaddaşlardan vəhdətdə istifadə edilməsinə xidmət edir, pedaqoji prosesin optimallığına şərait yaradır. Buna misal olaraq pedaqoji prosesin formalarının, prinsip və qaydalarının, metod və vasitələrinin, təlimin təşkili formalarının, dərslərin tiplərinin və s. modelləşdirilməsini göstərmək olar.

Pedaqoji prosesin modelləşdirilməsi elmi tədqiqat işinin də səmərəli həyata keçməsinə imkan verir, fakt, hadisə və proseslər arasındakı məntiqi əlaqələri görərək problemi sistemli şəkildə şərh etməyə yardım edir.

Analiz, sintez, induksiya, deduksiya, abstraktlaşma, ideallaşdırma və modelləşdirmədən sonra ideya, fikir və mülahizələrin empirik yolla yoxlanılmasına başlanılır ki, bu da elmdə yeni bir istiqamət açır, ya da hər hansı bir nəzəri bilikləri dəqiqləşdirməyə, inkişaf etdirilib dərinləşməsinə səbəb olur. Bununla da təklif və tövsiyələr də hazırlamaq mümkün olur.



Ümumiyyətlə, elmi-tədqiqat işlərində metodoloji prinsiplərə əməl edilməsi tədqiqatda müsbət nəticələrin əldə edilməsinə xidmət edir.

Prof. Y.Ş.Kərimov yazır ki, metodologiyanın düzgün formalaşdırılmaması aparılan tədqiqat işinin qeyri-elmi, əhəmiyyətsiz sonluqla bitməsinə səbəb olur (5, 41).

Metodoloji problemləri düzgün dərk etmədən nə elmi-tədqiqat işləri, nə də təlim və tərbiyə işini düzgün yerinə yetirmək mümkün deyil.

### **1.3. Elmi tədqiqat işlərinin fəlsəfi, psixoloji və pedaqoji aspektləri**

Elmi-tədqiqat işlərinin düzgün təşkili və aparılması ilk növbədə onun fəlsəfi, psixoloji və pedaqoji aspektlərinin müəyyənləşdirilməsindən başlayır.

Pedaqoji tədqiqatın fəlsəfi əsasları metodoloji tələb kimi normativ elmi ideyaları, fəlsəfi qanunları, prinsipləri, nəzəri və praktik metodları əhatə edir.

Əgər metodoloji biliklərin obyektivi pedaqogika elmi özündürsə, onun predmeti pedaqoji tədqiqatın strukturu, elmi tədqiqat metodları, pedaqoji nəzəriyyələrin inkişafı prinsipi və qaydaları, onun nəticələrinin təcübəyə tətbiq edilməsi metodikasidir.

Pedaqoji tədqiqatın əsas prinsipləri isə onun obyektivliyi və elmliyidir.

Obyektivlik və elmilik də metodoloji qayda və tələblərə əsaslandırılır.

Tədqiqatın fəlsəfi metodoloji konsepsiyalarının müəyyənləşdirilməsi, problemlərin məntiqi analizi, dialektik sistem-struktur yanaşma tərzii, aparıcı ziddiyyətlərin üzə çıxarılması, çatışmazlıqların üzə çıxarılıb islah edilməsi və sairələrindən ibarətdir.

Elmi tədqiqatların əsas metodoloji tələbi pedaqoji prosesə **sistem-struktur** yanaşma metodunun tətbiq edilməsidir. Bu metodun köməyi ilə tədqiqatçı fakt, hadisə və prosesləri hissə-hissə araşdırır.

raq, onların məntiqi əlaqələrlə necə bağlı olduğunu müəyyənləşdirir. Sonradan araşdırılan problemləri əvvəldən araşdırılan problemlərlə əlaqələndirərək onları sistem halında formalaşdırır. Buna nail olmaq üçün tədqiqatçı hər şeydən əvvəl sistemin və strukturun nədən ibarət olmasını aydın təsvir etməlidir. Bunun üçün o, fəlsəfə elmində sistemə və struktura verilən tərifin mahiyyətini dərk etməlidir. Fəlsəfə elmində bu aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilir. Eyni keyfiyyət, əlamət, məzmun və mənaya malik qohum əlaqələrlə bağlı olan elementlər birliyi, onların əlaqələri sistem adlanır. Bu əlaqələr zəncirvari bütöv bir sistem yaradır. V.Q.Afanasyevin yazdığına görə, qarşılıqlı əlaqələri yeni keyfiyyət yaradan obyektlər birliyi sistem adlanır. Struktur isə sistemin daxili formasıdır. O, elementlərin qarşılıqlı əlaqə və qarşılıqlı təsir tərzini əks etdirir (9, 19-24).

Elmi tədqiqat işlərinin təşkili və aparılmasında tədqiqatçı sistemdəki elementlərin üfqi və şaquli əlaqələrinə də diqqət yetirir, onların bir-biri ilə məntiqi əlaqələri araşdırır. Bu vəzifənin düzgün həll edilməsi üçün üfqi və şaquli əlaqələrin nə olduğunu bilmək vacib şərtidir.

Mövcud fəlsəfi ədəbiyyata üfqi və şaquli əlaqələrə aşağıdakı kimi yanaşılır: üfqi əlaqə sisteminə eyni tip, eyni sıralı komponentlər daxil edilir. Şaquli əlaqə ayrı-ayrı növlər və tiplər arasındakı əlaqələrə deyilir (19, 135).

Tədqiqat zamanı belə əlaqələrdən həm qruplaşdırma, təsnifatların verilməsində, həm də tədqiqatın özünün modelinin qurulmasında istifadə etmək olar.

Üfqi və şaquli əlaqələri müəyyən edərkən tədqiqatçı hansı problemlərin bir-biri ilə qohum və ya asılılıq əlaqələrinin olmasına, hansı problemin isə yardımçı element kimi çıxış etməsinə və bununla da, sistemdəki komponentlərin daha ətraflı, hərtərəfli şərhinə xüsusi diqqət ayırır.

Sistem-struktur yanaşma metodu təbiət, cəmiyyət və insan şüurunda fakt, hadisə və proseslərin qarşılıqlı əlaqədə olan elementlər birliyindən əmələ gəldiyini təsdiq edir.

Sistemli araşdırma metodu tədqiq edilən obyektin əlaqələrinin hərtərəfli, qarşılıqlı əlaqədə öyrənilməsi, onun nəzəri və praktik aspektlərinin vəhdətdə təhlil edilməsini tələb edir. Onun əsasında problemin tamlığı və bütövlülüyünü sübut etmək mümkün olur. Tamlıq və bütövlük isə aparılan tədqiqat işinin səmərəliliyi meyarlarını müəyyən etməyə şərait yaradır.

Pedaqoji prosesdə (xüsusilə də təlimdə) bu metoddan istifadə edilməsi sistemlilik və ardıcılıq prinsipinin düzgün həyata keçirilməsinə, təlim prosesində müəllim-şagird əməkdaşlığının düzgün qurulmasına şərait yaradır ki, bu da tədqiqat qarşısına qoyulan vəzifələrin düzgün həllinə yönəlikdir. Sistemlilik və tamlıq prinsipindən tədqiqatçı təkcə təlim və tərbiyə prosesinin təşkili və aparılmasında yox, həm də tədqiqatın özünün dissertasiya və ya monoqrafiya şəklində formalaşmasında istifadə edir.

Tədqiqatın girişində onun əvvəlcə obyekt, predmeti, məqsəd və vəzifələri, fərziyyəsi, metodoloji əsasları, tətbiq edilən metodları, elmi yeniliyi və praktik əhəmiyyəti, empirik tədqiqat metodları nəticəsində əldə edilən materialları ardıcıl olaraq şərh edilir. Bu ardıcılıq pozularsa, tədqiqatda sistemli əlaqələr itə bilər. Bu prinsipin tələblərinə monoqrafiya və ya dissertasiya işinin girişindən tutmuş, nəticələrinə qədər əməl etmək vacib şərtidir.

Sistem-struktur yanaşma metodunun tələblərinə şagirdlərin idraki fəaliyyətinin təşkili və aparılmasında da əməl etmək lazımdır. Belə ki, tədqiqatçı şagirdlərin öyrənilən problemə yaradıcı, şüurlu yanaşmasını formalaşdırmaq üçün idrak nəzəriyyəsinin mərhələləri və hər mərhələnin komponentlərinin ardıcıl formalaşmasına səy göstərir ki, bu da sistemli bilik əldə etməyə imkan yaradır. Əgər o, idrak nəzəriyyəsinin birinci mərhələsi olan canlı müşahidənin elementləri – hissetmə, qavrama və təsəvvürü ardıcıl, düzgün formalaşdırma bilmirsə, abstrakt təfəkkürün komponentlərini, yəni anlayışı formalaşdırıb, mühakimə yürüdərək, nəticə əldə etməyə də düzgün həyata keçirə bilməz.

Bunu təlim prosesinin strukturu haqqında da söyləmək olar. Təlim prosesində müəllim hazır biliklərin öyrənilməsini təklif edir.

Şagird həmin bilikləri qavrayır, dərk edir, möhkəmləndirir və həyata, təcrübəyə tətbiq edir. Bu sistemdə təlimin aparılması prosesi dərş qarşısına qoyulan məqsədə nail olmağa şərait yaradır.

Sistemdəki bu ardıcılığı gözləməklə tədqiqatçı və ya müəllim öyrənilən materialların şüurlu qavramasına nail olur, əldə edilən biliklərin yadda qalmasına, onların praktik fəaliyyətdə düzgün istifadə edilməsinə zəmin yaradır.

Elmi tədqiqatda sistemlilik aşağıdakıları nəzərdə tutur:

– sistemin tamlığı. Bu tələb sistemin daxili elementlərinin məntiqi əlaqələrlə bağlanması özünü göstərir. Burada əvvəlcə tədqiq edilən dəyərlərin sonradan araşdırılan dəyərlərlə ardıcıl şərhini tələb edir;

– problemlərin qarşılıqlı analizi, lazımi element və elementlər birliyinin ayrılaraq tədqiq edilməsi, onların keyfiyyət və kəmiyyət əlamətlərinin qiymətləndirilməsi;

– sistemdəki elementlərin qarşılıqlı təsir tərzlərinin araşdırılıb qiymətləndirilməsi;

– strukturdakı elementlərin tabelilik, asılılıq və ya müstəqillik komponentlərinin üzə çıxarılaraq qiymətləndirilməsi;

– əldə edilən pedaqoji nəticə və onun təcrübədə əhəmiyyəti.

Yalnız belə yanaşma tədqiqatçıya düzgün nəticələr əldə etməyə imkan yaradır. Fakt və hadisə, proseslərin nəzəri analizi, ümumiləşdirilib qiymətləndirilməsi sistemin daxili quruluşunun hansı ardıcılıqla tədqiq edilməsi ilə şərtlənir.

Tədqiqatda sistemlilik təkcə elmi dəyərlərin ardıcıl surətdə öyrənilməsinə yox, həm də pedaqoji prinsip, qayda, metod və tərzlərin də sistemli şəkildə tətbiq edilməsinə tələb edir. Didaktik şəraitə müvafiq hansı prinsip, metodların ardıcıl bir-birini tamamlaması əsas tələb kimi irəli sürülür.

Elmi-tədqiqatın fəlsəfi əsaslarından biri də bu prosesdə təlim və tərbiyənin **hərəkətverici qüvvələrinin** düzgün müəyyənləşdirilməsidir. Bunu düzgün həyata keçirmək üçün tədqiqatçı fəlsəfi qanun – əksliklərin vəhdəti və mübarizəsi qanunun tələblərinə əməl etməlidir. Bu qanunda tərəflər və tendensiyalar arasında yaranan ziddiyyətlər inkişafın mənbəyi kimi qiymətləndirilir.

Əl-Qəzali (XI əsr) və N.Tusi (XIII əsr) hələ fəlsəfi qanunlar mövcud olmadığı bir dövrdə əksliklərin vəhdəti və mübarizəsi qanununu pedaqoji prosesə tətbiq etmə yollarını göstərmişlər. Onlar uşaqların yönümü və onların təlimi və tərbiyəsi istiqamətində irəli sürülən tələblər, vəzifələr arasında meydana gələn ziddiyyətləri pedaqoji prosesin hərəkətverici qüvvələr kimi qiymətləndirirlər. Əl-Qəzali yazır: «Ruhun mükəmməl olmamasının səbəbinə çevrilən nöqsan da özünün əksi ilə: Cəhalət-təhsillə, xəsislik – özünü səxavətli olmağa məcbur etməklə, təkəbbür – özünü təvazökar olmağa məcbur etməklə, acgözlük – özünü arzu olunan şeydən imtina etməyə məcbur etməklə müalicə olunur» (1, 53).

N.Tusi də pedaqoji prosesin hərəkətverici qüvvələri haqqında aşağıdakıları söyləyir: «Bədən tibbində xəstəliklər öz ziddi ilə müalicə edildikləri kimi, nəfs elmində də rəzilətlər onların öz zidləri ilə müalicə olunmalıdır» (2, 121).

Deməli şagirdlərin yönümü və pedaqoji prosesdə irəli sürülən tələblər, vəzifələr arasında meydana çıxan ziddiyyətlər bu prosesin hərəkətverici qüvvəsi kimi qiymətləndirilir.

Elmi tədqiqatda nəzəri və təcrübi məsələlərin düzgün həlli bilavasitə **psixoloji** biliklərdən də düzgün istifadə etməkdən asılıdır. Bu prosesin həyata keçirilməsində hansı əməliyyat, fəaliyyət sisteminin necə həyata keçirilməsi, şagirdlərdə mövcud olan hansı keyfiyyətlərin nəzərə alınması tələbi əsas şərtlərdəndir. Tədqiqat obyektinin intellektual tələbatının ödənilməsi, pedaqoji prosesin onların imkanlarına, maraqlarına uyğun qurulması əsas psixoloji tələblərdəndir.

Tədqiqatın psixoloji aspekti aparılan işin təkmilləşdirilməsi yollarını düzgün istiqamətləndirir, onun idarəedilməsinə elmi əsas yaradır.

Elmi-tədqiqatın psixoloji aspekti bu prosesdə yaddaş, diqqət, hissetmə, qavrama və s. kimi psixoloji qanunauyğunlaqları nəzərə almağı, onların xüsusiyyətlərinin öyrənilməsini, bütöv bir sistemdə həyata keçirilməsini tələb edir. Bunlara əməl etmədən elmi biliklər əldə etmək, obyektin dünyagörüşünü, onun təlim və tərbiyəsini formalaşdırmaq olmaz.

Elmi-tədqiqatın psixoloji aspektlərindən biri də təlim və tərbiyə prosesində müsbət, faydalı motivlərin formalaşmasına nəzarət etməkdir. Belə motivlərin necə formalaşdırılması metodikasını, onun üsul və tərzlərini bilmədən müsbət nəticələr əldə etmək mümkün deyil. Tədqiqatçı belə motivlərin formalaşmasına şərait yaradan və ya mane olan amilləri üzə çıxarmaqla müsbət nəticələr əldə edə bilər.

Tədqiqatın ilkin mərhələsindən başlayaraq tədqiqatçı obyektin təlim prosesinə həvəsi, maraq və meyllərinin, elmə, bilik əldə etməyə səy göstərməsini və bunun daxili tələbata çevrilməsini, kitabla ünsiyyətin necə inkişafı və təkmilləşməsini izləyir.

Motivin şəxsi və ya ictimai xarakterini öyrənmək üçün müvafiq metod və vasitələrdən istifadə etməklə tədqiqatın səmərəliliyini təsdiq etmək mümkündür. Bunun üçün tədqiqatçı sual-cavab, anket sorğuları keçirir, referatlar, inşa yoxlama yazı işlərindən istifadə edir. Bu zaman o, vacib materiallar əldə etməklə motivlərin şəxsi və ya ictimai, sosial, əxlaqi mahiyyət kəsb etməsini müəyyən edə bilər. Bununla da şagirdlərin şüur, əqidə, təfəkkürünün, onların müstəqilliyi, aktivlik səviyyəsinin necə formalaşması haqqında məlumat əldə edir ki, bu da obyektin psixoloji durumunu müəyyən etməyə imkan yaradır.

Tədqiqatçı həmçinin obyektin fərdi xüsusiyyətlərini də nəzərə almaqla səmərəli tədqiqat işini həyata keçirə bilər. Şagirdlərin fitri istedadı, imkanlarını nəzərə almaqla daha səmərəli nəticələrin əldə edilməsi mümkündür. Buna müvafiq tədqiqatçı kimə necə kömək, məsləhət və istiqamət vermək imkanı qazanır.

Psixoloji xüsusiyyətlərin düzgün qiymətləndirilməsi təlimdə geridə qalmanın səbəblərini üzə çıxarır, onun islah edilməsinə imkan yaradır.

Elmi-tədqiqat işinin düzgün yerinə yetirilməsi üçün şagirdlərin psixoloji inkişafının hərəkətverici qüvvələrini düzgün müəyyənləşdirmək də əsas tələblərdəndir. Bu prosesi yuxarıda qeyd edilən əksliklərin vəhdəti və mübarizəsi qanununun tələblərinə müvafiq aparmaq lazımdır.

Psixoloji inkişafın hərəkətverici qüvvələrini müəyyən edərkən meydana çıxan ziddiyyətlərin və onların müəyyən etdiyi çatışmazlıqların düzgün qiymətləndirib aradan qaldırılması əsas dialektik tələblərdəndir. Bunun lazımı qaydada həyata keçirilməsi pedaqoji prosesdə obyektin daxili tələbatları, maraq və meylləri, imkanları, inkişaf səviyyəsi, yönümü və idraki aktivliyinin artması haqqında dəyərli məlumat əldə etməyə şərait yaradır.

Tədqiqatın psixoloji aspektlərindən biri də indiki şagirdlərin əqli və fiziki inkişafının (akselerasiyanın) xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla düzgün təşkil olunmuş təlim prosesinin inkişafın önündə getməsi ideyasıdır (Viqotski, Uznadze, Rubinşteyn və b.). Bu ideyaya uyğun tədqiqatçı görüləcək işlərin məzmununu müəyyən edir. Bu da öz növbəsində aparılan elmi-tədqiqat işinin dəyərini daha da artırır, onun məktəb təcrübəsinə ayaq açmasına şərait yaradır.

Elmi-tədqiqat işinin aparılması prosesində tədqiqatçı şagirdlərin canlı müşahidəsi əsasında abstrakt təfəkkürün necə formalaşmasını müvafiq metodika əsasında həyata keçirir və bununla da konkret nəticələrin əldə edilməsinə şərait yaranır. Hissetmə, qavrama, təsəvvürün, anlayış və mühakimənin vahid strukturda həyata keçirilməsinə nail olur ki, bu da pedaqoji prosesin elmi dəyərlərə söykənməsini təsdiq edir.

Elmi-tədqiqat işləri təkcə mövcud psixoloji dəyərlərə əsaslanmaqla pedaqoji prosesi həyata keçirmək yox, həm də yeni psixoloji xüsusiyyətlərin formalaşmasına yönəlir.

Şagirdlərin yönümü, motivlərinin, diqqət və yaddaşlarının, maraq və meyllərinin, elmi dünyagörüşünün formalaşdırılmasında düzgün təşkil edilərək aparılan tədqiqat işinin rolu böyükdür.

Şagirdlərin psixoloji xüsusiyyətlərinə uyğun tədqiqatın planlaşdırılması, onun məqsəd və vəzifələrinin düzgün həyata keçirilməsi, proqramların verilməsi, əldə edilən nəticələrin qiymətləndirilməsi tədqiqat qarşısında duran əsas vəzifələrdir. Bunları nəzərə almaqla həyata keçirilən tədqiqat işinin elmi dəyəri daha real və doğru olur.

Elmi-tədqiqat işinin **pedaqoji** aspekti bu prosesin proqramlaşdırılması və tətbiq edilən pedaqoji prinsip, metod, vasitə, tərzlərdən

səmərəli istifadə etməyi tələb edir. Buraya texniki vasitələr, elektron hesablayıcı maşınlar, təlim və tərbiyə prosesinin elmi təşkili, onun optimal şəraitdə aparılması, empirik tədqiqat metodlarının nəticələrinin statistik, riyazi analizi və s. aiddir.

Texniki vasitələrdən istifadə edilməsi eksperimentin aparılmasında daha çox istifadə edilir. Eksperimentin elmiliyi, onun keyfiyyət göstəriciləri, faktların, pedaqoji proseslərin doğruluğu və düzgünlüyünün təcrübədə təsdiq edilməsi ilə səciyyələnir. Faktların, pedaqoji proseslərin kəmiyyət və keyfiyyət əlamətləri, onların doğruluğu tədqiqat prosesində lazımı məsələləri qeydə alan, əks etdirən texniki vasitələrlə təchiz edilməsindən asılıdır.

Texniki apparaturalar sistemə fotoapparatlar, video-kamera, maqnitofon yazıları, kinoapparaturalar və s. aiddir.

Aparılan tədqiqat işinə gündəlik nəzarət etmək üçün texniki vasitələrin köməyindən səmərəli istifadə etmək müsbət nəticələrin əldə olunmasına şərait yaradır.

Elmi-tədqiqat işlərinin keyfiyyəti, əldə edilən və ya toplanmış yeni fakt, hadisə və proseslərin doğruluğunu elmi əsaslarla sübut etmək üçün tədqiqatın obyektinə və predmetinə baş verən kəmiyyət və keyfiyyət parametrlərinin, dəyişikliklərin texniki vasitələrlə qeydə almaq daha dəqiq, dolğun məlumat əldə etməyə kömək edir. Foto, kinoapparaturalardan, maqnitofon yazılarından, video-materiallardan istifadə etmək tədqiqatçının işini də asanlaşdırır. Əldə edilən materialların texniki vasitələrin yaddaşında saxlamaqla tədqiqatın uzunömürlü olub olmamasını da yoxlamaq olar. Zaman keçdikcə onları bir də analiz edib, dövrün tələblərinə cavab verib verməməsini sübut etmək olar.

Audiovizual çəkilişlərin aparılması tədqiqat işinin tempini sürətləndirməklə yanaşı faktların təkrarən araşdırılıb qiymətləndirilməsi üçün münbit şərait yaradır. Bu zaman fakt, hadisə və prosesləri diqqətlə izləmək, müqayisələr aparmaq, düzgün nəticə çıxarmaq mümkündür. Burada müəllimin pedaqoji ustalığını, onun şagirdlərlə birgə fəaliyyətini, hər birinin emosional davranışını, pedaqoji prosesdə necə iştirak etməsini, dərslərin ayrı-ayrı mərhələlərində



onların fəallığını və ya passivliyini müşahidə etmək, izləmək mümkündür.

Texniki vasitələrin tətbiq edilməsi əyani surətdə birbaşa və geriyyə əlaqələrin düzgün qurulub qurulmamasını da müəyyən etməyə imkan yaradır.

Bu prosesdə müəllimin verdiyi informasiya, şagirdlərin onu dərk edərək cavablarında, praktik işlərində necə həyata keçirilməsini də müşahidə edib düzgün qiymətləndirmək mümkündür.

Texniki vasitələrdən istifadə edərkən fakt, hadisə və proseslərin riyazi analizi, qruplaşdırılması elektron hesablayıcı maşınların köməyi ilə statistik rəqəmlərin, faiz göstəricilərinin çıxarılması eksperimentin nəticələrini düzgün qiymətləndirməyə imkan yaradır. Aparılan tədqiqat işinin müsbət və mənfi cəhətlərinin, şagirdlərin şifahi cavablarında, yazı işlərində yol verdiyi səhvlərin nədən ibarət olduğunu üzə çıxarmaq, onları diaqramm və cədvəllərdə əks etdirmək mümkün olur.

Tədqiqatın nəticələrinin ümumiləşdirilib analiz edilməsində, qruplaşdırılmasında, problemlərin elmi şərhində texniki vasitələrin qeydə aldığı materiallar tədqiqatın düzgün istiqamətdə aparılmasına şərait yaradır. Hər hansı bir fakt, hadisə, pedaqoji proseslərin mahiyyətinin düzgün qiymətləndirilməsi üçün tədqiqatçı bəzən texniki vasitələrin qeydə aldığı materiallara bir daha qayıdır, onların məntiqi əlaqələrini yoxlayıb, qiymətləndirir, alınan nəticələrin elmi şərhini verir. Qeydə alınmış faktlar, proseslər həm tədqiqatın obyektini, həm də subyektinin fəallığını düzgün qiymətləndirməyə imkan verir. Bununla da əldə edilmiş materiallar tədqiqatçıyı lazımi məlumatlarla təchiz edir.

Audiovizual çəkilişlərdən istifadə etmək daha səmərəli nəticələr verir. Burada tədqiqatçı obyektin tək-cə davranışına yox, həm də onun nitqinə, şərhinə xüsusi diqqət ayırır. Bu zaman o, suallara verilən cavablara da nəzarət edə bilir. O, həm də şərhədə, izahda yol verilən nöqsanların aradan qaldırılmasının yollarını müəyyən edir, onları doğuran səbəbləri üzə çıxarır, hansı pedaqoji prinsiplər, metodlardan istifadə olunması yollarını müəyyən edir. Bu materialların çəkilişi

sənədli elmi materiallar kimi tədqiqat obyektinin xəbəri olmadan aparılır.

Tədqiqat prosesinin texniki vasitələrlə qeydə alınması zamanı paralel olaraq tədqiqatçı müşahidə yolu ilə texniki vasitələrin imkanlarından xaric olan fakt, hadisə və prosesləri də öz gündəliyində qeydə alır ki, problemin düzgün təhlilini həyata keçirmək mümkün olsun.

Çəkilişlə yanaşı tədqiqatçı öz qeyd dəftərində də hadisələri cürbəcür işarələrlə (+; -; ?; ! və s.) qeydə alır. Bunu bal sistemi ilə (1-dən 10-a və ya 1-100 qədər), ə-əla, y-yaxşı, o-orta, a-aşağı, p-pis, lp-lap pis işarələri ilə də qiymətləndirmək olar. Burada obyekt və ya obyektlərin intellektual səviyyəsi, aktivliyi, müstəqillik, iradəlilik nümayiş etdirməsi, bilik və bacarıqlara nail olmağa can atması və s. əsas tələb kimi götürülür.

Texniki vasitələrdən təkə eksperimentin qeydə alınması və onun nəticələrinin qiymətləndirilməsində yox, həm də təlim və tərbiyə prosesinin təşkili və aparılmasında bir vasitə kimi istifadə edilir. Bu, təlim və tərbiyə prosesini sürətləndirməklə yanaşı, onu ayaniliklə də təchiz edir.

Elmi-tədqiqat işlərinin pedaqoji aspektlərindən biri də elmi tədqiqat metodlarından kompleks şəkildə istifadə edilməsidir. Şəraitin tələblərinə müvafiq müşahidə, müsahibə, anket sorğuları, intervyü, şagird əməyinin (imla, inşa, ifadə yaşı işləri, referatlar) araşdırılması və s. istifadə edilir. Bunlar həm tədqiqatın ilkin mərhələsində, gedişi prosesində və əldə edilən nəticələrin yoxlanılıb qiymətləndirilməsi prosesində tətbiq edilir.

Kompleks şəkildə istifadə edilən metodlar irəli sürülən fərziyyənin təcrübədə yoxlanılaraq təsdiq edilməsinə istiqamətlənir. Bunun nəticəsində tətbiq edilən forma, metod, vasitələrin daha səmərəli olması, onların optimallığı yoxlanılır.

Öyrənilən fakt, hadisə və proseslərin xüsusiyyətlərinin araşdırılması üçün səmərəli mühitin yaradılması tədqiqatın qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir. Buraya pedaqoji prosesin maddi-texniki bazasının, metodiki vəsaitlərin olması, səmərəli forma və metodların seçilməsi və s. aiddir.

Ümumiyyətlə, elmi tədqiqat işlərinin təşkili və aparılmasında onun fəlsəfi, psixoloji və pədaqoji aspektlərinin diqqət mərkəzində saxlanması, onlardan kompleks şəkildə istifadə edilməsi əldə edilən nəticələrin elmiliyinə əsas verir.

## II FƏSİL

### ELMİ-TƏDQIQATIN EMPİRİK METODLARI

#### 2.1. Empirik tədqiqat metodları haqqında ümumi məlumat

Empirik tədqiqat metodları tədqiqatın obyektini, predmetini, məqsədi və vəzifələrinə, informasiya əldə etmə mənbələrinə, əldə edilən materialların toplanaraq sistemləşdirilib araşdırılmasına fərziyyənin formalaşmasına, daha sonra onun təcrübədə yoxlanılaraq təsdiq edilməsinə müvafiq seçilir.

Tədqiqatın ilkin mərhələsində nəzəri tədqiqat metodları tətbiq edilirsə, sonrakı mərhələlərdə empirik tədqiqat metodlarının tətbiq edilməsinə yol açılır.

Tədqiqatın predmeti onun obyektinə, məqsəd və vəzifələri isə tədqiqatın predmetinə uyğun formalaşırsa və fərziyyənin düzgün müəyyənləşdirilməsinə yol açırsa, sonrakı mərhələdə tədqiqatçı hansı empirik tədqiqat metodlarından istifadə etməsini müəyyənləşdirir.

Empirik tədqiqat metodlarına mövcud elmi ədəbiyyatın təhlili, arxiv materialları və problemə dair normativ sənədlərin, məktəb sənədlərinin araşdırılması, şagird əməyinin öyrənilməsi, müşahidə, müsahibə, anket sorğularının aparılması, qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması, pedaqoji eksperiment, riyazi və statistik metodları, testləşdirmə, monitoring və s. aid edilir.

Bunların qarşılıqlı əlaqədə tətbiq edilməsi tədqiqatın səmərəliliyini artırır, daha real elmi nəticələr əldə etməyə imkan yaradır.

Yuxarıda göstəriləni kimi elmi-tədqiqat işləri tədqiqat probleminə dair **elmi ədəbiyyatın araşdırılmasından** başlayır. Hansı problemin tədqiqata ehtiyacı olması məsələsi məhz elmi ədəbiyyatın araşdırılmasından sonra müəyyənləşdirilir.

Eyni problemə dair tədqiqatçıların müxtəlif yanaşmaları ola bilər. Bu zaman elmi həqiqətləri əks etdirən və ya etdirməyən, zamanın tələblərinə uyğun gələn və ya gəlməyən konsepsiyalarla da üzləşmək mümkündür. Tədqiqatçı bu zaman nəyin elmi həqiqətləri

əks etdirdiyini və praktik əhəmiyyətə malik olduğunu əsaslı dəlillərlə sübut edir, tədqiqat predmetinin elmdə yeni istiqamət olduğunu təsdiq edir. Bundan sonra fərziyyəni dəqiqləşdirib formalalaşdırmaq mümkün olur.

Pedaqoji tədqiqatın real həqiqətləri əks etdirməsi üçün tədqiqat predmeti ilə əlaqəsi olan digər fənlərin dəyərlərindən də istifadə etmək vacibdir. Buraya fəlsəfə, psixologiya, fiziologiya, gigiyena və s. aiddir.

Tədqiqat predmetinə aid ədəbiyyatın təhlili nəyin düzgün istiqamətdə tədqiq edilməsi, hansı problemin kölgədə qaldığını, unudulduğunu və tədqiqatçılar tərəfindən düzgün, əhatəli araşdırılmadığını ortaya çıxarır. Bu zaman buraxılan səhvlərin səbəbləri müəyyənləşdirilir və bunun nəticəsində fərziyyə yürütməyə imkan yaranır. Buna misal olaraq dünyagörüşünə son illərdəki yanaşmaları göstərmək olar.

Elmi dünyagörüşün nəzəri əsaslarının araşdırılması istiqamətində müqayisəli tarixi analizə dair aşağıdakıları göstərmək olar:

– mövcud elmi ədəbiyyatda dünyagörüşünə yanaşmanın sovetlər birliyi və yeni dövrdə müqayisəli analizi;

– sovetlər birliyi dövründə dünyagörüşü probleminə ideoloji yanaşmaya müasir dövrün tələbləri baxımından yanaşmalar;

– «elmi ateizm» ideologiyasına yeni yanaşmalar;

– elmi dünyagörüşün məzmununun təhlili və yeni dövrün tələblərinə uyğun araşdırılması;

– elmi dünyagörüşü və kommunist dünyagörüşünün müqayisəli təhlili və qiymətləndirilməsi;

– elmi dünyagörüşün formalaşması strukturunun mövcud tədqiqatlardakı vəziyyətinin sistem-struktur yanaşma metodunun tələblərinə uyğun qiymətləndirilməsi və s.

Dünyagörüşün formalaşması metodikasına dair mövcud təcrübənin müqayisəli təhlilinə aşağıdakıları aid etmək olar:

– mövcud elmi ədəbiyyatda təbiət, cəmiyyət və insan şüurunun qanunauyğunluqlarına dair biliklərin əldə edilməsi metodikasının araşdırılıb qiymətləndirilməsi;

– əldə edilən biliklərə baxışın, münasibətin səviyyəsinin araşdırılıb qiymətləndirilməsi;

– ayrı-ayrı tədqiqatlarda bilik, baxış, əqidələr sisteminin eksperimental və kontrol sinif, qrup və ya məktəblərin göstəricilərin müqayisəli təhlili;

– mövcud təcrübədə eksperimental və kontrol sinif, qrup və ya məktəbləri şagirdlərinin dünyagörüşünün formalaşmasına və ya mane olmasına təsir edən amillərin qiymətləndirilməsi;

– mövcud təcrübədə tətbiq edilən təlim və tərbiyə prosesinin forma, prinsip, metod və vasitələrinin səmərəlilik meyarlarının üzə çıxarılıb qiymətləndirilməsi;

– əldə edilən nəticələrin müqayisəli təhlili, təklif və tövsiyələrin irəli sürülməsi.

Elmi ədəbiyyatın müqayisəli analizi dünyagörüşü istiqamətində aparılan tədqiqatlarda nəyin hərtərəfli, nəyinsə birtərəfli işlənməsi və ya heç işlənməməsi haqqında məlumat əldə etməyə imkan verir. Şagirdlərin mənimsəmə səviyyəsinə müsbət və ya mənfi təsirlərin üzə çıxarılmasına, gələcək tədqiqat işinin layihəsinin hazırlanmasına kömək göstərir.

Ayrı-ayrı problem, suallar üzrə elmi ədəbiyyatın araşdırılması prosesində fikir, rəy söyləmək, əsas müddəalar haqqında çıxarış etmək lazımdır ki, tədqiqatın nəticələrinin ümumiləşdirilməsində onlardan istifadə etmək mümkün olsun. Burada tədqiqatçının hansı müəlliflərlə diskussiya aparacağı, polemikaya girəcəyi məsələləri aydın şərhini tapır. Tədqiqatçı öz tədqiqatının digərlərindən fərqləndiyini, yeniliyin nə olduğunu elmi dəlillərlə təsdiq edir.

Problemə dair mövcud elmi ədəbiyyatın araşdırılması fakt, hadisə və proseslərin mahiyyəti, məzmunu, onlara tarixi və müasir yanaşmaları öyrənməyə, dərk etməyə, münasibət formalaşdırmağa, tədqiqat predmetinin aktual olub olmadığını təyin etməyə, tədqiqatın modelinin qurulmasına imkan yaradır. Bu da öz növbəsində tədqiqatın obyekt, predmeti, məqsəd və vəzifələrinin, fərziyyəsinin düzgün müəyyənləşdirilməsinə şərait yaradır.

Elmi ədəbiyyatın ilkin mərhələdə araşdırılması müəllifin düzgün konsepsiyalar formalaşdırmasına kömək göstərir, nəyin doğru, dövrün tələblərinə uyğun olub olmamasını müəyyən edir. Bunun üçün tədqiqatçı qeydlər aparır, problemin qısa tezisini, konspektini tərtib edir, iqtibas etmək üçün çıxarışlar edir ki, bu da tədqiqatın daha doğru olmasına şərait yaradır.

Empirik tədqiqata pedaqoji prosesə aid **dövlət və məktəb sənədlərinin** öyrənilməsi də daxildir. Tədqiqat predmeti ilə əlaqədar dövlət və məktəb sənədlərinin öyrənilməsi prosesi irəli sürülən fərziyyənin nə dərəcədə doğru olduğunu yoxlamağa imkan verir.

Elmi-tədqiqatda ölkə Konstitusiyasının, onun əsasında formalaşan Təhsil Qanununun, əsasnamə və nizamnamənin müddəalarının dərindən mənimsənilməsi, onların tələblərinin təlim və tərbiyə prosesində necə yerinə yetirilməsinə xüsusi diqqət ayırmaq aparılan araşdırmaların metodoloji əsasını təşkil edir.

Məktəb sənədləri sırasında pedaqoji şura və məktəb şurasının protokollarının, əmr və sərəncamlar kitabının, sinif jurnallarının, qiymət cədvəllərinin və s. göstəricilərindən də istifadə etmək tədqiqatın nəticələrinin doğruluğunu təsdiq edir.

Elmi-tədqiqat işlərində şagird fəaliyyətinin nəticələrindən də geniş istifadə edilir. Yoxlama yazı işləri, imla, inşa, ifadə yazı işlərinin, referatlar, sxem və modellərin, rəsm və digər əl işlərinin göstəricilərindən geniş istifadə etmək tədqiqatın real faktlara söykənməsinə dəlalət edir. Bu zaman şagirdlərin fərdi qaydada imkanları, yaradıcılıq qabiliyyətlərinə düzgün qiymət vermək mümkün olur.

Əldə edilən materialların sistemləşdirilməsi və analizi zamanı pedaqoji prosesin hərəkətverici qüvvələrini müəyyən etmək, şagird və müəllimin birgə fəaliyyətinin səmərəliliyi, şagirdlərin bilik və inkişaf səviyyəsini qiymətləndirmək asanlaşır.

Empirik biliklər tədqiq edilən obyekt və ya obyektlər qrupunun əsas parametrlərinin mahiyyəti, onların funksional əlamətlərinin öyrənilməsinə əhatə edir. Buraya praktik fəaliyyətlə əlaqədar aparılan müşahidə, müsahibə, eksperiment və s. nəticəsində əldə edilən biliklər daxil edilir.

Empirik tədqiqat nəticəsində obyektin əlamət və keyfiyyətlərinin necə formalaşmasını izləmək mümkün olur.

Bu prosesdə statistik göstəricilərlə yanaşı obyektin inkişafı, keyfiyyət dəyişikliklərini müşahidə etmək mümkün olur.

Riyazi və statistik analiz, müqayisələr nəticəsində əldə edilən bilikləri ümumiləşdirib qrup və təsnifatlara bölmək mümkün olur ki, bu da tədqiqatın əyaniliyi və doğruluğunun göstəricisi kimi qəbul edilir.

Empirik tədqiqatlar nəticəsində əldə edilən biliklər öz elmiyi, həyatiliyini təsdiq edərsə, əldə edilən biliklər nəzəriyyə kimi də qəbul edilə bilər.

Empirik tədqiqat metodlarının köməyi ilə fakt, hadisə və proseslərin mahiyyətini dərinlən öyrənmək, onların daxili strukturunu, məntiqi əlaqələrini, meydana gəlməsi və ya formalaşmasının səbəb və nəticələrini, qanunauyğunluqları və hərəkətverici qüvvələrini müəyyən etmək mümkün olur.

Tətbiq edilən empirik tədqiqatlar nəticəsində abstrakt təfəkkürün köməyi ilə fakt, hadisə və proseslərin modelini də qurmaq mümkündür. Bu metodların köməyi ilə əldə edilən biliklər tədqiqat obyektinin inkişaf dinamikasını izləyərək, onun düzgün idarə edilməsinə şərait yaradır.

Tədqiqatçı empirik və nəzəri tədqiqat metodlarından kompleks şəkildə istifadə edərsə, əldə edilən nəticələr elmi həqiqətləri əks etdirə bilər.

Empirik tədqiqat nəticəsində nəzəri problemlərin tətbiq edilib yoxlanılması prosesi, onların dialektik tələblər, zaman və məkan baxımından düzgün olub olmadığını sübut və ya inkar etmək mümkündür.

Empirik tədqiqatlar nəzəri problemləri, qanunauyğunluqları və s. zənginləşdirir, inkişaf etdirirsə, nəzəri məsələlər empirik tədqiqatları istiqamətləndirir, yəni fikir söyləməyə, kəşflər etməyə şərait yaradır.

Nəzəri və empirik tədqiqat metodlarının səmərəliliyi metodoloji problemlər, qanun və qanunauyğunluqlar, nəzəriyyə və qaydaların düzgün istifadə edilməsi ilə şərtlənir.



Burada fəlsəfi qanunlar, sistem-struktur yanaşma metodları, idrak nəzəriyyəsi və s. düzgün tətbiq edilməsi tədqiqat qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir.

Mövcud pedaqoji ədəbiyyatda empirik və nəzəri biliklərin keyfiyyət parametrləri belə müəyyənləşdirilir:

– fakt, hadisə və proseslərin mahiyyətinin elmi əsaslara müvafiq düzgün izahı;

– pedaqoji prosesin perspektlililiyinin düzgün proqnozlaşdırılması;

– biliklərin sistemliliyinin, tamlıq və bütövlüklüyünün, məntiqi əlaqələrlə bağlılığının təmin edilməsi;

– yeni fakt və hadisələrin öyrənilməsi, dərk edilməsinə zəmin yaratması;

– tətbiq edilmə sahəsinin mövcudluğu;

– onun praktik işə, təcrübəyə tətbiq edilməsi imkanları və s. (11, 66-67)

Ümumiyyətlə nəzəri tədqiqat metodları müqayisəli tarixi analiz, abstraktlaşma, konkretləşdirmə, modelləşdirmə və s. nəzərdə tutursa, empirik tədqiqat metodları söylənilən fikir və ideyaların təcrübədə yoxlanılaraq qiymətləndirilməsinə yönəlir.

Bu metodlar bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə, kompleks şəkildə tətbiq edilərsə, daha səmərəli nəticələr əldə etməyə zəmin yaranır. Pedaqoji prosesin qanunauyğunluqlarının daha doğru qiymətləndirilməsi asanlaşır.

Empirik yolla əldə edilən biliklər nəzəri şəkildə formalaşır. Nəzəri biliklər isə öz növbəsində yeni empirik tədqiqatların aparılmasına yol açır.

## **2.2. Eksperiment metodu**

Empirik tədqiqatlar sırasında pedaqoji eksperimentin xüsusi yeri var. Onun köməyi ilə fərziyyənin doğruluğu təsdiq edilir.

Pedaqoji eksperiment fərziyyənin mahiyyətinə uyğun irəli sürülən fikir və ya ideyaların səmərəliliyinin təcrübədə yoxlanılaraq

təsdiq edilməsinə yönəlir. Bu metodun köməyiylə real elmi nəticələrə gəlmək mümkündür.

Tədqiqatçı problemin mövcud durumundan fərqli olaraq, yeni istiqamət, yol, forma, metod, vasitələrin tətbiq edilməsi ilə pedaqoji prosesə empirik yolla fəal təsir göstərir.

Onun planlaşdırılıb həyata keçirilməsində obyektivliyə ciddi əməl olunması, süni, quraşdırılmış faktlardan uzaq olunması əsas tələblərdəndir. Tədqiqatçının əldə ediləcək nəticələrin öz istəyinə uyğun qeyri real faktlarla əsaslandırılması yolverilməz hal kimi qiymətləndirilir. O zaman onun elmi dəyərlərə söykənməyən fikir və ideyaları elmi ictimaiyyət tərəfindən qəbul edilmir.

Pedaqoji eksperimentin düzgün planlaşdırılıb həyata keçirilməsi üçün tədqiqatçının özünün dərin nəzəri və metodiki biliyinin olması, problemin fəlsəfi, psixoloji aspektlərini aydın görməsi, problemlə bilavasitə əlaqələri olan elmlərin dəyərlərinin mənimsənilməsi əsas tələblərdəndir.

Pedaqoji eksperimentin aparılması prosesində digər elmi-tədqiqat metodları – müşahidə, müsahibə, anket sorğuları, intervyü, məktəb sənədləri, şagird əməyinin araşdırılması və s. tətbiq olunarsa, alınacaq nəticələr daha real və inandırıcı olar.

Eksperimental sinif və ya məktəbdə əldə edilən nəticələr kütləvi məktəblərdə də istifadə edilərsə və müsbət nəticələr ortaya qoyularsa, deməli eksperiment baş tutmuş hesab edilir.

Birdəfəlik və ya bir sinifdə, bir rayonda aparılan eksperimental işin nəticələrini mütləq reallıq kimi qəbul etmək olmaz. Cürbəcür mühit, şəraitdə fərziyyənin yoxlanılması daha doğru nəticələr əldə etməyə şərait yaradır.

Bir sıra tədqiqatçılar «kütləvilik» anlayışını dərk etməyərək, eksperimental işi başa çatdırmadan onun bir mərhələsi və ya sahəsini bir məktəbdə və rayonda, digər mərhələsini başqa məktəb və rayonda keçirməklə, eksperimentin kütləviliyini təsdiq etməyə səy göstərir. Belə yanaşmalar eksperimentin nəticələrinin doğruluğuna dəlalət etmir.

Eksperimentə xas olan bir sıra metodoloji əlamətlər mövcuddur. Belə əlamətlər sırasında aşağıdakıları qeyd etmək olar: eksperimental tədqiqatın obyektinin eyni kateqoriyalı, tipli olması; köhnə fikir və ideyalara istinad edilməsi; tədqiqat parametrlərinin kəmiyyət və keyfiyyət ölçüləri; nəticələrin təhlil və tətbiq edilmə imkanları; səbəb və nəticə əlaqələrinin qanunauyğunluqlarının üzə çıxarma istiqaməti; tədqiqatçının pədaqoji prosesə aktiv müdaxiləsi (12, 22).

Pədaqoji tədqiqatda eyni tip dedikdə diqqət mərkəzində tədqiqata cəlb edilən məktəbli, tələbə, ya da qrup, kollektiv (şagird və ya müəllim kollektivi) və s. dayanır. O da məlumdur ki, onların keyfiyyət parametrləri də eyni ola bilməz. Onların fərdi psixoloji xüsusiyyətləri heç vaxt üst-üstə düşə bilməz. Pədaqoji baxımdan da onların formalaşmasına cürbəcür vasitələr təsir edə bilər və bunlar da pədaqoji eksperimentin ayrı-ayrı mərhələlərində başqa-başqa təsir gücünə malik ola bilərlər.

Köhnə fikir və ideyalara tədqiqatçının yeni yanaşmasının necə olması da əsas tələblərdəndir. Yeni təlim metodları, kollektiv anlayışına yeni yanaşmalar, siyasi mədəniyyət, dünyagörüşünə yeni yanaşmaları və s. buna misal göstərmək olar.

Eksperimentin planlaşdırılıb aparılmasında bir sıra şərtlərə əməl edilməsi əsas tələblərdəndir.

Respublikamızın tanınmış pədaqoqu Y.Ş.Kərimov yazır ki, eksperimentə saysız-hesabsız daimi və təsadüfi amillər təsir göstərir. Obyektiv nəticənin alınması üçün lazım olmayan təsirlərə yol vermək olmaz. O, aşağıdakı şərtlərin gözlənilməsini vacib hesab edir:

– eksperimentin aparılacağı təhsil müəssisələrinin növünü müəyyən etmək (məktəbəqədər müəssisələrdən başlayaraq ali məktəbə qədər);

– eksperimentin kimlərlə (təhsil alanlarla, yoxsa təhsil verənlərlə) aparılacağını müəyyən etmək;

– eksperimentə cəlb ediləcək subyektlərin sayının müəyyən edilməsi (3, 5, 10, 20, 30, 40 və s.);

– eksperimentin aparılması coğrafiyasını müəyyən etmək (şəhər, rayon, kənd, qəsəbə);

– təhsil müəssisələrinin maddi bazası, tədris avadanlıqları, müəllim kadrların hazırlığının nəzərə alınması;

– eksperimentə rəhbərlik imkanlarının nəzərə alınması (frontal, differensial, şifahi və ya yazılı sorğuların keçirilməsi);

– eksperimental tədqiqatların əksəriyyətində müqayisə yolu ilə effektivliyi sübuta yetirməyə imkan verən alternativ tərəfin (kontrol sinif və ya məktəblərin) müəyyən edilməsi;

– tədqiqat obyektlərinin tərbiyəlilik və ya bilik səviyyəsinin eyni olması (4, 11-12).

Eksperimentin aparılması prosesində kənar təsirlər, müdaxilələr yol verilməz haldır. Kənar təsir və müdaxilələr eksperimentin təbii axarına, real nəticələr əldə olunmasına mənfi təsir göstərə bilər.

Eksperimentin ilkin mərhələsində kontrol və eksperimental məktəb, sinif və ya qruplar müəyyənləşdirilir. Eksperimentin nəticələrinin doğru olması üçün obyekt və ya obyektlərin keyfiyyət göstəriciləri də eyni olmalıdır. Hər hansı bir sinif və ya qrupa xüsusi istedadı olan şagirdləri toplayıb eksperimental sinif və ya qrup adlandırmaq yolverilməzdir. Həmin sinif və ya qruplarda əldə edilən nəticələri real dəyər kimi qəbul etmək də olmaz. Şagirdlərin fərdi xüsusiyyətləri, psixoloji durumları eyni olmadığından, onların fəaliyyətinin nəticələri, keyfiyyət göstəriciləri də eyni ola bilməz. Bütün bunları nəzərə almaq, düzgün nəticələr çıxarmaq eksperimentatordan xüsusi ustalıq tələb edir. Burada fərdi bilik, bacarıq, vərdişlər, obyektin pedaqoji prosesə marağı, meylləri, yönümü və motivləri nəzərə alınmalıdır ki, bunlara müvafiq eksperimental işi düzgün təşkil etmək mümkün olsun.

Tədqiqat predmetinin xüsusiyyətlərinə uyğun eksperimental iş qısa müddətli və ya uzun müddətli ola bilər. Əgər tədqiqatın predmeti ibtidai sinif şagirdlərinin ayrı-ayrı siniflərdəki təlim motivlərinə aid müəyyən edilirsə, I sinif şagirdləri ilə aparılan eksperimental iş bir il, II sinif şagirdləri üçün iki il, III siniflər üçün üç və dörd il, yeniyetməlik dövrünü əhatə edərsə, beş il, yuxarı sinif şagirdləri üçün üç ilə aparıla bilər.

Eksperimental işin predmeti I-XI sinif şagirdlərinin formalaşması dinamikasını əks etdirirsə, eksperimental iş 11 və daha çox müddəti əhatə edə bilər (4, 15).

Təhsilin məzmunu vasitəsilə şagirdlərin etik normaları qavramasının dinamikası izlənilsə, bu zaman ayrı-ayrı yaş dövrlərinin tələblərinə müvafiq dörd və beş il, tam orta təhsilin başa çatması dövrünü əhatə edərsə, on bir il də davam edə bilər.

Cəmiyyətin sosial-iqtisadi, siyasi həyat tərzinin dəyişməsi ilə əlaqədar eksperimentin istiqaməti, onun qarşısına qoyulan vəzifələr də dəyişə bilər.

Məsələn, sovetlər biliyi dövründə ateizm elmi dünyagörüşün komponenti, kommunist ideologiyasının əsas konsepsiyası kimi təhsilin məzmunu vasitəsilə həyata keçirilirdisə, yeni dövrdə demokratiya, plüralizm prinsiplərinin bərqərar olması bunu inkar edir. Bu da aparılan eksperimental işin mahiyyət və məzmununda dəyişikliklərə səbəb olur.

Pedaqoji eksperimentin əsas vəzifələrindən biri də onun tədqiqat predmetinin düzgün müəyyənləşdirilməsidir. Tədqiqatın ayrı-ayrı mərhələlərində eksperimentin predmeti dəyişdirilə, ya da dərinləşdirilərək şaxələndə bilər.

Pedaqoji eksperimentin predmeti kimi pedaqoji prosesin idarə edilməsi, təlim və tərbiyə işlərində iştirak edənlərin fəaliyyəti, tədris prosesinin təşkili və aparılması metodikası, müəllimin pedaqoji ustalığı, müəllim və şagirdlərin, ailə və məktəbin birgə fəaliyyəti, şagirdlərin zehni, əxlaq, əmək, fiziki və estetik tərbiyəsi, onların dünyagörüşünün formalaşması və s. aid fərziyyənin yoxlanılması götürülə bilər.

Bütöv bir tədqiqatın predmeti ilə eksperimentin predmetini eyniləşdirmək olmaz.

Əgər bütöv tədqiqatın predmeti kimi şagirdlərin elmi dünya-görüşün formalaşmasının forma, metod və vasitələri götürülürsə, o zaman şagirdlərin ya tədris prosesi, ya sinifdən xaric, ya da məktəbdənkənar fəaliyyətinin araşdırılması ayrılıqda eksperimentin predmeti kimi götürülə bilər. Və ya hansısa bir metodun ayrılıqda tətbiq edilməsi eksperimentin predmeti də ola bilər.

Tədqiqat predmetinin əlamət və keyfiyyətini araşdırmaq üçün metodlar arsenalı kompleks şəkildə və ya qismən tətbiq edilə bilər. Eksperimentin predmetinin araşdırılması tədqiqatın obyektivi və predmetindən irəli gələn fərziyyəyə aid məsələlərin həyata keçirilməsi üçün xüsusi şəraitin yaradılması, onun təcrübədə yoxlanaraq qiymətləndirilməsinə yönəlir.

Əgər tədqiqatın predmeti kimi şagirdlərin əmək tərbiyəsinin həyata keçirilməsi yolları götürülürsə, o zaman təkcə əmək tərbiyəsi dərslərində bilik, bacarıq və vərdislərinin necə həyata keçirilməsinə dair fərziyyə eksperimentin predmeti kimi yoxlanılaraq qiymətləndirilir.

Əgər əmək tərbiyəsinin ümumi tərbiyənin digər komponentləri ilə əlaqələri tədqiqatın predmeti kimi araşdırılırsa, o zaman eksperimentin predmeti kimi əməyə şüurlu yanaşma, onun estetik, əxlaqi, siyasi aspektlərinin, insan həyatındakı rolunun araşdırılması ayrı-ayrılıqda eksperimentin predmeti kimi çıxış edə bilər.

Pedaqoji eksperiment tədqiqat predmetinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin hərtərəfli öyrənilməsinə, qarşılıqlı əlaqələri olan faktorların sistemi, struktur analizinin düzgün aparılmasını tələb edir. Sistemdə təkcə fakt, hadisə və proseslərin, elmi dəyərlərin məntiqi əlaqələrlə şərhə yox, həm də eksperimentdə istifadə edilə biləcək digər elmi-tədqiqat metodlarının da ardıcıl əlaqələrlə tətbiq edilməsi tələb olunur. Lazımi şəraitdə tədqiqatçı müşahidə, müsahibə, anket sorğuları, şagird əməyinin, məktəb sənədlərinin öyrənilməsi və s. kimi metodlardan da istifadə edir. Hər bir metod, tərz, vasitə, fakt və hadisələrin mahiyyətinin daha düzgün və doğru şərh edilməsinə şərait yaradır.

Pedaqoji eksperimentin predmeti kimi bütöv tərbiyə prosesi götürülürsə, o zaman tərbiyənin məzmununun təkmilləşdirilməsi, onun həyata keçirilməsi formaları (fərdi və ya kollektiv forma, tədris prosesi, sinifdən xaric və ya məktəbdən kənar işlər), tərbiyə metod və vasitələri və s. təkmilləşdirilməsi əsas götürülür.

Eksperimentin ilkin mərhələsinin düzgün qurulub planlaşdırılması tədqiqatın optimal şəraitdə elmi əsaslarla həyata keçirilməsinə

şərait yaradır, onun sonrakı mərhələlərinin də səmərəliliyinə zəmin yaradır. Elmi ədəbiyyatda müəyyənədicə eksperiment kimi qəbul edilən bu mərhələdə tədqiqatın predmeti olan problemin elmi, nəzəri əsasları araşdırılır, eksperimental və kontrol siniflər, onların keyfiyyət və kəmiyyət parametrlərinə görə qrupları müəyyənləşdirilir. Bu da tədqiqatda müəyyən edilən fərziyyənin elmi əsaslarla araşdırılıb qiymətləndirilməsinə imkan verir.

Eksperimental tədqiqat işinin optimal şəraitdə aparılması üçün bir sıra metodoloji prinsiplərə əməl olunması əsas tələblərdəndir. Bu halda tədqiqatın nəticəsi daha real və elmi cəhətdən əsaslandırılmış olur. Buraya hər şeydən əvvəl təlim prosesinin hərəkətverici qüvvələrinin düzgün qiymətləndirilməsi, sistem-struktur yanaşma metodlarından səmərəli istifadə edilməsi, idrak nəzəriyyəsinin tələblərinə əməl edilməsi, fakt və hadisələrin qarşılıqlı əlaqədə araşdırılması və təlimin digər qanunauyğunluqlarının tətbiq edilməsi daxildir (Bu haqda daha geniş məlumat 1.2.; 1.3 yarımfəsilində verilmişdir).

Metodoloji yanaşma eksperimentin bütün mərhələlərini, tədqiqatın bütün komponentlərini əhatə edir. Buraya problemin özünün aktuallığı, tədqiqatın metodikası və onun sisteminin müəyyənləşdirilməsi, tədqiqatın özünün və eksperimentin mərhələlərinin düzgün bölünməsi, nəticələrin qiymətləndirilməsi və s. daxildir.

Eksperimental tədqiqat işi iki mərhələdə aparılır: Eksperimentin planlaşdırılması və aparılması mərhələləri.

Eksperimentin planlaşdırılması mərhələsi tədqiqatın fərziyyəsinin formalaşması, onun vəzifələrinin müəyyənləşdirilməsi, aparılacaq əməli işlərin özünün mərhələlərinin düzgün bölünməsi, hər bir mərhələdə aparılan təlim və tərbiyə prosesinin xüsusiyyətlərinin düzgün qiymətləndirilməsi, eksperimentə lazım olan sənəd, material, avadanlıq və s. hazırlanmasını əhatə edir.

Eksperimentin əsas vəzifəsi pedaqoji prosesdə yeni nəticələrin əldə olunmasına yönəlidir.

Pedaqoji eksperimentdə fərziyyə, onun məzmunu, quruluşunu və ifadə formalarını düzgün müəyyən etmək lazımdır. Fərziyyənin doğruluğu, onun pedaqoji proseslə bağlılığı, təcrübədə düzgün əks olunması və təsdiq edilməsi planda öz əksini tapır.

Eksperimentin planlaşdırılmasında onun layihəsinin hazırlanması, məqsəd və ondan doğan vəzifələrin müəyyənləşdirilməsi əsas şərtlərdəndir. Tədqiqata dair mövcud təcrübənin öyrənilməsi planda ön sıralarda dayanır. Bu məsələnin düzgün araşdırılması tədqiqatçıya imkan verir ki, təlim və tərbiyə prosesinin səmərəliliyini artırmaq üçün yeni fikir söyləyə bilsin.

Tədqiqatçı planda metodoloji konsepsiyalardan harada necə istifadə etməsini də əks etdirir ki, əldə ediləcək nəticələrin metodoloji analizini düzgün həyat keçirə bilsin.

Eksperimentin düzgün planlaşdırılıb həyata keçirilməsi üçün aşağıdakı tələblər əsas götürülür:

- tədqiqatçının geniş elmi dünyagörüşünün, fəlsəfi, psixoloji və metodiki hazırlığının olması;

- eksperimentin obyekt, subyekt, zaman və məkanının düzgün seçilməsi;

- eksperimentə cəlb ediləcək fərd, sinif və ya məktəbin (eksperimental və kontrol) müəyyən edilməsi;

- eksperimentə mənfi və ya müsbət təsir edə biləcək amillərin müəyyən edilməsi;

- eksperimentdə istifadə ediləcək didaktik materiallar, avadanlıq, texniki vasitə, əyani vasitələrin düzgün seçilməsi;

- eksperimentdə regional xüsusiyyətlərin nəzərə alınması və s.

Tədqiqatçı planlaşdırmada aşağıdakıları da diqqət mərkəzində saxlayır:

- tədqiqatın ümumi nəzəriyyəsinin işləməsi;

- tədqiqatın məqsədinə müvafiq metodoloji mövqelərin, prinsiplərin düzgün müəyyənləşməsi;

- tədqiqatın obyekt və predmetinin müəyyənləşdirilməsi;

- fərziyənin işlənilib formalaşması;

- sistemli tədqiqat modelinin qurulması;

- tədqiq olunan obyektin xüsusiyyətlərinin üzə çıxarılması;

- obyektin öz xüsusiyyətlərinin analizi (fərd, qrup, elmi dəyər);

- tədqiqata lazım olan əməliyyat sisteminin müəyyənləşdirilməsi;

- nəzəri ümumiləşmə və eksperiment yolu ilə əldə edilmiş nəticələr əsasında tövsiyələrin hazırlanması.



Eksperimentin aparılması mərhələsi pedaqoji prosesdə meydana çıxan ziddiyyətlərin aradan qaldırılmasına yönələn prinsip və metodlardan düzgün istifadə edilməsi ilə şərtlənir.

Tədqiqat prosesində əsaslandırılan əlaqələr, qanunauyğunluqlar təcrübədə təsdiq edilməli, elmi dəyərlərə söykənməyən fikir və ideyalar isə inkar edilməlidir. Hər bir pedaqoji fakt və hadisələrin öz xüsusiyyətləri olduğundan onlar bu və ya digər şərait, zaman və məkan kəsiyində səmərəli də ola bilər, səmərəsiz də.

Eksperimentin funksiyası obyektiv reallığın düzgün dərk edilməsindən və bu prosesdə təsdiq olunmuş dəyərlərin üzə çıxarmaqdan ibarətdir. O, həm idrakı, həm də praktik mənada xüsusi əhəmiyyət kəsb edir, yeni fikir və yanaşma tərzini ifadə edir.

Eksperimentin düzgün aparılması onun məqsəd və vəzifələrinin düzgün dərk edilməsindən asılıdır. Ona görə də eksperimentin ilkin mərhələsində onun əvvəlcədən müəyyən olunmuş qaydada aparılması, qarşıya çıxacaq və çıxması ehtimal olunan problemlərin həlli metodları aydın surətdə proqramlaşdırılmalıdır.

Tədqiqatın obyektinin (fərd, qrup, sinif və s.) bilik səviyyəsi, tərbiyəvi göstəriciləri ilkin mərhələdə qeydə alınmalıdır ki, aparılan eksperimental işin nəticələri düzgün qiymətləndirilə bilsin.

Eksperimentin aparılmasında texniki vasitələrdən də istifadə etmək daha faydalı nəticələr verir. Fotoşəkillərin çəkilməsi, maqnitafon yazıları, video materialların çəkilişi, hesablayıcı maşınlar, texnoloji aparatlar, laborator işinin aparılmasında lazım olan texniki vasitələr, avadanlıqlar və s. əhəmiyyətli rol oynayır.

Uşaqların bilik səviyyəsini və tərbiyənin keyfiyyətini qiymətləndirmək üçün xüsusi qeydlər aparmaq lazımdır. Bunlar aşağıdakılar ola bilər: Yaxşı səviyyə – y, orta səviyyə – o, aşağı səviyyə – a; və ya əla – ə, yaxşı – y, orta – o, pis – p.

Keyfiyyət göstəriciləri rəqəmlərlə də göstərilə bilər. Eksperimentin səmərəliliyi tədqiqat prosesində toplanmış materialların təhlili və əldə olunan nəticələrin fərziyyəyə uyğun olması ilə müəyyənləşdirilir.

Pedaqoji ədəbiyyatda təşkil olunub aparılmasına görə eksperimentin aşağıdakı növləri qeyd olunur: təbii, laborator, kompleks eksperimentlər.

Təbii eksperiment pedaqoji prosesə heç bir müdaxilə olmadan həyata keçirilir. Təbii eksperimentdə tədqiqatçı təlim və tərbiyə prosesinin məzmunu ilə sıx əlaqəsi olan materialların planlı surətdə öyrənilməsinə təşkil edir. Bu zaman şagirdlərin eksperimental və kontrol qruplara bölünməsi tələb olunmur. Təlim və tərbiyə prosesinin təbii axarı zamanı planlaşdırılmış ideya və fərziyyələr həyata keçirilir, onlar yoxlanılaraq qiymətləndirilir.

Təbii eksperiment uşaqların adət etdiyi şəraitdə, pedaqoji prosesin təbii axarı zamanı həyata keçirilir, xüsusi cihaz və aparatların istifadə edilməsinə ehtiyac yaranmır. Bu metodun həyata keçirilməsi hazırlıqlı, bacarıqlı sinif və ya fən müəllimləri vasitəsilə reallaşır.

Bunun üçün tədqiqatçı optimal şəraitin yaradılmasına, səmərəli metod, tərz, vasitələrin tətbiq edilməsinə çalışır. Burada uşaqların yaş və fərdi xüsusiyyətləri, maraq və meylləri əsas götürülür. Bunun nəticəsində mütləq pozitiv kəmiyyət və keyfiyyət dəyişikliyi baş verməli, nəzəri və praktik məsələlərin düzgün həllinə zəmin yaranmalıdır.

Eksperimentin layihələndirilməsi və həyata keçirilməsi fərziyyənin tələblərinə müvafiq qurulur. O, eksperimentdə istiqamətləndirici rol oynayır.

Eksperimentə cəlb edilən qrup, sinif şagirdlərinin bilik və tərbiyəlilik səviyyəsi, motiv və yönümləri müxtəlif olmalıdır ki, etibarlı nəticələr əldə etməyə imkan yaransın. Eksperimental və kontrol qrup, siniflərin müəyyənləşdirilməsində isə əksinə, hər iki qrup ya sinifin keyfiyyət göstəriciləri eyni olmalıdır ki, sonda aparılan eksperiment işinin səmərəliliyini təsdiq etmək mümkün olsun.

Pedaqoji prosesdə əksər hallarda laborator eksperiment tətbiq edilir. Laborator eksperimentin həyata keçirilməsi xüsusi şəraitin yaradılmasını tələb edir. Keyfiyyət parametrlərinə görə şagirdlərin qrupları müəyyənləşdirilir (eksperimental, kontrol), onların eksperimentə qədərki, keyfiyyət göstəriciləri üzə çıxarılır ki, eksperimentin sonun-

da fərziyyənin doğru, faydalı olmasını elmi əsaslarla sübut etmək mümkün olsun.

Laborator eksperimentə verilən tələblər bunlardır:

- onun aparılmasına xüsusi laborator şəraitin yaradılması;
- nəzarət edilən faktorların işlənilməsi metodikasının düzgün hesablanıb qiymətləndirilməsi və bu faktorların eksperimentin nəticələrinə təsirinin elmi əsaslarla təsdiq edilməsi;
- onun nəticələrinin obyektiv təhlili və yekun fikir və ideyaların formalaşdırılması;
- onun dəqiq elmi fərziyyə və nəzəriyyə çərçivəsində aparılması.

Laborator eksperimentin əsas vəzifəsi pedaqoji prosesdə optimal variantın tapılması, səmərəli metod və vasitələrin müəyyənəndirilməsindən ibarətdir.

Laborator eksperiment təlim və tərbiyə ilə bağlı olan fakt və proseslərin mövcud əlaqələrini, onların pedaqoji prosesə təsirini tapıb düzgün istifadə edilməsini tələb edir. Optimal şəraitdə təlim və tərbiyə prosesini həyata keçirmək üçün tədqiqatın bütöv sistemini, onun struktur elementlərini düzgün müəyyənəndirmək vacib tələbdir. Sistemin daxili əlaqələrini əks etdirən elementlər yeni məzmun, keyfiyyət yaratmaqla məntiqi əlaqələrlə bağlı olur.

Laborator eksperiment tədqiqatçının pedaqoji prosesə aktiv təsirini əks etdirir. Aktiv təsir prosesində tədqiqatçı lazımi pedaqoji şəraitin yaradılmasına səy göstərir ki, aparılan iş real tələbələrə cavab versin, eksperimentə məruz qalan uşaqların keyfiyyət dəyişikliklərinin, onların mövqeyinin düzgün əks olunmasına nail olsun.

Kompleks eksperiment prosesində həm təbii, həm də laborator eksperimentə verilən tələblərə əməl olunur. Eksperimentin bütün növləri empirik (təcrübi) və verbal (söz) baxımından dolğun, əsaslı, sistemli və ardıcıl olmalıdır. Eyni zamanda o həqiqi elmi axratışın nəticələrini, yeni fikir və ideyaları əks etdirilməlidir.

Son illərdə Respublikamızda yerinə yetirilən tədqiqat işləri və monoqrafik mənbələrdə onun müəyyənedici öyrədici və yoxlayıcı eksperiment kimi növləri də göstərilir.

Prof. Y.Ş.Kərimov bunları haqlı olaraq eksperimentin mərhələləri kimi qiymətləndirir. O, yazır: «... eksperiment müəyyənədicisi, öyrədici və yoxlayıcı olmaqla üç mərhələdən keçir. Müəyyənədicisi, öyrədici və yoxlayıcı eksperimentin hər biri ümumi eksperimentin bir mərhələsi olmaqla biri digəri üçün zəmin rolunu oynayır, biri digərini tamamlayır» (4, 20-21).

**Müəyyənədicisi** mərhələdə tədqiqatçı problemin mövcud elmi ədəbiyyatda araşdırılmasının vəziyyətini öyrənir, fakt, hadisə və proseslərin qanunauyğunluqları, onların əlaqələri elmi sistemdə yeri, asılılıq əlaqələri müəyyənləşdirilir. Bununla da o, problemin perspektivli olub olmaması haqqında proqnoz vermək imkanı əldə edir.

Bu mərhələdə tədqiqat obyektini və ya obyektlərinin təlim və tərbiyə üzrə keyfiyyət əlamətləri, onların məktəb sənədlərində əks olunan göstəriciləri öyrənilir. Prof. Y.Ş.Kərimov yazır ki, müəyyənədicisi mərhələ hər hansı fərziyyənin yoxlanılmasına, tədqiqat obyektinin vəziyyətinin öyrənməsinə xidmət edən ilkin mərhələdir. Bu mərhələdə təxminən bərabər səviyyəli sinif, məktəblərdən biri və ya bir neçəsi eksperimental, digərləri isə kontrol sinif kimi müəyyənləşdirilir (4, 22).

Bu mərhələdə tədqiqatçı müşahidələr aparır, şagird və müəllimin birgə fəaliyyətini izləyərək öz gündəliyində qeydlər aparır, aparılacaq tədqiqat işinə sinfin necə hazır olmasını yoxlayır.

Eksperimentin müəyyənədicisi mərhələsində fakt, hadisə və proseslərin qanunauyğunluqları, mahiyyət, məzmun əlamətləri, asılılıq əlaqələri yoxlanılaraq qiymətləndirilir və bunun əsasında fərziyyə dəqiqləşdirilərək, əsaslı surətdə formalaşır.

Bu mərhələdə tədqiqat obyektini kimi şagirdlərin, ayrı-ayrı qrup və ya kollektivlərin, siniflərin, müəllim fəaliyyətinin xüsusiyyətləri, onların psixoloji durumu araşdırılır. Eksperimental və kontrol siniflər müəyyənləşdirilir. Bu mərhələdə bərabər səviyyəli sinif və ya şagirdlər eksperimentin obyektini kimi götürülür, irəli sürülən tələblər də eyni olur. Bu yanaşma müqayisəli təhlillər aparmağa, eksperimental və kontrol siniflərdə aparılan işlərin keyfiyyətini qiymətləndirməyə imkan verir, eksperimentin doğruluğunun təsdiq edilməsinə şərait ya-

radır. Bu zaman tədqiqatçı müşahidə, müsahibə, sorğular keçirməklə problemin tədqiqata ehtiyacının olmasını elmi əsaslara təsdiq edir. Daha sonra o, tədqiqatın növbəti mərhələsində ediləcək dəyişikliklər, əlavələr olmaqla görülməli işlərin planını tərtib edir.

Eksperimentin **öyrədici** mərhələsində tədqiqatçı əvvəlcədən planlaşdırılan yeni forma, pedaqoji metod və vasitələrin tətbiq edilməsini həyata keçirir.

Mövcud pedaqoji ədəbiyyatda eksperimentin bu mərhələsini formalaşdırıcı və ya yaradıcı eksperiment də adlandırırlar. Bu mərhələdə yeni pedaqoji sistem eksperimental yolla sınaqdan keçirilir, onun fərziyyəyə uyğun olub olmaması yoxlanılaraq qiymətləndirilir.

Bu mərhələdə fərziyyəyə uyğun pedaqoji prosesdə həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət əlamətlərinin özünü necə büruzə verməsi müşahidə edilir.

Fakt və proseslərin doğruluğunu sübut etməkdən ötrü eksperimentdə alternativ mülahizə və ideyaları da tutuşdurub, müqayisə yolu ilə onlardan hansının doğru olduğunun elmi şərhini vermək lazımdır.

Eksperimentin ikinci mərhələsi, yəni öyrədici eksperimentin nəticələrinin təhlili və qiymətləndirilməsi həlledici rol oynayır. Burada müəllim və şagirdlərin birgə fəaliyyətinin interaktiv təlim metodu əsasında aparılması, ortaya çıxan problem və çətinliklərin xarakteri, onları yaradan səbəblərin düzgün qiymətləndirilməsi əsas tələblərdəndir. Bu zaman tədqiqatçı əsas diqqəti aşağıdakılara yönəldir:

– nəzərə çarpacaq hansı əlamət və keyfiyyət göstəriciləri ortaya çıxır;

– onlar hansı şəraitdə və necə formalaşır;

– dəyişikliklərin keyfiyyət əlamətləri hansılardır;

–ayrı-ayrı şagirdlərdən əldə edilən məlumatların ümumi və fərqli cəhətləri hansılardır.

Belə eksperimentin əsas məqsədi pedaqoji prosesin məzmunu, forma, metod, vasitə və tərzlərinin, müəllim və şagirdlərin birgə

fəaliyyətinin məzmunu, təsir mexanizmlərinin yeni istiqamətlərinin təkmilləşdirilməsindən ibarətdir. Onun tətbiq edilməsində yeni yanaşmalar həyata keçirilməklə yeni nəzəri və metodiki nəticələr əldə etmək mümkündür.

Öyrədici eksperimentin obyektini kimi mövcud təlim və tərbiyə formaları, metod və vasitələri, tərzlərinə yeni yanaşmaların əsaslandırılması, obyektin bilik, bacarıq və vərdişlərinin daha da təkmilləşdirilməsində onların səmərəliliyinin sübut olunması götürülür.

Öyrədici eksperimentdə əvvəlcədən ümumi və işçi fərziyyə daha da dəqiqləşdirilir.

İşçi fərziyyəni bir neçə variantda da formalaşdırmaq olar. Çünki belə eksperimentin aparılması prosesində yeni qanunauyğunluqlar ortaya çıxır, yeni fikir və ideyalar da formalaşa bilir ki, bu da fərziyyənin dəqiqləşdirilməsinə və ya dəyişdirilməsinə səbə ola bilər.

Öyrədici eksperimentin birinci mərhələsində tədqiq edilən problemin nəzəri araşdırılması həyata keçirilir. Belə araşdırmaların nəticəsində eksperimentin məqsəd və vəzifələri müəyyənləşdirilir, bunların əsasında qarşıda duran məsələlərə, istiqamətlərə dair proqnozlar vermək mümkün olur.

İkinci mərhələdə eksperimentin həyata keçirilməsi prosesi başlayır. Burada tədqiqatın predmetinə müvafiq müəyyənləşdirilən vəzifələr həyata keçirilir. Didaktik istiqamətdə tədqiqat aparılırsa, təhsilin məzmunu, təlimin təşkili formaları, tətbiq edilməsi lazım olan metod, tərz və vasitələr sistemindən istifadə edilməsi həyata keçirilir.

Öyrədici eksperimentin aparılmasına verilən tələblər aşağıdakılardır:

- eksperimentin işçi fərziyyəsinin müəyyən edilməsi;
- aparılan eksperimental iş sisteminin şagirdlərin yönümünə uyğun olması;
- eksperimentə cəlb olunan obyektin və ya obyektlər qrupunun yaş və fərdi xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması;
- eksperimental işdə iştirak edənlərə yeni pedaqoji sistemə aid məlumatların verilməsi;

- eksperimentin qarşısında qoyulan vəzifələrin həyata keçirilməsi üçün normal mühitin yaradılması;
- eksperimentə lazım olan avadanlıq, tədris vəsaitləri, texniki vasitələrin olması;
- eksperimental sinif və ya məktəb şagirdlərinə verilən tələblərin kontrol sinif və ya məktəblər üçün də eyni olması;
- eksperimentdə elmi tədqiqat metodlarından kompleks şəkildə istifadə edilməsi;
- əldə edilən nəticələrin gündəlik analiz edilib qiymətləndirilməsi;
- eksperimentə şərait yaradan və ya çətinliklər törədən amillərin üzə çıxarılıb, səhvlərin aradan qaldırılması yollarının müəyyən edilməsi və s.

Bu tələblərə uyğun olaraq tədqiqatçı aparılacaq işlərin məzmununu daha da təkmilləşdirir, lazımı dəyişikliklər və əlavələr edir.

Müəyyənedici mərhələdə öz əksini tapan vəzifələr öyrədici mərhələdə həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə yoxlanılaraq müqayisə edilir.

Öyrədici eksperiment mərhələsində tədqiqatçının planlaşdırdığı fəaliyyət növlərinin, yeni materialların təlim və tərbiyənin məzmununa uyğun araşdırılması metodikası həyata keçirilir.

Obyekt və ya obyektlərin təlim və tərbiyədə gedən keyfiyyət dəyişiklikləri müşahidə edilir, onların inkişaf dinamikası izlənilir, lazım gəldikdə işin məzmununa yeni əlavələr edilir, yeni forma, metod və vasitələr tətbiq edilir, fərziyyənin dəqiqləşdirilməsinə yönələn tədbirlər həyata keçirilir. Bu mərhələni təcrübi-eksperimental mərhələ də adlandırmaq olar.

Prof. Y.Ş.Kərimov qeyd edir ki, öyrədici mərhələnin səmərəli olması üçün aşağıdakı tələblərə əməl etmək lazımdır:

- təqdim olunan sistemin şagirdlər tərəfindən başa düşülməsi və qəbul edilməsi;
- şagirdlərin yeni sistemin öyrənilməsi qaydası ilə təlimatlandırılması;

– eksperimentin gedişi prosesində yol verilən nöqsanların, şagirdlərin qarşılaşdıqları çətinliklərin nəzərə alınması və onların aradan qaldırılması;

– yeni sistemin nə kimi yeniliklər gətirəcəyinin eksperiment iştirakçılarının nəzərinə çatdırılması (4, 24-25).

Öyrədici eksperiment prosesində eksperimental və kontrol siniflərdə eyni müəllim və ya eyni səviyyəli müəllimlərin fəaliyyət göstərməsi vacib şəhətdir.

Eksperimentin üçüncü mərhələsi **yoxlayıcı** eksperimentdir.

Yoxlayıcı eksperiment əldə olunan nəticələrin mövcud təcrübədən fərqləri, üstünlükləri, səmərəliliyinin elmi əsaslara uyğun yoxlanılaraq qiymətləndirilməsidir.

Yoxlayıcı eksperimentin nəticələrinin səmərəli olmasına inanmaq üçün onun yeni şəraitdə kütləvi məktəblərdə də sınaqdan keçirilib qiymətləndirilməsi vacib şəhətdir.

Eksperimentin yoxlayıcı mərhələsində tədqiqatçı toplanmış materiallar əsasında fərziyyənin doğruluğunu təsdiq edən və ya inkar edən mülahizələr yürütməyə imkan qazanır. O, əldə olunmuş materialları analiz edir. Şagirdlərdə baş verən keyfiyyət dəyişikliklərinə xidmət edən metod və vasitələrdən istifadə edərək xüsusi sorğular keçirir, praktik işlərin yerinə yetirilməsini həyata keçirir. Bu iş sualları, anket sorğuları, tapşırıqların, yoxlama yazı işlərinin, referatların yerinə yetirilməsi ilə mümkün olur ki, bu da eksperimentin nəticələrinin real, həyati dəyərlər olduğunu sübut etməyə imkan yaradır.

Mövcud pedaqoji ədəbiyyatda eksperimentin **çarpaz** növünə də rast gəlmək olur (4; 5; 11).

Bu metoddan daha çox didaktik tədqiqatlarda istifadə edilir. Bu zaman eyni materialın müxtəlif şəraitdə, müxtəlif metod və tərzlərlə öyrənilməsi həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə aparılır. Bir sinifdə bir metod və tərz tətbiq edilirsə, digərində başqa metod və tərzlərdən istifadə edilir. Sonradan onların yerləri dəyişdirilir. Bir məktəbdə «A» sinfi eksperimental, «B» sinfi isə kontrol siniflər kimi götürülürsə, sonralar bu, tərsinə olur. Daha sonra onların nəticələri tutuşdurularaq müqayisə edilir.



Əgər əldə edilən nəticələr eyni olursa, deməli fərziyyənin doğruluğu təsdiq edilmiş olur.

Belə yanaşmalar eksperimental və kontrol siniflərdə də tətbiq edilir. Bir materialın yeni sistemlə öyrənilməsi əvvəlcə eksperimental sinifdə, sonra isə kontrol sinifdə öyrənilməsi həyata keçirilir və nəticələr müqayisə edilərək qiymətləndirilir (5, 164-169).

Belə hallarda müəllimin dəyişdirilməsi məsləhət görülmür. Çünki bir müəllimin metodiki hazırlığı digərləri ilə uyğun gəlmir. Belə hallarda eksperimentin nəticələri real olmaya da bilər.

Eksperimental təcrübədə aparılan tədqiqatın səmərəliliyi müəllimin pedaqoji ustalığı, problemə yaradıcı yanaşması əsas tələb kimi götürülür.

Tanınmış pedaqoqlar (Y.Kərimov, V.Zaqvyazinski, Y.Babanski və b.) çarpaz eksperimenti də bərabər səviyyəli müəllimlərin aparmasını məsləhət görür.

Didaktik tədqiqatlara aid eksperimentin nəticələri şagirdlərin imla, inşa, ifadə yazı işlərində, digər müstəqil praktik işlərində əks edilir. Onun nəticələri sinif jurnalları, tədqiqatçının qeyd dəftəri, müzakirələrin protokollarında öz əksini tapır.

Didaktik tədqiqatlarda aparılan işin nəticələrini düzgün qiymətləndirmək daha asandır. Burada orfoqrafik, stilistik, punktuasiyaya aid səhvləri qruplaşdıraraq onları doğuran səbəbləri üzə çıxarmaq asan olur.

Şagirdlərlə aparılan imla, inşa, ifadə yazıların, referatların yerinə yetirilməsi şagird əməyinə düzgün qiymət verməyə imkan verir.

Tərbiyə işinin yerinə yetirilməsi üzrə eksperimentin aparılması və onun nəticələrinin qiymətləndirilməsi daha çətin prosesdir. Burada tədqiqatçı müşahidə, müsahibə, anket şagirdlərinin aparılması, obyekt və ya obyektlərin faydalı əməyə cəlb edilməsi, praktik tapşırıqların yerinə yetirilməsi və s. əsas götürülür.

Eksperimentin nəticələrinə əsasən eksperimental qrup, sinif və ya məktəb şagirdlərində müşahidə edilən keyfiyyət və kəmiyyət əlamətləri üzə çıxarılır, fərziyyənin eksperimentin nəticələri ilə uy-

ğun olub olmaması müəyyən edilir. Həmin nəticələr kontrol qrup və ya siniflərin göstəriciləri ilə müqayisə edilərək qiymətləndirilir.

Yuxarıda qeyd edilən fikir və ideyaları ümumiləşdirərək eksperimentə verilən əsas tələblərə aşağıdakıları aid etmək olar: təlim və tərbiyənin yeni məzmununun seçilməsi; yeni forma, metod, vasitələrin, yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiq edilməsi; yeni pedaqoji sistemin formalaşması; təlim və tərbiyənin idarə edilməsi strukturu, mexanizminin yaradılması və s.

### **2.3. Pedaqoji müşahidə və onun aparılması metodikası**

Məktəb təkcə eksperiment metodunun yox, digər metodların, o cümlədən də pedaqoji müşahidənin aparılması üçün gözəl laboratoriyadır.

Müşahidə metodunun aparılması zamanı hadisə, fakt və proseslər hərəkətdə, dinamik qaydada bilavasitə duyulur, dərk edilir və qiymətləndirilir. Bu prosesdə nəyin necə, hansı istiqamətdə dəyişməsi, bütöv bir sistemdə necə formalaşması müşahidə edilir.

Müşahidə əvvəlcədən müəyyən edilmiş plan üzrə həyata keçirilir. Planda müşahidənin obyektini, predmetini, yəni obyektin əlamət və keyfiyyət göstəriciləri, məqsəd və vəzifələri, onun aparılması müddəti, zaman və məkan şəraiti, hansı vasitələrdən istifadə edilməsi və s. kimi məsələlər əks olunur.

Elmi tədqiqatın həm ilkin, həm də sonrakı mərhələlərində müşahidə metodundan geniş istifadə edilir.

İlkin mərhələdə əgər obyekt və ya obyektlərin formalaşmış səciyyəvi xüsusiyyətləri, kəmiyyət və keyfiyyət əlamətləri araşdırılırsa, sonrakı mərhələdə aparılan eksperimental işin nəticəsində obyektə baş vermiş dəyişikliklər müşahidə edilərək qiymətləndirilir.

Müşahidə nəticəsində fakt, hadisə və proseslərin inkişaf dinamikasını izləmək, onların səciyyəvi xüsusiyyətlərini dərk etmək mümkün olur.

Müşahidə şagird və müəllimin pedaqoji prosesin subyekti kimi çıxış etməsini, müəllimin pedaqoji ustalığın tələblərinə mü-

vafiq fəaliyyət göstərməsini, şagirdlərin psixoloji xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasını, dərsin, bütövlükdə bütün pedaqoji prosesin texniki vasitələr, əyani vəsaitlərlə təmin edilməsini və s. əhatə edir.

Müşahidə zamanı tədqiqat qarşısına aşağıdakı vəzifələr qoyulur:

- müşahidənin məqsədi, müddəti, vaxtı, qaydalarının düzgün müəyyənləşdirilməsi;

- aparılan müşahidənin texniki vasitələrin köməyi ilə qeydiyyatata götürülməsi;

- texniki vasitələrin imkanlarından xaric olan fakt, hadisə və proseslərin tədqiqatçının qeydiyyat kitabçasında əks etdirilməsi;

- əldə edilən materialların elmi əsaslara uyğun təhlil edilib qiymətləndirilməsi və s.

Müşahidə obyektini kimi bütöv kollektiv və ya ayrı-ayrı qrup, fərd də götürülə bilər.

Müşahidənin doğruluğunu obyektivliyini bir və ya ikidəlik müşahidə nəticəsində əldə edilən nəticələrlə qiymətləndirmək olmaz. Fakt, hadisə və prosesləri izləyərkən bəzi hallarda təsadüfi nəticələrlə də üzləşmək mümkündür. Bu zaman obyekt qeyri-iradi, düşünülməmiş hərəkətlərə də yol verə bilər. Onun üçün müşahidə sistemli, uzunmüddətli olsa, əldə edilən nəticələr daha real və obyektiv ola bilər.

Müşahidənin real, obyektiv nəticələri həm də tədqiqatçının müşahidəçi kimi yox, təlim və tərbiyə prosesinin bilavasitə iştirakçısı kimi təqdim olunmasından asılıdır. Belə olarsa, obyektin diqqəti tədqiqatçıya yox, təlim və tərbiyə prosesinə yönəlir.

Müşahidə metodunun köməyi ilə hissetmə, görmə, eşitmə orqanları vasitəsilə fakt, hadisə və proseslərin mahiyyətini düzgün dərk edib qiymətləndirmək daha asan başa gəlir.

Tədqiqatın predmetinə müvafiq müşahidə qısa və ya uzunmüddətli ola bilər. Bu da tədqiqatın məqsəd və vəzifələrindən asılıdır. Tədqiqatın məqsədi yalnız birinci sinif şagirdlərinin psixoloji xüsusiyyətlərinin araşdırılmasına yönəlsə, müşahidə bir il davam edir. İbtidai sinif şagirdlərinin psixoloji xüsusiyyətləri araşdırılırsa,

bu proses dörd il, yeniyetməlik dövrünü əhatə edirs beş il də davam edə bilər.

Bir və bir neçə məktəb, regionlardan əldə edilən göstəriciləri də mütləq hesab etmək olmaz. Bir regionda aparılan müşahidə digərlərindən fərqlənə bilər. Ona görə də regionların, milli azlıqların səciyyəvi xüsusiyyətlərini araşdırmaq üçün müşahidənin miqyasını daha da genişləndirərək ümumi nəticələr çıxarmaq daha məqsədə uyğundur.

Kənd, rayon, şəhər mühitinin eyni olmadığı kimi, şagirdlərin bilik, bacarıq, vərdislərinin, dünyagörüşünün də eyni olmadığı şübhə doğurmur. Bir region üçün səciyyəvi olan xüsusiyyətlər digərlərindən az müşahidə edilə bilər və ya heç müşahidə edilməz. Burada regionun xüsusiyyətləri, milli mentalitetinin nəzərə alınması da əsas şərtlərdəndir. Əldə edilən materialları analiz edib qruplaşdırmaq, ümumiləşdirmələr aparıb ortaq nəticə çıxarmaq daha məqsədə uyğundur.

Müşahidənin obyektini kimi müəllim və şagirdlərin birgə fəaliyyəti götürülsə, bu fəaliyyət nəticəsində şagirdlərdə formalaşan hansı keyfiyyətlərin necə həyata keçirilməsi onun predmeti kimi müəyyənləşdirilir.

Pedaqoji müşahidənin məqsədi tədqiqat predmetinin tələblərinə uyğun həyata keçirilən proseslərin inkişaf dinamikasını izləməkdir.

Həyata keçirilən müşahidə zamanı tədqiqatçının prosesə aktiv, bilavasitə qoşulması məqbul hesab edilmir. Tədqiqatçı prosesə istiqamət versə, birbaşa düzəlişlər etsə, obyektiv, real nəticələrin əldə edilməsi mümkün olmaz.

Müşahidənin nəticələri digər metodların tətbiq edilməsi zamanı əldə edilən dəyərlərə uyğun olmalı, onların aparılması metodikasını təkmilləşdirməli və düzgün istiqamətləndirməlidir.

Prof. Y.Ş.Kərimov didaktik prosesdə müşahidə zamanı şagird fəaliyyətinin aşağıdakı sahələrinə xüsusi diqqət ayırmağı tövsiyə edir:

- proqram materiallarını necə qavrayıb dərk etmələri;
- məntiqi mühakimə yürütmək bacarığı;

- əldə edilən bilikləri necə tətbiq etmək bacarığı;
  - əldə edilən biliklər arasında məntiqi əlaqələr qurmaq bacarığı;
- ğı;
- onların birgə fəaliyyətə alışmaları və bir-birinə kömək etmək meylləri;

- dərslük və dərş vəsaitləri üzərində müstəqil işləmək bacarığı;
- onların nitqi, yaradıcılıq qabiliyyətləri və s. (5, 80-81)

Müşahidə aparən tədqiqatçı təkcə şagirdlərin yox, həm də fən müəllimlərinin fəaliyyətini diqqət mərkəzində saxlayır. Çünki təlim prosesi ikitərəfli proses olduğundan yalnız şagird fəaliyyətini araşdırmaq yanlış nəticələr verməyə səbəb ola bilər. Müəllimin pədaqoji ustalığı birgə fəaliyyətin səmərəliyini təmin edir. Prof. Y.Ş.Kərimov yazır ki, tədqiqatçı müəllim fəaliyyətinin aşağıdakı sahələrinə xüsusi diqqət yetirir:

- müəllimin elmi-nəzəri hazırlığı;
- onun pədaqoji metodik hazırlığı;
- tədris materiallarını şagirdlərin gücünə müvafiq əlavə materiallarla zənginləşdirilməsi;
- əyani vəsait və didaktik materiallardan istifadə etmə bacarığı;
- şagirdlərin yaradıcı fəaliyyətinə şərait yaratma bacarığı;
- didaktik materialların tərbiyəvi təsirini həyata keçirmək bacarığı;
- şagirdlərlə ünsiyyət qurmaq bacarığı;
- pədaqoji kollektivdə onun mövqeyi və s. (5, 81-82).

Prof. Y.Ş.Kərimov müşahidənin parametrlərinə görə aşağıdakı təsnifatını verir:

**1. Tədqiqatın obyektinə görə:** əşya, şəkil, cədvəl, diaqram, şagird və ya bütöv sinfin xüsusiyyətləri, dərşin komponentləri və s.

**2. Məqsədinə görə:** şagirdləri yeni biliyi qavramağa hazırlamaq; əşya və ya hadisəni təhlil və təsnif etməyə hazırlamaq; müstəqil əqli nəticəyə gəlməyə hazırlamaq; şagirdlərin bilik, bacarıq və vərdişlərini aşkara çıxarmaq və s.

**3. Həcminə görə:** Müşahidə olunan obyektin sayına görə (bir və ya bir neçə aşağı sinfin fəaliyyəti üzərində); müşahidə predmeti-

nin məzmununa görə (səslərin tələffüzü, ayrı-ayrı qrammatik qaydaların necə öyrənilməsi üzərində işin müşahidəsi)

**4. Yerinə görə:** sinifdə, canlı güşədə, məktəbin tədris-təcrübə sahəsində, gəzintidə, ekskursiyada, kütləvi tədbirlərdə və s.

**5. Zamana görə:** Qısa və ya uzunmüddətli müşahidə, müxtəlif fəsil, illərdə eyni obyektin üzərində aparılan müşahidə (5, 74-75).

Bütün hallarda tədqiqatçının diqqət mərkəzində şagird və müəllimlərin davranışı, onların ünsiyyət qurmaq bacarığı, dərslə, faydalı əmək fəaliyyətinə münasibəti və s. dayanır.

Pedaqoji müşahidə zamanı tədqiqatçının diqqəti hansı əlamət və keyfiyyətlərin necə, nə zaman və hansı şəraitdə daha səmərəli formalaşmasına yönəlir.

Tədqiqatçı üçün formalaşması vacib olan əlamətlər sırasında aşağıdakıları göstərmək olar:

- obyektin təlim əməyinə münasibəti;
- onun normal iş fəaliyyəti üçün şəraitin olması;
- pedaqoji prosesə şüurlu münasibətin nümayiş etdirilməsi;
- obyektin oxuma və yazma tempi;
- obyektin müstəqil düşünmə tərzini;
- onun əsas aparıcı ideyaların digərlərindən fərqləndirmə bacarığı;

– özünə nəzarət etmə və özünə qiymət vermə bacarığı və s.

Müşahidənin nəticələrinin tədqiqatçının gündəliyində qeyd olunması əsas tələblərdəndir. Tədqiqatçı hər bir şagird və ya şagird kollektivinin səciyyəvi xüsusiyyətlərini gündəliyində qeyd edir. Müşahidə zamanı qeydə alınan fakt, hadisə və proseslərin qarşısında, mötərizədə və ya haşiyədə tədqiqatçının bunlara münasibəti, verdiyi qiymət də göstərilir.

Qiymət vermədə söz və ya xüsusi işarələrdən də istifadə edilir. Bu «+», «-» işarələri, 2, 3, 4, 5 rəqəmləri ilə və ya «əla», «yaxşı», «orta», «pis» sözləri də ifadə edilə bilər.

Əldə olunan informasiyalar obyektə aid səciyyəvi əlamətləri ümumiləşdirməyə imkan verir və bu əlamətlərin müsbət və ya mənfi hal kimi qiymətləndirilməsinə real şərait yaradır.

Müşahidənin nəticələrinin doğruluğunu həm də təlim və tərbiyə prosesinin digər iştirakçılarının da əldə etdiyi göstəricilərlə müqayisə edib yoxlamaq lazımdır. Bu göstəricilər üst-üstə düşərsə, deməli müşahidənin nəticələri verilən tələblərə cavab verir və onları elmi dəyər kimi qəbul etmək olar.

Müşahidənin nəticələrinin düzgün olmasında texniki vasitələrin köməyindən də istifadə etmək lazımdır. Səsyazma aparatlarından istifadə, videoçəkilişlər elə aparılır ki, obyektin bundan xəbəri olmasın. Əgər şagirdlər bilsələr ki, onlar müşahidə obyektidir, o zaman özlərindəki xarakterik xüsusiyyətləri gizlədər, təbiilik nümayiş etdirməyə bilirlər.

Müşahidə təbii şəraitdə, dərs prosesində, sinifdən xaric və məktəbdənkənar işlərin aparılması zamanı həyata keçirilir.

Tədqiqatçı müşahidəni ailə şəraitində də apara bilər. Bunun üçün ailə üzvləri, uşaqlar onların müşahidə obyektini olduğunu bilməməlidirlər. Belə halda tədqiqatçı ailə ilə yaxın ünsiyyət qurur, onlara tədqiqat aparmaq üçün yox, yaxın qohum, qonşu, dost kimi gəldiyini nümayiş etdirir.

Müşahidə nəticəsində əldə edilən məlumatlar kütləvi məktəblərin göstəriciləri ilə müqayisə edilir. Faydalı olub olmaması təsdiq edilir.

Müşahidəyə nümunə kimi aşağıdakını göstərmək olar:

Əgər tədqiqatçı ilkin mərhələdə tədqiqatın predmeti kimi ibtidai sinif şagirdlərində əxlaqi keyfiyyətlərin formalaşdığını götürürsə, o zaman tədqiqatçı bu keyfiyyətlərin inkişaf dinamikasını izləmək üçün müşahidəni ailədən başlayır. Ailə şəraitində o, uşaqların əvvəlcə ata-anasına, bacı-qardaşlarına, ailədə qəbul edilən qaydalara, əl əməyinə, təsərrüfat işlərinə və s. aid əxlaqi münasibətləri izləyir.

Daha sonra tədqiqatçı ibtidai sinif şagirdlərinin məktəb şəraitində əxlaqa aid davranışlarını izləyir. Bu zaman o, obyektin kollektivə və onun ayrı-ayrı üzvlərinə, təlim əməyinə, ictimai faydalı əməyə, məktəbin daxili intizam qaydalarına, məktəbin və sinfin avadanlıqlarına, gigiyenik qaydalara, ekoloji məsələlərə və s. aid əxlaqi münasibətlərini izləyir. Müşahidə edilən mənfi və müsbət hal-

lar qeydə alır. Hansı məsələlərin tədqiqata ehtiyacı olmasını müəyyən edir.

Əgər müşahidə eksperimentin ilkin mərhələsində aparılırsa, o zaman bu proses həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə eyni səviyyədə aparılır, nəticələr tədqiqatçının gündəliyində öz əksini tapır.

Əgər müşahidə eksperimentin son mərhələsində, yəni yoxlayıcı mərhələsində aparılırsa, o zaman eksperimentin nəticələri ilkin mərhələdə əldə edilən nəticələrlə müqayisə edilərək fərziyyənin doğruluğu ya təsdiq, ya da inkar edilir.

#### **2.4. Müsahibə metodu, ona verilən müasir tələblər**

Elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasında müsahibə metodunun da özünəməxsus yeri var.

Müsahibə metodunun aparılması üçün də ona əvvəlcədən hazırlaşmaq lazımdır. Bunun üçün tədqiqatçı müsahibənin planını tərtib edir. Planda müsahibənin obyektı, predmeti, məqsədi, onun hansı məsələlərin həllinə xidmət edəcəyi əvvəlcədən müəyyən edilir.

Tədqiqatçı müsahibə qarşısına qoyulan vəzifələrə müvafiq suallar tərtib edərək, onların aparılması vaxtı, yerini planda əks etdirir.

Müsahibə obyektı olaraq şagird, müəllim, valideyn, sinif rəhbərləri, məktəb rəhbərləri, məktəb şurası, valideyn komitəsinin rəhbərləri və s. götürülə bilər. Bunların hərəsinin qarşısında hansı sualların qoyulması və bu sualların bir-birini necə tamamlanması əvvəlcədən müəyyənləşdirilir.

Bu metodun əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, tədqiqatçı bilavasitə obyekt və ya obyektlərlə təmasda olur. Bununla da ortaya çıxan yeni məsələlər yerində həll edilir.

Müsahibə zamanı normal psixoloji şərait yaratmaq vacib şərtidir. Əks təqdirdə əldə ediləcək nəticələr reallığı əks etdirməyə də bilər. Müsahibəni elə aparmaq lazımdır ki, obyektin davranışını da müşahidə etmək mümkün olsun. Onun mimikası, emosional vəziyyətini də, suallara münasibətini də düzgün qiymətləndirmək mümkün olsun.



Müsahibə nəticəsində əldə olunan məlumatlar, şagirdlərin psixoloji vəziyyəti haqqındakı göstəricilər tədqiqatçının gündəliyində qeyd olunur.

Müsahibənin səmərəliliyi tədqiqatçının pedaqoji problemləri dərindən mənimsəməsindən asılıdır. Pedaqoji prosesin fəlsəfi, psixoloji əsasları, müasir təlim texnologiyalarının sirlərinə dərindən yiyələnmədən, müsahibə zamanı ortaya çıxan problemlərin düzgün həllinə nail olmaq mümkün deyildir. Müsahibə zamanı tədqiqatçı problemə dair digər fənlərin dəyərlərini də dərindən mənimsəməli, onlara uyğun müsahibəni həyata keçirməlidir.

Müsahibə tədqiqat qarşısına qoyulan məqsəd və vəzifələrə, fərziyyənin mahiyyətinə uyğun aparılır. Müəllif əvvəlcədən toxunulacaq məsələlərə aid əsas və köməkçi sualları hazırlayır, onların hansı problemlərin mahiyyətinin aydınlaşdırılmasına yönəldiyini əvvəlcədən müəyyən edir və bununla da müsbət nəticələrin əldə edilməsini proqnozlaşdırır.

Müsahibənin səmərəliliyi onun aparılması zamanı əlverişli psixoloji və pedaqoji mühitin yaradılmasından asılıdır. Buna düzgün əməl edilərsə, obyektin davranışı, emosional vəziyyətini müşahidə etmək mümkündür. Müsahibə zamanı obyektin cavabları, onun davranış tərzini ya texniki vasitələrin köməyi ilə qeydə almaq, ya da tədqiqatçının gündəliyində əks etdirmək qarşıya qoyulan vəzifələrin düzgün həllinə imkan yaradır.

Müsahibə metodunun obyektini bir və ya bir neçə şagird, qrup, sinif ola bilər. Tədqiqatçı bu zaman şagirdlərin təfəkkür tərzini, məntiqi və analitik mühakimə yürütmə bacarığını, qabiliyyət və bacarıqlarını yoxlamaq imkanı qazanır. Bu məqsədlə o, tədqiqatın predmetinə uyğun suallarla obyektə müraciət edir. Əldə edilən cavablar qaneedici olmadıqda tədqiqatçı köməkçi suallara da müraciət edir, daha ətraflı, əsaslandırılmış cavab almağa müvəffəq olur. Şagirdlərin məntiqi düşüncə tərzini yoxlamaq üçün suallar bir neçə variantda da təqdim olunur ki, bu da cavabların tamlığını, etibarlılığını təmin edir.

Sualları təqdim edərkən aşağıdakı pedaqoji tələblərə əməl edilir:

- sorğu zamanı normal, rahat və sakit mühitin yaradılması;
- şagirdlərin yönümü, yaş və fərdi xüsusiyyətləri nəzərə alınması;

- sualların məqsədmüvafiq düzgün seçilməsi;
- ayrı-ayrı qruplara verilən sualların eyni səviyyəli olması;
- suallar arasında ardıcılığın gözlənilməsi;
- bir sualdan digərlərinin də törəyə bilməsi;
- sualların tədqiqatın mahiyyətini düzgün səciyyələndirməsi;
- əsas və köməkçi sualların bir-birini tamamlaması;
- sualların dəqiq informasiya əldə etməyə xidmət etməsi;
- sualların birmənalı olması, onların dəqiq elmi məntiqə söykənməsi;

- sualların əsas və köməkçi fikir və ideaları düzgün əks etdirməsi;

- sualların aydınlığı, tamlığı, elmi cəhətdən dolğunluğu;
- müsahibə zamanı digər elmi tədqiqat metodlarından da istifadə edilməsi;

- müsahibənin hansı məqsədə xidmət etməsindən obyektin xəbərsiz olması;

- müsahibə zamanı obyektin müstəqilliyi, fakt və hadisələrə öz münasibətini bildirmək üçün lazımı şəraitin yaradılması.

Müsahibə metoduna həm eksperimental işin əvvəlində, həm də onun başa çatmasından sonra müraciət etmək olar. Eksperimentdən əvvəlki müsahibədə obyekt və ya obyektlərin ümumi yönümü yoxlanılır. Bununla da müsahibənin hansı istiqamətdə aparılacağı müəyyənləşdirilir.

Bu metoddan aparılan tədqiqatın real elmi dəyərlərə uyğun olduğunu, başa çatan eksperimental işin nəticələrinin doğruluğunu yoxlamaq üçün geniş istifadə edilir.

Elmi-tədqiqat işlərinin aparılmasında intervyü metodundan da geniş istifadə edilir. Tədqiqatçılar haqlı olaraq intervyü metodunu müsahibə metodunun bir növü kimi qiymətləndirirlər.

Bu metodun tətbiq edilməsi obyektin əldə etdikləri biliklərin yoxlanılaraq qiymətləndirilməsinə xidmət edir.

İntervyü metodu da müşahidə və müsahibə metodları ilə vəhdətdə tətbiq edilərsə, daha səmərəli nəticələr əldə etməyə imkan yaranar. İntervyünün nəticələri müşahidəni daha da dəqiqləşdirir. Onun aparılması prosesində eksperimentin nəticələrinin də doğruluğu yoxlanılaraq təsdiq edilir.

İntervyü zamanı əldə edilən nəticələrin elmi dəyərlərə uyğunluğu əsas meyar kimi götürülür.

İntervyü siyasi, sosioloji və s. sahələrdə daha çox tətbiq edilir. Təhsil sahəsində çalışan rəhbər icilərindən də intervyü götürülə bilər. Tədqiqatın predmetinə dair məktəb direktoru, onun müavinləri, rayon, şəhər təhsil idarələrin rəhbərlərindən intervyü yolu ilə geniş məlumat əldə etmək mümkündür.

Müsahibədən fərqli olaraq intervyünün götürülməsi zamanı tədqiqatçı yalnız əvvəlcədən müəyyən edilmiş suallarla obyektdə müraciət edə bilər. Bu zaman sualların ardıcılığı gözlənilir, həmsöhbətin cavabları isə bu qaydada qeydə alınır.

Müsahibə zamanı isə bir sualdan digərləri də törəyə bilər. Yeni istiqamət, yeni suallar meydana çıxar bilər.

İntervyünün götürülməsi prosesində texniki vasitələrin köməyindən geniş istifadə edilir.

Tədqiqatın predmetinə uyğun intervyü sualları elə tərtib edilir ki, sistemli məlumat əldə etmək mümkün olsun.

Müsahibə və intervyü müxtəlif tipli pedaqoji problemləri hələtə edir.

Əgər tədqiqatın predmeti kimi yuxarı sinif şagirdlərinin ekoloji tərbiyəsinin metodikası götürülürsə, o zaman ekoloji anlayışlara aid şagirdlərlə aşağıdakı məzmununda müsahibə aparmaq mümkündür:

1. Siz ekologiyaya anlayışını necə başa düşürsünüz?
2. Hansı fənnlərin öyrənilməsi ekoloji biliklərin artırılmasına xidmət edir?
3. Ekoloji mühit nədir?

4. Ekoloji mühitin qorunması ölkə iqtisadiyyatına necə xeyir gətirir?

5. Ekoloji mühitin insan sağlamlığına təsiri nədən ibarətdir?

6. Ekoloji mühitin qorunmasında siz hansı praktik fəaliyyəti həyata keçirirsiniz?

7. Ekoloji mühitin qorunmasının əxlaqi aspekti nədən ibarətdir? və s.

Müsahibənin nəticələrinin analiz edilib qiymətləndirilməsində tətbiq edilən digər elmi-tədqiqat metodlarının nəticələri də nəzərə alınır.

## 2.5. Anket sorğuları metodu

Aparılan eksperimental işlərin səmərəliliyini yoxlamaq üçün anket sorğularından da geniş istifadə edilir. Bu metodun üstünlüklərindən biri ondan ibarətdir ki, az vaxt sərf etməklə geniş miqyaslı problemləri əhatə edəbiləcək çoxlu miqdarda məlumatlar əldə etmək mümkündür.

Anket sorğuları da tədqiqatçı tərəfindən əvvəlcədən planlaşdırılır. Plan ümumi tədqiqatın predmetinə uyğun tərtib edilir. Tədqiqatçı əvvəlcədən aparılan eksperimental işin məzmununa uyğun anket sorğularının suallarını tərtib edir. Sorğuların tədqiqatın hansı mərhələsində, hansı şəraitdə, kimlərlə aparılacağını əvvəlcədən müəyyən edir.

Anket sorğularına verilən pedaqoji tələblər aşağıdakılardır:

– düzgün və etibarlı informasiya əldə etmək üçün sualların aydın və konkret şəkildə qoyulması;

– sualların hadisə, fakt və proseslərin mahiyyətini düzgün səciyyələndirməsi;

– əsas və köməkçi sualların düzgün seçilməsi;

– sualların bir-biri ilə məntiqi əlaqələrlə bağlılığı;

– sualların formalaşmasında əlavə izahatlara ehtiyacın olmaması;

– sorğunun aparılmasında obyektin müstəqil, təbii şəraitdə işləməsinə lazımi şəraitin yaradılması və s.

Anket sorğularının sualları və onlara verilən cavablar yazılı surətdə təqdim edilir.

Anket sorğuları həm açıq, həm də anonim şəkildə aparıla bilər. Onun aparılması zamanı mühit, regional şəraitin xüsusiyyətləri də nəzərə alınır. Burada sosial-iqtisadi faktorların təsirini də nəzərdən qaçıрмаq olmaz.

Eksperimentin son mərhələsində aparılan anket sorğularının nəticələrinin analiz edilib yoxlanılması və qiymətləndirilməsi tədqiqatçıdan xüsusi ustalıq tələb edir. Bunun üçün tədqiqatçı aşağıdakı tələbləri əsas götürür:

- cavablar üçün səciyyəvi xüsusiyyətlər hansılardır;
- onların ümumi və fərqli cəhətləri nədən ibarətdir;
- doğru cavabları səciyyələndirən elmi prinsiplər hansılardır;
- səhv yanaşmanı doğuran səbəblər nədən ibarətdir;
- hansı pedaqoji prinsiplər və metodların köməyi ilə bu və ya digər səhvləri düzəltmək mümkündür və s.

Anket sorğuları təkcə şagirdlər yox, həm də müəllimlər arasında aparıla bilər. Əgər tədqiqatın predmeti təlim texnologiyalarının təkmilləşməsinə yönəlsə, bu zaman müəllimlərlə təlimin forma, metod, vasitə və tərzlərindən necə istifadə etmələri haqqında anket sorğuları aparıla bilər. Bunun üçün tədqiqatçı müəllimlərə aşağıdakı suallarla müraciət edir:

1. Müasir təlim texnologiyalarının hansılardan daha çox istifadə edirsiniz?
2. Onların səmərəlilik meyarlarını nədə görürsünüz?
3. İnteraktiv təlim metodu nədir, onu siz yeni metod kimimi qəbul edirsinizmi?
4. Tətbiq etdiyiniz ənənəvi problemlə təlim metodu ilə interaktiv təlim metodu arasındakı fərqi nədə görürsünüz?
5. Layihə metoduna keçmişdəki və indiki yanaşmalar nədən ibarətdir? və s.

Tanınmış rus pedaqoqu Y.K.Babanski fənlərin integrativ qaydada öyrənilməsinə dair aşağıdakı sualları anket sorğusu kimi təqdim edir:

Hörmətli müəllim!

1. Hansı fənni tədris edirsiniz?
2. Hansı siniflərdə təlim işini həyata keçirirsiniz?
3. Tədris etdiyiniz fənnin hansı fənlərlə inteqraktiv əlaqədə olduğunu düşünürsünüz?
4. Fənlərarası əlaqələri hansı formada və necə planlaşdırırsınız?
5. Əlaqəli fənlərə müraciət etmək hansı ehtiyacdən doğur?
6. Planlaşdırdığınız fənlərarası əlaqələr hansı məqsədə xidmət edir?
  - a) təfəkkürü inkişaf etdirir;
  - b) möhkəm, dərin biliklərin əldə edilməsinə xidmət edir;
  - c) dünyagörüşü formalaşdırır;
  - d) idraki maraqları artırır.
7. Fənlərarası əlaqələri həyata keçirmək üçün hansı didaktik prinsip, metod və vasitələrdən istifadə edirsiniz?
8. Fənlərarası əlaqələri həyata keçirərkən hansı çətinliklərlə üzləşirsiniz? Bu çatışmazlıqları doğuran səbəblər hansılardır?
9. Fənlərin inteqrativ əsaslar üzrə öyrənilməsi istiqamətində sizin təklif və tövsiyələriniz nədən ibarətdir? (10, 76-78).

«İnsan və cəmiyyət» fənni üzrə dinin cəmiyyətdə yerinə aid mövzuların (XI sinifdə) öyrənilməsində İslam dininin Şərqi xalqlarının intibahındakı rolunun göstərilməsi ilə əlaqədar müəllimlərə aşağıdakı suallarla müraciət etmək olar:

  1. İslam dininin meydana gəlməsinin tarixi zəruriliyini şərtləndirən amilləri nədə görürsünüz?
  2. İslam dinində ümumbəşəri dəyərlər, ideyalar hansılardır?
  3. Qurani-Kərimdə hansı əxlaqi dəyərlər daha qabarıq şəkildə verilir?
  4. İslam dininin Şərqi xalqlarının dövlətçiliyinin formalaşmasındakı rolu nədən ibarətdir?
  5. İslam dininin hüquqi və demokratik əhəmiyyətləri hansılardır və onları şagirdlərə hansı yolla çatdırırsınız?
  6. İslam dininin müasir cəmiyyətdəki yeri nədən ibarətdir?

7. İslam dininin gənc nəslin tərbiyəsindəki rolu nədən ibarətdir?

8. İslam dinindəki ümumbəşəri dəyərlərini gənc nəsilə hansı forma və metodların köməyi ilə çatdırırırsınız?

9. Gənc nəsilin dini dəyərlər əsasında tərbiyə edilməsini daha da təkmilləşdirmək üçün təklif və tövsiyyələriniz nədən ibarətdir?

Şagirdlərlə aparılan anket sorğuları onların bilik və tərbiyəsinin səviyyəsi, keyfiyyətini yoxlamaq üçün aparılır. Bunun üçün də tədqiqatçı müvafiq plan tərtib edir, tədqiqatın predmetinə uyğun suallar tərtib edərək, şagirdlərin onları cavablandırmasının hansı mərhələdə və hansı formada aparılmasını müəyyən edir.

Anket sorğularının doğru, etibarlı olması üçün aşağıdakı tələblərə əməl edilməsi vacib şərtidir:

- suallar real, elmi dəyərləri əks etdirməlidir;
- suallar tədqiqatın predmetinə uyğun tərtib edilməli, eksperimental işlərin məzmununa uyğun olmalıdır;
- təklif olunan suallar aydın, səliqəli və birmənalı olmalıdır;
- bir sual özündən əvvəlki sualdan törəyərək, onun davamı olmalı, irəli sürülən fikri, ideyaları dəqiqləşdirməlidir;
- suallar öyrənilən fakt, hadisə və proseslərin düzgün səciyyələndirilməsinə yönəlməli və doğru informasiyaların əldə edilməsinə xidmət etməlidir;
- köməkçi suallar əsas sualların dəqiqləşdirilməsinə, dolğunluğuna, dərinləşdirilməsinə xidmət etməlidir;
- verilən suallar şagirdlərin yönümünə uyğun seçilməlidir;
- suallar pedaqoji prosesin hərəkətverici qüvvələrinin istiqamətləndirilməsinə yönəlməlidir.

Ümumiyyətlə, anket sorğuları əldə edilən nəticələrin nə dərəcədə reallığı əks etdirməsini göstərir, aparılan elmi-tədqiqat işlərində buraxılan nöqsanları, çatışmazlıqları da üzə çıxarır, tədqiqata lazım olan düzəlişlərin verilməsinə imkan yaradır.

## 2.6. Riyazi və statistik metodların tətbiqi

Aparılan tədqiqat işlərinin nəticələrinin düzgün qiymətləndirilməsi üçün riyazi və statistik metodlarından da geniş istifadə olunur.

Riyazi metodlar əldə olunan tədqiqat materiallarının analiz edilməsi prosesində istifadə edilir. Anket sorğularının, eksperimental işin aşağı, orta və ya yüksək göstəricilərini məhz riyazi metod vasitəsi ilə müəyyənləşdirmək mümkündür. Anket sorğuları, eksperimental iş prosesində tədqiqatçı əldə edilən nəticələri qruplaşdırır, onları səciyyəvi xüsusiyyətlərinə görə hissələrə ayırır və ortaq rəqəm, ya da faiz dərəcələri müəyyən edir. Beləliklə də aparılan tədqiqat işi haqqında fikir, mühafizələr yürütmək olur.

Bu metodun köməyi ilə hadisə və faktların kəmiyyət və keyfiyyət asılılığı müəyyən edilir, nəzəri ümumiləşdirmələr, təhlillər aparılır, bununla da etibarlı nəticələr əldə etməyə şərait yaranır.

Riyazi metodlardan didaktik tədqiqatlarda daha çox istifadə olunur. Bu və ya digər tədris materiallarının mənimsəməsində vacib nəticələrin əldə edilib edilməməsini düzgün qiymətləndirmək üçün tədqiqatçı yoxlama yazı işlərinin keçirilməsi ilə şagirdlərin mənimsəmə səviyyəsini riyazi yolla hesablayır, buraxılan səciyyəvi çatışmamazlıqları üzə çıxarır və bu da təlim prosesinin hərəkətverici qüvvələrinin düzgün qiymətləndirilməsinə lazımı şərait yaradır. Səhvləri qruplaşdırıb, onları törədən səbəbləri üzə çıxardıqdan sonra tədqiqatçı lazımı didaktik prinsip və metodlar, vasitələr tətbiq etməklə çatışmamazlıqları aradan qaldırmağa müvəffəq olur.

Əldə edilən tədqiqat materiallarının işlənib istifadə edilməsində statistik metodlarından da istifadə edilir. Statistik metodla təkcə bu və ya digər təlim və tərbiyə ocaqlarının əldə etdikləri göstəriciləri yox, həm də kütləvi məktəblərin göstəricilərini də təhlil etmək olar. Bir və ya bir neçə məktəbin, regionun statistik göstəriciləri əsas götürülə bilməz. Faktların, proseslərin qarşılıqlı analizi, bununla da ortaq həddin üzə çıxarılması daha çox reallığı əks etdirir.

Statistik hesablamalarda, siyasi, iqtisadi, mədəni faktorların da təsirini nəzərə almaq vacib şərtidir.



Statistik metodların nəticələrinin etibarlı olması üçün elektron hesablayıcı maşınların köməyindən geniş istifadə edilir.

Riyazi və statistik metodların köməyi ilə tədqiqatçı lazımı qrafiklər, diaqramlar, cədvəllər tərtib edir ki, bu da tədqiqatın nəticələrinin əyani surətdə düzgün qiymətləndirilməsinə imkan verir.

Tədqiqatçı aparılan eksperimental tədqiqat işinin keyfiyyət göstəricilərini rəqəm və faizlərlə ifadə edir.

Azərbaycan dili dərində tədqiqatçı bu və ya digər qrammatik qaydaların mənimsənilməsi göstəricilərinin nəticələrini araşdırmağı qarşıya məqsəd qoyursa, əvvəlcə o imla, inşa, ifadə yazı işlərini həyata keçirir, onların statistik təhlilini aparır. Hər bir sinif və ya qruplarda şagirdlərin sayı göstərilir. Buraxılan səhvlər qruplaşdırılaraq ayrı-ayrı qrup və ya siniflər üzrə rəqəm və ya faizlər çıxarılır. Sonra bu kontrol qrup və ya siniflərin göstəriciləri ilə müqayisə edilərək ortaq rəqəm və ya faiz müəyyənləşdirilir ki, bu da aparılan tədqiqat işinin keyfiyyət əlamətlərini üzə çıxarmağa imkan verir.

Statistik təhlil anket suallarının araşdırılması zamanı da həyata keçirilir. Əvvəlcə sorğuda iştirak edən şagirdlərin sayı, ayrı-ayrı suallara verilən doğru və yanlış cavablar qruplaşdırılır, ortaq rəqəm və ya faizlə ifadə edilən nəticələr cədvəl və ya diaqram şəklində təqdim edilir.

Statistik təhlilin nəticələrinin doğruluğunu kütləvi məktəblərin göstəriciləri ilə də müqayisə etmək olar.

Əldə edilən nəticələrin toplanaraq təhlil edilməsini kompyüter texnologiyasının köməyi ilə də həyata keçirmək olar. Bu zaman əldə edilən materiallar, rəqəmlər kompyüterin yaddaşına köçürülür. Əldə edilən nəticələr avtomatik olaraq cədvəl və ya diaqramlar şəklində ortaya qoyulur ki, bu da aparılan eksperimental işlərin keyfiyyət parametrlərinin qiymətləndirməyə imkan verir.

Respublikamızda aparılan tədqiqat işlərinin riyazi statistik təhlilinə dair bir neçə misallara müraciət edək.

Əgər elmi tədqiqat işi şagirdlərin milli-mənəvi dəyərlər əsasında tərbiyə olunmasına həsr edilirsə (tədqiqatçı L.N.Qasımova), o zaman milli dəyərlərimizin mənimsənilməsinin müxtəlif formala-

rı tətbiq edilir. Onlardan biri də bədii əsərlərin müzakirəsi formasıdır. Tədqiqatçı F.Süleymanovun «Qana boyanmış Quran» əsərinin müzakirəsinin nəticələrini cədvəldə aşağıdakı kimi təqdim edir:

Simiflər	Suallar	Şagirdlərin sayı	Cavablar							
			dolğun		yarımqıç		yanlış		bitərəf	
			nəfər	faiz	nəfər	faiz	nəfər	faiz	nəfər	faiz
VIII	1	198	10	5	6	3	3	1,5	1	0,5
	2		9	4,6	4	2	3	1,5	-	-
	3		10	5	4	2	1	0,5	-	-
	4		10	5	3	1,5	3	1,5	-	-
	5		6	3	4	2	-	-	-	-
	6		7	3,3	3	1,5	-	-	-	-
	7		10	5	4	2	2	1	1	0,5
IX	1		15	7,5	6	3	1	0,5	-	-
	2		10	5	4	2	-	-	-	-
	3		9	4,6	3	1,5	2	1	1	0,5
	4		5	2,5	2	1	1	0,5	1	0,5
	5		10	5	1	0,5	1	0,5	-	-
	6		10	5	2	1	-	-	-	-
	7		10	5	-	-	-	-	-	-
			131	66,5	46	23	17	8,5	4	2

Daha bir misala müraciət edək.

Əgər elmi-tədqiqat işi şagirdlərin peşə seçməyə hazırlanmasının pedaqoji əsaslarının araşdırılmasına yönəliksə (tədqiqatçı M.İ.İlyasov), o zaman eksperimentin gedişi prosesində şagirdlər peşə seçməyə olan münasibətlərinə, peşələr haqqında biliklərə, bacarıq və qabiliyyətlərinə müvafiq üç qruplara – yüksək səviyyəli, orta səviyyəli və aşağı səviyyəli qruplara ayrılır və onların hər birinin inkişaf dinamikası izlənərək, cədvəl şəklində belə təqdim edilir:

səviyyələr qruplar	Şagirdlərin sayı	Şagirdlərin sayı					
		Eksperimentdən əvvəl			Eksperimentdən sonra		
		yüksək	orta	aşağı	yüksək	orta	aşağı
Eksperimental	438	92 (21,0%)	84 (19,2%)	262 (59,8%)	202 (46,1%)	153 (34,9%)	83 (19,0%)
Nəzarət	434	93 (21,4%)	78 (18,0%)	263 (60,6%)	101 (23,3%)	115 (26,3%)	218 (50,2%)

Elmin, texnikanın sürətli inkişafı, təlim və tərbiyə prosesində kompyüter texnologiyalarından geniş istifadə edilməsi riyazi və statistik metodlardan istifadə imkanlarını da genişləndirir. Bu istiqamətdə indiyə qədər əldə edilən nailiyyətləri kifayətedici saymaq olmaz. Dövr riyazi və statistik tədqiqat metodlarının müasir tələblərə müvafiq təkmilləşməsinə tələb edir.

## **2.7. Məktəb sənədləri və şagird əməyinin öyrənilməsi metodları**

Elmi-tədqiqat metodları sırasında məktəb sənədləri və şagird əməyinin öyrənilməsinin də ümumi tədqiqat sistemində əhəmiyyəti böyükdür. Bu metodların tətbiq edilməsi aparılan tədqiqat işlərinin səmərəliliyinin səviyyəsini müəyyən edir.

Məktəb sənədlərinin öyrənilməsi təkcə idarəetmə məsələlərinin elmi araşdırılmasında yox, həm də təlim və tərbiyənin keyfiyyət əlamətlərinin düzgün qiymətləndirilməsində geniş istifadə edilir.

Məktəbin iş planının, onun fəaliyyətini əks etdirən statistik hesabatların pedaqoji şura, məktəb şurası, valideyin komitələrinin, dərnek və kabinet rəhbərlərinin, metodiki birləşmələrin, fənn komissiyalarının fəaliyyətini, iclas və yığıncaqların protokollarının, konfrans və müəllimlər qurultaylarının pedaqoji problemlərin həllinə yönələn elmi müzakirələrin materiallarının öyrənilməsi, əmr kitabı, sinif jurnalları, şagirdlərin qeydə alınması jurnalının, şagirdlərin şəxsi işlərinin və s. araşdırılması pedaqoji kollektivin fəaliyyətinin necə qurulması haqqında aydın mənzərə yaradır. Belə sənədlərin araşdırılması pedaqoji kollektivin, onun üzvlərinin fəaliyyət dinamikasını izləməyə və düzgün qiymətləndirməyə, nöqsanların üzə çıxarılaraq aradan qaldırılmasına imkan verir.

Yuxarıda adı çəkilən sənədlərin araşdırılması hansı məsələ və problemlərin necə həll olunması haqqında düzgün məlumat verir. Bu da öz növbəsində pedaqoji məsələlərin həllində yol verilən nöqsanları və ya əldə edilən nailiyyətləri üzə çıxarır, məktəbin gələcək işinin düzgün planlaşdırılıb həyata keçirilməsinə lazımı şərait yaradır.

Bu sənədlərdə real faktlar əks olunduğundan, buraxılan səhvlərin də səbəblərini üzə çıxarmaq və onun təlim və tərbiyə sistemində etdiyi təsiri asan müəyyənləşdirmək mümkün olur.

Məktəb sənədlərinin düzgün araşdırılıb qiymətləndirilməsi ayırı-ayrılıqda məktəb rəhbərləri, sinif rəhbərləri, fənn müəllimlərinin fəaliyyətinin düzgün qiymətləndirilməsinə şərait yaradır.

Elmi-tədqiqat sistemində şagird əməyinin öyrənilməsi də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatçı aparılan eksperimental tədqiqat işlərinin nəticələrinin düzgün müəyyənləşdirilməsi üçün şagird əməyinin öyrənilməsinə xüsusi diqqət ayırır. Elmi-tədqiqat işlərinin səmərəlilik meyarı məhz onun nəticələrinin təcrübədə təsdiq edilməsi ilə şərtlənir. Fərziyyənin doğruluğu da elə söylənilən fikir və ideyaların səmərəliliyinin təcrübədə yoxlanılaraq təsdiq edilməsi ilə həyata keçirilir. Çünki şagird əməyi, məktəblilərin təlimdə, təhsildə, həm də ictimai faydalı əməkdə keyfiyyət göstəricilərini əks etdirir. Uşaqların yazılı, qrafik və digər əl işləri tədqiqat üçün əvəzsiz materiallardır. Tədqiqatçı öz tədqiqatının predmetinə uyğun problemlərin şagirdlər tərəfindən necə mənimsənilməsini məhz onların praktik işinin nəticələri ilə müəyyən edir.

Şagirdlərin həyata keçirdiyi praktik işlərə aşağıdakılar daxildir: imla, inşa, ifadə yazılar, referatlar, seminar və praktik məşğələlərdəki yazılı və şifahi cavablar, rəsmlər, çertyojlar, əmək təlimi dərslərində yerinə yetirilən əl işləri və s.

Şagird əməyinin nəticələrinə görə ayrı-ayrılıqda hər bir şagirdin nəyə qadir olduğunu müəyyən etmək mümkündür. Bu metodun köməyi ilə az vaxt sərf etməklə bir və ya bir neçə qrup, sinif şagirdlərinin təlim və tərbiyəsinin səviyyəsini düzgün qiymətləndirmək mümkündür. Bu metod həm də şagirdlərin fərdi xüsusiyyətlərinin, maraq dairələrinin nədən ibarət olduğunu öyrənməyə şərait yaradır.

Tədqiqatçı şagird əməyinin qiymətləndirilməsi prosesində verilən tapşırıqların xarakteri, səciyyəvi xüsusiyyətləri, onların yerinə yetirilməsi şəraitini də nəzərə alır.

Məktəb sənədlərinin və şagird əməyinin təhlili, onun nəticələrinin qiymətləndirilməsi tədqiqatçı tərəfindən xüsusi dəftərdə qeyd olunur. Daha sonra isə bunlar elmi cəhətdən təhlil edilir, öz elmi sərhini sistemli şəkildə dissertasiyalarda, məqalələrdə, monoqrafiyalarda tapır.

## 2.8. Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması metodu

Müasir pedaqogika elminin dünya təhsil və tərbiyə sisteminə inteqrasiya edilməsi, bu sahədə əldə edilən nailiyyətlərimizin qorunub saxlanması və daha da təkmilləşməsində qabaqcıl təcrübələrin öyrənilməsi və Respublikamızın məktəblərində istifadə edilməsi elmi tədqiqat işlərində də yeni fikir və ideyaların meydana gəlməsinə münbit şərait yaradır.

Respublikamızda yaradıcı təhsil işçiləri, ziyalılar son müstəqillik illərində nəzərəcərpacaq yeni fikir və ideyalarla mətbuatda, radio və televiziya verilişlərində öz təcrübələrini şərh edir, pedaqogika elminin inkişafına öz töhvələrini verirlər. Belə təcrübələrin daha dərinədən, hərtərəfli araşdırılması, eksperimental yolla yoxlanılması və dərinləşdirilməsi tədqiqatçılar qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir.

Hər hansı bir təcrübənin meydana gəlməsi heç də problemlərin hərtərəfli əhatə edilməsi demək deyil. Hər bir müəllifin belə təcrübələrə öz yanaşmaları da ola bilər. Ona görə də hansısa bir monoqrafiyanın, dissertasiya işinin meydana gəlməsi ilə problemi bitmiş hesab etmək olmaz. Tədqiqat müəlliflərinin unuduğu və toxuna bilmədiyi kifayət qədər problemlər də ola bilər. Ona görə də mövcud təcrübəyə yaradıcı yanaşmaq, onu yeni fikir və ideyalarla zənginləşdirmək tədqiqatçılar qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir.

İkinci bir tərəfdən də yeni meydana gələn təcrübə müəyyən bir dövrdə faydalı olsa da, sonrakı dövrlərdə öz aktuallığını itirə bilər. Elm, texnika inkişaf etdikcə pedaqoji texnologiyalar da təkmilləşir. Nəyisə korrektə etmək, yeni dövrün tələblərinə müvafiq təkmilləşdirmək tədqiqat qarşısında duran əsas vəzifələrdi.

Təlim və tərbiyə prosesində qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması təkcə təcrübə əhəmiyyət kəsb etmir. Onun düzgün istifadə edilməsi, təkmilləşdirilməsi və zənginləşdirilməsi həm də elmin inkişafına xidmət edir.

Dünya dövlətləri ilə mədəni, siyasi, iqtisadi əlaqələrin genişləndirilməsi pedaqoji sistemin daha da zənginləşdirilməsini tələb

edir ki, bu da qabaqcıl təcrübələrin öyrənilməsi və yayılmasına münbit şərait yaradır. Əldə edilən pedaqoji nailiyyətlər ölkəmizin tələb və şəraitinə uyğun tətbiq edilir.

Ölkəmizdə fəaliyyət göstərən elmi tədqiqat institut və laboratoriyaları, universitetlər belə təcrübələrin öyrənilib yayılmasında xüsusi rol oynayır. Bu istiqamətdə həm də geniş elmi tədqiqat işləri aparılır.

Qabaqcıl təcrübənin daha da təkmilləşdirilməsi, regionların xüsusiyyətlərinə uyğun tətbiq edilməsi istiqamətində elmi tədqiqat institutu və laboratoriyaları, ali məktəblər cürbəcür tədqiqat işləri aparmaqla yanaşı, onların nəticələrinə həsr edilmiş konfranslar, seminarlar keçirir, lazımi metodiki materiallar da çap etdirirlər.

Mövcud elmi təcrübənin öyrənilib yayılmasında mətbuatın, bütün informasiya kanallarının da rolu əvəzsizdir.

Bütün bunlar yaradıcılıq istiqamətində irəli sürülən təşəbbüslərin, fərziyyələrin yoxlanılmasına, inkişafına şərait yaradır.

Qabaqcıl elmi təcrübələrin öyrənilib yayılmasında respublika pedaqoji mühazirələrinin keçirilməsinin də əhəmiyyəti böyükdür. Qabaqcıl və yaradıcı iş apara bilən müəllimlər belə mühazirələrin keçirilməsi zamanı öz təcrübəsini həmkarları ilə bölüşdürür, professional bacarıq və qabiliyyətlərini daha da təkmilləşdirirlər.

Yeniliklərin öyrənilib yayılması istiqamətində respublika müsabiqələrinin keçirilməsi də elmin inkişafına faydalı şərait yaradır. Yüzlərlə praktik müəllimlər, elmi işçilər belə müsabiqələrdə iştirak və çıxışlar edir, məruzələr dinləyirlər. Bu da elmin daha da təkmilləşməsinə imkan yaradır.

Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması zamanın tələbidir. Bütün dövrlərdə aktual olaraq o, təlim və tərbiyə proseslərinin iştirakçılarının fəaliyyətinin aktivləşməsinə xidmət edir. Bu prosesdə faydalı təşəbbüs, ideya və fərziyyələrin səmərəliliyi təmin edilir, yenilik elementləri öz praktik həllini tapır.

Aparılan təcrübənin qabaqcıl olduğu əvvəlki təcrübələrdən səmərəli olması ilə səciyyələnir. Təcrübə bu dialektik tələbə cavab vermirsə, onu qabaqcıl adlandırmaq olmaz.

Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılması digər elmi tədqiqat metodlarının tətbiqi ilə də müşayiət oluna bilər.

Yeni təcrübənin öyrənilib yayılması müəllimlərin həm ustalığını, həm də yaradıcılıq qabiliyyətini artırır.

Faydalı təcrübənin müəllifi bir şəxs, qrup və ya pedaqoji kollektiv, elmi tədqiqat institutlarının bölmələri də ola bilər.

Qabaqcıl təcrübəni kor-koranə tətbiq etməyi düzgün hesab etmək olmaz. Ona yaradıcı yanaşma, zamanın və regionun xüsusiyyətlərinə uyğun olub olmamasını yoxlamaq tədqiqatçı qarşısında duran əsas vəzifələrdir. Yaradıcı müəllim, tədqiqatçı onu korreктə edə, yerli xüsusiyyətlərə uyğun dəyişdirə və təkmilləşdirə bilər.

Bu metoddan istifadə edərkən onun hansı şəraitdə səmərəli olub-olmamasını yoxlamaq da tədqiqat qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir. Bir region üçün səciyyəvi olan yeni bir metodu mərkəzdənkənar, ucqar regionlarda tam tətbiq etmək mümkün olmur. Təbii şərait, fərdlərin yaşadığı mühit, tədris müəssisələrinin maddi-texniki bazasının olmaması bəzən qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi və yayılmasına mane olur. Usta müəllimlər bu çatışmazlıqları aradan qaldırmaq üçün cürbəcür metod və vasitələrdən istifadə etməklə belə qabaqcıl təcrübənin tətbiq edilməsinə nail ola bilirlər.

Qabaqcıl təcrübənin tətbiq edilməsində kompyüter texnologiyaları və digər texniki vasitələrin olmadığı bir şəraitdə usta müəllimlər cədvəl, diaqramlar, təsəvvürlərdə canlanması mümkün olan fiqurlar və s. köməyi ilə belə qabaqcıl təcrübələrdən istifadə etməyə və yaymağa nail ola bilirlər.

Təcrübənin aktual, qabaqcıl olduğu aşağıdakı əlamətlərlə səciyyələndirilir:

- fikir və ideyaların yeni olması;
- elmi dəyərləri əks etdirməsi;
- səmərəliliyi və yüksək nəticələr əldə etməyə xidmət etməsi;
- müasir elmi-texniki tərəqqinin tələblərinə cavab verməsi;
- həyatla, təcrübə ilə əlaqəsinin olması;
- təcrübənin optimallığı, az vaxt sərf etməklə, yüksək nəticələrin əldə edilməsi.



Qabaqcıl təcrübənin elmi ideya kimi qəbul edilməsini prof. Y.Ş.Kərimov aşağıdakı meyarlarla qiymətləndirir:

1. O, hansı elmi konsepsiyaya, dəyərlərə əsaslanır?
2. İctimai tələbata, cəmiyyətin müasir məktəbə verdiyi sosial sifarişə uyğundurmu?
3. Pedaqoji prosesdə əldə edilməsi nəzərdə tutulan nəticələrə uyğundurmu?
4. Şagird və müəllim əməyinin səmərəliliyinə necə təsir göstərə bilər?
5. Belə ideyalar digər ölkə və məktəblərdə hansı nəticələr verir?
6. O, yerli şəraitə uyğundurmu? və s. (5, 99)

Hal-hazırda qabaqcıl təcrübə kimi interaktiv təlim metodu, layihələşdirmə metodu geniş tətbiq edilməkdədir. Ötən əsrin ikinci yarısında sovet məktəblərində geniş yayılmış problemlə təlim, təlim prosesinin alqoritləşməsi və s. məsələlər o zaman da həyata keçirilirdi. Bundan başqa Donetskədə Satalov təcrübəsi (iki illiksiz təlim), fəallığı təmin edən Lipetski məktəblərinin təcrübəsi, əmək tərbiyəsi üzrə Xaldan rayonu, Tovuz rayonunun Bozalqanlı kənd məktəbinin təcrübəsi də qabaqcıllar sırasından yayılırdı.

Bütün bunlar pedaqoji prosesin daha da təkmilləşməsinə yardım edən amillərdəndir.

Bu gündə qabaqcıl təcrübənin yayılmasında yerli, rayon, şəhər və Respublika miqyaslı seminar, elmi sessiya, konfransların keçirilməsinə ciddi ehtiyac duyulur.

Qabaqcıl təcrübə pedaqoji problemlərin daha dərin, hərtərəfli öyrənilməsinə, səmərəli təkliflərlə çıxış etməyə baza yaradır, problemin məzmununu daha da təkmilləşdirir.

Mövcud təcrübənin öyrənilib qiymətləndirilməsi tədqiqatın məqsəd, vəzifələrinin, fərziyyənin formalaşmasına imkan yaradır, mövcud konsepsiyalardan hansının doğru, hansınınsa yanlış olmasını üzə çıxarır, daha düzgün variantın seçilməsinə şərait yaradır.

Qabaqcıl təcrübənin öyrənilməsi elmi təsnifatlar verməyə, düzgün pedaqoji meyarların işlənilib təsdiq edilməsinə imkan verir.

Empirik tədqiqatlara əsaslanan qabaqcıl təcrübə daim təkmilləşir, yeniləşir və daha da dərinləşir. Bu heç də nəzəri tədqiqatları inkar etmək demək deyil. Onun nəticəsində pedaqoji nəzəriyyələr də təkmilləşərək inkişaf edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, qabaqcıl təcrübə yeni, elmi və real qanunauyğunluqları əks etdirir. O, nəzəri cəhətdən əsaslandırılmış fərziyyə əsasında formalaşır ki, bu da elmə yeni töhvə verməyə şərait yaradır.

Ümumiyyətlə, bu metodun əsas tələbi məlum fərziyyənin yoxlanılıb zənginləşdirilməsi və nəzəri ümumiləşmələrin əsaslı olduğunun təsdiq edilməsindən ibarətdir.

Qabaqcıl təcrübənin əsaslandırıldığı problemlərin tam, hərtərəfli araşdırılması, yeni fakt və dəlillərlə təsdiq edilməsi bu metodun əsas tələblərindəndir. Onun spesifik xüsusiyyətlərinin dərinədən, hərtərəfli öyrənilməsi, təkmilləşdirilməsi pedaqoji fikir və ideyaların daha da zənginləşdirilməsinə xidmət edir. Nəticədə toplanmış materiallar ümumiləşdirilir, sistemləşdirilir, şərh edilir və yayılması əsaslandırılır.

## **2.9. Elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri və onların qiymətləndirilməsi meyarları**

Elmi tədqiqat işlərinin nəticələri nəzəriyyə və təcrübənin vəhdəti ilə səciyyələndirilir. Elmi həqiqətlərin düzgünlüyü məhz təcrübədə yoxlanılıb təsdiq edilir. Elmi nəticələr, tövsiyyələr elmi dəyərlərə söykənsə, deməli söylənilən fərziyyə və idealar qanunauyğun hal kimi təcrübədə öz təsdiqini və həllini tapır.

Təlim və tərbiyə sahəsində aparılan tədqiqat işlərinin nəticələri məktəb təcrübəsində reallığı əks etdirirsə, o, artıq elmi dəyər kimi qəbul edilir və elmi ictimaiyyət tərəfindən qiymətləndirilir.

Elmi tədqiqat işlərinin nəticələrinin təcrübəyə tətbiq edilməsi aşağıdakı kimi planlaşdırılır və həyata keçirilir:

1. Elmi metodik tövsiyələrin hazırlanması;
2. Təhsil işçiləri üçün vacib olan sənədlərin tərtib edilməsi;

3. Məktəb rəhbərləri və müəllimlərlə təlim-metodiki seminarlar, müşavirələrin aparılması;

4. Yeniliyi tətbiq edənlər arasında vəzifələrin düzgün bölünməsi;

5. Təcrübəyə tətbiq edilən problemlərin düzgün istifadə edilməsi üçün məktəb rəhbərləri, müəllimlərə göstərilən metodiki yardımın təmin edilməsi;

6. Tədqiqatın ayrı-ayrı sahələrinin mərhələlərlə təcrübəyə tətbiq edilməsinin təmin olunması;

7. Tədqiqatın nəticələrinin təcrübəyə tətbiq edilməsi prosesində iştirakçılar üçün mənəvi, psixoloji şəraitin yaradılması;

8. Tədqiqatın nəticələrinin düzgün tətbiq edilməsində operativ nəzarətin həyata keçirilməsi;

9. Tədris ilinin sonunda tədqiqatın səmərəliliyinin kompleks şəkildə yoxlanılıb qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın nəticələrindən düzgün istifadə etmək üçün tədqiqatçı aparılan tədqiqat işinin iştirakçıları ilə əlbir iş aparır, onlara lazımi məsləhətlər verir. Bunun üçün o, aşağıdakı meyarlara xüsusi diqqət yetirir:

– tətbiq edilən fikir və ideyaların cəmiyyət üçün faydalı olması;  
– təlim və tərbiyə prosesində konkret fayda və nəticələrin nədən ibarət olmasının əsaslandırılması;

– təlim və tərbiyənin digər sahələri üçün irəli sürülən fikir və ideyaların faydasının nədən ibarət olduğunun göstərilməsi;

– müəllim və şagird fəaliyyətinin səmərəliliyinin artırılmasında irəli sürülən tövsiyələrin doğruluğunun əsaslandırılması;

– mövcud təcrübə ilə müqayisədə onun üstünlüklərinin diaqram, sxem şəklində təsdiq edilməsi.

Elmi tədqiqat işlərinin nəticələrinin tətbiq edilməsi prosesində tədqiqatçı müəyyən qeydlər aparır, lazım gəldikdə düzəliş və əlavələr də edir.

Təcrübənin nəticələri, tədqiqatın əsas meyarı kimi, qiymətləndirmə ilə başa çatır.

Qiymətləndirmədə cürbəcür variantlardan istifadə edilir. Bura-

da faiz göstəricilərindən, diaqramlardan, cədvəllərdən, rəqəmlərdən istifadə edilir.

Bəzi hallarda tədqiqat obyektı və ya obyektlərinin keyfiyyət göstəriciləri «əla», «yaxşı», «pis» kimi, bəzən də «yüksək», «orta», «aşağı» səviyyələr kimi də qiymətləndirilir.

Qiymətləndirmədə tədqiqat işini aparan şəxsdən tədqiq edilən problemlərin dərinədən, hərtərəfli öyrənilməsini tələb edir. Bu və ya digər problemləri qiymətləndirməkdən ötrü onun kəmiyyət, keyfiyyət əlamətlərini, elmdə, həyatda yerini düzgün bilmək vacib şərtədir. Tədqiqatın predmetinin, onunla əlaqəli olan elmi dəyərlərin dərinədən mənimsənilməsi tədqiqat işlərinin düzgün qiymətləndirilməsinə zəmin yaradır. Bunun nəticəsində tədqiqatçının həm özünün planlaşdırıb həyata keçirdiyi tədqiqat işinin keyfiyyəti, həm də şagirdlərin təlim və tərbiyəsində əldə etdikləri nailiyyətləri, formalaşan yönüm və motivləri, onlarda baş verən dəyişiklikləri, ortaya çıxan çatışmazlıqları düzgün qiymətləndirməyə imkan yaranır.

Qiymətləndirmə metodundan düzgün istifadə etmək tədqiqata cəlb olunan obyektlərin, kollektiv üzvlərinin hər birinin ayrılıqda imkanlarını, onların inkişaf dinamikasını, fərdi və yaş xüsusiyyətlərini və s. müəyyən etməyi asanlaşdırır.

Baş a çatan elmi-tədqiqat işlərinin nəticələri metodiki birləşmələr, fənn komissiyalarının fəaliyyətində, elmi-praktik konfranslarda, elmi sessiya, simpozium, seminarlarda, rayon, şəhər miqyasında aparılan metodiki işlərin həyata keçirilməsində, təkmilləşdirmə kursları və institutlarının apardığı metodiki işlərdə, elmi-metodiki mərkəzlərin fəaliyyətində və s. geniş təbliğ edilərək yayılır.

## NƏTİCƏ

Elmi tədqiqat işinin düzgün aparılması, onun səmərəliliyinin artırılması təkcə elmin, nəzəri biliklərin təkmilləşməsinə yox, həm də xalq təsərrüfatının bütün sahələrinin inkişafına yönəlidir. Tədqiqat sahəsində əldə edilən nəticələr mədəni, sosial-iqtisadi, siyasi sahələrin zamanın tələblərinə uyğun təkmilləşməsində müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Ona görə də gənc nəslin geniş miqyasda tədqiqat işlərinə yönəldilməsi, intellektual kapitalın artırılması, möhkəmləndirilməsi dövrün tələbidir. İntellektual kapitalın sənaye və kənd təsərrüfatına yönəlməsi bir çox xalqların iqtisadiyyatının dirçəlişinə təkan verdiyi, bu ölkələri qabaqcıllar cərgəsinə çıxardığı aydın həqiqətdir.

Genetik istedadla və imkanlara malik olan azərbaycan gənclərinin elmi axtarışlara cəlb edilməsi ölkəmizin gələcəyinin çiçəklənməsinə şərait yarada bilər. Bu işdə elmi tədqiqat işinin metodikasına yiyələnmək dövrün vacib tələblərindəndir.

Magistratura pilləsində mütləq fən kimi «Elmi-tədqiqat işlərinin metodikası» fənninin tədris edilməsi gələcək tədqiqatçıların yetişməsində əvəzsiz rol oynaya bilər.

On ildən çox magistratura pilləsində apardığımız tədqiqat işlərinin nəticələri göstərdi ki, magistrantlar elmi tədqiqat işlərinin aparılması metodikasını dərindən mənimsəyir, onlara verilən müasir tələbləri dərk edir, düzgün mülahizələr yürüdərək, nəticələr çıxarmağa müvəffəq olurlar. Bunu onların öz tədqiqat işlərinin keyfiyyət baxımından düzgün yerinə yetirdiklərində və avtoreferatlara verdiyi rəylərdə də görmək olar.

Bu fənnin tədrisi zamanı gələcək tədqiqatçılar elmi-tədqiqat işinin əsas elementləri, onun metodoloji əsasları, fəlsəfi, psixoloji, pedaqoji aspektlərini dərindən mənimsəyir, elmi tədqiqat metodlarının spesifik xüsusiyyətlərini dərindən öyrənir və onların təcrübəyə tətbiq edilməsi yollarını düzgün həyata keçirə bilirlər. Bu da gənc tədqiqatçıların yaradıcılıq imkanlarının düzgün istiqamətləndirilərək həyata keçirilməsinə imkan verir.

Pedaqoji problemləri əks etdirən bu dərş vəsaiti digər sahələri də əhatə edə biləcək analoji vəsaitlərin, tədqiqat işlərinin meydana gəlməsinə zəmin yarada bilər.

## ƏDƏBİYYAT

1. Əbu Namid Əl-Qəzali. Əməllərin mizanı. Bakı, Adiloğlu, 2007
2. Xacə Nəsrəddin Tusi. Əxlaqi-Nasiri. Bakı, Elm, 1989
3. İsmayılov İ.N.Ümumtəhsil məktəblərində fizikanın tədrisində yeni informasiya texnologiyalarından istifadənin nəzəri və praktik problemləri (dis. işi) Bakı, 2010
4. Kərimov Y.Ş. Seç.əsəri. IV cild, Bakı, Təhsil, 2008
5. Kərimov Y.Ş. Pedaqoji tədqiqat metodları. Bakı, Təhsil, 2009
6. Qasımova L., Mahmudova R. Pedaqogika. Bakı, BDU, 2003
7. Məmmədov Z.C. Azərbaycanca XI-XIII əsrlərdə fəlsəfi fikir. Bakı, Maarif, 1978.
8. Pedaqogika. Dərs vəsaiti. Bakı, Azərtədrisnəşr, 1964
9. Афанасьев В.Г. Общество: системность, познание и управление. М.: Политиздат, 1981
10. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. М.: Педагогика, 1982
11. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактических исследований. М.: Педагогика, 1982
12. Ибрагимов Г.И. Педагогический эксперимент: проблемы и основные направления. Педагогика, 2010, №3
13. Педагогика, 2005, №6
14. Педагогическая энциклопедия. Т.1, М.: 1964
15. Педагогическая энциклопедия. Т.3, М.: 1966
16. Педагогическая энциклопедия. Т.4, М.: 1968
17. Теория и практика педагогического эксперимента. Под. Ред. А.И.Пискунова и Г.Б.Воробьева. М.: Педагогика, 1979
18. Эксперимент в школе: организация и управление. Под. Ред М.М.Поташника. М.: 1991.
19. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности. М., Наука, 1978

**Керим Алы оглу Мамедов**

**Методика научно-исследовательских работ**

Çapa imzalanıb: 27.02.2013.

Format: 60x84 1/16. Qarnitur: Times.

Ofset kağızı: əla növ. Həcmi: 6,5 s.ç.v. Tiraj: 500.

Sifariş № 31.

**“Mütərcim” Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi**

Bakı, Rəsul Rza küç., 125

Tel./faks 596 21 44

e-mail: mutarjim@mail.ru