



UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT
"ION CREANGĂ" DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Metodologia și etica cercetării în didactici particulare ale învățământului preșcolar

Suport de curs

Ciclul II - masterat

Specializări:

Metodologia educației preșcolare (120 credite)

Management și consiliere în educație preșcolară (90 credite)



Alcătuitor: dr., conf. univ.,
Efrosinia Haheu-Munteanu

Chișinău - 2016

Aprobat pentru editare la ședința Senatului UPS ”Ion Creangă”, proces-verbal nr. 5 din 28.01.2016

Lucrarea este elaborată în conformitate cu curriculumul universitar

Alcătuitor : HAHEU-MUNTEANU Efrosinia, dr., conf. univ.

Recenzenți:

- 1. Cojocaru - Luchian Snejana**, doctor în științe pedagogice, conferențiar universitar, Universitatea de Stat „B.P. Hasdeu” din Cahul
- 2. Garștea Nina**, conferențiar universitar, Catedra Pedagogia Învățământului Primar, Facultatea Pedagogie, UPS I. Creangă

Metodologia și etica cercetării în didactici particulare ale învățământului preșcolar: Suport de curs: Ciclul 2-masterat. Specializarea Metodologia educației preșcolare (120 credite); Management și consiliere în educație preșcolară (90 credite)/Univ.Ped. de Stat ”Ion Creangă”, alcăt. Efrosinia Haheu-Munteanu.-Chișinău : S.n., 2016 (Tipogr. UPS ”Ion Creangă”).-118 p.
Bibliogr.: la sfârșitul articolului
1 disc optic electronic (CD-ROM):sd., col., 13x13 cm
Cerințe de sistem: Windows 98/2000/EXP, 32 Mb hard, Acrobat Reader.
Titlu preluat de pe eticheta discului

ISBN 978-9975-46-279-2
37.016.046.373.2(075)
M 61

CUPRINS:

Introducere	3
Curriculumul disciplinei	5
Tema 1. Demersul științific și metodologia cercetării în didacticele particulare	9
1. Demersul științific și ciclul cercetării	9
2. Taxonomia cercetării pedagogice în didacticele particulare. Cercetarea-acțiune: un model modern	13
3. Cercetarea psihopedagogică – esență și caracterizare generală	21
4. Principiile metodologice ale cercetării psihopedagogice	25
5. Problematika cercetării. Obiectivarea cercetării psihopedagogice	27
Tema 2. Metodologia cercetării pedagogice	33
1. Aplicarea sistemului de metode în cercetarea psihopedagogică	33
2. Metodologia cercetării în didacticele particulare ale învățământului preșcolar: observația și autoobservația; experimentul psihopedagogic; ancheta, interviul, analiza documentelor curriculare, analiza portofoliilor, metoda testelor.	35
3. Modele avansate în construirea instrumentelor de cercetare: studiul de caz, metode sociometrice.	54
Tema 3. Designul cercetării	63
1. Proiectarea cercetării. Logica cercetării psihopedagogice și organizarea ei	63
2. Eșantionarea populației cercetării. Tehnici de eșantionare, de ponderare și de stabilire a mărimii eșantionului	79
Tema 4. Prezentarea și analiza rezultatelor cercetării	82
1. Analiza și prelucrarea datelor obținute	82
2. Interpretarea și proceduri interpretative	88
Tema 5. Profilul de competență al cercetătorului	94
1. Personalitatea cercetătorului și etica în cercetarea psihopedagogică	94
2. Criterii de evaluare a unei lucrări științifico-metodice	97
Bibliografie	101
Anexe	103

Introducere

Disciplina Metodologia și etica cercetării în didactici particulare ale învățământului preșcolar se studiază la anul I, sem. II la facultatea de Pedagogie, program de masterat de cercetare, la specializarea Management și consiliere în educație preșcolară (90 credite) și Metodologia educației preșcolare (120 credite).

Disciplina își propune să fundamenteze teoretic, metodologic și aplicativ, diferitele tipuri de demersuri investigative caracteristice proceselor educaționale, postulând faptul că cercetarea pedagogică reprezintă o strategie de acțiune firească, proprie oricărui cadru didactic și necesară pentru evoluția sa profesională în cariera didactică.

Acest curs contribuie la pregătirea masteranzilor pentru efectuarea cercetărilor în cadrul tezelor de master și presupune formarea competențelor conform programei de studiu.

Masteranzii vor obține experiență în utilizarea metodelor de cercetare în cadrul diferitelor faze ale cercetării, vor conștientiza valoarea problemelor de cercetare și vor proiecta activități de cercetare în corespundere cu didacticele particulare ale învățământului preșcolar.

De menționat că disciplina pentru care este elaborat suportul de curs este una oportună pentru ciclul II și lucrarea asigură suportul informațional și logistic în discutarea profilului cadrului didactic competent, care posedă competențele de cercetare și inovare a realității educaționale, acestea fiind, mai ales în contextul reformei educaționale, tot mai mult solicitate.

Având în vedere aceste premise, susținem că acele conținuturi abordate sunt actuale, tratate corect științific și metodologic, corespund curriculumului disciplinar. Lucrarea de față se dorește a fi un real suport pentru masteranzii care sunt implicați în activități educaționale, cadre didactice, studenți etc. În plus, lucrarea își demonstrează utilitatea practică, deoarece constituie un instrument util, la îndemâna aceluia care vor avea obligația de a proiecta și de a elabora tezele de master.

Supportul de curs este însoțit de curriculumul disciplinar, ceea ce este binevenit atât pentru masteranzi, cât și pentru cadrele didactice implicate. Însușirea de către masteranzi a disciplinei de studiu va fi facilitată de cuprinsul fiecărei unități de curs, obiectivele propuse pentru fiecare temă, conceptele-cheie, bibliografia recomandată, discursul didactic, sarcinile pentru lucrul individual și produsul lucrului individual.

*Titular de curs E.Haheu-Munteanu
doctor, conf. univ.*

Curriculumul disciplinei

Denumirea programului de studii				Management și consiliere în educația preșcolară		
Ciclul				ciclul II, masterat		
Denumirea cursului				Metodologia și etica cercetării în didactici particulare ale ÎP		
Facultatea/catedra responsabilă de curs				Facultatea Pedagogie; catedra Pedagogie Preșcolară		
Titular de curs				Efrosinia Haheu-Munteanu, dr., conferențiar universitar		
Cadre didactice implicate						
e-mail				ehaheu.munteanu@gmail.com		
Codul cursului	Număr de credite ECTS	Anul	Semestrul	Total ore	Total ore	
					contact direct	Studiu individual
S.02.O.009	5	I	II	150	40	110
Descriere succintă a integrării cursului în programul de studii						
<p>Disciplina își propune să contribuie la pregătirea masteranzilor pentru: - asimilarea unor noțiuni, teorii, tendințe în cercetarea educațională; - familiarizarea cu diverse tipuri de cercetare; - însușirea unei terminologii de specialitate; - ilustrarea unor metode și tehnici de cercetare cantitativă și calitativă, critică, a fenomenului educațional concret; - asumarea responsabilității de implicare într-un proiect de cercetare și/sau într-o echipă de proiect; formarea unor competențe reflexive, critice (metacognitive) și de inovare a practicilor educaționale.</p>						
Competențe dezvoltate în cadrul cursului						
<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea situațiilor-problemă din sistemul de învățământ național preșcolar, care pot servi ca obiect al cercetării psihopedagogice; • Identificarea surselor de informare și a metodelor de cercetare adecvate domeniului preșcolar; • Definierea reperelor conceptuale de bază și a structurii activității de cercetare caracteristice anumitor ramuri din învățământul preșcolar; • Experimentarea de soluții alternative eficiente în rezolvarea problemei de cercetare; • Elaborarea diverselor tipuri de cercetare, respectând exigențele față de teza de master și conștientizând importanța și necesitatea realizării cercetărilor pedagogice de diferite anverguri în asigurarea progresului educațional la vârsta timpurie; • Interpretarea rezultatelor obținute în urma cercetării psihopedagogice; • Argumentarea logicii cercetării psihopedagogice cu privire la problema de cercetare; • Aplicarea rezultatelor obținute în activitatea de cercetare și creație în practica educațională din grădiniță. 						
Finalități de studii						
<p>La nivel de cunoaștere și înțelegere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să definească tipuri și metode de cercetare științifică; • să relateze despre valoarea problemelor de cercetare; • să descrie demersurile principalelor etape ale investigației; • să distingă modalități eficiente de realizare a cercetării. <p>La nivel de aplicare:</p>						

- să explice conținutul metodelor de cercetare specifice unei probleme de cercetare;
- să illustreze diverse modalități de prelucrare și interpretare a rezultatelor cercetării;
- să demonstreze eficiența rezultatelor experimentale;
- să interpreteze erorile depistate în procesul instructiv educativ la problema de cercetare și să proiecteze strategiile de înlăturare ale acestora;

La nivel de integrare:

- să elaboreze obiective și ipoteze de cercetare la una din metodicile învățământului preșcolar
- să realizeze independent pentru o anumită problemă educațională concretă, o strategie de cercetare (proiect de cercetare) bazată pe metode științifice de cercetare și tehnici moderne (alternative sau complementare);
- să construiască probe de evaluare a problemei de cercetare;
- să-și asume responsabilități de a integra rezultatele capătate prin cercetare în contexte diverse de învățare

Precondiții

Pentru atingerea finalităților, masterandul trebuie să posede cunoștințe din sferele: Pedagogiei preșcolare, Metodicilor particulare ale ÎP, Psihopedagogiei Speciale, Psihologiei copilului, precum și din activitatea profesională practică din domeniul educației și învățământului preșcolar.

Repartizarea orelor de curs

Nr d/o	Unități de conținut	Total ore	Ore de contact direct						Ore de lucru individual	
			Curs		Seminar		Laborator		zi	f/r
			zi	f/r	zi	f/r	zi	f/r		
1.	Demersul științific și metodologia cercetării în didacticele particulare	18	6		2				10	
2.	Metodologia cercetării pedagogice	18	6		2				10	
3.	Designul cercetării	48	6		2				40	
4.	Prezentarea și analiza rezultatelor cercetării	48	6		2				40	
5.	Profilul de competență al cercetătorului	18	6		2				10	
	TOTAL	150	30		10				110	

Conținutul unităților de curs

Tema 1. Demersul științific și metodologia cercetării în didacticele particulare

Demersul științific și ciclul cercetării. Taxonomia cercetării pedagogice în didacticele particulare. Cercetarea-acțiune: un model modern. Cercetarea psihopedagogică – esență și caracterizare generală. Principiile metodologice ale cercetării psihopedagogice. Problematika cercetării. Obiectivarea cercetării psihopedagogice.

Tema 2. Metodologia cercetării pedagogice

Aplicarea sistemului de metode în cercetarea psihopedagogică. Metodologia cercetării în didacticele particulare ale învățământului preșcolar: observația și autoobservația; experimentul psihopedagogic; ancheta, interviul, analiza documentelor curriculare, analiza portofoliilor, metoda testelor. Modele avansate în construirea instrumentelor de cercetare: studiul de caz, metode

sociometrice.

Tema 3.Designul cercetării

Proiectarea cercetării. Logica cercetării psihopedagogice și organizarea ei. Eșantionarea populației cercetării. Tehnici de eșantionare, de ponderare și de stabilire a mărimii eșantionului

Tema 4.Prezentarea și analiza rezultatelor cercetării

- 1.Analiza și prelucrarea datelor obținute
- 2.Interpretarea și proceduri interpretative

Tema 5. Profilul de competență al cercetătorului

Personalitatea cercetătorului și etica în cercetarea psihopedagogică.

Criterii de evaluare a unei lucrări științifico-metodice

Strategii de evaluare

Evaluări curente (60 % din nota finală) realizate prin diverse metode: oral și în scris, prezentări, participarea la dezbateri și prezentări de proiecte individuale și de grup, portofolii etc.

Evaluarea la examen (40 % din nota finală) prevede susținerea unui examen oral. Evaluarea va consta din 3 întrebări: 1 teoretică, 2 practice.

Lucrul individual

Nr.	Unități de conținut	Ore lucru individual		Subiectul	Produsul preconizat	Modalități de evaluare
		zi	f/r			
1	Demersul științific și metodologia cercetării în didacticele particulare	10		Educația și cercetarea educației	Referat	Evaluare orală. Prezentarea în plen a referatului. Implicarea activă în realizarea sarcinilor
2	Metodologia cercetării pedagogice	10		Metodele sociometrice	Rezultatele aplicării unui test sociometric și Sociograma grupului de preșcolari	Evaluare orală Prezentarea în plen a sociogramei Power Point Implicarea activă în realizarea sarcinilor
3	Designul cercetării/ experimentul pedagogic	40		Cercetarea între observațional și experimental	Proiect individual	Evaluare orală. Prezentarea în plen a proiectului Implicarea activă în realizarea sarcinilor
4	Prezentarea și analiza rezultatelor cercetării	40		Valorificarea facilităților oferite de computere în prezentarea grafică a rezultatelor	Modele de grafice, diagrame, histograme cu suport Power-point	Evaluare orală Prezentarea în plen a Power-point. Implicarea activă în realizarea sarcinilor
5	Profilul de competență al cercetătorului	10		Necesitatea integrării științifice a	Eseu argumentativ	Evaluare orală Prezentarea în plen a eseului

				fenomenelor educaționale		argumentativ Implicarea activă în realizarea sarcinilor
		110				

Bibliografie

Obligatorie:

- Băban, A. Metodologia cercetării calitative, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2002
 - Drăgan, I., Nicola, I. *Cercetarea psihopedagogică*, Editura Tipomur, Târgu-Mureș, 1995.
 - Patrașcu D., Patrașcu L., Mocreac A., Metodologia cercetării și creativității psihopedagogice, Chișinău, Știința, 2003.
 - Rateau P., *Metodele și statisticile experimentale în științele umane*, Iași, Editura „Polirom”, 2004
- Regulament cu privire la teza de master. – Chișinău: U.P.S. „I. Creangă”, 2014

Opțională:

- Ionescu, M., Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ*, în "Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2001
- Văideanu, G., *Educația la frontiera dintre milenii*, Editura Politică, București, 2004

TEMA 1. DEMERSUL ȘTIINȚIFIC ȘI METODOLOGIA CERCETĂRII ÎN DIDACTICELE PARTICULARE

CUPRINS:

1. Demersul științific și ciclul cercetării
2. Taxonomia cercetării pedagogice în didacticele particulare. Cercetarea-acțiune: un model modern
3. Cercetarea psihopedagogică – esență și caracterizare generală
4. Principiile metodologice ale cercetării psihopedagogice
5. Problematika cercetării. Obiectivarea cercetării psihopedagogice

OBIECTIVE:

La finele studierii acestei teme masterandul va fi capabil:

- să relateze despre valoarea problemelor de cercetare;
- să conștientizeze faptul că orice cadru didactic poate și trebuie să realizeze cercetări pedagogice care susțin și ameliorează predarea și care pot conduce la schimbări pozitive în practicile sale educative
- să reflecteze, comparativ, la diferite concepții și practici educative și, ca urmare, să conștientizeze și să interiorizeze necesitatea anumitor investigații și, ulterior, schimbări
- să distingă modalități eficiente de realizare a cercetării.

CONCEPTE-CHEIE: demers științific, principii metodologice ale cercetării, taxonomia cercetării pedagogice.

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ:

1. Bocoș, M., *Teoria și practica cercetării pedagogice*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, Cap. I și VIII, 2003
2. Ionescu, M., Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ*, în "Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2001
3. Radu, I., Ionescu, M., *Cercetarea pedagogică – moment al perfecționării și creativității*, în "Experiență didactică și creativitate", autori I. Radu, M. Ionescu, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1987

DISCURS DIDACTIC:

1. Demersul științific și ciclul cercetării

Funcțiile teoriei pedagogice se refera la trei forme de cunoaștere, la știința educației ca știința experimentală, știința critică și știința comprehensivă, adică ca o știință care construiește și verifică ipoteze, o știință care analizează critic și reconstruiește fenomenul educațional și, încercând să-l înțeleagă, identifică regularități, sensuri, relații noi între componentele situației educaționale ori între variabilele acțiunii educaționale practice.

Cercetătorii fac distincție între noțiunile de sens comun și sens științific:

- a) atât demersul științific, cât și sensul comun utilizează "scheme conceptuale", respectiv asociații cauzale cu valoare limitată. Spre deosebire de sensul comun, în știința aceste explicații limitate sunt revizuite permanent;
- b) în știință, orice tentativă de generalizare trece mai întâi prin stadiul de adevăr provizoriu, de

ipoteză. În sensul comun, această precauție nu există: se preferă false certitudini în locul certitudinilor relative;

c) în știință este adevărat numai ceea ce este verificabil. În sensul comun, este adevărat ceea ce fiecare crede că este adevărat la un moment dat și într-o anumită situație sau context;

d) în știință, cunoașterea se fixează prin legi (ceea ce îi conferă un caracter durabil), în timp ce în sensul comun cunoștințele se exprimă în forma imediată și fluctuantă a opiniilor;

e) explicațiile științifice sunt nomotetice și cauzale, în timp ce sensul comun folosește ceea ce Kerlinger numește "explicații metafizice" (credețe, doctrine, intuiții) [s.n.] (C. Birzea, 1995).

Astfel, căutând explicații și sensuri, «În cercetare și prin cercetare, profesia de dascăl încetează de a mai fi o simplă meserie și depășește chiar nivelul unei vocații afective pentru a dobândi demnitatea oricărei profesii ce ține în același timp de artă și de știință, deoarece știința despre copil și despre educația sa constituie mai mult ca oricând un domeniu inepuizabil... un câmp nemărginit de aprofundări teoretice și de perfecționare tehnică. *De altfel, actul didactic poate fi conceput ca un demers științific neîntrerupt, iar creația ca o stare de spirit și un mod de a gândi (gândire creatoare) indispensabile profesorului cu adevărat eficient.*

Între cercetarea pedagogică și practica educațională se stabilește o relație de complementaritate, în sensul că cercetarea pedagogică poate constitui un autentic factor de reglare, autoreglare și optimizare a sistemului de învățământ și un factor de promovare a progresului general în educație. Învățământul și cercetarea educațională reclamă aceleași calități și competențe slujitorilor lor, iar îmbinarea predării cu elemente de investigație personală asigură premisele practicării unei *pedagogii practice mai flexibile și mai creative*; în discutarea profilului profesorului competent, se vorbește tot mai mult despre *competențele de cercetare și inovare a realității educaționale*, care, mai ales în contextul *reformei educaționale*, sunt tot mai mult solicitate.

Modelarea celor două competențe asigură premisele depășirii rutinei, conservatorismului, dogmatismului etc. Este important să ne învingem reticențele legate de punerea în aplicare a unor strategii, practici, atitudini metodologice, să ne *autoeducăm* în direcția depășirii rezervelor, inhibițiilor, temerilor sau chiar a sentimentelor de frică pe care le avem vizavi de cercetarea pedagogică și față de nou.

Pedagogia reprezintă știința al cărei obiect de studiu îl constituie educația. Statutul său de știință este asigurat prin reunirea următoarelor condiții: are un *domeniu de studiu propriu și finalități precise*, *uzează de un limbaj științific*, de o *metodologie* și un *instrumentar* adecvate (dacă se poate *specifice*), *identifică legități și formulează predicții*. Toate acestea asigură cristalizarea unui corpus de teorii, principii, legități, cunoștințe teoretice și practice, articulate între ele prin inferențe și deducții logice și susceptibile de a fi verificate experimental.

Practic, complexitatea deosebită a fenomenului educațional, caracterul său multidimensional și multideterminat, înfinitatea de variabile pe care le subsumează și diversitatea de ipostaze ale acestui fenomen, fac absolut necesară cercetarea în domeniu. Pedagogia nu se mai poate limita la procedee simpliste de soluționare a problemelor fundamentale ale educației exclusiv prin valorificarea experienței didactice personale, la strategii rezolutive empirice sau la speculații neștiințifice, adeseori sterile sau chiar dăunătoare.

A devenit evident că, atât la macro, cât și la micro nivel, este nevoie de analize fine, de profunzime, de pătrunderea în esența fenomenelor educaționale, de descoperirea cauzelor și resorturilor lor interioare, a legităților interne care le guvernează existența, a legăturilor cu alte fenomene, de anticiparea direcțiilor lor de dezvoltare, de identificarea de soluții optimizatoare, de validarea acestora ș.a.m.d. La ambele niveluri se impune, cu necesitate, *analiza rațională, științifică a educației*, prin apel la *cercetarea pedagogică*, înțeleasă ca *proces critic și continuu în care*

formulăm întrebări sistematice în legătură cu componentele și variabilele fenomenului educațional și în care încercăm să răspundem la aceste întrebări.

În literatura de specialitate se mai folosește sintagma "cercetare psihopedagogică" (I. Drăgan, I. Nicola, 1995), datorită faptului că dimensiunile/laturile pedagogică și psihologică ale unei cercetări realizate în câmpul educației sunt inseparabile, fiind imposibil să ne referim la aspecte pedagogice, la înțelegerea și ameliorarea fenomenului educațional, fără să ne referim la *interacțiunea subiecților educației cu realitatea educațională* și fără să explicităm transformările ce au loc la nivelul structurilor și funcțiilor lor psihice. Întotdeauna, demersurile specifice cercetărilor educaționale implică cel puțin două ramuri științifice - pedagogia și psihologia, cărora, li se adaugă, după caz, obiectele de învățământ la care se desfășoară cercetările (în cercetările de didactica specialității), domeniul de activitate (de exemplu, în cercetările de pedagogia artei, pedagogia sportului, pedagogia medicală etc.) ș.a.m.d. De aceea, nu suntem de acord cu plasarea, în rândul tipurilor de cercetare educațională, a variantelor sale mono- și intradisciplinară, care apar, uneori, în unele surse bibliografice scrise sau în limbajul verbal.

La rândul său, cercetarea pedagogică are un **obiect propriu**, respectiv *acțiuni* sau *fapte pedagogice*, care, așa cum arată Emile Planchard (1972), sunt dominate, provocate, orientate, modificate sau, după caz, suprimate, în cadrul cercetării. Acțiunile și faptele pedagogice se referă la tot ceea ce contribuie la modificările intenționate, voite din câmpul educației și influențează randamentele activității educaționale.

Exemple de fapte pedagogice: curriculum, strategii de instruire/ autoinstruire, metode, manuale, material didactic, mobilier, personalitatea cadrului didactic, a copilului, relația educativă ș.a.m.d.

O cercetare educațională *presupune*, deci, realizarea de *demersuri științifice*, de studiere a faptelor pedagogice, respectiv înțelegerea de acțiuni specifice în legătură cu toate componentele fenomenului educațional: curriculum, educatori, educați, mediu educativ, activități instructiv-educative, manuale etc.

Practic, obiectivul specific al unei cercetări pedagogice este ca, pe baza datelor empirice despre realitatea educațională, să formulăm *inferențe descriptive* (deducții bazate pe acumulare de fapte și informații) și *explicative/cauzale* (utilizarea datelor disponibile pentru cunoașterea altor fenomene, neobservabile, cunoașterea cauzelor și a mecanismelor cauzale, prin valorificarea datelor colectate).

Așadar, ***cercetarea pedagogică reprezintă un proces critic, dinamic și continuu de cunoaștere, în care formulăm întrebări sistematice în legătură cu componentele și variabilele fenomenului educațional și în care încercăm să răspundem la aceste întrebări.***

Orice încercare de caracterizare a cercetării pedagogice ar trebui să aibă drept punct de plecare obiectul de studiu și cercetare, respectiv fenomenul educațional, care așa cum am mai arătat, este multidimensional și multideterminat. Natura, complexitatea și dimensiunile acestui fenomen, conferă cercetării pedagogice anumite caracteristici și chiar note de specificitate, în comparație cu cercetările realizate în alte domenii ale cunoașterii.

Importanța cercetărilor pedagogice este majoră atât pentru *planul teoretic* al educației - radiografierea, cunoașterea, interpretarea, înțelegerea etc. fenomenelor educaționale, cât și pentru cel *practic-operațional* - investigarea, orientarea, optimizarea, inovarea, reformarea, prospectarea etc. practicilor educative. Progresul în pedagogie se produce, practic, prin două modalități de bază: organizarea unor cercetări experimentale (modalitate preferabilă) și prin valorificarea critică și perpetuarea achizițiilor și experienței dobândite, pe baza intuiției, a lecturilor, reflecțiilor și a generalizării experienței educative practice (pozitive). Aceste două modalități sunt complementare, întrucât nu toate faptele pedagogice pot fi supuse unei experimentări riguroase, însă atunci când se

organizează cercetări experimentale, se valorifică și experiența, iar, pe de altă parte, experiența se îmbogățește prin experimentare.

Marea complexitate a fenomenelor educaționale, marea diversitate a variabilelor pedagogice și psihologice implicate, factorii obiectivi și subiectivi care intervin, dinamica lor evolutivă accentuată, fac ca diversitatea interacțiunilor dintre componentele acțiunii educaționale să fie, practic, infinită. Implicit, potențialele surse care ar putea "declanșa", orienta și susține cercetările pedagogice sunt, practic, infinite, *educația oferind un orizont nelimitat de investigație*.

Scopul cercetărilor pedagogice este cunoașterea obiectivă, înțelegerea, analizarea, explicarea, optimizarea, ameliorarea, perfecționarea, reformarea și prospectarea fenomenului educațional, a componentelor, variabilelor și caracteristicilor acestuia, cu alte cuvinte, perfecționarea tehnicilor de intervenție și sporirea calității în procesul de formare a personalității. Se cuvine să precizăm aici faptul că studiul științific al faptelor pedagogice trebuie să se realizeze în viziune sistemică, prin investigarea teoretică și/sau practic-aplicativă a relațiilor funcționale și cauzale dintre componentele și variabilele fenomenului educațional, în contextul analizei tuturor factorilor sistemului educativ în care se integrează faptul pedagogic: personalitatea profesorului și a copiilor, relațiile psihosociale, condițiile psihologice și materiale din mediul preșcolar și familial etc.

Cercetările pedagogice presupun ansambluri de demersuri sistematice și complexe, gândite, proiectate, organizate, realizate, coordonate și evaluate în conformitate cu o ierarhizare algoritmică, care respectă, în mare, etapele și subetapele de mai jos. Însă, proiectarea cercetării nu este un proces mecanic de colectare de date, de interpretare, prelucrare și evaluare a lor (termenul "proiectare" are și o dimensiune calitativă, iar cel de "design" se referă, predominant, la aspecte de ordin tehnic). Dimpotrivă, este un proces dinamic, caracterizat de sentimentele de *incertitudine* ale cercetătorului, de *întrebările, frământările și căutările* acestuia pentru a soluționa o problemă, sentimente care îi conferă un *caracter problematic*. De aceea, ansamblul de etape implicate nu este rigid, ci, dimpotrivă, are **caracter flexibil, suplu, adaptativ**, făcând posibile modificări la nivelul metodicii cercetării, pe parcursul derulării acesteia. Astfel, apelul la *creativitatea* cercetătorului, la *potențialul său adaptativ* la situația concretă, la *atitudinea sa critică*, la *imaginația sa creatoare*, în toate etapele cercetării, este imperios necesar. Cercetătorul este pus în situații în care este obligat să conceptualizeze altfel o idee, să își pună noi întrebări, să revizuiască anumite modele de organizare a cercetării, să colecteze alte tipuri de date, pe lângă cele prevăzute inițial etc. Așadar, cercetarea pedagogică este un proces dinamic și creativ de cunoaștere, care presupune intuiție, imaginație, creativitate, atitudine critică și care se desfășoară într-un cadru bine stabilit de investigație științifică.

Ciclul unei cercetări pedagogice este conferită de următoarea schemă generală (flexibilă), referitoare la *un ansamblu de etape și subetape implicate, reciproc dependente, subordonate următoarei ierarhizării*:

1. Delimitarea temei/ problemei de cercetat

1.1. sesizarea/ identificarea unei teme/ probleme relevante și stabilirea domeniului în care se încadrează

1.2. formularea operațională a problemei de cercetat

1.3. informarea și documentarea asupra problemei de cercetat.

2. Realizarea design-ului cercetării

2.1. stabilirea obiectivelor cercetării

2.2. formularea ipotezelor cercetării

2.3. elaborarea unui proiect al cercetării unitar și coerent.

3. Organizarea și desfășurarea cercetării pedagogice – presupune aplicarea în practică a proiectului cercetării, respectiv realizarea de demersuri în scopul verificării ipotezei, precum și

înregistrarea/colectarea de date și rezultate.

4. Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor obținute

5. Elaborarea concluziilor finale ale cercetării

6. Valorificarea cercetării

7. Introducerea/ difuziunea experienței dobândite, a noului, în practica educativă.

2.Taxonomia cercetării pedagogice în didacticele particulare.

Cercetarea-acțiune: un model modern

Există multiple posibilități de clasificare a cercetării pedagogice, realizate în funcție de diferite criterii. Diferitele tipuri nu apar în formă pură, ci se combină între ele, astfel încât, una și aceeași cercetare poate fi analizată și explicată apelându-se la mai multe criterii taxonomice.

În funcție de *scopul și complexitatea problematicii abordate*, există: - *cercetări teoretico-fundamentale*, care urmăresc înțelegerea și explicarea unui fenomen, deschid noi orizonturi asupra fenomenului educațional; - *cercetări aplicative, practice*, care constau în elaborarea și verificarea unor măsuri ameliorative, de optimizare, concrete, cercetări care abordează o problematică tot mai restrânsă și au o aplicabilitate practică imediată.

Cercetarea aplicată se raportează în general la un caz concret, la o situație reală de tipul perfecționării metodologiei didactice, proiectarea unor noi mijloace de învățământ etc. Propunând programe și soluții concrete, de organizare a învățării, de pildă, de acțiune sau intervenție asupra a ceva (în scopul studierii relației dintre intervenție și efect, apoi), *cercetarea dezvoltare* (cu sens de dezvelire, intrare în detalii, desfășurare) este numită și cercetare operațională sau cercetare locală (pentru că se aplică la nivelul unei clase și/sau școli). Există și *cercetări orientate* spre rezolvarea unor probleme concrete sau orientate către decizii educaționale cu diferite grade de complexitate.

- *cercetări mixte*, ce modifică practica existentă.

Cercetările-acțiune, operaționale, de fundamentare a deciziilor la nivelul acțiunii sociale presupun nu numai constatarea unor probleme, fapte etc., ci *intervenția în desfășurarea fenomenului investigat*. Identificăm mai multe clasificări și tipuri de cercetări, după criterii diverse:

Tabelul 1.1. Clasificarea cercetărilor (E. Joița,2003)

Criteriul	Tipurile
Esența	Teoretico-fundamentale, practic-aplicative, combinate
Finalitate	Constatative, ameliorative, de dezvoltare, orientate
Funcție	Descriptiv-analitice, explicative, operaționale, proiective
Domeniu	Specifică pentru fiecare disciplină pedagogică
Metodologie	Neexperimentală (observațională), experimentală, speculativă, comparată, istorică
Abordare	Mono-, intra-, pluri-, inter-, transdisciplinară
Oganizare	Spontană, sistematică, cercetare-acțiune
Agenți antrenați	Individuală, în grup, colectivă
Complexitate	Specifică (independentă), combinată
Direcția abordării	Longitudinală (istorică), transversală (sincronică)

Se poate opera și astfel: 1. inductiv, descriptiv, observațional (prin prezentarea propriei experiențe sistematizate), «experiențiere» sau 2. deductiv, experimental, normativ, cu implicații practice, acționale («linia» nomotetică, dură). După *domenii*, cercetarea poate fi didactică, în domeniul educației, de psihologie pedagogică, metodică. După alte criterii, cercetarea poate fi constatativă ori ameliorativă, individuală ori colectivă (de grup, echipă de cercetare). Cadrul didactic se poate angaja într-o cercetare longitudinală, o urmărire în timp a fenomenelor studiate. «Asemenea cercetări au o valoare preponderent descriptivă, oferind date asupra interacțiunilor dintre variabilele acțiunii educaționale, așa cum se prezintă ele în mod natural. Demersul este inductiv, de la fapte la generalizări. De aceea, el incumbă un coeficient de probabilitate. Aria lor de aplicabilitate este mai restrânsă». În incheiere, dorim să subliniem că cercetarea sau *metodologia calitativă* se integrează dezvoltării disciplinelor socioumane înseși, iar *specialiștii atribuie astăzi o mare pondere metodelor calitative, aplicate și în domeniul investigării sistemelor, proceselor, fenomenelor educative.*

Tabelul 1.2. Posibilități de clasificare a cercetării pedagogice (M. Bocoș, 2001)

Criteriul taxonomic	Tipuri de cercetare	Subtipuri de cercetare, scurte observații și caracterizări
Conținutul educației	◆circumscrie dimensiunilor: educației intelectuale, morale, estetice, fizice, profesionale, dar și ecologice, religioase, interculturale (noile educații) etc.	- tendința este de a se promova cercetările referitoare la "noile educații"
Știința educației		- corespunzătoare tuturor subramurilor sistemului științelor educației
Domeniile generale ale educației	◆de teoria educației, de teoria și metodologia instruirii/didactică, de teoria curriculumului	- există subtipuri în funcție de tema abordată (de exemplu, cele de didactică se pot clasifica după obiectul de învățământ)
Componentele și subcomponentele structurale ale acțiunii educaționale	◆referitoare la resursele umane, resursele materiale, câmpul relațional, predare, învățare, evaluare etc.	- se realizează în perspectivă sistemică
Perspectivile de analiză	◆pluri-, inter- și transdisciplinare	- sunt preferabile cele interdisciplinare
Natura problematicii abordate	◆teoretico-fundamentală*	- abordează o problematică generală, aparent fără aplicabilitate practică imediată, are caracter pronunțat teoretic și finalitate teoretică (descriere, explicare, precizare, analizare, fundamentare etc.) - operează în plan deductiv și are ca obiect analiza logică și/sau istorică a unor enunțuri deja formulate, stabilirea de corelații între concepte, teorii principii etc., stabilirea de consecințe

	◆practic-aplicativă (numită și empirică)*	- abordează o problematică restrânsă, cu aplicabilitate practică imediată, are caracter predominant aplicativ și finalitate practică (identificare de strategii de acțiune, de soluții practice pentru depășirea anumitor stări negative, pentru ameliorarea rezultatelor instructiv-educative, pentru rezolvarea unor probleme) - operează în plan inductiv: prin confruntarea directă cu realitatea educațională și prin explorarea ei se formulează concluzii, generalizări, predicții etc.
		* Între cele două tipuri există o strânsă întrepătrundere și interdependență reciprocă și nu demarcație netă. În funcție de scopul cercetării și de nivelul sarcinilor, temele de cercetare se pot corela mai mult cu teoria educației sau cu practica educației.
Persoanele care o organizează (vezi G. Văideanu, 1988, pag. 296-298)	◆sistematică**	- organizată de specialiști, în instituții de profil - există mai multe modele de cercetare: modelul centrat pe decizie, modelul centrat pe cunoaștere, modelul de sensibilizare generală, modelul de interacțiune socială
	◆spontană**	- organizată de practicieni, în vederea soluționării problemelor concrete cu care se confruntă - se numește spontană pentru că inițiativa aparține profesorului, practicianului, iar cercetarea și aplicarea asigură un continuum - este o modalitate de implicare efectivă a profesorului practician în înnoirea și inovarea practicilor educative **De regulă, modificările determinate de rezultatele cercetărilor spontane nu sunt de anvergura celor corespunzătoare cercetărilor sistematice.
Instrumentarul și metodologii utilizate	◆observațională (neexperimentală sau nonexperimentală)	- are caracter descriptiv, dă informații despre legăturile dintre variabile - se efectuează de către un observator care, de obicei, este subiectul/agentul acțiunii educaționale; el observă anumite aspecte ale propriei sale activități, pentru ca astfel să desprindă anumite constatări și concluzii pedagogice, din prisma semnificației intrinseci a activității și a ipotezei cercetării
	◆experimentală	- presupune provocarea intenționată a unor

		fenomene și desfășurarea de acțiuni educaționale, ale căror rezultate sunt analizate și prelucrate pentru a stabili eficiența lor educațională - conduce la identificarea/descoperirea unor relații funcționale și cauzale, regularități, legități etc., ale activității educaționale și la formularea unor recomandări - experimentarea presupune investigații de ordin cantitativ, măsurarea anumitor variabile corespunzătoare fenomenelor investigate
	◆ filosofică (speculativă)	- se bazează pe valorificarea unor sisteme filosofice, pe abordări din perspectivă filosofică, pe reflecții, speculații și intuiție
	◆ comparată	- studiază comparativ sistemele naționale de educație și învățământ și aspecte particulare ale lor
	◆ istorică	- analizează problematicile din perspectiva evoluției lor în timp, prin studii transversale
	◆ de pedagogie cibernetică	- studiază problemele educației din perspectivă cibernetică
Finalitatea propusă	◆ constatativă	- își propune cunoașterea și descrierea fenomenelor educaționale, identificarea de legături între anumite variabile
	◆ ameliorativă	- își propune realizarea de intervenții ameliorative prin modificarea anumitor variabile
	◆ de dezvoltare ("developmental research")	- descrie relațiile existente între variabile și face predicții asupra schimbărilor care au loc între variabile ca o funcție de timp - sintagma "cercetare de dezvoltare" se poate referi și la: - problemele difuzării/insertiei rezultatelor cercetărilor aplicative - adaptarea concluziilor cercetării funcție de condițiile concrete în care se desfășoară procesul educațional - identificarea unor propuneri educaționale, soluții metodologice, organizatorice - posibilități de creare a unor situații și acțiuni favorabile, de ameliorare și chiar inovare și reformare a practicii educative - prefigurarea unor decizii manageriale, de politică educațională etc.
	◆ orientată	- își propune un demers inductiv, de la o anumită situație dată, spre concluzii și decizii

<p><i>Direcția de abordare în cercetările de dezvoltare</i></p>	<p>◆longitudinală (poate fi organizată pe termen lung - unul sau mai mulți ani sau scurt - câteva săptămâni sau luni):</p> <ul style="list-style-type: none"> • studiu panel sau studiu de urmărire ("panel study", "cohort study" sau "follow-up study") • studiu de tendință sau de predicție ("trend study") <p>◆transversală ("cross-sectional study")</p>	<p>educative, spre un obiectiv mai general</p> <ul style="list-style-type: none"> - presupune abordări în plan istoric, diacronic și este condusă pe o anumită perioadă de timp, pentru aceeași participanți (cercetarea este dirijată în sens longitudinal) - se fac măsurători succesive în diferite momente de timp, la aceeași subiecți; poate avea durată mai scurtă sau mai lungă; în traducere, eșantion/grup panel înseamnă listă fixă de nume - se selectează și se studiază câțiva factori, în mod continuu, într-o perioadă de timp mai scurtă sau mai lungă - are importanță deosebită pentru cei care planifică și administrează activitatea în domeniul educațional întrucât examinează datele înregistrate pentru a stabili modele ale schimbărilor care deja s-au produs și pentru a prevedea ceea ce, probabil, se va întâmpla în viitor - dificultatea în analizele de tendință este intruziunea unor factori imprevizibili, care ar putea invalida presupunerile și predicțiile formulate pe baza datelor anterioare; de aceea, studiile de tendință pe termen scurt sunt mai precise, mai exacte, mai riguroase și mai acurate decât analizele pe termen lung - studiul panel și studiul de tendință sunt studii longitudinale prospective pentru că urmăresc colectarea de informații despre indivizi sau monitorizarea acestora în contextul unor evenimente specifice; la celălalt pol se situează studiile longitudinale retrospective, care se concentrează pe indivizi care au atins un anumit punct final sau o stare definită (L. Cohen, L. Manion, 1998) - presupune abordări în plan sincron, fiind studiați diferiți subiecți, în diferite momente de timp; se produc "instantanee" ale eșantioanelor, în anumite momente de timp (cercetarea este dirijată în sens transversal)
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - se măsoară indirect natura schimbărilor în dezvoltarea fizică și intelectuală a subiecților în interiorul eșantioanelor de diferite grupe de vârstă și viteza cu care acestea se produc - un singur "instantaneu" de studiu transversal furnizează cercetătorului, atât date pentru interogația retrospectivă, cât și pentru cea prospectivă - este o modalitate de lucru mai puțin eficientă pentru cercetătorul care își propune identificarea variațiilor individuale în dezvoltare sau stabilirea relațiilor cauzale dintre variabile
Funcția îndeplinită	♦descriptiv-analitică	- de exemplu, cele constatative
	♦explicativă	- de exemplu, cele ameliorative
	♦operațională	- de exemplu, cele de dezvoltare
	♦proiectivă	- de exemplu, cele de orientare
Nivelul intenționalității	♦spontană	- nivelul intenționalității este minimal, redus
	♦sistematică	- este intenționat proiectată, organizată și derulată
	♦cercetare-acțiune	- se caracterizează prin grade de intenționalitate și implicare ridicate
Clasificare realizată de Gilbert de Landsheere (1995)	♦orientată	- vezi mai sus
	♦de dezvoltare	- vezi mai sus
	♦cercetare-acțiune	- vezi mai sus
Forma de organizare a subiecților	♦individuală	- organizată și realizată pe baza investigării anumitor subiecți, în funcție de finalitatea propusă
Implicați	♦în grupuri mici	- subiecții sunt organizați pe grupuri mici/echipe (de exemplu, formate din 6-7 persoane), care pot fi: <ul style="list-style-type: none"> - omogene (alcătuite de cercetător după un criteriu stabilit în prealabil) - eterogene (constituite intenționat de către cercetător în acest fel sau constituite prin inițiativele spontane, individuale ale subiecților)
	♦pe colective sau în grupuri mari	- subiecții sunt organizați pe grupuri mari/colective (de exemplu, pe grupe de copii, care constituie eșantioane-grupă)
	♦combinat	- îmbină formele de organizare a subiecților prezentate mai sus
După numărul	♦intensive	- numărul de subiecți implicați este relativ mic

subiecților implicați		<ul style="list-style-type: none"> - se realizează de obicei pe eșantioane reprezentative prin utilizarea de metode analitice: observația, experimentul, interviul, studiul de caz, analiza portofoliilor/a produselor activității copiilor - rezultatele obținute prin studierea eșantionului sunt confruntate și coroborate cu cele obținute prin aplicarea metodelor extensive și se formulează concluziile cercetării
	◆ extensive	<ul style="list-style-type: none"> - numărul de subiecți implicați este mare (de exemplu, grupe întregi sau subgrupe) - se bazează pe metode ca: ancheta pe bază de chestionar, metoda testelor - de multe ori iau forma studiilor panel
Beneficiari		<ul style="list-style-type: none"> - beneficiarii cercetărilor pedagogice pot fi: grădinița, spațiile instituțiilor preșcolare mai largi (judete, regiuni etc.), anumite categorii profesionale, anumite instituții, comunitatea; funcție de beneficiari, nivelul de exactitate și siguranța previziunilor diferă

Cercetarea-acțiune: un model modern

Cercetarea-acțiune presupune abordări autoreflexive și intervenții la scară mică în funcționarea lumii reale, realizate chiar de către participanții la acțiune, respectiv de către educatorii practicieni în legătură cu anumite probleme practice identificate de ei. Fiind direct implicați în fenomenele educaționale, educatorii pot deveni ușor cercetători, intervenind în derularea acestor fenomene și examinând atent efectele intervențiilor lor.

Valențele principale ale cercetării-acțiune sunt:

- Cercetătorii își monitorizează propriile practici educaționale, își exersează strategiile metacognitive, autoreflexia, își dezvoltă propriile judecăți de valoare și raționamente practice.
- Reprezintă o strategie eficientă de perfecționare a cadrelor didactice, de dezvoltare profesională a lor și de promovare a unor relații de colaborare, în plan profesional, cu alți colegi.
- Contribuie, deopotrivă, la dezvoltarea practicii și teoriilor educaționale, precum și la asigurarea și ameliorarea necesarei relații teorie-practică educațională. Un educator care este și cercetător are perspectivele diverse, ale celui din interior, asupra grupei de copii, percepe corect situațiile de succes și eșec.

Cele mai importante **caracteristici** ale cercetării-acțiune sunt:

- este *participativă* - întrucât este realizată de cadre didactice care profesază, care sunt, deopotrivă, organizatori și beneficiari iar participarea este voluntară; este sprijinită de diferite categorii profesionale: experți, cercetători, alți educatori
- este *autoevaluativă* - pentru că îi permite cercetătorului să își analizeze și să își înțeleagă propriile practici educative, iar, ulterior, să și le amelioreze
- este *evaluabilă și evaluată* - pentru că modificările sunt evaluate continuu, iar obiectivul final este îmbunătățirea practicii educaționale pe baza rezultatelor obținute
- este *direcționată și situațională* - fiind bine focalizată, permite diagnosticarea unei probleme practice, identificate la nivel micro, într-un context educațional specific și contribuie la

încercarea de a o rezolva în acest context

- este *flexibilă* și *presupune schimbări*, uneori profunde
- sugerează cercetătorului *direcții și strategii de acțiune viitoare, idei pentru cercetări*.
- este în general, dar nu obligatoriu, *colaborativă*, atunci când cercetătorii, experții și practicienii lucrează împreună, în echipe.

Deși ambele utilizează *metode științifice*, cercetările-acțiune se diferențiază de *cercetările practic-aplicative*; acestea din urmă se referă, în principal, la stabilirea de relații și la testarea de teorii și aplică riguros metoda științifică: se studiază un număr mare de cazuri, se stabilește un control maxim asupra variabilelor, se utilizează tehnici de cercetare precise, proceduri riguroase de eșantionare și se manifestă o grijă deosebită în generalizarea rezultatelor și în extrapolarea concluziilor la situații comparabile.

Prin contrast, cercetările-acțiune valorifică metode științifice mai liber și mai relaxat, întrucât se focalizează pe o *problemă specifică* analizată în *condiții specifice*. Scopul lor nu este atât de a obține cunoștințe științifice generalizabile, cât de a obține o *cunoaștere focalizată pe o situație și pe un scop particular*.

Firește că, pe măsură ce proiectele de cercetare-acțiune devin mai extinse, căpătând o mai mare anvergură, granița dintre modelul cercetării-acțiune și cel al cercetării practic-aplicative este greu de delimitat și de definit.

Exemplu: Un proiect de cercetare-acțiune axat pe problematica curriculum-ului care antrenează 100 de instituții preșcolare, va tinde să generalizeze concluziile desprinse în urma investigațiilor.

Situații în care este adecvată cercetarea-acțiune și exemple de teme:

- investigarea *metodelor de predare*
Exemplu: înlocuirea unei metode tradiționale, de exemplu metoda conversației catehetice cu o metodă bazată pe descoperire - metoda conversației euristice
- investigarea *strategiilor de învățare*
Exemplu: adoptarea unei strategii integrate de învățare, bazate pe valorificarea și combinarea mai multor stiluri de învățare în locul unui mono-stil de învățare
- investigarea *strategiilor evaluative*
Exemplu: introducerea evaluării continue, prin îmbinarea metodelor tradiționale de evaluare (scrisă, orală, practică) cu cele alternative (observarea sistematică a activității și a comportamentului copiilor)
- investigarea *atitudinilor și valorilor*
Exemplul 1: încurajarea la copii a unor atitudini pozitive, favorabile activității prin cooperare
Exemplul 2: modificarea sistemelor de valori ale copiilor cu privire la pregătirea pentru integrarea activă și eficientă în viața profesională și socială
- cercetarea *formării continue a profesorilor*
Exemplu: dezvoltarea unei noi metode de predare, cum ar fi metoda de predare în echipă ("team-teaching")
- ameliorarea *managementului și controlului* activităților educaționale
Exemplu: introducerea graduală a tehnicilor de modificare a comportamentului, ținând cont de particularitățile de vârstă și individuale ale subiecților educației
- îmbunătățirea activității de *administrație școlară*
Exemplu: creșterea eficienței anumitor aspecte din viața instituției, cum ar fi modalitatea de întocmire și afișare a orarului grupelor de copii.

Recomandări pentru organizarea și derularea cercetărilor-acțiune:

- Încercați în permanență să cunoașteți cât mai obiectiv particularitățile grupelor cu care lucrați, ale grupelor de nivel și particularitățile individuale ale subiecților.
- Reflectați la strategiile pe care le utilizați în mod predominant și la componentele acestora, la ceea ce practicați în grupa dumneavoastră cu rezultate bune. Identificați modalități de optimizare a practicilor educative respective, noi conexiuni, noi variante didactice.
- Selectați teme de cercetare dintre problemele care vă preocupă, pe care le-ați aplicat și urmărit direct.
- Gândiți-vă la faptul că prin modul în care prezentați aspectele teoretice și cele experimentale ale problemei alese, munca dumneavoastră va fi utilă multor cadre didactice și altor categorii de persoane interesate de educație, prin intermediul rapoartelor de cercetare, al comunicărilor la manifestări științifice, la activități metodice, al articolelor, studiilor, lucrărilor de obținere a gradului didactic I, cărților etc.
- Puneți-vă problema cum ați putea cuantifica și măsura anumite caracteristici, dimensiuni sau stări ale fenomenelor investigate.
- Comparați anumite demersuri educaționale proprii, concrete, cu cele realizate de alți colegi.
- Nu pierdeți din vedere posibilitatea realizării de cercetări pedagogice în echipe intra- sau interdisciplinare.
- Adoptați discernământ și o atitudine critică în consultarea și lecturarea surselor bibliografice și de documentare.
- Manifestați spirit activ, analitic, critic, flexibilitate, curaj și îndrăzneală în formularea temelor de cercetare și a ipotezelor cercetării.
- Orientați-vă spre cercetări-acțiune practice, în care să colectați date despre propriile dumneavoastră practici, să le analizați și interpretați și, ulterior, să acceptați, realizați și asumați schimbări și inovații.
- Încercați să realizați meta-analize pentru sintetizarea datelor anumitor cercetări.

3.Cercetarea psihopedagogică – esență și caracterizare generală

Caracteristicile relevante ale cercetării pedagogice sunt:

- poate fi de *natură inductivă* - când presupune acumulare de date experimentale și teoretico-metodologice, în vederea fundamentării științifice a demersurilor acționale și teoretice care îmbogățesc și orientează teoria și practica educației (cercetare practic-aplicativă/empirică) sau de *natură deductivă* - când se realizează analize logice și/sau istorice ale unor paradigme, teorii, legități, enunțuri, se stabilesc corelații între concepte, teorii, principii etc., stabilindu-se consecințe (cercetare teoretico-fundamentală)
- are *caracter ameliorativ*, nu doar constatativ, descriptiv și explicativ, întrucât conduce la optimizări, la perfecționări și, uneori, la inovări și apoi reformări ale modului de concepere și derulare a proceselor educaționale *la macro și micro nivel*
- are *caracter prospectiv* – vizează realizarea educației și modelarea personalității în perspectiva cerințelor dezvoltării sociale, a exigențelor societății
- are *caracter complex*, poate pune în evidență și alte aspecte referitoare la fenomenul educațional sau corelate cu acesta, decât cele propuse pentru investigație, care au stat la baza formulării ipotezei centrale întrucât fenomenele educaționale sunt complexe, dinamice, desfășurate în flux continuu și ireversibile, neunivoce (ele nu pot fi "oprite" pentru a fi analizate și nici nu pot fi reproduse de mai multe ori, în condiții perfect identice cu cele inițiale, eventual pot fi înregistrate

și vizionate)

- *poate avea caracter interdisciplinar, pluridisciplinar sau transdisciplinar*, presupunând adeseori demersuri științifice și cadre teoretico-explicative de natură interdisciplinară, pluridisciplinară sau transdisciplinară
- *poate avea aspecte sau nuanțe/note specifice* din punctul de vedere al etapelor și demersurilor de desfășurare, precum și al instrumentarului și metodelor de cercetare
- *poate necesita* (funcție de tipul său, tema cercetată, obiectivele cercetării etc.) *o perioadă lungă, îndelungată de timp*
- *poate fi realizată nu doar de cercetători științifici, ci și de cadre didactice de la toate nivelele învățământului și de studenții viitori profesori.*

În considerațiile noastre de mai sus, nu am folosit, în mod intenționat, sintagma "*specificul cercetării educaționale*", preferând sintagma "*caracteristicile cercetării educaționale*", deși în literatura de specialitate, în cvasitotalitatea cazurilor, se vorbește despre *specificul cercetării în sfera educației*. Rațiunea acestei opțiuni a fost următoarea: considerăm că cercetarea din domeniul educației reprezintă un tip special de cercetare științifică, care valorifică metode generale, standardizate de cunoaștere, particularizându-le la domeniul său specific de cercetare, respectiv educația. Toate aceste elemente contribuie la circumscrierea cercetării pedagogice/educaționale ca subdomeniu al cercetării științifice, cu note comune cu alte altor domenii și, firește, cu note specifice imprimare de obiectul său de studiu.

Funcțiile cercetării pedagogice

Din perspectivă operațională, **acțiunile teoretice și practice** pe care le implică cercetările pedagogice realizate la macro sau micro nivel sunt diverse și se repartizează pe un spectru larg, eșalonându-se de la "simpla" constatare și înțelegere, până la elaborare de paradigme, prospectare și formulare de predicții: constatare, înțelegere, explicare, interpretare, generalizare, provocare intenționată, emiteră și verificare de ipoteze, introducere și manipulare de variabile, identificarea implicațiilor variabilelor și a dependențelor dintre acestea, culegere de date calitative și cantitative, analiza și prelucrarea calitativă și cantitativă a datelor și rezultatelor, realizarea de inferențe și deducții logice, elaborare de modele teoretico-explicative și de paradigme, prognosticare și predicție. Astfel, **funcțiile cercetării pedagogice** sunt diverse și extrem de relevante pentru procesul complex de dezvoltare a pedagogiei ca știință: *constatativă, descriptiv-analitică, explicativă, praxiologică, predictivă, sistematizatoare, referențial-informațională* (L. Stan, 1994; J. Thomas, 1977). La acestea noi am adăuga, în mod explicit, funcțiile *ameliorativă/optimizatoare, evaluativă și euristică*, din rațiunea că nici o cercetare educațională nu se prezintă ca o strategie în sine și pentru sine, ci ca strategie de ameliorare și optimizare a instrucției și educației, care are și scopuri ameliorative și poate fi de natură euristică.

Dihotomia cercetării în științele naturii sau exacte - cercetare în domeniul științelor socio-umane este încă subiect de dezbatere pentru specialiștii din diferite domenii - sociologie, filozofie, științe exacte etc. În ceea ce ne privește, considerăm că nu este nici importantă și nici necesară o astfel de clasificare dihotomică, având în vedere complexitatea realității înconjurătoare, multitudinea și diversitatea de factori care intervin într-o cercetare științifică, interacțiunile multiple care se stabilesc între ei ș.a.m.d.

În viziunea noastră, nici delimitarea aparatului metodologic utilizat în cele două cazuri nu este nici necesară și nici benefică nimănui. Astăzi, când progresul general este atât de avansat, când identificăm tot mai multe conexiuni și interrelații, când vorbim despre cercetări globale, abordare sistemică, interdisciplinaritate, globalizare și universalizare, practic, nu mai este important să separăm metodele, procedeele și tehnicile de cercetare în două categorii. Este mai important să ne

asigurăm că ele sunt bine explicate științific, eficiente pentru cercetarea noastră, corect aplicate, analizate critic ș.a.m.d. și că putem să realizăm analize critice, interpretări, abstractizări, generalizări etc., astfel încât să ajungem, cu spirit critic, la noi construcții teoretice valide, la modele adecvate, relevante și calitative, la teorii pertinente.

De asemenea, este importantă posibilitatea realizării, în mod simetric cu cercetările din științele exacte, de cercetări riguroase în educație, în ambele coordonate - calitative și cantitative. Aceste două coordonate au condus la cristalizarea a două paradigme ale cercetării, în general și ale cercetării pedagogice în special - cercetare calitativă și cercetare cantitativă. Departe de a fi două paradigme polarizate diferit, ele se află în raport de strânsă interacțiune și de complementaritate, împletindu-se, sprijinindu-se și completându-se reciproc în atingerea obiectivului comun: cunoașterea cât mai obiectivă și științifică a unui segment al realității și practicii sociale, respectiv a realității și practicii educaționale, precum și ameliorarea lor și fundamentarea deciziilor de politică educațională. De altfel, în planul general al cunoașterii științifice, se renunță azi la dihotomia cunoașterii cantitative, matematico-statistice și cunoașterii calitative, structurale.

Evoluțiile din câmpul educației au impus necesitatea promovării *practicilor (auto)reflexive*, bazate pe *reflecții despre acțiune, în acțiune și pentru acțiune*, pe autorefecție, autoobservare, autoanaliză, autochestionare, autoevaluare, autocritică, autoplanificare etc.

"Orice cercetare devine, intenționat sau nu, o intervenție, un prilej de schimbare, după cum orice cercetător este și un practician, un *implicat*, din punct de vedere personal și social, în viața individuală și colectivă a subiecților", afirmă profesorul Adrian Neculau (1999, pag. 102). Pe de altă parte, a devenit evident că **un cadru didactic eficient este un practician (auto)reflexiv și cercetător**, care conștientizează cât este de important să reflectezi la acțiunile și practicile educaționale și care este dispus să accepte și să producă schimbarea, noul. Un astfel de cadru didactic se autochestionează în legătură cu strategiile, deciziile și acțiunile sale, în toate etapele procesului didactic, își formează și dezvoltă abilități de a face alegeri raționale, își adaptează și orientează demersurile instructiv-educative și de cercetare în funcție de contextele educaționale concrete.

Stimularea celor care învață în direcția exersării reflecției lor personale, a gândirii logice, a realizării de conexiuni între vechi și nou, devine posibilă în condițiile în care însuși educatorul reflectează și își pune întrebări despre propriile practici educative. Există întrebări generice și, firește, întrebări particulare și particularizante, pe care cadrul didactic și le poate pune pentru diferitele secvențe de activitate didactică: în *selectarea* achizițiilor anterioare care vor fi valorificate în contextul însușirii noului; în *prezentarea și personalizarea* noilor achiziții; în *operaționalizarea și fixarea* noului; în *evaluarea* noilor achiziții.

Un educator reflexiv este capabil să promoveze o pedagogie de tip reflexiv-interactiv, bazată pe modelul formării și al reflecției personale. Ea creează un context stimulant pentru încurajarea reflecției individuale și colective subiecților învățării, pentru instaurarea de interacțiuni sociale, de schimburi verbale și intelectuale între aceștia, pentru dezbateri, confruntări de idei, experimentări etc.

Prin diversitatea formelor sale (interogație retrospectivă, interogație prospectivă, reflecție personală și colectivă, autorefecție, autorefecție colaborativă, autochestionare etc.), gândirea reflexivă este o sursă valoroasă de dezvoltare personală și profesională și o premisă a reușitei demersurilor instructiv-educative și de cercetare pedagogică. Un educator reflexiv se angajează extrem de ușor în procese de formulare de întrebări sistematice legate de activitatea educațională trecută, prezentă și viitoare. *Construirea și utilizarea sistematică de către cadrele didactice a unor strategii de reflecție asupra practicilor educative, adecvate propriei personalități, înseamnă mai mult decât o predare reflexivă, înseamnă, practic, cercetare pedagogică*; educatorul reflexiv este

curios, își pune întrebări în absolut toate etapele procesului didactic și caută răspunsuri, nu doar în etapa de predare-învățare, ci și în cele de evaluare a eficienței activității educaționale și de reglare a acesteia. Iar cercetarea pedagogică pornește tocmai de la punerea de întrebări, care pot apărea ca urmare a observațiilor realizate de cadrul didactic, a reflecțiilor sale, a experienței sale, a discuțiilor cu colegii, a lecturării anumitor surse bibliografice etc.

Punându-și întrebări de tipul: "*Ce este/ înseamnă ... ?*", "*De ce s-au obținut aceste rezultate/ au reacționat astfel subiecții ... ?*", "*Cum s-ar mai putea acționa/se explică ... ?*", "*Care au fost punctele tari și punctele slabe ale strategiei didactice/metodei/mijlocului de învățământ ... ?*", "*Cu ce se corelează ideea/rezultatul/concluzia ... ?*", "*Ce consecințe are ...?*", practic, educatorul cercetător *intervine conștient* în derularea proceselor educaționale. El se angajează în investigații de mai mică sau mai mare anvergură îndreptate în direcția găsirii celor mai eficiente *moduri de organizare a experiențelor de învățare*.

Alegerea atentă a *modalităților de codare a informațiilor*, cunoașterea modului în care se învață, a diferitelor *stiluri și combinații de stiluri de învățare*, pe scurt, organizarea riguroasă a experiențelor de învățare, *sprijină și ameliorează în măsură decisivă predarea*, contribuind la descoperirea celor mai eficiente moduri de predare și la dezvoltarea aptitudinilor pedagogice. Dacă cercetarea este bine proiectată și condusă, se poate spune, cu certitudine, că *între demersurile de cercetare și cele de predare există interinfluențări reciproce pozitive, că ele se susțin, se modelează și se dezvoltă reciproc*.

Complementaritatea dintre predare și cercetare este evidentă, ele având naturi foarte asemănătoare pentru că ambele presupun dobândirea de noi cunoștințe și comunicarea, difuzarea acestora către alții, chiar dacă în forme diferite. De fapt, învățământul și cercetarea reclamă din partea celor care activează în aceste domenii, aceleași calități și competențe, iar îmbinarea predării cu elemente de investigație personală asigură premisele practicării unei *pedagogii practice mai flexibile și mai creative*. Profilul unui cadru didactic eficient include, alături de *atitudinea reflexivă, competențe de cercetare și inovare a realității educaționale*. De altfel, *cercetările pedagogice au o dimensiune reflexivă*, presupun cu necesitate promovarea *gândirii reflexive și a predării reflexive*, diferitele programe internaționale demonstrând cu prisosință superioritatea predării reflexive versus predarea simplistă, aproape tehnică, tradițională. *Realizarea unei cercetări pedagogice presupune exersarea continuă și, în toate etapele, a practicii reflecției și analizei*.

Dublul statut pe care îl deține cadrul didactic - de practician reflexiv și de cercetător - este nu numai profitabil și eficient pentru ameliorarea praxisului educațional, ci și necesar pentru construirea de perspective adecvate asupra grupului de copii, pentru evaluarea obiectivă a performanțelor acestuia, pentru stabilirea și analizarea științifică a situațiilor educaționale. Cercetarea condusă de educatorul însuși, îl ajută pe acesta să înțeleagă în profunzime și din multiple perspective, dar, totodată, în mod sistemic, diferitele aspecte ale proceselor educaționale. O mai bună înțelegere conduce, în mod inevitabil, la o instruire și educare mai eficientă, respectiv la demersuri de predare, învățare, evaluare și reglare adecvate contextului, de înalt nivel calitativ, pertinente și eficiente. De fapt, în calitatea sa de participant direct la acțiunea educativă, cadrul didactic cunoaște și înțelege cel mai bine contextul educațional, caracteristicile situațiilor de instruire, cele mai fine articulații ale acestora, pe care le poate analiza din mai multe perspective, construindu-și, însă și un tablou integrativ general. În consecință, el este *cel mai în măsură să facă aprecieri calitative și cantitative, să se pronunțe asupra rezultatelor și eficienței procesului educațional și, desigur, să intervină în direcția ameliorării acestuia*. Realizarea de cercetări pedagogice asigură *fundamentarea deciziilor didactice ale educatorului, a strategiilor de instruire utilizate de acesta, sporește eficiența acțiunilor educaționale, creează și dezvoltă prestigiul didactic al cadrului didactic*. În consecință, acesta trebuie să fie investit, dar și să se autoinvestească cu

autoritate și "expertiză" în derularea secvențelor de predare-învățare, precum și a celor de cercetare.

Implicarea nemijlocită a educatorului în cercetări pedagogice, îmbinarea sistematică a predării cu cercetarea, nu pot avea decât efecte benefice în direcția formării și autoformării lui continue și un impact pozitiv asupra formației de ansamblu a personalității sale. Firește, este necesară o *introducere în problematica cercetării pedagogice și o pregătire minimă* în vederea însușirii algoritmului cercetării, care, deși este flexibil, îi solicită cercetătorului cunoașterea anumitor aspecte legate de proiectarea, organizarea și realizarea cercetărilor, în special de metodologia utilizată. De asemenea, considerăm că, dată fiind complexitatea și specificul actului cercetării, este eficientă, performantă și practic, indispensabilă, o *perfecționare continuă a educatorului prin cercetare pedagogică, îndeosebi prin cercetări-acțiune.*

În planul profesiei, influențele benefice pentru educatorul reflexiv și cercetător sunt legate de: *lărgirea orizontului de cunoaștere*; intensificarea efortului de autoperfecționare prin receptarea experienței didactice pozitive, prin preluarea, adaptarea ei creatoare și prin valorificarea ei în practicile educative proprii; *raportarea noilor date la experiența proprie și invers, raportarea propriei experiențe didactice la alte experiențe.*

Extrem de valoroase sunt efectele de ordin formativ, dintre care amintim *deschiderea față de nou și față de progresele cercetării*, adoptarea unor *atitudini științifice, active și critice* față de realitatea educațională și de noi *comportamente pedagogice, transformarea calitativă a unor mentalități.* De asemenea, *cooperarea cadrelor didactice în cadrul echipelor de cercetare* de tip intra- sau interdisciplinar, dialogul pe care ei îl inițiază, îi ajută să își clarifice ideile, să învețe și să își perfecționeze strategiile de colectare, prelucrare și analiză a datelor și să soluționeze problemele lor practice.

Așadar, este necesară *pregătirea inițială și perfecționarea continuă* - teoretică și practică - a educatorilor, *în direcția proiectării și realizării de cercetări pedagogice*, respectiv abilitarea lor ca și cercetători în domeniul științelor educației, în cadrul celor *două subsisteme de pregătire inițială și de formare continuă a cadrelor didactice.*

La fel de important este să ne învingem reticențele legate de punerea în aplicare a unor strategii, practici, atitudini metodologice, să ne *autoeducăm* în direcția depășirii rezervelor și inhibițiilor sau chiar a sentimentelor de teamă pe care le avem vizavi de cercetarea pedagogică și față de nou. Astfel că, alături de *educarea continuă a cadrelor didactice* pe linia cercetării pedagogice, se impune, ca absolut necesară, *autoeducarea lor continuă în direcția proiectării și derulării de cercetări pedagogice*, precum și a *producerii, acceptării și introducerii inovațiilor educaționale.*

4.Principiile metodologice ale cercetării psihopedagogice

Desfășurarea cercetărilor științifice presupune luarea în considerare a unor principii/reguli metodologice

1. Principiul unității dintre teoretic și empiric. Prin teoretic se înțelege, în sens larg, existența și funcționarea unor modele explicative, reflexii și interpretări asupra realului. Prin empiric se înțelege studierea realității concrete, culegerea de date efective, folosind metode (cum ar fi ancheta, observația, experimentul etc.) prin care cercetătorul poate intra în contact și poate cunoaște o parte din realitatea socială care îl interesează. Este pe deplin acceptată ideea că cele 2 dimensiuni există în orice demers din disciplinele socioumane, deci vorbim despre o unitate între teoretic și empiric: orice construcție teoretică are o minimă bază de date empirice, după cum orice investigație empirică presupune o bază teoretică. Rezultă că între teoretic și empiric este un feed-back pozitiv: ipotezele,

teoriile, ideile în general, potențează cercetarea concretă iar datele empirice conduc la formularea de noi ipoteze, interpretări, teorii.

Astfel: Teoria stabilește scheme clasificatorii precise; Formulează concepte complexe care orientează cercetătorul spre fapte concrete; Formulează probleme de cercetare (relevante din punct de vedere al socialului); Formulează idei generale asupra modului în care se produc schimbările actuale, felul în care pot fi provocate; Pune în relație faptele empirice cu altele; Face previziuni/predicții fundamentale pe descoperiri empirice.

Astfel: Cercetarea empirică reinițiază teoria; prin descoperirea unui fapt neașteptat (fapt neurmărit de cercetarea în sine, dar care are un rol capital și consecințe uimitoare asupra teoriei); Reformulează teoria; în sensul că cercetarea unor părți, a unor segmente de realitate neanalizate până atunci, poate conduce la elaborarea de noi scheme explicative, deci la modificări ale teoriilor, reformulări; Reorientează teoria; adică modele noi de cercetare empirică pot duce la noi direcții, noi preocupări teoretice.

Ca o concluzie: teoriilor li se reproșează că sunt mai mult normative decât descriptive. Cu alte cuvinte, ele arată cum ar trebui să se comporte indivizii într-o situație și nu cum se comportă ei în realitate. De aici și necesitatea realizării unității între teoretic și empiric.

2. Principiul unității dintre comprehensiune (înțelegere) și explicație. Principiul unității înțelegere-explicație pleacă de la constatarea că, numai cunoașterea intuitivă a socialului nu este suficientă, ea putând conduce la rezultate eronate. Acest principiu pune în discuție relația dintre subiectul și obiectul cunoașterii în științele sociale și comportamentale. R.Boudon (1969) subliniază că «metoda comprehensivă, singură, nu este suficientă în cercetarea sociologică, dar ea își are aplicabilitate în științele socio-umane, valabilitatea ei variind de la o cercetare la alta» (în S.Chelcea, 2001, 57)

3. Principiul unității dintre cantitativ și calitativ. Deși există o serie de diferențe între cele 2 abordări: calitativistă și cantitativistă, totuși este un temei puternic pentru a nu se admite producerea unei rupturi clare între ele. Din punct de vedere epistemologic, ca și orientare generală, modelul cantitativist își are originea în modelul pozitivist, împrumutat din științele naturii. Acest model presupune existența unei realități obiective, a unor structuri exterioare actorilor, în care subiectivitatea nu își are locul.

În aceste condiții s-a simțit nevoia trecerii de la simpla speculație despre om și societate, la cercetarea efectivă, observație riguroasă, măsurare, numărare etc. Ca urmare, spre sfârșitul sec. XIX a început să apară distincția clară între științele naturii și cele ale culturii și spiritului. S-a evidențiat faptul că științele culturii nu se pot baza pe modele consacrate studiului naturii. Aceasta deoarece sociumanul este procesul subiectivității umane, al motivațiilor oamenilor, iar cunoașterea lui nu se poate realiza printr-o explicație rece, din exterior, ci numai prin înțelegerea subiectivității umane ce stă în spatele faptelor exterioare. Accentul este pus pe subiectivitatea umană, pe un social construit și interpretat prin interacțiunea motivațiilor individuale. În cadrul explicației; cercetătorul apelează la scheme cauzale, caută legi generale care să explice fenomenele sociale, în timp ce în comprehensiune se face apel la intuiție, la empatie și la experiența trăirilor proprii.

Concluzie: cunoașterea intuitivă a socialului, nu este suficientă. Uneori, intuiția ne conduce la constatări, rezultate eronate.

Din punct de vedere metodologic, abordarea cantitativistă se bazează pe metode și tehnici structurate, standardizate (experimentul, ancheta pe bază de chestionar, interviul structurat etc.), în timp ce abordarea calitativistă utilizează de metode și tehnici nestructurate (observația participativă, interviul de grup, interviul intensiv, studiul de caz sau analiza biografiilor etc.).

Cunoașterea cât mai bună a realității sociale trebuie să conducă la îmbinarea celor 2 abordări. În practică, în cazul unor fenomene sau probleme sociale mai puțin cunoscute, utilizarea tehnicilor cantitative (a chestionarului de exemplu) ar trebui precedată de un studiu pregătitor, de analize calitative (de exemplu analizele de documente). După cum este benefic pentru cercetare ca, în urma aplicării chestionarului, informațiile să fie completate de elemente obținute prin utilizarea metodelor intensiv-calitative (interviul).

Concluzie: Studiul din perspectiva subiectului, adică a abordării intensiv-calitative, are valoare prin faptul că cercetătorul observă sentimentele și trăirile subiecților. Dar socialul nu poate fi explicat doar pe baza unor sentimente individuale, particulare. Avem nevoie de generalizări, de analize cantitative, care sunt inerente cercetării științifice. Dar, nu trebuie neglijat faptul că un model statistico-matematic, oricât ar fi el de sofisticat, este inefficient dacă nu este plasat într-o construcție explicativă.

4.Principiul unității dintre judecățile constatative și cele evaluative. Acest principiu presupune angajarea morală a sociologului în cercetările sale. Prin conceperea metodologiei cercetării de către fiecare sociolog în parte, acesta are de fapt, libertatea de a decide cum să-și realizeze propria cercetare. Totuși o serie de coduri deontologice ale profesiei, impun și anumite interdicții. Astfel, cercetătorul nu trebuie să supună oamenii la experimente degradante, să provoace fenomene negative, disfuncționale. El nu trebuie să facă rău cuiva, să participe la acte imorale sub pretextul cunoașterii lor. Informațiile obținute în urma cercetării trebuie să rămână confidențiale și nu trebuie folosite împotriva celor care le-au furnizat. De fapt, vorbim de o serie de reguli și norme profesionale de efectuare a unei cercetări, de profesionalism, corectitudine și obiectivitate. Am evidențiat odată cu discutarea acestor principii și o serie de concepte, care reflectă natura duală a realității socioumane teoretic – empiric; cantitativ - calitativ. Pe lângă acestea, în lucrările de specialitate vom întâlni și altele, pe care le vom prezenta pe scurt în continuare.

Obiectiv-subiectiv. Factorii obiectivi se referă la acele părți și condiții existente în afara conștiinței și voinței individului și care scapă de sub controlul său, în timp ce factorii subiectivi sunt cei ce stau sub controlul actorului social.

Macro-Micro. Analiza macro este analiza la nivel global, sistemic, are în vedere unități sociale de volum mare (de ex. Sistemul social), în timp ce analiza micro vizează analiza elementelor componente ale realității sau fenomenelor. Din punct de vedere metodologic, distincția macro-micro se traduce prin două mari orientări, și anume: holismul metodologic (care susține că demersul eficient este de a porni de la macrosocial la indivizi; sistemul social cu instituțiile și regulile sale de funcționare, determină comportamentele indivizilor; ex. E. Durkheim) și individualismul metodologic, care spune că esența explicațiilor în sociologie constă în focalizarea asupra intereselor și comportamentelor individuale, deoarece macrosocialul este produsul acțiunilor individuale. (ex. Raymond Boudon) Alte dublete conceptuale: -global-local;-universalism-contextualism;-interior-exterior;-natural-provocat (artificial).

5.Problematika cercetării. Obiectivarea cercetării psihopedagogice

Orice educator responsabil construiește și reconstruiește răspunsuri proprii cu privire la posibilitățile și limitele cunoașterii fenomenului educativ.

„Nu putem "experimenta" finalități și valori în instituția preșcolară”, îi vor spune unii. „Apar întotdeauna probleme de deontologie”, îi vor spune alții. Evident, va primi și alte categorii de răspunsuri. "Putem cunoaște și investiga orice", îi vor comunica cei mai încrezători, lipsiți de experiență, prea tineri sau doar naivi."Nu putem ști nimic, copiii nu sunt "cobai" și peste tot vom

găsi doar "măști" și "reprezentării", vor conchide scepticii . "Putem investiga fragmente de realitate și putem izola variabile pe care să le introducem în relație, putem dobândi o știință relativă, aproximând, trecând de la un nivel de incertitudine la alt nivel de incertitudine, superior, de la incert la mai puțin incert", vor spune moderații.

În același timp, cu toții vor fi de acord cu o singura afirmație: educația este un fenomen social de maximă complexitate și cercetarea ei are un orizont nelimitat.

Cercetarea se concentrează pe întrebări, pe care ni le punem în raport cu dificultățile constatate, cu nevoile de dezvoltare, personală ori instituțională, cu aspectele interesante, surprinzătoare, ale vieții profesionale.

A cerceta înseamnă a examina cu atenție, a căuta în vederea cunoașterii unui anumit aspect al realității. Prima problemă este să identificăm cu claritate subiectul de investigat, a doua este de a decide cu privire la întrebările pe care le ridică diversele aspecte ale realității investigate, iar a treia problemă este de a explora efectiv toate fațetele implicate.

Idei pentru activități de cercetare putem formula plecând de la tendința de a descoperi lucruri noi și interesante. Ori de la aceea de a inventaria și a valorifica experiența proprie dobândită într-o arie specifică de activitate. În general, este implicată o nouă dezvoltare sau o inițiativă, o dificultate care persistă și pe care dorim s-o înlăturăm, o conversație stimulatorie, incitantă, la o conferință ori alta manifestare științifică, un interes personal. Este important să amintim că orice cercetare autentică necesită timp, motivație puternică și angajament exemplar.

Este de dorit ca întrebările să fie simple, directe, lipsite de ambiguități și să vizeze, cel puțin într-o primă fază, aspecte practice, utile. De exemplu: Ce metode ar trebui folosite pentru a diminua manifestările de violență instituțională cu care se confruntă educatorii în grupa de copii? Au copiii mei o imagine de sine apropiată de realitate? Percep, cel puțin în parte, care este reprezentarea grupei lor în ochii cadrelor didactice?

Alții se vor întreba, probabil:

- Ce putem face pentru ca politica educației și practica educațională să fie mai bine fundamentate prin cercetarea științifică? Care ar putea fi complexul de măsuri care să asigure calitatea învățământului?
- Cum se pot elabora teste, scoruri și itemi care să poată fi interpretați și folosiți corect pentru a lua decizii în legătură cu educabilii ori cu instituțiile de învățământ?
- Cum pot fi prevenite dificultățile de lectură?
- Care sunt cele mai eficiente metode de a pregăti și de a asigura dezvoltarea profesională a cadrelor didactice? Ce schimbări de curriculum pedagogic universitar ar asigura calitatea formării inițiale a educatorilor?

Este de menționat faptul că există o mișcare de la tradiție la modernitate, care constă în introducerea unor schimbări, în scopul creșterii eficienței procesului de instruire și formare a personalității omului contemporan.

Literatura de specialitate înregistrează cel puțin două nivele ale inovației:

- 1) inovația macroeducativă – la nivelul întregului sistem de învățământ;
- 2) inovația la nivel microeducativ – în grădiniță, la nivel de activitate etc.

Știința constructivistă, știința educației presupune o relație de construcție reciprocă subiect-obiect, adică o operație de ajustare reciprocă a reprezentării obiectului (la nivel de imagine mentală, tip de raționalitate) și competenței subiectului (capacitate de interpretare, de raționalizare). Esența constructivismului, în calitatea sa de curent epistemologic, este exprimată de K.R.Popper prin metafora științei care poate fi gândită ca o construcție permanentă pe un teren nesigur: «Baza empirică a științei nu este ceva «absolut». Știința nu se construiește pe un fundament de granit.

Construcția temerară a teoriilor sale se înalță, ca să spunem așa, pe un teren mlaștinos. Ea poate fi comparată cu un edificiu ai cărui piloni de susținere nu se sprijină pe un fundament natural sau «dat», ci se înfundă într-o mlaștină. Dacă încetăm la un moment dat să mai împingem acești piloni, nu este pentru că am întâlnit un strat mai rezistent. Pur și simplu, ne oprim din forare pentru că avem impresia că pilonii sunt destul de rezistenți pentru a susține, cel puțin pentru un timp, construcția noastră»

Pentru început, se impune să facem o distincție între *schimbare, inovare, cercetare psihopedagogică și perfecționare a educației și învățământului*.

Schimbarea nu are de obicei caracter conștient, nu presupune deliberare, în vreme ce *inovația* presupune un efort deliberat de ameliorare a practicii, este o operațiune conștientă și planificată de introducere și utilizare a unei schimbări. Nu toate inovațiile sunt invenții, deoarece uneori se preiau, se aplică și se adaptează schimbări al căror impact a fost deja evaluat în alte țări, pe alte meridiane pedagogice. În acest context, reforma învățământului poate fi definită ca o schimbare cu caracter normativ sau de structură, o inovație la scara întregului sistem, afectând finalitățile, obiectivele majore ale educației și politica educațională a unui stat, o modificare amplă, de orientare, de conținut, structură etc., marcând «saltul» într-o nouă doctrină pedagogică, trecerea de la o paradigmă educațională la alta.

Studiile referitoare la modul în care au loc schimbările în materie de educație în diverse contexte au dus la conturarea a trei modele. Modelul de «cercetare și dezvoltare» pornește de la teorie la practică; inovațiile sunt concepute, aplicate, incorporate și evaluate ca parte a unui proiect complex supervizat de către un organism planificator; modelul de «interacțiune socială» urmărește difuzarea inovației în rândurile membrilor unui grup sau ai unei instituții; și modelul «de rezolvare a problemelor» interpretează schimbarea din punct de vedere al beneficiarului individual. Cele trei procese sunt prezente în proporții variabile în orice inovație, dar diferitele sisteme naționale sau locale pun accentul pe unul sau pe altul dintre ele în eforturile lor de a accelera trecerea de la stadiul de decizie la cel de aplicare».

Inovațiile din învățământ reprezintă *înnoiri intenționate și bine fundamentate, sugerate ca urmare a desfășurării de cercetări pedagogice științifice*, înnoiri care satisfac următoarele condiții:

- au caracter conștient, deliberat, intenționat, voluntar și programat/planificat (deosebindu-se prin aceasta de schimbările spontane)
- presupun schimbări de fond privind problemele fundamentale ale educației: strategiile educaționale, modificări ale modelelor de lucru, atitudini, mentalități, paradigme
- presupun transformări importante și eficiente pe scară largă, transformări care sunt de durată, rezistente în timp
- presupun modificări substanțiale în proiectarea politicii educaționale.

A.M. Huberman (1978, pag. 15, 16) precizează că inovația aceasta reprezintă "o îmbunătățire măsurabilă, deliberată, durabilă și puțin susceptibilă de a se produce frecvent", "o operațiune unitară al cărei obiectiv este de a determina instalarea, acceptarea și utilizarea unei schimbări". Același autor prezintă o definiție funcțională, oferită de M. Richland: "Inovația este ... selecția, organizarea și utilizarea creatoare a resurselor umane și materiale după metode interzise (nefolosite până acum, n.n.), care permit atingerea unui nivel mai ridicat în realizarea obiectivelor propuse" (apud. A.M. Huberman, 1978, pag. 16).

Rezultă că inovația în învățământ constă în acceptarea, instalarea și utilizarea unei/unor schimbări cu efecte dezirabile, pozitive asupra activității educaționale ulterioare; *inovațiile nu au valoare în sine și pentru sine*, ci numai atunci când se pot integra și articula în contextul general al sistemului educațional, sincronizându-se cu logica acestuia. La baza inovației se află o motivație

internă (dorința de perfecționare și autoperfecționare, nevoia de realizare și autorealizare, nivelul de aspirație etc.), creatoare de tensiuni pozitive, stimulative.

Introducerea, verificarea și dezvoltarea diferitelor forme ale inovației, reprezintă rodul unor cercetări pedagogice derulate la macro sau micro nivel; *orice cercetare poate constitui, intenționat sau nu, un prilej de schimbare, înnoire sau chiar inovare a practicilor educative*. Schimbarea trebuie să fie dezirabilă, benefică, să aibă influențe pozitive asupra proceselor educaționale, să ofere noi strategii de acțiune; schimbările rezistente în timp dobândesc caracter de inovație. Rezultă că *cercetarea și inovația în educație reprezintă două acțiuni complementare* în analizarea, explicarea, interpretarea, înțelegerea, *schimbarea și transformarea optimizatoare* a realității educaționale. O cercetare pedagogică se finalizează, de obicei, cu sugerarea unor schimbări, înnoiri sau inovații, fundamentate și argumentate științific, iar, pe de altă parte, implementarea unei inovații autentice, trebuie să se bazeze pe realizarea de cercetări pedagogice relevante și valide. De aceea, ca modalitate fundamentală de investigație, de căutare, de introducere *intenționată și planificată* a schimbării, cercetarea pedagogică, este prezentă în cadrul tuturor modelelor de producere a inovațiilor în învățământ și educație.

Inovațiile din educație pot fi ierarhizate în funcție de nivelul la care se produc, de substanța și amploarea schimbărilor pe care le antrenează, de aspectul instrucției sau al educației pe care îl influențează sau îl modifică. Ele presupun adoptarea de măsuri care vizează, în special, aspectul organizatoric al educației, curriculumul educațional și relațiile educaționale, astfel încât, putem spune că există trei tipuri de inovații în instituția preșcolară (adaptare după A.M. Huberman, 1978, pag. 19–20):

1) **Inovații materiale**, care vizează mediul educativ și echipamentul instituțiilor: sălile de grupă, laboratoarele, cabinetele, mijloacele de învățământ, manualele, cărțile ș.a.m.d.

2) **Inovații “de concepție”**, referitoare la modalitățile de proiectare și organizare a procesului instructiv-educativ, la întregul curriculum educațional și la componentele acestuia: obiectivele educaționale, conținutul învățământului, strategiile de predare și învățare, strategiile de evaluare.

3) **Inovații legate de conduita interpersonală**, care vizează rolurile și relațiile dintre cei doi poli/factori ai binomului educațional - educatori și educați, relațiile stabilite între cadrele didactice (de exemplu, colaborarea pentru realizarea unor cercetări pedagogice, pentru organizarea de cursuri de recalificare, pentru creșterea profesionalizmului cadrelor didactice care are impact asupra calității educației etc.), relațiile dintre educatori, educați și personalul administrativ ș.a.m.d.

Într-o clasificare a schimbărilor, relevantă din punct de vedere educațional și realizată în funcție de cantitatea/volumul lor, R. Havelock distinge și ierarhizează patru tipuri, pe care le exemplificăm:

1) Schimbări în dimensiunile și importanța operațiunilor ce necesită *investiții* pentru asigurarea personalului, a spațiului de instruire adecvat, a echipamentelor corespunzătoare etc.

2) Formarea de noi *competențe* la educatori, de exemplu, prin participarea lor la selectarea, structurarea și transpunerea conținuturilor științifice în programe și reviste, comunicări la conferințe întruniri metodice etc.

3) Schimbări de *obiective*, pe care noi le-am denumi *strategice*, cum ar fi transformarea educatului în subiect al educației, valorificarea autoinstruirii, accentuarea caracterului formativ al învățământului, elaborarea de tehnologii didactice complexe și productive, evaluarea permanentă și obiectivă a randamentului educațional etc.

4) Schimbări *generale*, în *valori* și în *orientare*, schimbări care induc modificări importante în structura sistemului educațional (de exemplu, formularea de noi principii didactice, adoptarea viziunii interdisciplinare asupra conținutului învățământului etc.).

În clasificarea schimbărilor după natura/tipul lor, R. Havelock distinge și ierarhizează șase

tipuri, pe care le exemplificăm:

1) *Substituirea*, care se referă la înlocuirea unui element din realitatea educațională (de exemplu, înlocuirea unei piese de mobilier cu alta, mai funcțională și mai estetică).

2) *Remanierea*, care presupune schimbarea unor structuri existente: opinii, stări de fapt întâlnite în realitatea educațională (de exemplu, schimbarea opiniei potrivit căreia, cercetările pedagogice nu pot fi realizate decât de către persoane specializate în cercetare, de profesioniști, cu opinia potrivit căreia, orice cadru didactic poate derula cercetări pedagogice).

3) *Adăugarea*, fără schimbări, a unor elemente sau structuri din realitatea educațională (de exemplu, introducerea computerului pentru preșcolari, a cursurilor de limbi moderne etc.).

4) *Restructurarea*, care vizează, de exemplu:

- reorganizarea și reamenajarea spațiului de instruire (de exemplu, organizarea de activități instructiv-educative pe grupe)

5) *Eliminarea* unui comportament vechi, a unei maniere didactice necorespunzătoare și promovarea alteia, care asigură eficiență sporită procesului instructiv-educativ (de exemplu, renunțarea la unele procedee mnemotehnice de învățare mecanică a unei noțiuni și recurgerea la o învățare conștientă, rațională, bazată pe logică).

6) *Consolidarea* unui comportament vechi, a unei maniere didactice care și-a dovedit eficiența (de exemplu, adoptarea noilor argumente în favoarea utilizării metodelor active, care susțin și întăresc valorificarea lor în practică, în continuare).

Formele inovației

Inovațiile sunt transformări înnoitoare conștiente, planificate și sistematice ale sistemului educațional, menite să îmbunătățească substanțial calitatea educației la macro sau micro nivel. Astfel, putem vorbi de următoarele două forme ale inovației:

a) **reforma educațională** sau **inovarea macroeducațională**, care acționează asupra macrosistemului, respectiv asupra întregului sistem de învățământ, asupra tuturor componentelor structurale și funcționale ale învățământului, vizând restructurarea lor integrală sau cvasiintegrală

b) **inovarea microeducațională**, referitoare la schimbarea pedagogică la nivelul microstructurii, a componentelor sistemului instructiv-educativ, adică îmbunătățirea practicii educaționale, potrivit cerințelor reformei (de exemplu, introducerea de noi planuri de învățământ, de noi programe școlare, de noi mijloace de învățământ, valorificarea de noi resurse metodologice, promovarea de noi tipuri de relații educative ș.a.m.d.).

Elemente caracteristice esențiale ale celor două forme ale inovației:

- între ele există o legătură strânsă: reforma educațională reprezintă un ansamblu unitar/un sistem de inovații, care determină restructurarea generală și eficientizarea sistemului educativ
- ambele forme trebuie să fie bine fundamentate
- în stabilirea obiectivelor pe care le urmăresc, trebuie să se țină cont de factorii psihopedagogici, sociali, economici, culturali, tehnici etc. care intervin
- pentru a se elabora metodele, tehnicile și mijloacele necesare efectuării schimbărilor structurale prefigurate, se inițiază și derulează cercetări pedagogice
- ambele presupun existența unor demersuri specifice; componentele acțiunilor didactice care vizează aplicarea în practică a unei inovații sunt: obiectivele acțiunii; participanții la acțiune (educatorii și educații); principiile, regulile, normele care reglementează organizarea și desfășurarea acțiunii; modurile de organizare și desfășurare a activității instructiv-educative (colective, pe grupe, individuale); metodologia adoptată, respectiv sistemul metodelor și mijloacelor de înfăptuire a acțiunii; analiza/autoanaliza randamentului educațional; evaluarea rezultatelor ș.a.
- ele nu pot apărea dintr-odată în întreaga rețea educațională, astfel încât devine necesară

elaborarea unor strategii de difuziune, extindere, generalizare și implementare a lor, a unor strategii de perfecționare a instruirii și educării; generalizarea inovațiilor presupune o pregătire teoretică și practică a cadrelor didactice, asigurată de cele două subsisteme de pregătire și perfecționare a lor – cel al formării inițiale și cel al formării continue.

Reforma învățământului se realizează, de fapt, în sala de grupă, prin conjugarea eforturilor celor direct implicați în procesul educațional, precum și prin asigurarea relațiilor și interrelațiilor dintre teorie, practică și cercetare, precum și dintre predare, învățare și cercetare. Reforma trebuie să înceapă cu educatorul, care o acceptă și și-o asumă, în caz contrar, ea rămânând formală. De aceea, înainte de a vorbi despre educarea educaților în contextul reformei, trebuie să vorbim despre educarea educatorilor în spiritul reformei.

DE CE ? CARE SUNT SCOPURILE?

- Pentru a evalua impactul unor schimbări, inovații;
- Pentru a îmbunătăți practica, a identifica domenii pentru viitoarele îmbunătățiri;
- Pentru a dezvolta profesional, adică pentru a dezvolta noi competențe;
- Pentru a proba responsabilitate, pentru a demonstra propria valoare;
- Pentru a ajunge la recunoașterea publică a rezultatelor, pentru a obține recompensarea

Obiectivul principal al cercetării este definirea și argumentarea legilor și principiilor care ordonează acțiunea de proiectare și de realizare a educației, atât la nivel de proces cât și la nivel de sistem educativ. În același timp, despre cercetarea pedagogică se poate spune că sporește eficiența actului pedagogic concret, prin preocuparea continuu ameliorativă, de optimizare a metodelor, mijloacelor, formelor educației. De multe ori, cercetătorii își propun să afle care sunt modalitățile cele mai indicate de adaptare a soluțiilor teoretice găsite la realitatea educațională. Nu în ultimul rând, cercetarea pedagogică își propune ca obiectiv dezvoltarea actorilor educației (cadre didactice, educabili, personal implicat), ca și dezvoltarea organizațiilor școlare, a școlii, prin proiectul instituțional, de exemplu. Reglarea și autoreglarea acțiunii educative, instituționale sau nu, descoperirea de sensuri și orientarea celor direct implicați în actul educațional pot fi considerate de asemenea obiective ale cercetării pedagogice (*funcțiile cercetării pedagogice*)

DICȚIONAR

1.cercetarea fundamentală constă în lucrări experimentale și teoretice realizate, în principal, în vederea dobândirii de noi cunoștințe asupra bazelor fenomenelor și faptelor observabile, fără a prevedea o aplicație sau o utilizare specială.

2. cercetarea aplicată este îndreptată spre un obiectiv sau un scop practic determinat și cuprinde lucrări originale realizate pentru a obține cunoștințe noi; permite transpunerea în forma operațională a ideilor. (Manualul FRASCATI, 2002).

3.cercetarea de dezvoltare: Orice activitate sistematică creativă, întreprinsă cu scopul de a îmbogăți cunoașterea, inclusiv cunoașterea omului, culturii și societății și utilizarea acestor cunoștințe pentru a construi noi aplicații (ONU).

SARCINI PENTRU LUCRU INDIVIDUAL:

1. Pornind de la o dificultate, o contradicție, o disfuncționalitate întâlnite în practica pedagogică, formulați o posibilă temă de cercetare. Efectuați un inventar posibil al soluțiilor oferite de literatura de specialitate într-o problemă din sistemul de învățământ preșcolar, la alegere.

Produsul lucrului individual: - Eseu argumentativ

2. Educația și cercetarea educației
Produsul lucrului individual: - Referat

TEMA 2. METODOLOGIA CERCETĂRII

CUPRINS:

1. Aplicarea sistemului de metode în cercetarea psihopedagogică
2. Metodologia cercetării în didacticele particulare ale învățământului preșcolar: observația și autoobservația; experimentul psihopedagogic; ancheta, interviul, analiza documentelor curriculare, analiza portofoliilor, metoda testelor.
3. Modele avansate în construirea instrumentelor de cercetare: studiul de caz, metode sociometrice.

OBIECTIVE:

La finele studierii acestei teme masterandul va fi capabil:

- să definească tipuri și metode de cercetare științifică;
- să explice conținutul metodelor de cercetare specifice unei probleme;
- să ilustreze diverse modalități de prelucrare și interpretare a rezultatelor cercetării;
- să demonstreze eficiența rezultatelor experimentale;

CONCEPTE-CHEIE: ancheta, chestionarul – instrument de cercetare în anchete, tipuri de întrebări utilizate în chestionare, interviul, ghidul de interviu, taxonomia interviurilor, documente curriculare, documente școlare, portofolii, teste, teste de cunoștințe, teste docimologice, itemi

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ:

1. Bocoș, M., *Teoria și practica cercetării pedagogice*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, Cap. IV. 2007
2. Drăgan, I., Nicola, I. *Cercetarea psihopedagogică*, Editura Tipomur, Târgu-Mureș 1995
3. Muster, D., *Metodologia cercetării în educație și învățământ*, Editura Litera, București, 1985
4. Radu, I., (coord.), *Metodologie psihologică și analiza datelor*, Editura Sincron, Cluj-Napoca, 1993

DISCURS DIDACTIC:

1. Aplicarea sistemului de metode în cercetarea psihopedagogică

Sistemul metodelor și procedeele de colectare a datelor cercetării reprezintă ansamblul de metode și procedee valorificabile în cercetările pedagogice în direcția culegerii de date și informații referitoare la tema/problema studiată sau care ar putea contribui la clarificarea și/sau soluționarea acesteia și la ameliorarea practicilor educative.

Termenul "*metodă*" provine din limba greacă, de la termenul "methodos" ("metha" - cale, drum,

"odos" - către, spre), care îi conferă sensul de cale sau drum de urmat, ansamblu de acțiuni practice și/sau intelectuale, care se desfășoară conform unui plan, în vederea atingerii anumitor scopuri.

În timp ce *metoda* reprezintă o cale generală de descoperire a adevărului, *procedeul* reprezintă un detaliu particular al metodei, care ține de execuția acțiunii, practic, un instrument al metodei. Astfel, o metodă poate fi considerată un sistem omogen de procedee, acțiuni și operații, selecționate în funcție de caracteristicile situației de învățare și integrate într-un mod unitar de execuție.

Tehnicile sunt formele concrete pe care le îmbracă metodele. De cele mai multe ori, tehnica presupune un *instrument* pentru a putea fi pusă în practică (exemple de instrumente: chestionare, teste, aparate de măsură a diferitelor variabile fiziologice etc.); deci, instrumentul materializează tehnica.

Metodele și procedeele de cercetare pedagogică fac parte din categoria metodelor și procedeele de cercetare științifică, întrucât își propun descoperirea unor noi adevăruri, în cazul particular al studierii fenomenului educațional. Se cuvine să amintim aici că există metode de cercetare din sfera *metodologiei generale*, care sunt folosite de majoritatea științelor - de exemplu, metode cum ar fi observația și experimentul (fiecare știință adaptând metoda la specificul domeniului ei de cercetare, de exemplu, vorbim despre experiment psihopedagogic) și metode de cercetare aparținând sferei *metodologiei particulare*, proprii unei anumite științe sau unui grup de științe - metode cum ar fi metoda cercetării documentelor curriculare și a altor documente școlare, care este proprie cercetării pedagogice.

La fel ca și în cazul activităților educaționale, în cercetarea științifică, metodele și procedeele de cercetare nu se utilizează izolat, ci integrate în *complexe de tehnici de investigație* și, mai exact, în *sisteme metodologice*, în cadrul cărora ele *interacționează, se completează unele pe altele, se sprijină reciproc și acționează convergent*.

Sistemul metodelor de cercetare pedagogică reprezintă ansamblul metodelor și procedeele utilizate în cercetarea științifică a fenomenului educațional și care reprezintă instrumente operaționale pentru procesul cunoașterii fenomenului educațional, pentru pătrunderea în esența și articulațiile acestuia și pentru descoperirea de noi adevăruri.

Metodologia cercetării pedagogice reprezintă teoria și practica metodelor și procedeele de cercetare pedagogică, știința care studiază esența, natura, definirea, statutul, clasificarea și cerințele de valorificare a acestora și de construire a unor modele explicative. Cunoașterea acestei metodologii este absolut necesară pentru a se putea aplica în diferitele cazuri particulare de cercetări pedagogice, metodele și procedeele cele mai eficiente și pentru a se găsi modalitățile metodice optime de personalizare și combinare a lor.

Componentele metodologiei cercetării pedagogice și principalele sale subcomponente sunt:

1. Sistemul metodelor de colectare a datelor cercetării:
 - metoda autoobservației
 - metoda observației (sistematice)
 - metoda observației ca participant
 - experimentul psihopedagogic/didactic
 - metoda anchetei
 - metoda analizei portofoliilor/a produselor activității subiecților educației
 - metoda cercetării documentelor curriculare și a altor documente școlare
 - metoda testelor și a altor probe de evaluare scrisă
 - metoda studiului de caz
 - metodele sociometrice
2. Sistemul metodelor de măsurare a datelor cercetării
3. Sistemul metodelor de prelucrare matematico-statistică și interpretare a datelor cercetării.

Pornind de la ideea că măsura eficienței oricărei pedagogii o constituie educatul și de la faptul că influențele educative nu constau doar în performanțe cuantificabile și măsurabile, ci și în acte de

conștiință și conduită, care nu pot fi cuprinse în tipare exacte, este important ca într-o cercetare pedagogică să se recurgă la un ansamblu de metode de investigație complementare, care să interacționeze, să se completeze și să se sprijine reciproc. Aceasta, cu atât mai mult cu cât, fiecare din metodele de cercetare are *valoare*, anumite valențe și relevanță din perspectiva cercetării, dar și *limite* - unele generale, ale sistemului acestor metode și altele specifice. Utilizarea unei singure metode, oricât de bine ar fi ea "cotată" și oricât de bine i-ar fi fundamentată valoarea din perspectiva cercetării pedagogice, nu poate garanta eficiența cercetării și obținerea de rezultate în perfectă conformitate cu realitatea. Practic, ***o metodă nu este eficientă prin sine, ci prin modalitatea prin care cercetătorul o personalizează, respectiv prin modalitatea efectivă de integrare a ei în proiectul cercetării și de combinare cu celelalte componente ale acestuia.*** Combinațiile dintre metode depind de: scopurile cercetării, dimensiunile eșantionului, modul de prelucrare a datelor, gradul anticipat de extindere a generalizărilor (la nivelul eșantionului sau al populației).

Demersurile cognitive și acționale pe care le implică o cercetare sunt o îmbinare de tehnică și artă. *O cercetare pedagogică nu se poate realiza fără un suport teoretico-metodologic de producere, prelucrare și interpretare a datelor, fără anumite tehnici, dar nici în absența creativității constructive a cercetătorului.*

2. Metodologia cercetării în didacticele particulare ale învățământului preșcolar

A. Metoda autoobservației/a "observării de sine"

B. Metoda observației (sistematice)

C. Experimentul psihopedagogic/didactic;

D. Metoda anchetei. Chestionarul

E. Metoda interviului

F. Metoda analizei portofoliilor/a produselor activității subiecților educației

G. Metoda cercetării documentelor curriculare și a altor documente

H. Metoda testelor și a altor probe de evaluare scrisă

A. Metoda autoobservației/ a "observării de sine" reprezintă o metodă de cercetare care presupune "scufundarea" cercetătorului în experiența sau situația analizată și studierea propriilor sale trăiri afective, gânduri, stări interioare, sentimente, motivații, așteptări, dorințe, reacții, comportamente, prestații etc., ceea ce sprijină înțelegerea profundă a fenomenelor investigate. Este vorba, de fapt, de o *observație experiențială*, adică o observație și o investigație a propriilor situații/ experiențe trăite.

Tehnica autoobservării nu reprezintă o achiziție recentă a teoriei și practicii pedagogice, însă rolul ei a fost, de multe ori și pe nedrept, minimalizat sau chiar uitat. În mod nejustificat, s-a pierdut și se pierde din vedere faptul că gândirea reflexivă reprezintă pentru profesor o sursă valoroasă de dezvoltare profesională și personală și de dobândire a autonomiei; studiile științifice realizate pe plan mondial, au demonstrat nu doar importanța reflecției practice, ci și faptul că aceasta este relativ ușor de dobândit și de învățat de către cadrele didactice. Ca urmare, mulți educatori participanți la programe de formare specifice, au început să promoveze în demersurile lor didactice gândirea reflexivă și predarea reflexivă (P.J. Farris, 1996), care sunt condiționate de autoobservare.

Practic, autoobservarea face să devină posibile procese pe care le-am putea grada astfel: autoapreciere, autocunoaștere, autoanaliză, autochestionare, autoevaluare, autocritică, autoplanificare, automonitorizare etc., mergând până la dobândirea autonomiei. Așadar, autoobservarea creează premisele "*reflecției despre acțiune*", "*reflecției în acțiune*" și "*reflecției pentru acțiune*" (M. Bocoș, 2002) sau, altfel spus, asigură premisele atât pentru *interogația retrospectivă*, cât și pentru *interogația prospectivă*, atât la nivel individual, cât și la nivelul unui grup de cercetători care realizează un proces

de *autoreflexie colaborativă*.

Metoda autoobservației este demnă de a fi valorificată și la nivelul subiecților investigați, ea oferind și în aceste situații informații utile cercetării. Autoobservarea, alături de autocunoaștere, autoanaliză, autoevaluare și autochestionare, stă la baza reflecției personale și contribuie la formarea strategiilor metacognitive (M. Bocoș, 2002).

Metoda observației (sistematice)

Termenul "**observație**" provine din limba latină, de la cuvântul "servare", căruia se adaugă prefixul "ob", conferindu-i-se semnificația de "a avea înaintea ochilor", "a avea ochii pe", "a cerceta". În general, observația presupune urmărirea intenționată și sistematică a obiectelor, fenomenelor și evenimentelor, în stare naturală, *în condiții obișnuite de existență și manifestare/ desfășurare*, cu scopul de a le cunoaște cât mai profund și de a le descoperi trăsăturile esențiale.

Pe lângă calitatea lor de a fi *observabile*, faptele trebuie să fie și *obiective*. În cadrul abordărilor științifice, *obiectivitatea* înseamnă că o observație poate fi reluată, replicată, adică efectuată de mai multe persoane într-o varietate de condiții. Dacă mai mulți cercetători înregistrează același efect în diferite condiții, observația este obiectivă, iar faptul se cere inclus în teoriile existente.

Ca metodă de colectare de date în cercetările pedagogice, **metoda observației sistematice** constă în urmărirea intenționată, metodică și sistematică a unui eveniment sau a unui complex de evenimente educaționale, *în condiții obișnuite de existență și desfășurare (fără nici o intervenție din partea cercetătorului)*, în scopul explicării, înțelegerii și ameliorării lor. Observația se realizează prin prisma scopului cercetării, a ipotezei cercetării și a indicatorilor observaționali; observatorul sesizează faptele pedagogice, interpretându-le din perspectiva semnificațiilor lor intrinseci și a ipotezei cercetării. Observația se realizează, de preferat, grație contactului direct al observatorului cu obiectul cercetării sau recurgându-se la diferite tehnici de înregistrare audio-video; în ambele cazuri, observatorii trebuie să fie martorii fenomenelor pe care le cercetează. Însă, alături de *observațiile nemijlocite, sistematice*, pot fi realizate și *observații asupra materialelor înregistrate*.

În funcție de gradul de implicare a cercetătorului, observațiile pot fi:

- *non-participative/ neparticipative*: pasive, empirice, în care observatorul nu își ascunde propria identitate de cercetător
- *observații participative*: active, sistematice, în care observatorul devine membru al grupului, participă la desfășurarea evenimentelor pedagogice, fără a lăsa impresia că le studiază.

În ceea ce privește situația de observare, ea poate fi *spontană/naturală* (cercetarea nu este orientată de scopuri precise) sau *indusă/creată deliberat* (cercetarea are la bază un anumit scop, obiective clare și, eventual, o ipoteză, un protocol de observație cu indicatori de observație bine delimitați).

Indiferent de natura ei - spontană sau indusă, observația implică nu doar contemplare, ci analiza atentă a obiectelor și fenomenelor, interpretări abile, comparații, corelări și interrelaționări cu alte obiecte și fenomene. Actul de percepție senzorială necesită să fie completat și "prelungit" prin realizarea de reflecții personale, operații mintale, raționamente, judecăți, interpretări etc. asupra celor observate și prin *demersuri științifice* care să dezvăluie cât mai bine relația cauză-efect, care se află în spatele faptelor observate. În acest sens, importanță practică specială prezintă *analiza greșelilor tipice* pe care le fac subiecții investigați și care sugerează piste de cercetare valoroase.

Necesitatea valorificării metodei observației științifice pe scară largă, practic în permanență, pe tot parcursul cercetării, indiferent de configurația sistemului metodelor de colectare a datelor, face ca aceasta să depășească statutul de simplă metodă și să îl dobândească pe cel de principiu care

directionează cercetările pedagogice în ansamblul lor. Așadar, *metoda observației are un statut și o funcție aparte în ansamblul metodelor de colectare de date, prefațând sau intrând în combinație metodologică cu toate celelalte componente ale acestui sistem. Practic, nici o metodă nu poate fi utilizată în absența observației.*

Ce presupune metoda observației (sistematice)?

Observația este o abilitate dincolo și deasupra unei receptări pasive a datelor primare/ brute ale experienței senzoriale. Astfel, metoda observației (sistematice) presupune *selectarea, înregistrarea, codificarea evenimentelor în anumite unități, precum și interpretarea evenimentelor* (F.C. Dane, 1990):

Selectarea evenimentelor

Selectarea evenimentelor presupune, înainte de toate, stabilirea evenimentelor de interes și apoi a modului de alegere a evenimentelor care se vor observa. Prima decizie depinde de tipurile generale de comportament care se doresc a fi explorate și de ipotezele care se doresc a fi examinate. Cea de-a doua decizie este dependentă de prima, pentru că procedurile de alegere nu pot fi determinate până când nu s-au ales evenimentele ce se vor investiga.

Alegerea evenimentelor de observat nu este o problemă atât de simplă cum pare la prima vedere. De exemplu, nu ar trebui să ne propunem să observăm ceva fără a ne fixa situația particulară respectivă, fără o anumită sistematizare, fără stabilirea obiectivelor. Altfel, nu vom reuși să observăm nimic.

K.E. Weick (1968) a clasificat evenimentele pe baza comportamentelor în care cercetătorii de teren sunt cei mai interesați și pe care le-a clasificat în patru categorii: *non-verbale, spațiale, extra-lingvistice și lingvistice.*

Comportamentele non-verbale constituie mișcări corporale care ne pot furniza informații utile în observarea unei persoane, în deducerea cunoștințelor și abilităților pe care le deține, a potențialului energetic etc.

Exemple: expresiile faciale; contactul vizual; mișcări ale mâinilor; postura corpului, gesturile etc.

Este important să avem în vedere ansamblul reacțiilor non-verbale ale individului și contextul concret în care ele s-au produs, pentru ca decodificarea lor să fie cea corectă. Aceeași reacție non-verbală poate avea înțelesuri diferite, de la caz la caz.

Exemplu: Balansarea ușoară a capului de către elevi poate însemna neînțelegerea anumitor aspecte, nemulțumire, dorință de a primi explicații suplimentare, dezacord, traversarea unei situații problematice etc.

Comportamentele spațiale implică menținerea sau modificarea distanțelor fizice dintre oameni sau dintre persoane și obiecte și ne dau informații despre reacțiile unui individ la comportamentul altuia.

Exemple: apropierea unui elev de altul, punerea mâinii pe umărul unui coleg etc.

Comportamentele extra-lingvistice includ: viteza, tonul, volumul (tăria), inflexiunile sau alte caracteristici ale vorbirii. Ele oferă indicii despre particularitățile unui individ, despre starea lui de spirit etc.; adesea, când spunem un anumit lucru cu tonuri diferite, obținem efecte diferite.

Comportamentele lingvistice se referă la conținutul mesajului vorbit sau al materialului scris și vizează, în special, transmiterea informațiilor.

Decizia pentru evenimentele de interes într-o cercetare îi aparține cercetătorului și ea trebuie luată pentru fiecare studiu. Firește că interesul pentru anumite evenimente, valoarea acestora, variază în funcție de scopul și ipotezele cercetării.

F.C. Dane (1990) introduce conceptul de *timp de prelevare ("time sampling")*, care se referă la intervalul de timp în care se vor realiza observațiile și distinge:

- *prelevarea continuă în timp (continuous time sampling)*, în care cercetătorul observă fiecare

moment al comportamentului pe întreaga durată a evenimentului

- *prelevarea punctuală în timp (time-point sampling)*, care presupune selectarea numai a acelor comportamente care apar la sfârșitul unui interval specificat de timp, pe durata evenimentului
- *prelevarea la intervale regulate de timp (time-interval sampling)*, care implică observarea apariției unui comportament pe durata unui interval specificat, în cadrul evenimentului (se constată dacă acel comportament apare sau nu)
- *prelevarea evenimentului* implică observarea unui comportament dependent de prezența unui alt comportament; este folosită în mod uzual pentru ipoteze legate de relații între două variabile sau atunci când cunoașterea duratei comportamentului nu este necesară.

Înregistrarea evenimentului

Înregistrarea evenimentului se referă la modul/ maniera în care se face o "copie permanentă" a observației. Deciderea modului de înregistrare a observațiilor depinde de ipotezele cercetării și de resursele de care dispunem.

Exemple de modalități de înregistrare a evenimentelor: luarea de notițe, completarea unei checklist, consemnarea pe o scală, luarea de imagini foto, filmarea video.

Codificarea evenimentului

Codificarea presupune conferirea unui anumit înțeles/ sens observației. Ea implică interpretarea a ceea ce s-a înregistrat și, adeseori, se face în același timp cu înregistrarea. Uneori, codificarea se folosește pentru a descrie eficient un comportament.

După F.C. Dane (1990), codificarea poate implica simultan înregistrarea și interpretarea unei observații, prin valorificarea a două modalități de lucru:

- schemele de codificare de tip checklist (unde comportamentele și înțelesurile lor se determină înainte de efectuarea observațiilor)
- sistemele nestructurate (etologice) (care implică o înregistrare detaliată și comprehensivă a comportamentelor, cu puține sau chiar fără înțelesuri desprinse).

Interpretarea evenimentului

Procesul de interpretare a observațiilor se referă la utilizarea observațiilor înregistrate pentru a descrie evenimente, a genera ipoteze, sau a testa ipoteze.

Un eveniment este interpretat atunci când i se conferă un anumit înțeles. Și codificarea poate implica un anumit grad de interpretare, în special atunci când checklist-urile sunt folosite pentru înregistrare și codificare.

Cerințele unei observații științifice eficiente:

Nu întotdeauna este ușor să stabilim în termeni operaționali ceea ce trebuie observat; dimpotrivă, poate fi un demers foarte greu, mai ales pentru acele domenii dominate în mod tradițional de metodele calitative. De aceea, încercăm să propunem un set de exigențe, în acest sens:

- planificarea, organizarea, dirijarea și desfășurarea observației să se subordoneze anumitor *scopuri și obiective* precizate de la începutul observării
- întrunirea/ asigurarea condițiilor de *desfășurare naturală* a fenomenelor educaționale (cazul ideal este acela în care cercetătorul este însuși practicianul, ceea ce permite obținerea de rezultate reale, obiective, neinfluențate negativ de prezența unei persoane "din afară")
- *înregistrarea și descrierea cât mai detaliată*, obiectivă/exactă/fidelă și riguroasă a datelor (pot fi utilizate și diferite mijloace tehnice moderne: reportofoane, casetofoane, camere video etc.)
- *consemnarea promptă, imediată*, atât a faptelor pedagogice derulate, cât și a datelor observației (dacă este posibil fără ca cei observați să își dea seama de aceasta) grație utilizării anumitor instrumente, cum ar fi schemele, tabelele, notațiile codificate, fișele sau foile de observație, protocoalele de observație; se vor consemna observațiile mai relevante din perspectiva cercetării, care sunt frecvente, dar și unele care nu ne sunt necesare pentru moment, dar ne-ar putea fi utile în

viitor

- asigurarea *validității categoriilor de observat* (acestea trebuie să măsoare neapărat ceea ce se dorește a fi măsurat); validitatea observațiilor devine din ce în ce mai greu de stabilit pe măsură ce categoriile de observat devin din ce în ce mai abstracte
- urmărirea aceluiași fenomen în *ipostaze, condiții și împrejurări diferite* și confruntarea datelor obținute, astfel încât să se asigure validitatea și fundamentarea științifică a acestor date, precum și a concluziilor observării
- asigurarea *caracterului activ și participativ* al observării, prin adoptarea unei atitudini active față de datele relevate de observație și prin valorificarea acestora
- finalizarea observării cu *explicarea* fenomenelor educaționale investigate (să nu se rămână la stadiul de înregistrare și descriere, ci să se formuleze concluziile, să se facă aprecieri și propuneri) și, ulterior, cu elaborarea unor ipoteze care să stea la baza unor cercetări experimentale sau cu formularea unor concluzii.

Ce cuprinde un protocol de observație? Protocoalele de observație sunt instrumente cu structură flexibilă, configurate funcție de scopurile și obiectivele cercetării și care *reprezintă documente primare*, ce oferă materialul necesar analizelor și interpretărilor ulterioare. Elementele structurale care intră în componența protocoalelor de observație sunt:

- a) *caracteristicile observației*: subiectul observației (dimensionarea domeniului observat), scopul observației, obiectivele observației, tipul/ natura observării: transversală (sunt urmăriți toți subiecții pe o perioadă de timp determinată, de exemplu, pe parcursul unei unități de învățare, a unui semestru sau an școlar) sau longitudinală (sunt urmărite aceleași clase pe parcursul mai multor ani școlari)
- b) *contextul observației*: data, locul desfășurării, cadrul de desfășurare, contextul - formal, nonformal și/ sau informal în care se realizează observarea, extinderea în timp a observației, periodicitatea observării fenomenului/ fenomenelor, aspectele concrete care vor fi observate, cadrul categorial și cadrul tematic de observare (respectiv unghiurile, punctele de vedere și perspectivele din care se observă)
- c) *eșantioanele sau loturile implicate* (cu relevarea caracteristicilor care interesează din perspectiva observației și a cercetării)
- d) *instrumentarul* necesar observării
- e) descrierea *indicatorilor observaționali*
- f) modalitățile de *consemnare, valorificare și interpretare a observațiilor* realizate - atât pe parcursul observării, cât și în finalul acesteia
- g) *opinii și sentimente ale cercetătorului* vizavi de cele observate, care ar putea fi utile în interpretarea datelor observației.

În practica didactică se operează cu diverse tipuri de *protocoale de observație*, care conțin anumite *grile de categorii/ aspecte* care permit clasificarea și consemnarea datelor observației în anumite rubrici. Acestea se pot referi, de exemplu, la proiectarea, realizarea și evaluarea activității didactice; la momentele activității didactice; la relațiile educator-educabil, la momentele activității, la schimburile verbale din grupă etc. Nu este indicat ca o grilă de observații să includă mai mult de 10 categorii (I. Radu, M. Ionescu, 1998).

Indicatorii observaționali

Indicatorii observaționali sunt aspectele *nemijlocit observabile, identificabile, înregistrabile și măsurabile cu obiectivitate*, referitoare la dimensiunea cantitativă a unei manifestări calitative a fenomenului investigat. Ei asigură joncțiunea dintre calitativ și cantitativ, dintre teoretic și practic/ concretul empiric, în studierea și explicarea fenomenelor educaționale. În principal, ei se referă la aspecte cum ar fi: acțiunile, reacțiile, comportamentul educaților și educatorilor, conduitele lor,

caracteristicile mediului educațional, produsele activității copiilor etc. și își propun să "acopere" *multitudinea manifestărilor* fenomenului studiat. Astfel, sistemul de indicatori observaționali permite stabilirea de corelații și interdependențe între variabilele fenomenelor studiate, precum și construirea unei viziuni de ansamblu asupra structurii complexe a acestora.

Formularea *în manieră operațională* a indicatorilor observaționali constituie premisa selectării și aplicării corecte a metodelor de colectare de date. Astfel, ei pot fi considerați instrumente ale unei cercetări pedagogice, care mijlocesc pătrunderea cercetătorului în cele mai fine nuanțe și articulații ale fenomenelor studiate și dezvăluirea complexității, multidimensionalității, multideterminării, caracteristicilor și manifestărilor lor tendențiale.

Operaționalizarea indicatorilor observaționali presupune transpunerea, obiectivarea unor dimensiuni și conținuturi teoretice legate de un fenomen în: *fapte, aspecte, manifestări, acțiuni, comportamente și evenimente concrete*, care să poată fi descrise, urmărite analitic și, ulterior, cuantificate. Rezultă de aici importanța dimensiunilor teoretice ale demersurilor și investigațiilor realizate. Analizele și construcțiile teoretice presupun operații, cum ar fi:

- realizarea *delimitărilor terminologice și conceptuale* necesare
- precizarea accepțiunilor atribuite diferitelor concepte, definirea lor comprehensivă, *operaționalizarea* lor pe baza datelor de literatură și a propriilor opinii
- precizarea *paradigmei/ teoriei/ modelului de referință explicativ* la care aderăm, pe care îl adoptăm și în funcție de care conceptualizăm problema și formulăm ipoteza/ ipotezele
- identificarea *dimensiunilor teoretice* ale fenomenului investigat, structurarea conținutului acestuia, ierarhizarea ideilor etc.; **oricărei probleme trebuie să îi asociem un cadru de referință teoretic (chiar și minim)**
- *conceptualizarea* topicilor abordate și asigurarea premiselor intersectării planului teoretic cu cel practic-metodologic.

Exemplu:

Să presupunem că dorim să inițiem o cercetare educațională cu tema "Posibilități de optimizare a comunicării verbale în activitatea instructiv-educativă".

Vom formula ipoteza cercetării noastre, astfel: "Inițierea elevilor în arta de a pune întrebări bune, la care să caute soluții în mod activ și interactiv, conduce la creșterea eficienței învățării".

În această situație, câțiva indicatori observaționali utili în cercetarea noastră, ar putea fi cei referitori la jocul de întrebări-răspunsuri din clasă, la ponderea întrebărilor puse de elevi, la calitatea acestora, la gradul lor de complexitate ș.a.m.d.:

- Raportul dintre întrebările formulate de profesor și cele formulate de educați.
- Tipurile de întrebări formulate de educați.
- Gradul de complexitate al întrebărilor formulate de educați.
- Raportul dintre luările de cuvânt ale profesorului și ale educaților.
- Raportul între volumul de timp în care are cuvântul educatorul și volumul de timp în care au cuvântul educații.
- Modalitatea în care interacționează și se succed schimburile verbale/ comunicaționale în clasă.
- Numărul de educați care au luat/ nu au luat cuvântul.
- Numărul intervențiilor pe minut.
- Durata medie a răspunsurilor educaților.

C. Experimentul psihopedagogic/ didactic

Termenul "*experiment*" provine din latinescul "experimentum", termen care are semnificația de probă, verificare, experiență; în cazul cercetărilor pedagogice este vorba de verificarea unei ipoteze,

ceea ce justifică realizarea experimentului, îi asigură sensul.

Spre deosebire de observație, care presupune urmărirea fenomenelor educaționale fără nici o intervenție din partea cercetătorului, experimentul presupune *modificarea intenționată* a condițiilor de apariție și desfășurare a fenomenelor. Aceste condiții sunt supuse unor variații sistematice controlate, datele experimentelor fiind înregistrate cu obiectivitate. Așadar, experimentul psihopedagogic, care se mai numește și experiment didactic, este o observație provocată (mai este numit "metoda observației provocate", dar are rigoare și precizie mai mare decât observația), întrucât presupune producerea sau schimbarea deliberată a fenomenelor educaționale în vederea studierii lor aprofundate în condiții favorabile și a identificării, observării, cuantificării și evaluării factorilor care le influențează sau le determină.

Experimentul propriu-zis sau experimentarea constă, practic, în testarea/verificarea ipotezei/presupunerii formulate de către cercetător. Deci, *scopul experimentului este acela de a confirma sau infirma ipoteza cercetării (în ambele variante înregistrându-se un spor de cunoaștere) și, eventual, de a sugera alte întrebări sau ipoteze.*

Formele experimentului psihopedagogic/ didactic

Există mai multe modalități de clasificare a experimentelor psihopedagogice, bazate pe criterii singulare, însă pentru descrierea unui anumit experiment, se poate recurge la mai multe criterii.

a) După criteriul *numărului de subiecți implicați*, distingem două tipuri de experimente psihopedagogice:

- individuale
- colective.

b) După criteriul *duratei* lor, experimentele psihopedagogice sunt:

- de lungă durată
- de scurtă durată.

c) După criteriul *condițiilor de experimentare/ desfășurare*, se disting următoarele forme ale experimentului psihopedagogic:

- *Experimentul natural* - care constă în provocarea fenomenelor în contextul lor natural, obișnuit (în cazul nostru, în contexte și ambianțe educaționale obișnuite: sală de grupă, sală muzicală, atelier, grădiniță, familie etc.); așadar, este vorba de situații întâmplătoare - care nu pornesc de la o ipoteză - și de introducerea unei modificări controlate în desfășurarea fenomenului, păstrând celelalte condiții normale, obișnuite și înregistrând rezultatele.

- *Experimentul de laborator* - care constă în provocarea fenomenelor în condiții speciale, într-un laborator sau într-un spațiu special amenajat, grație valorificării anumitor aparaturi (formă folosită mai mult în cercetările psihologice); influența unor variabile independente aleatoare este, practic, eliminată, însă situația reprodusă nu este reală, este artificială, întrucât este redus numărul de variabile la 3-4 și este asigurată doar acțiunea anumitor variabile ale contextului studiat și se realizează controlul factorilor implicați. În acest caz, vorbim de situații provocate, în care fenomenul se produce artificial, în laboratoare sau în spații special amenajate.

d) După *relațiile care se stabilesc între eșantionul experimental și cel de control*, distingem:

- *experimentul clasic*, în cadrul căruia, se asigură, la început, condiții identice pentru eșantionul experimental și cel de control
- *cvasiexperimentul*, în cadrul căruia, se asigură, la început, condiții asemănătoare pentru eșantionul experimental și cel de control
- *nonexperimentul*, cu variantele sale:

a) Variabilele sunt create prin selecție (de exemplu, în urma unui cutremur). Cercetătorul nu intervine, respectiv nu provoacă evenimente; el selectează subiecții și formează grupul experimental și cel de control.

b) Nu există grup de control.

Categorii de variabile implicate

Într-un experiment intervin, în principal, două categorii de variabile: *variabile independente* și *variabile dependente*.

Variabilele independente reprezintă, practic, factorii experimentali controlați sau manipulați de către cercetător, respectiv modificările, schimbările pe care acesta le-a introdus pentru a studia efectele pe care ele le produc. Se spune că o variabilă este independentă atunci când nivelurile/ valorile sale sunt stabilite de experimentator înainte de a începe experimentul și, deci, sunt independente de orice se întâmplă în experiment; astfel, variabila independentă precede și influențează, potențial, măsurătorile realizate în cadrul experimentului.

Subliniem că variabilele independente se introduc numai la eșantioanele/grupurile experimentale și se urmăresc sistematic efectele lor și că la eșantioanele/grupurile de control procesul educațional decurge în condiții obișnuite.

Urmează ca efectele introducerii variabilei independente, respectiv valorile pe care le iau variabilele dependente, să fie deduse și analizate prin compararea diferențelor dintre prestațiile și rezultatele subiecților din eșantioanele experimentale și cele de control.

Aspectele care, cercetătorul se așteaptă să fie afectate de variabila independentă se referă la *variabilele dependente*. Ele se numesc așa pentru că dacă există o relație cu variabilele independente, valoarea acestei relații depinde de variabila independentă. Așadar, *valorile variabilelor dependente depind de nivelurile variabilelor independente*.

Exemplu: Dacă într-un experiment psihopedagogic variabila independentă este metoda învățării prin cooperare, variabilele dependente sunt performanțele școlare și comportamentale ale copiilor.

Variante ale metodei experimentale și tipuri de design-uri experimentale

Metoda experimentală are o largă utilizare în cercetările pedagogice, în mai multe variante, care au fost explicitate minuțios de către W. McCall (1923), apud. E. Planchard (1972):

1. Tehnica eșantionului/ grupului unic - se bazează pe utilizarea unui singur grup, căruia i se aplică variabila sau variabilele independente, urmărindu-se și cuantificându-se efectul acestora în etape diferite.

Tehnicii grupului unic îi corespunde un **design experimental intrasubiecti**, care presupune urmărirea grupului în toate etapele experimentului și analizarea evoluției sale.

Principala dificultate practică legată de această tehnică este faptul că, în diversele momente de timp, situația/ condițiile grupului nu rămân identice cu ele însele. Acțiunea exercitată de un factor determină, în lanț, anumite modificări ale acțiunilor factorilor subsecvenți, care nu pot fi cunoscute cu rigurozitate întotdeauna, riscându-se astfel să se atribuie, în mod fals, unui anumit factor experimental, o modificare care nu este, de fapt, altceva decât un rezultat natural, firesc.

2. Tehnica eșantioanelor paralele/ echivalente

Cel mai frecvent în experimentele pedagogice se operează cu două eșantioane de subiecți echivalente din punctul de vedere al capacității medii (egalitatea absolută nu este posibilă). Se urmărește, pe de o parte, variația variabilei dependente funcție de variabila independentă (la eșantionul experimental) și, pe de altă parte, variația variabilei dependente în condițiile în care nu intervine variabila independentă (la eșantionul de control). Rațiunea metodologică pentru existența eșantionului de control este următoarea: există probabilitatea ca variația variabilei dependente de la eșantionul experimental să nu se datoreze cu certitudine factorului experimental, respectiv variabilei independente, ci evoluției firești a potențialului psiho-fizic al subiecților. De aceea, se include în experiment eșantionul de control - un eșantion cu nivel comparabil cu cel al eșantionului experimental, cât mai asemănător cu acesta; la eșantionul de control maniera de lucru va fi cea obișnuită, neinfluențată de

variabila independentă manipulată la eșantionul experimental.

Întrucât *cele două tipuri de eșantioane nu diferă semnificativ/sensibil la începutul experimentului, fiind echivalente, diferențele constatate la sfârșitul experimentului sunt, foarte probabil, datorate noului factor.*

Un astfel de design experimental în care se operează cu eșantion experimental și cu eșantion de control și se realizează comparații intergrupale între acestea, respectiv se studiază comparativ evoluția celor două eșantioane, poartă numele de **design experimental intersubiecti**.

Eșantioane independente și eșantioane corelate/perechi/asociate

Un element care trebuie avut în vedere în cercetările pedagogice bazate pe tehnica eșantioanelor paralele sau echivalente este *tipul de eșantioane* cu care se lucrează și în acest sens, distingem:

1. Eșantioane independente: două eșantioane alcătuite prin metode probabilistice, la întâmplare, fără să existe o relație între elementele lor componente; un element component al primului eșantion nu are nici o influență asupra alegerii elementelor *componente ale celui de al doilea eșantion, deci compoziția lor nu este determinată prin aplicarea unei anumite probe, prin adoptarea unui criteriu.*

2. Eșantioane corelate/ perechi/ asociate: două eșantioane omogenizate, cu aproximativ aceeași compoziție și "putere" (compoziția este determinată prin aplicarea unei anumite probe). Fiecărui element component dintr-un eșantion îi corespunde un anumit element, cu aproximativ aceleași caracteristici, din celălalt eșantion; cu alte cuvinte, *fiecare element component al unui eșantion formează o pereche cu un anumit element din celălalt eșantion.*

Etapele experimentului psihopedagogic/didactic cu eșantioane paralele

Practic, principalele etape/faze ale experimentului psihopedagogic desfășurat cu eșantioane paralele, sunt:

- a. Etapa preexperimentală/Etapa cu caracter constatativ/Pretestul
- b. Etapa experimentală/Experimentul formativ
- c. Etapa postexperimentală/Etapa de control/Posttestul
- d. Verificarea la distanță/Retestul.

a. Etapa preexperimentală/Etapa cu caracter constatativ/Pretestul are rolul de a stabili nivelul existent în momentul inițierii experimentului psihopedagogic, atât la eșantioanele experimentale, cât și la cele de control. Pentru ambele categorii de eșantioane, *datele de start* care interesează cercetătorul sunt profilul/nivelul general al grupului și compoziția sa internă, structura sa valorică.

Condiția esențială în faza constatativă a experimentului o constituie asigurarea echivalenței (ideal ar fi să se asigure identitatea) între eșantioanele experimentale și cele de control, a unor nivele aproximativ egale, astfel încât ele să poată fi considerate inițial comparabile sub toate aspectele. Numai dacă este respectată această condiție, se vor putea realiza experimente autentice; dacă cele două eșantioane nu sunt echivalente, riscăm să efectuăm un cvasiexperiment. F.C. Dane (1990), arată că cercetarea cvasiexperimentală "include metode de cercetare care aproximează dar nu sunt metode experimentale autentice".

Eventual, nivelul claselor experimentale poate fi ceva mai scăzut decât cel al claselor de control, pentru a putea fi sesizate cât mai obiectiv efectele ameliorative ale variabilei independente/intervenției. Numai astfel vom putea atribui diferențele dintre eșantionul experimental și cel de control, înregistrate în posttest și retest, variabilei independente introduse.

Dintre modalitățile frecvent utilizate în această fază pentru culegerea datelor de start, le amintim pe următoarele, făcând precizarea că se pot combina între ele:

- purtarea de discuții cu cadrele didactice din grupele respective
- valorificarea datelor furnizate de observația sistematică a activității și a comportamentului

educațiilor (observația curentă), cum ar fi: nevoile educaționale ale educațiilor, aptitudinile, interesul, motivația lor pentru studiu, stilurile de învățare, ritmurile de lucru ș.a.m.d.

- valorificarea rezultatelor obținute la aplicarea unor probe de evaluare identice pentru eșantionul experimental și cel de control
- valorificarea rezultatelor obținute la aplicarea unui test pedagogic de cunoștințe, denumit în limbaj curent **test inițial**, care trebuie să fie **identic** pentru eșantionul experimental și cel de control.

b. Etapa experimentală presupune *introducerea la eșantioanele experimentale a variabilei independente/ intervenției*, respectiv a modificării preconizate, a noii modalități de lucru și *controlarea situației în manieră analitică, riguroasă, precisă*; astfel, proiectarea, realizarea, evaluarea și reglarea activității didactice în cazul grupelor experimentale se va face în perspectiva modificării introduse. În acest timp, la eșantioanele de control, procesul educațional decurge în mod obișnuit, după o metodică obișnuită, neinfluențat de modificarea introdusă la eșantionul experimental. Cadrele didactice care desfășoară activitățile la grupele de control nu trebuie să cunoască amănunte în legătură cu metodica organizării situațiilor educaționale la grupele experimentale, pentru a nu fi influențate în activitatea lor didactică.

Pe parcursul etapei experimentale, se administrează probe de evaluare și **teste formative** de cunoștințe **identice** pentru eșantionul experimental și cel de control, în scopul verificării gradului de asimilare și înțelegere a cunoștințelor și achizițiilor, stabilirii valorilor variabilelor dependente și adoptării unor măsuri ameliorative. Numărul și natura acestor probe și teste variază în funcție de factori cum ar fi tema abordată, ipoteza formulată, extinderea cercetării, caracteristicile conținutului științific studiat.

c. Etapa postexperimentală constă în aplicarea, la sfârșitul experimentului, a unor probe de evaluare și **teste finale** de cunoștințe, de asemenea, **identice** pentru cele două tipuri de eșantioane - experimentale și de control, în următoarele scopuri:

- relevarea modului de evoluție a eșantioanelor experimentale și de control în diferite faze ale experimentului
- compararea datelor și rezultatelor finale cu cele de start la ambele categorii de eșantioane
- stabilirea relevanței diferențelor dintre rezultatele obținute, a măsurii în care eșantionul experimental s-a detașat semnificativ de cel de control
- stabilirea eficienței noii modalități de lucru.

În această etapă, ne interesează, în cadrul design-ului experimental intersubiecti, să determinăm dacă diferența dintre cele două eșantioane este semnificativă: (caz în care se confirmă ipoteza cercetării).

d. Verificarea la distanță/ retestul are rolul de a stabili - la un interval de timp mai mare, de ordinul lunilor - soliditatea, și durabilitatea/ trăinicia achizițiilor copiilor dobândite în condițiile anumitor investiții de timp și energie. Prin itemii probelor de evaluare și ai testelor administrate, identice la eșantioanele experimentale și cele de control, se urmărește stabilirea gradului de asimilare pe termen lung, de consolidare și operaționalizare a achizițiilor. Practic, se pune problema de a verifica dacă între investiția de timp și energie și rezultatele obținute există o relație liniară, de proporționalitate și de a confirma, suplimentar, ipoteza cercetării.

3. Tehnica rotației factorilor presupune, de asemenea, existența a două eșantioane echivalente și aplicarea variabilei independente la început primului eșantion și, ulterior, celui de al doilea. Fiecare variabilă este aplicată fiecărui eșantion, ceea ce rezolvă problema echivalenței grupelor. Ca valoare științifică, susține E. Planchard (1972), tehnica rotației factorilor este cea mai recomandabilă, însă ea prezintă inconveniente practice, datorate dificultății de a organiza rotația factorilor în condițiile de

instruire obișnuite.

Modalități corective pentru asigurarea echivalenței eșantioanelor

În mod teoretic condițiile eșantionului experimental și ale celui de control ar trebui să fie identice, cu excepția variabilei independente. Deci, *singura diferență dintre eșantioanele experimental și de control ar trebui să fie variabila independentă/ intervenția*. Dacă suntem siguri de asta, atunci putem infera/ deduce că orice diferență în magnitudine a variabilei dependente este datorată variabilei independente. Dacă există mai mult de o diferență între cele două eșantioane, atunci nu știm care din aceste diferențe au fost responsabile pentru efectele intervenției.

Practic, însă, nu este posibilă identitatea totală a condițiilor celor două eșantioane (de exemplu, în ceea ce privește aspecte cum ar fi: compoziția și structura valorică a grupelor de copii; personalitatea, comportamentele de predare, stilul de activitate didactică al cadrului didactic, competențele de care dispune etc.). De aceea, se folosesc drept măsuri corective, pentru diminuarea efectelor factorilor întâmplători, următoarele:

- antrenarea în cercetare a unui număr mai mare de grupe experimentale și de control
- identificarea prin sondaje riguroase a perechii de grupe echivalente
- operarea cu eșantioane corelate, cu aproximativ aceeași compoziție și aceeași "putere".
- utilizarea tehnicii rotației factorilor.

D. Metoda anchetei. Chestionarul

Metoda anchetei este o metodă de cercetare de tip interactiv, care presupune un schimb direct de informații între cercetător și subiecții supuși investigației, în cadrul căruia, se culeg date (opinii, fapte, nevoi educaționale, interese, motivații, cunoștințe, comportamente, dorințe, aspirații etc.), în legătură cu anumite fenomene, situații și manifestări. Trebuie să adăugăm, însă, că relația de comunicare întâlnită în cazul anchetelor este *duală*, dar *puternic asimetrică*, întrucât cercetătorul este acela care proiectează, concepe, formulează și adresează o serie de întrebări, stimulându-i pe subiecții investigați (elevi, studenți, cadre didactice, părinți, manageri din sistemul educațional etc.), să răspundă și culegând astfel informații despre personalitatea și comportamentele acestora.

Ancheta face posibilă realizarea de cercetări extensive prin culegerea datelor și informațiilor de la o *masă mare de indivizi*, în scopul cunoașterii cât mai aprofundate a fenomenelor investigate și, desigur, în corelație cu ipoteza cercetării.

Instrumentul specific utilizat în anchete este **chestionarul** (în latină "questio" înseamnă căutare, cercetare, întrebare, interogatoriu), care reprezintă un sistem de întrebări (de cele mai multe ori se recurge la întrebări, dar se pot utiliza și imagini grafice, desene, fotografii etc.), de regulă scrise, bine structurate într-o anumită succesiune, pe baza unor *considerente metodologice, logice și psihologice*.

Prin aplicarea chestionarelor, cercetătorul va construi o colecție de răspunsuri referitoare la fenomenele, situațiile și manifestările investigate, pe care el nu le-ar putea cunoaște direct și personal, dată fiind răspândirea lor în spațiu și timp.

Modalitățile prin care subiecții chestionați pot furniza răspunsurile sunt *formularea în scris* sau *verbală* a acestora, astfel încât distingem două *tehnici de anchetă*, corespunzătoare celor două variante:

- a) *ancheta indirectă/ în scris/ prin auto-completarea (autoadministrarea) chestionarului*
- b) *ancheta directă/ orală*.

Etapele care se parcurg, de obicei, în realizarea unei anchete sunt următoarele:

- precizarea clară a problemei, a obiectivelor urmărite, a obiectului anchetei
- stabilirea eșantionului de subiecți
- elaborarea instrumentelor de investigație (chestionare, grile de interviu etc.)
- realizarea anchetei pe teren

- analiza și prelucrarea calitativă și cantitativă (statistico-matematică) a rezultatelor obținute (în prealabil s-au stabilit categoriile pentru clasificarea răspunsurilor, atât pentru întrebările deschise, cât și pentru cele închise).

Chestionarul reprezintă un instrument des utilizat în cercetările pedagogice. De obicei, chestionarele includ două părți:

a) *partea introductivă* - în cadrul căreia, după caz:

- se motivează subiecților necesitatea aplicării chestionarului, realizându-se o sumară integrare/ contextualizare a acestui instrument în ansamblul cercetării
- se evidențiază avantajele generale și specifice ale anchetei respective
- se precizează, într-o manieră sintetică și comprehensivă, scopul și obiectivele cercetării
- se precizează cine a inițiat cercetarea și ancheta și în ce scop
- se fac precizările și recomandările necesare referitoare la modul de completare a chestionarului, insistându-se asupra importanței sincerității și onestității cu care se dau răspunsurile.

b) *întrebările propriu-zise*: chestionarele pot include de la 2-3 întrebări la 2-300 (în cercetările sociologice, de exemplu), în funcție de: obiectul cercetării, tipul cercetării, finalitatea propusă, tehnica de anchetă, felul întrebărilor, calitatea și numărul operatorilor de anchetă (persoane care realizează ancheta), resursele materiale disponibile, timpul avut la dispoziție ș.a. Dacă numărul întrebărilor este foarte mare, chestionarul poate fi administrat în cadrul a două sau mai multe întâlniri.

Utilizarea chestionarului ca instrument de cercetare impune respectarea anumitor **cerințe** în alcătuirea întrebărilor:

- să se delimiteze foarte clar și detaliat problema de cercetat
- să se delimiteze și să se operaționalizeze conceptele cu care se lucrează
- întrebările să fie în concordanță cu tema și ipoteza cercetării
- întrebările să fie clar și concis formulate, utilizându-se un limbaj accesibil
- întrebările să vizeze un anumit aspect bine delimitat și să nu sugereze răspunsul
- să se respecte particularitățile subiecților chestionați.

Facem precizarea că întrebările existente în chestionare se referă atât la întrebări propriu-zise, cât și la afirmații în legătură cu care respondentul trebuie să își manifeste acordul sau dezacordul, la propoziții în care să completeze unul sau mai multe cuvinte ș.a.

"Ordinea întrebărilor nu trebuie - și nici nu este bine - să reproducă structura tematică a chestionarului" (T. Rotariu, P. Iluț, 1997, pag. 92), ci să favorizeze comunicarea cu subiectul și disponibilitatea de cooperare a acestuia. Suița întrebărilor se stabilește după *criterii metodologice, logice și psihologice*.

Taxonomia întrebărilor componente ale chestionarelor

1) După **conținut**, întrebările pot fi:

- factuale/administrative
- de opinie
- de cunoștințe.

Întrebările factuale privesc evenimentele petrecute în viața celor chestionați, însușirile, caracteristicile acestora, stările care îi animă, unele elemente de comportament. Acest tip de întrebări solicită date obiective, fapte observabile și verificabile, existând posibilitatea verificării directe a răspunsurilor obținute prin alte mijloace.

Exemple: date biografice: vârstă, situația studiilor, profesiune, profesiunea părinților etc. date referitoare la situația familială etc.

În general, nu există chestionare care să solicite exclusiv date factuale, dar întrebările factuale sunt prezente în orice chestionar.

Întrebările de opinie vizează aspecte de ordin subiectiv, care țin de lumea interioară a celor

chestionați, de părerile lor, de atitudinile pe care le adoptă, de motivațiile, interesele, așteptările și nevoile lor educaționale, aspecte care nu pot fi observate în mod nemijlocit. Practic, prin identificarea unor atitudini, motivații, interese și înclinații ale subiectului investigat referitor la anumite idei, teorii, fapte etc., se ajunge dincolo de opinii. Aceste întrebări nu oferă posibilitatea verificării directe a răspunsurilor prin alte metode decât cele bazate pe comunicarea verbală, deci verificarea se poate realiza, uneori, doar prin metode indirecte.

Exemplu: Sunteți de acord cu noul sistem de evaluare în baza standardelor?

Întrebările de cunoștințe au drept scop evaluarea nivelului de cultură al celor chestionați, a preocupărilor lor intelectuale în anumite domenii, a sistemului de valori la care aderă etc. (și nu îmbogățirea cunoștințelor cercetătorului).

Exemplu: Numiți câțiva specialiști în domeniul curriculum-ului.

2) După **forma de înregistrare a răspunsurilor**, întrebările pot fi:

- deschise
- închise
- mixte/semideschise/semiînchise.

Întrebările deschise solicită subiecților construirea răspunsurilor în maniera dorită (nu sunt îngrădiți) și, ulterior, înregistrarea cât mai fidelă și completă a acestora. Practic, după consemnarea textului întrebării, în chestionar este prevăzut un spațiu liber, în care subiectul chestionat va consemna răspunsul.

Avantajele lor principale sunt:

- nu sugerează răspunsurile
- indică nivelul cunoștințelor subiectului despre problema respectivă
- permit obținerea de informații diverse despre problema studiată.

Însă, prelucrarea datelor este mai dificilă decât în cazul întrebărilor închise, mai ales dacă populația se caracterizează printr-o mare variabilitate a opiniilor.

Întrebările închise nu permit decât alegerea unei variante de răspuns, în conformitate cu opinia subiectului chestionat, dintre mai multe variante posibile, explicitate și fixate în chestionar; variantele de răspuns pot fi, sau nu, exclusive. Alegerea variantei dorite se poate realiza în mai multe feluri:

- prin încercuirea cifrei cu funcție de cod din fața variantei alese
- prin consemnarea codului variantei alese în căsuțe pătrate ordonate la marginea din dreapta sau din stânga a foii sau chiar pe o fișă de înregistrare a răspunsurilor, separată de chestionar
- prin sublinierea variantei alese sau marcarea ei cu X.

Cele mai frecvente tipuri de răspuns sunt: "Da / Nu" (în acest caz, *întrebarea este dihotomică*); "Da / Nu / Nu știu" (în acest caz, *întrebarea este trihotomică*) sau scalate, de exemplu: "Foarte mult / Mult / Moderat / Puțin / Deloc" (răspunsurile indică diferite grade de intensitate), "Întotdeauna / De cele mai multe ori / Uneori / Niciodată" (răspunsurile indică frecvența) ș.a.m.d.

Subiecții investigați sunt, într-o anumită măsură, îngrădiți, pentru că întrebările sunt decontextualizate și oferă un spectru limitat de opțiuni și posibilități de alegere, ceea ce poate duce la distorsionarea răspunsurilor.

Principalele avantaje ale întrebărilor închise sunt:

- ușurința completării chestionarului
- uniformitatea înțelegerii întrebărilor (care au sens clar și univoc)
- uniformitatea înregistrării răspunsurilor
- uniformitatea măsurării
- posibilitatea de a se obține date structurate
- rapiditatea și ușurința prelucrării datelor
- eliminarea nonrăspunsurilor datorate necunoașterii.

Însă informațiile obținute sunt mai sărace, mai limitate decât în cazul întrebărilor deschise.

Întrebările mixte/ semideschise/ semiînchise conțin, pe lângă setul de variante explicitate, încă una de tipul "Alte situații ...", "Altă părere ..." etc. Subiectului chestionat i se cere încercuirea unuia din codurile atașate variantelor de răspuns, dar și explicarea, în maniera dorită, a situației neexplicate în variantele scrise.

Exemplu: Prezentăm un fragment dintr-un chestionar adresat cadrelor didactice în care întrebările a) și b) sunt închise, întrebarea c) este semideschisă, iar întrebarea d) este deschisă.

Firește că, funcție de natura, complexitatea și finețea problemei cercetate, operația de construire și validare a chestionarelor poate fi mai mult sau mai puțin pretențioasă și complexă. Există anumite norme metodologice și cerințe nu foarte stricte, care pot fi nuanțate sau modificate. Există și situații în care construirea chestionarului trebuie să se realizeze foarte atent, cum este cazul cercetărilor psihologice. Etapele consacrate în construirea unui chestionar sunt (vezi M. Albu, 2000):

- Specificarea clară și detaliată a problemei de cercetat (și, dacă este necesar, definirea operațională a noțiunilor și conceptelor utilizate).
- Formularea întrebărilor chestionarului (cu respectarea anumitor recomandări generale și, eventual a unor reguli proprii).
- Verificarea întrebărilor chestionarului de către persoane cu experiență (altele decât cele care au construit chestionarul).
- Ordonarea întrebărilor în chestionar în mod logic și gruparea diferitelor tipuri de întrebări (funcție de modul în care urmează să se dea răspunsurile).
- Formularea instrucțiunilor și informațiilor pentru persoanele care răspund la chestionar (aici este important să li se ceară subiecților să fie sinceri și onești și să li se explice faptul că în ceea ce privește opiniile, părerile pot fi împărțite, nu există răspunsuri corecte și greșite).
- Pre-testarea chestionarului (administrarea lui unui grup de persoane care răspund la fiecare întrebare și propun modificarea întrebărilor sau întrebări noi). Pre-testarea se poate face prin interviuri sau prin metoda focus-group.
- Finalizarea chestionarului: modificarea anumitor întrebări, includerea de noi întrebări, completarea instrucțiunilor care se vor oferi, precizarea modului de prelucrare a răspunsurilor.
- Realizarea cercetării pilot, respectiv aplicarea chestionarului pe un eșantion din populația căreia îi este destinat, exact în aceleași condiții în care urmează să fie folosit. Răspunsurile obținute în cercetarea pilot permit verificarea validității și a fidelității chestionarului. Dacă rezultatele sunt satisfăcătoare, chestionarul se va aplica pe populația vizată, iar dacă nu sunt satisfăcătoare, se fac modificările care se impun în chestionar și se realizează o nouă cercetare pilot pe un alt eșantion de subiecți.

E. Metoda interviului

Interviul reprezintă, ca și ancheta, o metodă de cercetare interactivă, care presupune construirea unei situații de interacțiune între cercetător (care este *interviewator*) și subiectul/ subiecții investigați/ investigați (*interviewați*). Este o metodă prin care cercetătorul obține informații direct de la subiecții investigați, prin adresare de întrebări și primire de răspunsuri, în cadrul unei convorbiri. Aceasta vizează dezvăluirea lumii interioare a subiectului interviuat și confruntarea datelor de care dispune interviuatorul cu relatările și declarațiile personale ale interviuatului. Există diferite tipuri de informații care se pot obține de la interviuați: fapte, comportamente, opinii (acestea sunt expresia unor preferințe, sentimente sau intenții comportamentale) etc.

Eficiența aplicării metodei este condiționată de *gradul de sinceritate al declarațiilor*, dar și de *naturalețea, flexibilitatea, elasticitatea convorbirii*, de *"transparența"* situației, de măsura în care ea îi

induce interviuatului sentimente de încredere deplină, îl stimulează să se angajeze în dialog etc. Reacțiile psihice ale interviuatului depind de gradul său de informare și de pregătire, de influența exercitată de interviuator, de arta de interviuare, de regulile și tehnicile de aplicare a interviului, de condițiile și cadrul în care are loc interviul ș.a.m.d.

Taxonomia interviurilor

- 1) După ***genul convorbirii***, interviurile pot fi realizate:
 - interviuri față în față
 - interviuri prin telefon.
- 2) După ***numărul de subiecți*** intervievați:
 - individuale (mijlocesc discuții individuale)
 - de grup (mijlocesc discuții colective).
- 3) După ***gradul de libertate în formularea întrebărilor*** de către cercetător (respectiv după stabilirea cu exactitate sau orientativă a cadrelor discuției), interviurile individuale și de grup pot fi:
 - structurate
 - semistructurate/ ghidate
 - nestructurate/ informale / nondirective/ de profunzime.

Interviul structurat se suprapune peste aplicarea unui chestionar standardizat în cadrul unei anchete directe.

Interviul semistructurat se realizează prin intermediul unui instrument specific - *ghidul de interviu*, care, așa cum indică denumirea sa, nu este standardizat și nici foarte detaliat, ci reprezintă un *plan orientativ*, ce conține doar anumite jaloane/ ghidaje orientative pentru cel care conduce convorbirea, utile în focalizarea întrebărilor pe o anumită problemă, în construirea relației de interviuare, în menținerea discuției în cadrele dorite. Ghidul de interviu poate cuprinde *teme generale* sau explicitate până la alcătuirea unei liste de *subiecte de discuție și întrebări punctuale*.

Interviul nestructurat/ informal/ nondirectiv/ de profunzime este mult mai flexibil și presupune desfășurarea de discuții total libere, spontane, cu subiecții intervievați (se precizează problema care va fi discutată și, eventual, se dau unele indicații generale de dirijare a discuției).

- 4) După ***modul de alcătuire***, interviurile pot fi:
 - special organizate de cercetător
 - cu grupuri spontane și informale.

Interviul de grup

Interviul de grup completează și, concomitent, articulează datele și informațiile referitoare la subiecții investigați, obținute prin diferite modalități.

Cerințe în realizarea unui interviu de grup de calitate

Interviurile de grup se pot organiza având în calitate de intervievați copii, părinți, cadre didactice, manageri din sistemul educațional etc., manifestând atenție la aspecte cum ar fi:

- grupul să nu fie prea numeros - este de preferat ca el să cuprindă 5-12 persoane
- durata interviului să fie cuprinsă între 1 și 2 ore
- interviuatorul să cunoască bine profilul grupului, natura relațiilor interpersonale, particularitățile individuale ale membrilor, aspecte legate de viața grupului etc. și, astfel, să reușească să stăpânească grupul, să depășească cât mai ușor momentele dificile, să aplaneze tensiunile și conflictele și, dacă este posibil, chiar să le evite, să îi încurajeze să realizeze o comunicare autentică făcând reală oportunitatea de ascultare, colaborare, cooperare și răspuns, să echilibreze discuțiile etc.
- să se desfășoare într-un climat favorizant pentru dialog, să se promoveze relații de încredere și respect reciproc și toleranță între interviuator și intervievați

- intervențiile verbale ale intervievatorului să fie reduse la minimum, respectiv să reprezinte mai puțin de 20 % din totalul schimburilor verbale ce corespund interviului
- se pot organiza "conversații preparatorii" între intervievator și intervievați pentru a le comunica acestora tema interviului, data și ora la care se va desfășura, precum și durata lui.

Focus-group

O mențiune specială se cuvine să acordăm unei variante a interviului de grup, cunoscută sub denumirea de **focus-group**, care reprezintă un *interview de grup focalizat și structurat*, în cadrul căruia, participanții pot participa la discuție astfel (A. Băban, 2002):

- răspunzând, pe rând, la o anumită întrebare comună (*tehnica cercului*)
- angajându-se în discuția generată prin lansarea unei *idei controversate*
- *construirea de răspunsuri* având ca bază prezentarea unui *scenariu de idei*
- participarea la *brainstorming* (care pot fi considerate interviuri total nestructurate).

Se recomandă ca numărul întrebărilor la care se solicită răspunsuri într-un focus-group să nu fie prea mare - optim 7-10 întrebări, care să fie bine alese și formulate cu claritate, în prealabil. În acest fel, durata interviului se va înscrie în intervalul optim de 1,5-2 ore, iar la sfârșitul interviului se vor rezerva 10-15 minute pentru întrebări neprevăzute.

Amintim, de asemenea, faptul că grație interviurilor de grup structurate cu experți, se poate aplica *metoda Delphi* - metodă de *prognoză* de genul anchetei, care le solicită experților intervievați aprecieri intuitive referitoare la anumite evenimente, la evoluția anumitor procese, predicții etc.

Exemplu: În domeniul educației, metoda Delphi a fost aplicată pentru a studia anticipat posibile inovații din educație și învățământ.

Tabelul 2.1. Paralelă între metoda anchetei și metoda interviului - realizată din perspective diverse, pe baza datelor de literatură (L. Cohen, L. Manion, 1998; T. Rotariu, P. Iluț, 1997; L.D. McLean, 1978):

Elementul de comparație	Metoda anchetei	Metoda interviului
Natura metodei	- metodă cantitativă	- metodă calitativă
Instrumentul utilizat	- chestionarul (instrument standardizat și detaliat)	- ghidul de interviu (instrument nestandardizat și orientativ)
Numărul de subiecți implicați	- mare, foarte mare și extins (deci este asigurată reprezentativitatea eșantionului și metoda se completează reciproc cu metoda interviului)	- limitat - mic și foarte mic
Oportunități pentru personalizarea răspunsului la întrebări	- limitate, instrumentul utilizat în anchetă fiind impersonal, anonim	- extinse, interviul fiind personalizat
Oportunități pentru adresare de întrebări	- limitate	- extinse
Oportunități pentru probare	- dificil	- posibil
Surse de eroare	- limitată la instrument și eșantion	- intervievatorul, instrumentul, codarea, eșantionul
Durata	- nu este mare	- mai mare decât a anchetei
Cine le poate realiza?	- anchetatori/ operatori de anchetă (sau operatorii de	- necesită intervievatori, respectiv persoane instruite

	cercetare) care pot fi și nespecialiști	
Gradul de generalitate și complexitate al temelor abordate	- abordează teme mai generale, aspecte mai simple și mai ușor de investigat	- abordează teme, chiar delicate, în nuanțele și profunzimea lor
Rapiditatea prelucrării informației	- mare	- mică
Relevanța generală	- obiectivă	- destul de limitată

F. Metoda analizei portofoliilor/ a produselor activității subiecților educației

Metoda presupune analiza, în *termeni de produs, dar și de proces*, din perspectiva anumitor parametri, stabiliți în concordanță cu scopul și obiectivele cercetării, a datelor oferite de componentele portofoliului celor care învață. Este esențial ca analizele efectuate asupra portofoliilor elevilor să aibă în vedere ambele dimensiuni ale produselor activității elevilor, cu alte cuvinte să se realizeze *cercetări procese-produse*, care să aibă în vedere, deopotrivă:

- *procesul* de căutare, informare, documentare, cercetare, testare, colectare, prelucrare și interpretare de date, adică întreaga înlanțuire de acțiuni intelectuale teoretice și aplicative care preced elaborarea produsului, precum și dinamica acestor acțiuni
- *produsul final*, care poate fi: intelectual (soft, schemă, desen, model ideal, idee, explicitare, argumentare etc.) sau material (model material, dispozitiv, aparat, instalație etc.).

Urmărirea și monitorizarea atentă a modului în care subiectul investigat parcurge etapele premergătoare elaborării unui anumit produs, furnizează informații prețioase referitoare la competențele sale disciplinare și transversale, la atitudinea sa față de disciplină și față de știință, la măsura în care și-a format modul de gândire specific disciplinei.

Componentele portofoliului copiilor, respectiv produsele activității lor reprezintă obiectivări și condensări ale demersurilor și rezultatelor lor, corelate cu acțiunile desfășurate de ei în cadre formale, nonformale și informale. El constă în selectarea, îndosărirea și păstrarea diferitelor lucrări ale copiilor (desene, picturi, colaje) pentru ca mai târziu, pe baza probelor materiale, să se poată face o evaluare de tip cumulativ, care va marca progresele pe care ei le-au realizat într-o unitate mai mare de timp.

Analiza portofoliilor subiecților oferă date în legătură cu anumite trăsături, aspecte și atribute distinctive ale personalității lor (preocupări, înclinații, interese, nevoi educaționale etc.); de asemenea, ea creează posibilitatea de a anticipa modalități concrete de formare și modelare a personalității subiecților învățării, precum și modalități de intervenție în vederea *producerii unor manifestări comportamentale dorite și a evitării unor manifestări comportamentale nedorite*.

Depășind nivelul strictei investigații a produselor activității educabililor într-o formă pur constatativă, analiza portofoliilor celor care învață, favorizează la cadrele didactice realizarea de reflecții personale legate de întregul proces premergător elaborării produsului, de retrospective critice și autocritice ale modului de derulare a activității educaționale și de analize metodice, eventual comparative, ale diferitelor secvențe de instruire

G. Metoda cercetării documentelor curriculare și a altor documente

Metoda cercetării documentelor curriculare și a altor documente educaționale presupune analiza, din perspectiva anumitor parametri, stabiliți în concordanță cu scopul și obiectivele cercetării, a datelor oferite de:

- *documentele curriculare oficiale*, care reprezintă și o sursă de documentare, așa cum am arătat mai sus și care oferă jaloanele activităților educaționale

- diferite *documente educaționale*, care permit colectarea de date concrete referitoare la activitatea cadrelor didactice și a subiecților învățării, conturarea unei imagini de ansamblu asupra organizării și desfășurării activității educaționale la micro nivel și prefigurarea unor dimensiuni ale cercetării:
 - materiale componente ale portofoliului educatorilor: planificări calendaristice, proiecte ale unităților de învățare, proiecte de activitate didactică, fișe de lucru, fișe psihopedagogice ale copiilor, teste pedagogice de cunoștințe, conspecte, referate, folii pentru retroproiector, planșe, modele materiale sau ideale, softuri etc.
 - documente oficiale: regulamente interne, rapoarte, procese verbale, fișe/ rapoarte de observație a activităților didactice, fișe/ rapoarte de evaluare a activității didactice, rapoarte de preinspecție și inspecție, orare etc.
 - documente de arhivă care reflectă experiența educațională colectivă cristalizată ca urmare a demersurilor practicienilor și teoreticienilor specialiști în domeniul științelor educației și care facilitează cunoașterea unor aspecte: dosare ale cercetărilor, rapoarte de cercetare, referate-sinteză și alte documente elaborate cu prilejul diferitelor cercetări, anuare, monografii, culegeri, tratate, enciclopedii etc.

H. Metoda testelor și a altor probe de evaluare scrise

Metoda testelor are o largă aplicabilitate în procesul de învățământ, respectiv în evaluarea didactică, precum și în cercetările pedagogice, permițând obținerea de informații valoroase în legătură cu personalitatea subiecților investigați, cu nivelul de competențe și cunoștințe al acestora, cu comportamentele lor etc.

Testele reprezintă un instrument de cercetare alcătuit dintr-un ansamblu de *itemi*, care vizează cunoașterea fondului informativ și formativ dobândit de subiecții investigați, respectiv identificarea prezenței/ absenței unor cunoștințe, capacități, competențe, comportamente, procese psihice etc.

Itemul este o întrebare, o probă, o problemă, o temă/ sarcină (teoretică, practică sau teoretico-practică) sau o unitate de conținut care alcătuiește o cotă-parte independentă a unui test.

Taxonomia itemilor

După tipul de comportament cognitiv solicitat, itemii se clasifică în două mari categorii:

1) ***Itemi cu răspunsuri deschise (libere)***, care presupun elaborarea/ construirea răspunsului corect de către subiect. Dimensiunile răspunsurilor corecte pot varia de la formulări foarte scurte (un cuvânt, o formulă matematică), la formulări scurte (o propoziție, o frază) și la formulări ample (un eseu).

2) ***Itemi cu răspunsuri închise***, care presupun selectarea unui răspuns din mai multe variante oferite. Acești itemi conțin răspunsul corect alături de alte variante, incorecte, precum și instrucțiuni pentru selectarea și înregistrarea răspunsului.

În această categorie sunt incluși:

- itemii cu alegere duală/ dihotomici
- itemii cu alegere multiplă/ cu răspunsuri la alegere
- itemii de tip pereche/ de asociere.

Itemii cu alegere duală/ dihotomici solicită subiectului selectarea răspunsului corect din două variante oferite: "adevărat/ fals"; "da/ nu"; "corect/ greșit"; "acord/ dezacord"; "varianta 1/ varianta 2" ș.a.

Itemii cu alegere multiplă/ cu răspunsuri la alegere solicită subiectului selectarea răspunsului corect din mai multe variante elaborate deja. Ei sunt alcătuiți dintr-o premisă, respectiv formularea sarcinii (partea introductivă a itemului) și un număr de răspunsuri posibile, dintre care unul este corect, restul fiind numite distractori.

Itemii de tip pereche/ de asociere reprezintă practic, un caz particular al itemilor cu alegere multiplă, care solicită subiectului stabilirea unor corespondențe/ asociații între cuvinte, propoziții, fraze,

numere, litere sau alte categorii de simboluri dispuse pe două coloane. Componentele primei coloane se numesc *premise*, iar ale celei de a doua coloane, *răspunsuri*. Criteriul (regula) în funcție de care subiectul asociază elementele celor două coloane, este furnizat în instrucțiunile care preced cele două coloane.

Elaborarea unui test reprezintă o operație complexă și riguroasă, rod al unei investigații științifice; de aceea, se impune realizarea distincției între *test* - care reprezintă un instrument de evaluare standardizat și *probă* - care reprezintă un instrument de evaluare elaborat ocazional, nestandardizat.

Testele sunt *probe standardizate, științifice, obiective* de evaluare, *standardizarea* fiind o condiție sine qua non a testelor. Ea se referă la conținut, la *condițiile de aplicare*, la *formularea răspunsurilor* și la *criteriile de apreciere a rezultatelor*, respectiv la *păstrarea identității* sale în toate aplicațiile în care este utilizat.

De asemenea, este necesar ca testele să îndeplinească următoarele cerințe (I. Holban, 1995):

- *validitatea* - care se referă la capacitatea lui de a oferi informații despre variabila pe care își propune să o măsoare
- *fidelitatea* - exprimă gradul de constanță al testului, calitatea de a obține, în aplicări succesive, aceleași rezultate sau diferențe minime
- *omogenitatea* - care se referă la echivalența dintre diferitele părți ale testului, respectiv la unitatea de structură și de conținut
- *relația testului cu alte teste* - respectiv măsura în care testul se apropie sau se depărtează de alte teste
- *etalonarea* - operația statistică de stabilire a relației directe dintre valorile testului, obținute prin experimentare și unitățile scării metrice adoptate; *etalonul* este sistemul de referință stabilit pentru valorile unui test, obținute în urma aplicării acestuia pe un eșantion reprezentativ
- *stabilirea condițiilor de utilizare (aplicare, corectare, interpretare a rezultatelor obținute)*.

Taxonomia testelor

1) După *numărul de subiecți* cărora li se aplică în același timp, se disting:

- teste individuale (subiecții rezolvă testul individual)
- teste de grup (subiecții sunt organizați pe grupuri mici, de 6-7 persoane și rezolvă testul în cadrul unei activități comune)
- teste colective (subiecții sunt organizați în grupuri mai mari de 6-7 persoane și rezolvă împreună testul)
- teste combinate (îmbină variantele de mai sus).

2) În funcție de *domeniul de cercetare* în care se încadrează, testele pot fi (I. Holban, 1995):

- teste psihologice - destinate studierii configurației psihice a persoanelor, a parametrilor psihologici ai personalității (de exemplu, teste de aptitudini, teste de succes educațional, teste psihometrice, teste psihodiagnostice, teste de memorie, teste de inteligență, teste proiective etc.)
- teste pedagogice - destinate studierii fondului informațional și educațional al persoanei
- teste sociometrice - destinate analizei structurii grupurilor sociale și a relațiilor interindividuale din interiorul grupurilor (vezi metodele sociometrice).

În viziunea aceluiași autor, *testele de cunoștințe* nu fac parte din nici una din aceste categorii; în funcție de obiectivele urmărite, ele pot fi circumscrise domeniilor psihologiei sau pedagogiei, astfel că se vorbește despre *teste psihologice de cunoștințe* și *teste pedagogice de cunoștințe*.

Testele pedagogice de cunoștințe alcătuiesc categoria de bază a testelor de cunoștințe și au o aplicabilitate largă, extinsă la scara întregului proces de învățământ; ele pot fi utilizate fie la macro nivel, în vederea organizării învățământului în ansamblul său, fie la micro nivel, în vederea ameliorării practicilor educative.

Testele obiective cu răspunsuri la alegere se mai numesc **teste grilă** (G. Niac, 2003).

O altă categorie a testelor de cunoștințe o reprezintă **testele docimologice**, care "îndeplinesc o funcție docimologică, adică de examinare și notare" și care "se folosesc la concursuri, promovări sau examinări curente" (I. Holban, 1995, pag. 19 și 20).

Așa cum rezultă din considerațiile de mai sus, așa-numitele "teste" concepute de către cadrele didactice și utilizate în procesul educațional și în cercetările pedagogice, nu au acoperirea științifică necesară; nefiind standardizate și neîndeplinind cerințele testelor (vezi mai sus), ele sunt *teste pedagogice de cunoștințe* și nu *teste docimologice* și nici *teste de cunoștințe*. Însă, fiind concepute chiar de către cadrul didactic care a proiectat și realizat instruirea, ele au avantajul că sunt flexibile și asigură concordanța dintre obiectivele de evaluare, conținuturile instruirii și itemii formulați.

Exemplu de test pedagogic de cunoștințe la disciplina "Pedagogie" (nivel universitar).

Itemul 1 este item cu răspuns deschis (liber), itemul 2 este cu alegere duală/ dihotomic, itemul 3 este cu alegere multiplă/ cu răspuns la alegere, iar itemul 4 este de tip pereche/ de asociere.

1. Argumentați sintagma: "pedagogia este știință și artă a educației".
2. Citiți următoarea afirmație și stabiliți dacă este adevărată sau falsă: "Comparația este o metodă de învățământ."
3. Alegeți varianta corectă:
"Tehnica reprezintă un concept:
a) supraordonat celui de "metodă"
b) subordonat celui de "metodă"
c) fără legătură cu conceptul de "metodă".
4. Indicați prin săgeți corespondența dintre elementele enumerate mai jos în coloana din partea stângă și categoriile din care fac parte, enumerate în coloana din partea dreaptă:

Obiectivele operaționale

Manualul	Metode de învățământ
Computerul	Mijloace de învățământ
Conversația	Forme de organizare a procesului didactic
Compunerea	Finalități ale educației
Cercul școlar	Documente curriculare
Programa școlară	Funcții ale procesului didactic
Predarea	
Evaluarea	
Fișele de lucru	

Barem de corectare și notare:

Subiectul 1	2 puncte
Subiectul 2	1 punct
Subiectul 3	1 puncte
Subiectul 4	5 puncte (10 · 0,5 puncte)

Punctajul total: 9 puncte. Se acordă un punct din oficiu.

Exemplu de teste docimologice: - testele administrate la bacalaureat.

În afara testelor și a chestionarelor, în cercetarea pedagogică se mai utilizează, ca probe de evaluare scrisă, **lucrările scrise** și **temele scrise efectuate acasă (pentru vârsta școlară)**.

3. Modele avansate în construirea instrumentelor de cercetare: studiul de caz, metode sociometrice

Metoda studiului de caz reprezintă atât o metodă didactică, cât și o metodă de cercetare și intervenție psihopedagogică; de asemenea, tehnicile de consiliere și de formare comportamentală se bazează și ele pe studiul de caz (I. Radu, 2003).

Cazul reprezintă o experiență sau situație particulară, de multe ori o situație-problemă, de preferat reală și contemporană, care este studiată intensiv pe o anumită perioadă de timp.

Studiul de caz este o investigație intensivă concretă, a unui fenomen contemporan în contextul de viață real, bazată pe surse multiple de date; frontierele dintre fenomen și context nu sunt clar delimitate.

În cercetare, studiul de caz poate fi utilizat ca metodă de investigare - de colectare de date referitoare la anumiți subiecți, de realizarea de analize teoretice/ conceptuale, de soluționare a cazurilor, de formulare a unor concluzii și predicții referitoare la aspectele analizate. El poate fi utilizat:

- *înaintea introducerii variabilei independente*, în etapa pregătitoare a experimentului sau anchetei
- *după introducerea variabilei independente*.

Dacă în cazul experimentului numărul de variabile este redus la 3-4, studiul de caz se aplică în acele situații în care o astfel de reducere nu poate avea loc și se lucrează cu un număr mare de variabile; posibilitatea de control a fenomenului studiat este mică, manipularea fiind zero. Tehnicile utilizate în studiul de caz sunt: *observația, studiul documentelor, interviul* și, uneori, *datele cantitative* (de exemplu, datele unei testări sau microanchete).

Taxonomia cazurilor (după I. Radu, 2003)

1) După *obiectul analizei*: - **studii de caz singulare/ simple** - obiectul analizei este un fenomen singular

Exemple: o situație deosebită, particulară, problematică și evoluția sa în timp (de exemplu, situația unui copil de nivel bun, slab, a unui copil cu dificultăți de adaptare, a unui copil care traversează o perioadă dificilă din punct de vedere afectiv, situația unui grup, a unei instituții, a unei organizații etc.); un eveniment semnificativ (de exemplu, unul care generează disfuncționalități); o decizie; o persoană aflată într-o situație dificilă sau problematică etc.; - **studii de caz multiple** - obiectul analizei îl constituie mai multe persoane, grupuri, instituții, decizii, evenimente etc., care se încadrează într-o anumită categorie, respectiv abordare conceptuală; studiile de caz multiple reprezintă, de fapt, o colecție de cazuri și nu un eșantion statistic.

Exemple: modalitățile de construire a curriculum-ului la decizia instituției; modalitățile de operaționalizare a curriculum-ului unui anumit curs opțional; reacția mai multor instituții de învățământ la o decizie de politică educațională, impusă de minister; poziția mai multor instituții de învățământ față de integrarea elevilor cu cerințe educative speciale în învățământul de masă.

2) După *natura abordării*: - **studii de caz bazate pe abordări holistice**, respectiv pe investigații globale - **studii de caz bazate pe abordări analitice/componentiale**, respectiv pe investigații axate pe mai multe dimensiuni și perspective.

Valorificarea eficientă a metodei studiului de caz ca metodă de cercetare pedagogică, reclamă parcurgea anumitor **etape** și luarea în considerare a unor **cerințe specifice**:

I. Stabilirea cu claritate a *temei* și a *obiectivelor cercetării*.

II. Crearea unui *cadru teoretic coerent*, respectiv realizarea de delimitări și operaționalizări conceptuale, care să permită efectuarea de analize teoretice, de interpretări etc. Cadrul teoretic este necesar, deoarece numai cu ajutorul unor concepte operaționalizate faptele brute capătă transparență (I. Radu, 2003); de asemenea, după cum afirmă R. Yin, el constituie principalul vehicul pentru generalizarea rezultatelor în studiul de caz. Așadar, conturarea unui cadru teoretic reprezintă o soluție

pentru diminuarea unuia din dezavantajele studiului de caz - faptul că nu permite formularea de generalizări și pentru crearea premiselor transformării cazului într-un autentic instrument de investigație pedagogică.

III. Realizarea *decupajului empiric din realitate*, respectiv *identificarea și selectarea cazului/ cazurilor* (a experiențelor, categoriilor, situațiilor, problemelor etc.), funcție de tema și obiectivele cercetării.

IV. *Proiectarea protocolului de colectare a datelor*, pe baza unei *documentări obiective* și în termeni operaționali. Interesează diversele aspecte ale cazului/ cazurilor, identificarea de modalități de analizare și interpretare din perspective multiple a cazului/ cazurilor, (eventual) identificarea modalităților și procedurilor de intervenție asupra cazului/ cazurilor și de soluționare a lui/ lor.

V. *Aplicarea modalităților de intervenție asupra cazului și de soluționare a acestuia*, precum și monitorizarea evoluției cazului și reglarea intervenției educative pe baza feed-backului obținut.

VI. *Întocmirea rapoartelor asupra cazurilor individuale*. În acest sens, profesorul I. Radu (2003) atrage atenția asupra faptului că dacă se analizează mai multe cazuri, pentru fiecare din ele se va stabili un raport individual, **nu** se va opera cu un raport de sinteză pentru toate cazurile. Firește că există o etapă de analiză comparativă a acestor rapoarte, de identificare a elementelor lor comune și diferențiatore. Această etapă poate fi urmată de reevaluarea cadrului teoretic inițial (și, eventual, de amendarea sau reconsiderarea lui), de identificarea de aplicații teoretice și practice și de proiectarea de noi investigații.

VII. *Formularea de concluzii relevante pentru cercetarea realizată și, eventual, de generalizări*. Atragem atenția asupra faptului că studiului de caz i se reproșează lipsa de rigoare și faptul că nu constituie o bază solidă pentru generalizări. Firește, este necesar să se manifeste o atenție specială în formularea generalizărilor, întrucât, prin definiție, cazul se referă la o experiență, situație sau problemă aparte, specială, particulară, unică și nu își propune desprinderea de concluzii generale. Pentru aceasta se vor folosi alte metode de cercetare; subliniem și de această dată, necesitatea îmbinării și completării reciproce a metodelor de cercetare, în cadrul unor complexe metodologice și prin valorificarea tehnicilor triangulare.

Exemplu de studiu de caz singular (etapele generale și ilustrarea lor):

I. Stabilirea temei și a obiectivelor cercetării.

Educatorul își propune să realizeze o cercetare pe tema "Integrarea copiilor cu CES în colectivul grupeii", în cadrul căreia să identifice factorii care favorizează și care împiedică integrarea lor în grup.

II. Crearea unui *cadru teoretic coerent*, clarificarea conceptului de integrare a copiilor în colectiv și a dimensiunilor acestui concept.

III. *Alegerea cazului* în conformitate cu tema cercetării și cu obiectivele generale și specifice ale acesteia și relevarea unor aspecte cum ar fi:

- informații biografice semnificative (de exemplu, data și locul nașterii, date referitoare la părinți și la ceilalți membri ai familiei, evenimente relevante din biografia subiectului)
- informații medicale semnificative (de exemplu, bolile din perioada copilăriei, intervenții medicale, antecedente patologice, starea actuală de sănătate, boli cronice etc.)
- informații psihologice semnificative (structurile și funcțiile psihice, aptitudinile, coeficientul de inteligență, imaginea de sine, inteligența intra- și interpersonală, interesele, dorințele și aspirațiile subiectului)
- informații pedagogice semnificative (ruta educațională, stilul de învățare preferențial, situația la zi- succes sau eșec, activități preferate, domenii la care are rezultate mai bune/ mai slabe, la care are nevoie de sprijin, nevoile educaționale, domeniile care îl interesează etc.).

Pe baza observațiilor sistematice realizate, educatorul își propune să analizeze situația particulară a copilului I.G.

I.G. provine dintr-o familie cu doi copii, părinții fiind muncitori. El a fost întotdeauna conștiincios și serios, cu rezultate bune la învățătură și s-a integrat bine în colectivul grupei. Însă, în ultimii doi ani a avut unele probleme de sănătate și a rămas în urmă cu dezvoltarea.

IV. *Proiectarea protocolului de colectare a datelor* privind cazul, relevarea implicațiilor acestuia și documentarea asupra aspectelor pe care el le implică. În exemplul nostru, protocolul de colectare a datelor cuprinde:

- particularitățile de vârstă și individuale ale subiectului
- aspecte legate de comportamentul cotidian al subiectului (de exemplu, analiza de situații informale, de activitate zilnică, a grupului de prieteni etc.)
- aspecte particulare, individuale, unice ale cazului
- identificarea și valorificarea celor mai adecvate și eficiente modalități și perspective de analiză și interpretare (perspectivele psihologică, pedagogică și sociologică de analiză și interpretare)
- identificarea nevoilor educaționale, a așteptărilor, intereselor, dorințelor, aspirațiilor subiectului
- identificarea modalităților educative de răspuns la așteptările subiectului
- identificarea modalităților de intervenție asupra cazului și de soluționare a acestuia (de exemplu, realizarea unui program de intervenție educațională) etc.

V. *Aplicarea modalităților de intervenție asupra cazului și de soluționare a acestuia*, monitorizarea evoluției cazului și reglarea intervenției educative.

În exemplul nostru, parcurgerea acestei etape presupune:

- punerea în practică a programului de intervenție realizat
- obținerea feed-backului prin urmărirea evoluției subiectului și a prestației sale, ca urmare a aplicării programului de intervenție
- formularea de predicții referitoare la evoluția subiectului și a prestației sale, pe termen scurt, mediu și lung
- nuanțarea și reglarea intervenției (educaționale) și optimizarea programului de intervenție ca urmare a culegerii de date prin metoda observației și a valorificării și a altor metode de cercetare pedagogică (metoda testelor și a altor probe de evaluare, metodele sociometrice etc.).

Aplicarea modalităților de intervenție vizează în exemplul nostru, întreaga grupă, ai cărei copii trebuie educați în direcția integrării lor în grup în condițiile păstrării unei autonomii personale, respectării diferențelor dintre membri grupului, toleranței și stimei reciproce. Activitățile prin cooperare realizate frontal sau pe grupuri au devenit mai frecvente.

În paralel cu aplicarea programului și la finele acestuia, educatorul monitorizează evoluția cazului și realizează o observare sistematică a activității și comportamentului copiilor din grupă. Astfel, devine posibilă reglarea continuă a intervenției educative.

VI. *Întocmirea raportului asupra cazului.*

La finele aplicării programului de intervenție, sunt analizați indicatori, cum ar fi:

- evoluția cazului analizat
- atmosfera și climatul existente în grupă
- relațiile dintre copii
- coeziunea grupului
- identitatea colectivă a grupei.

VII. *Formularea de concluzii relevante pentru cercetarea realizată și, eventual, de generalizări.*

Acest studiu de caz demonstrează faptul că identitatea colectivă a unui grup se construiește în mod progresiv și se menține prin încurajarea comunicării dintre membri grupului, a reflecției, gândirii colective, a acțiunilor comune, prin cooperare.

Metodele sociometrice sunt utilizate pentru *studierea colectivelor de subiecți investigați ca*

grupuri/ organizații sociale, cu structură proprie. Ele vizează investigarea naturii, configurației și intensității relațiilor interpersonale din cadrul unui grup și a fenomenelor care apar pe baza lor: de comunicare, de influențare, de colaborare, de competiție, de tensiune, de conducere, de evaluare ș.a.m.d.

Pentru aplicarea eficientă a acestei categorii de metode, este necesar ca membrii grupului să se cunoască între ei și, fiecare, să își inventarieze și ierarhizeze valorile, să își construiască o *scară valorică* proprie și să răspundă cu sinceritate și onestitate la întrebările puse. De asemenea, este recomandabil ca și cercetătorul să cunoască grupul, pentru a putea formula concluzii și generalizări juste.

Taxonomia metodelor sociometrice

Metodele sociometrice se clasifică în trei mari categorii, care se disting după obiectivele lor: ***testul sociometric*** - care evidențiază starea preferențială a individului în grupul mic din care face parte, ***testul configurației sociale*** - care evidențiază structura și starea globală a relațiilor preferențiale de la nivelul grupurilor mici și ***psihodrama*** - care urmărește eliberarea spontaneității și creativității individului și înlăturarea tensiunilor afective apărute în viața individuală și a grupurilor mici.

În ***testul sociometric propriu-zis***, care este caracteristic pentru înțelegerea tuturor metodelor sociometrice, pe baza preferințelor exprimate de membri grupului, se stabilesc, cu ajutorul *matricei sociometrice/ sociomatricei, sociogramei* și a modelului matematic rezultat, membrii grupului care sunt preferați sau, dimpotrivă, izolați/ respinși, alegerile reciproce etc.

Testul sociometric reprezintă un instrument de cercetare alcătuit dintr-un ansamblu de întrebări care le solicită subiecților investigați să își exprime preferințele socio-afective, sentimentele de simpatie și antipatie față de membrii grupului din care fac parte. Firește, întrebările testului sociometric sunt elaborate funcție de *criterii concrete*, stabilite în conformitate cu obiectivul urmărit prin cercetare.

Exemplu de test sociometric ale cărui întrebări sunt elaborate în funcție de criteriul "învățarea prin cooperare", pentru o cercetare cu tema "Valențele instructiv-educative ale învățării prin cooperare".

TEST SOCIOMETRIC

Numele și prenumele

Grupa.....

Data

1) Cu care din colegii tăi ai prefera să înveți/ să te joci împreună ?

1.....

2.....

3.....

4.....

2) Cu care din colegii tăi nu ai dori să înveți/ să te joci împreună ?

1.....

2.....

3.....

4.....

3) Numește colegii care ai dori să facă parte din grupul în care lucrezi tu și care este format din 7 persoane.

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

Matricea sociometrică reprezintă un instrument de cercetare alcătuit sub forma unui tabel cu două intrări, în care, atât pe orizontală, cât și pe verticală sunt consemnați membrii grupului. Pentru studierea alegerilor și respingerilor se întocmesc tabele separate.

Exemplu de matrice sociometrică întocmită pentru alegeri:

Copii	B.G.	B.M.	C.D.	G.I.	M.R.	N.S.	P.O.	Total
B.G.		+		+				2
B.M.			+		+	+		3
C.D.				+				1
G.I.			+				+	1
M.R.	+	+		+		+		4
N.S.		+			+			2
P.O.			+					1
Total	1	3	3	3	2	2	1	

În tabel sunt trecute datele testului sociometric, prin consemnarea, în dreptul fiecărui subiect, a datelor, respectiv preferințelor sale menționate în testul sociometric.

Datele înregistrate sunt sumarizate/ totalizate atât pe orizontală, cât și pe verticală, obținându-se totaluri care au următoarele semnificații:

- totalurile de pe orizontală indică date referitoare la *expansiunea socială* - câte alegeri (în matricea pentru alegeri) sau câte respingeri (în matricea pentru respingeri) a efectuat subiectul respectiv
- totalurile de pe verticală indică date referitoare la *incluziunea socială* - câte alegeri (în matricea pentru alegeri) sau câte respingeri (în matricea pentru respingeri) a primit subiectul respectiv.

Exemplu de matrice sociometrică (după I. Radu, 1974): Un grup de șapte copii au fost chestionați cu privire la viitorul coleg de bancă. Alegerile și respingerile lor sunt consemnate în matricea sociometrică de mai jos, cu ajutorul unui sistem de notare:

- 3 - pentru prima preferință
- 2- pentru a doua preferință
- 1 - pentru a treia preferință
- $\bar{3}$ - pentru prima respingere
- $\bar{2}$ - pentru a doua respingere
- $\bar{1}$ - pentru a treia respingere.

Copii	C.I.	D.M.	E.I.	M.T.	N.A.	T.C.	U.G.
C.I.							
D.M.	$\bar{3}$		$\bar{2}$	1	3	$\bar{1}$	2
G.I.	1	$\bar{3}$		$\bar{2}$	3	$\bar{1}$	2
M.T.	2	$\bar{2}$	3		$\bar{1}$	$\bar{3}$	1
N.A.	2	3	$\bar{3}$	$\bar{2}$		1	$\bar{1}$
T.C.	$\bar{2}$	1	3	$\bar{3}$	2		$\bar{1}$
U.G.	1	$\bar{1}$	3	$\bar{2}$	$\bar{3}$	2	

Total alegeri (a/b a - număr de copii care au făcut alegeri b - număr total de alegeri)	4/6	2/4	3/9	1/1	3/8	2/3	3/5
Total respingeri (a/b a - număr de copii care au făcut alegeri b - număr total de alegeri)	2/5	3/6	2/5	4/9	2/4	3/5	2/2

Datele brute incluse în matricile sociometrice permit calcularea anumitor *indici*.

Indicele sociometric permite efectuarea de aprecieri referitoare la poziția ocupată de un anumit membru al grupului din perspectiva atitudinii față de colectiv, respectiv a expansiunii sociale și a atitudinii colectivului față de el, respectiv a incluziunii sociale. Cunoscându-se acești indici, se poate estima gradul de integrare a copilului în colectiv și se pot desprinde unele concluzii asupra grupului în ansamblul său.

Formula de calcul a indicelui sociometric este: $I = \frac{n}{N - 1}$, unde: n = numărul alegerilor primite de subiectul respectiv; N = numărul total al membrilor grupului.

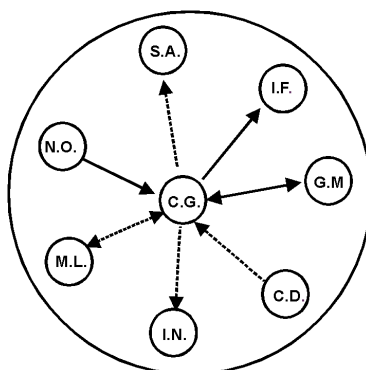
Cu cât numărătorul acestei fracții este mai mare, deci n este mai mare, cu atât valoarea lui I este mai apropiată de 1 și, deci, subiectul respectiv se bucură de o apreciere mai mare din partea colegilor.

Sociograma reprezintă un instrument de cercetare care redă sub formă grafică, cu ajutorul unor elemente simbolice, relațiile interpersonale dintre membrii grupului, relații consemnate în matricile sociometrice. Din punct de vedere al modului de reprezentare grafică există o varietate de sociograme.

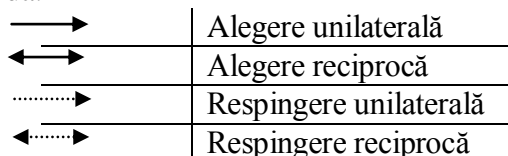
Sociogramele pot fi *individuale* - dacă redau relațiile unui subiect cu ceilalți subiecți și *colective/ de grup* - dacă redau relațiile dintre copii.

Exemplu de sociogramă individuală: Pentru a realiza sociograma individuală a unui subiect, se procedează în felul următor: - se trec inițialele subiectului respectiv în centrul unui cerc

- se consemnează inițialele celorlalți membri ai grupului în jurul subiectului pentru care se realizează sociograma
- se figurează cu ajutorul unor elemente simbolice alegerile unilaterale, alegerile reciproce, respingerile unilaterale și respingerile reciproce dintre membrii grupului.



Legenda:

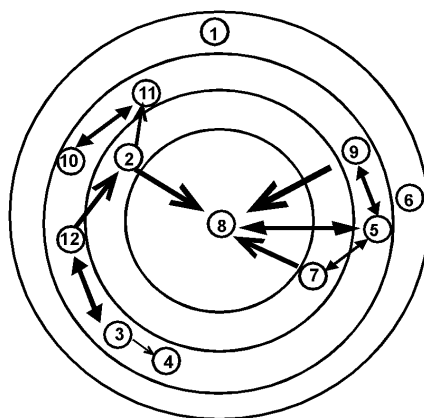


Exemplu de sociogramă individuală a subiectului C.G.

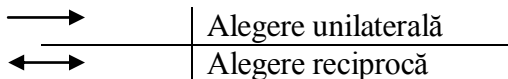
Exemplu de sociogramă colectivă: tipul sociogramă "țintă" (cel mai răspândit tip):

Pentru a realiza sociograma "țintă" a unui grup, se procedează în felul următor:

- subiecții investigați se numerotează cu cifre de la 1 la N (unde N este numărul total de subiecți din grup)
- subiecții sunt consemnați în trei cercuri concentrice, care corespund gradului lor de popularitate; cercurile indică în ordine descrescătoare dinspre interior spre exterior, numărul de alegeri primite de către subiecți
- dacă subiecții nu au fost preferați și nu au preferat pe nimeni, ei sunt izolați, adică situați excentric - de exemplu, subiecții 1 și 6
- pornind de la matricea corespunzătoare și de la preferințele exprimate în ea, se vor consemna cu ajutorul săgeților relațiile dintre membri grupului (de exemplu, relațiile de alegere unilaterală și de alegere reciprocă).



Legenda:



Exemplu de sociogramă colectivă tip "țintă"

Relevanța metodelor sociometrice într-o cercetare educațională este semnificativă, însă ele nu trebuie absolutizate în studiul grupurilor educaționale, întrucât oferă doar o "radiografiere" de moment a

situației grupului. Este necesar să se culegă date suplimentare și cu ajutorul altor metode de cercetare și să se realizeze analize diverse, să se caute explicații, să se facă interpretări, să se desprindă concluzii cât mai aproape de realitate, care să stea la baza adoptării de măsuri educative corespunzătoare.

DICIONAR

Sistemul metodelor de cercetare pedagogică reprezintă ansamblul metodelor și procedeele utilizate în cercetarea științifică a fenomenului educațional și care reprezintă instrumente operaționale pentru procesul cunoașterii fenomenului educațional, pentru pătrunderea în esența și articulațiile acestuia și pentru descoperirea de noi adevăruri.

Metodologia cercetării pedagogice reprezintă teoria și practica metodelor și procedeele de cercetare pedagogică, știința care studiază esența, natura, definirea, statutul, clasificarea și cerințele de valorificare a acestora și de construire a unor modele explicative.

Metode empirice experimentale: observația, convorbirea, analiza documentelor educaționale și/sau curriculare, analiza produselor activității, interevaluarea subiecților evaluați etc.

Metode experimental-științifice: experimentul pedagogic, chestionarul și scările de opinii și atitudini, studiul de caz, fișa psihopedagogică, testele, tehnici statistice de interpretare etc.

Metode științifice fundamentale: metoda istorică și comparativă, metoda analitică-sintetică și modelarea sau analogia, metoda holistică, metoda sistemică, metoda contextualistă și cea structuralistă.

Testul sociometric reprezintă un instrument de cercetare alcătuit dintr-un ansamblu de întrebări care le solicită subiecților investigați să își exprime preferințele socio-afective, sentimentele de simpatie și antipatie față de membrii grupului din care fac parte (de exemplu, grupul-clasă)

Matricea sociometrică - este un tabel în care sunt marcate datele testului

Sociograma-este reprezentarea grafică a datelor rezultate în urma testului sociometric

SARCINI PENTRU LUCRU INDIVIDUAL:

1. Pe baza bibliografiei recomandate, descrieți metodele de cercetare, după următorul exemplu:

Metoda	Condiții de aplicare	Avantaje	Limite
1.			
2.			
3.			

Produsul lucrului individual: - **Lucrare scrisă**

2. Rezultatele aplicării unui test sociometric și a sociogramei grupului de preșcolari

TEMA 3. DESIGNUL CERCETĂRII

CUPRINS:

1. Proiectarea cercetării. Logica cercetării psihopedagogice și organizarea ei
2. Eșantionarea populației cercetării. Tehnici de eșantionare, de ponderare și de stabilire a mărimii eșantionului

OBIECTIVE:

La finele studierii acestei teme masterandul va fi capabil:

- să descrie demersurile principalelor etape ale investigației;
- să elaboreze obiective și ipoteze de cercetare la una din metodicile învățământului preșcolar
- să realizeze independent pentru o anumită problemă educațională concretă, o strategie de cercetare (proiect de cercetare) bazată pe metode științifice de cercetare și tehnici moderne (alternative sau complementare);
- să construiască probe de evaluare a problemei de cercetare;

CONCEPTE-CHEIE: proiectarea cercetării, tema de cercetare, formularea operațională a temei, informarea asupra temei, designul cercetării, obiectivele cercetării, ipotezele cercetării, proiectul cercetării, organizarea cercetării, analiza, prelucrarea și interpretarea datelor cercetării, stabilirea concluziilor, valorificarea cercetării, introducerea noului în practică

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ:

1. Bocoș, M., *Teoria și practica cercetării pedagogice*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, Cap. IV. 2007
2. Drăgan, I., Nicola, I. *Cercetarea psihopedagogică*, Editura Tipomur, Târgu-Mureș 1995
3. Muster, D., *Metodologia cercetării în educație și învățământ*, Editura Litera, București, 1985
4. Ionescu, M., Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ*, în "Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca 2001
5. Radu, I., *Însușirea și implementarea în școală a rezultatelor cercetării psihopedagogice*, în "Revista de pedagogie", nr. 6, 1989
6. Salade, D., *Receptarea noului în practica școlară*, în "Dezbateri de didactică aplicată", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca 1997

DISCURS DIDACTIC:

1. Proiectarea cercetării. Logica cercetării psihopedagogice și organizarea ei

Cercetările pedagogice presupun ansambluri de demersuri sistematice și complexe, gândite, proiectate, organizate, realizate, coordonate și evaluate în conformitate cu o ierarhizare algoritmică, care respectă, în mare, etapele și subetapele de mai jos. Însă, proiectarea cercetării nu este un proces mecanic de colectare de date, de interpretare, prelucrare și evaluare a lor (termenul "proiectare" are și o dimensiune calitativă, iar cel de "design" se referă, predominant, la aspecte de ordin tehnic). Dimpotrivă, este un proces dinamic, caracterizat de sentimentele de *incertitudine* ale cercetătorului, de *întrebările, frământările și căutările* acestuia pentru a soluționa o problemă, sentimente care îi conferă un *caracter problematic*. De aceea, ansamblul de etape implicate nu este rigid, ci, dimpotrivă, are **caracter flexibil, suplu, adaptativ**, făcând posibile modificări la nivelul metodicii cercetării, pe parcursul derulării acesteia. Astfel, apelul la *creativitatea* cercetătorului, la *potențialul său adaptativ* la situația concretă, la *atitudinea sa critică*, la *imaginația sa creatoare*, în toate etapele cercetării, este imperios necesar. Cercetătorul este pus în situații în care este obligat să conceptualizeze altfel o idee, să își pună noi întrebări, să revizuiască anumite modele de organizare a cercetării, să colecteze alte tipuri de date, pe lângă cele prevăzute inițial etc. Așadar, cercetarea

pedagogică este un proces dinamic și creativ de cunoaștere, care presupune intuiție, imaginație, creativitate, atitudine critică și care se desfășoară într-un cadru bine stabilit de investigație științifică.

Declansat de o dificultate, de o disfuncție, de o problemă, demersul investigativ vizează găsirea de soluții și rezolvări concrete, trecând prin mai multe etape.

Majoritatea autorilor apreciază drept etape ale cercetării:

1. Delimitarea temei/ problemei de cercetat
2. Realizarea design-ului cercetării
3. Organizarea și desfășurarea cercetării pedagogice
4. Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor obținute
5. Elaborarea concluziilor finale ale cercetării
6. Valorificarea cercetării
7. Introducerea/ difuziunea experienței dobândite, a noului, în practica educativă.

O cercetare începe cu alegerea temei, care trebuie să reflecte o problemă actuală, reală și nu inventată, o problemă care să prezinte importanța teoretică și practică pentru procesul instructiv-educativ, să soluționeze dificultăți și să deschidă noi perspective. Formularea cu precizie a temei și o primă evaluare a ei urmează verificării posibilităților de acces la o bibliografie de referință (lucrările fundamentale ale temei și informație „la zi”). Alcătuirea programului de realizare implică o informare largă asupra temei, alegerea grupelor (experimentală și de control, martor), stabilirea metodelor de intervenție și de interpretare, precizarea locului de desfășurare a experimentului și a condițiilor materiale. Se optează pentru anumite metode de investigare și de control, de verificare «la distanță» și de valorificare a rezultatelor experimentului. Se poate alcătui un calendar al activităților.

Documentarea, cât mai riguroasă, pe baza de fișe de studiu, conspecte, rezumate etc. este destinată conturării cadrului teoretic și metodologic al cercetării.

Formularea ipotezei este poate cea mai importantă etapă a cercetării, situația experimentală fiind în întregime axată pe aceasta, ca enunț a cărui valoare de adevăr sau fals este probabilă, potențială, și urmează a fi dovedit prin verificare în practică.

Ipoteza reprezintă un început de dezlegare a problemei. Ea are semnificația unei idei directe, a unui ghid în organizarea cercetării, dirijând procesul de culegere, adunare, sistematizare a datelor observabile. În formularea unei ipoteze trebuie să se respecte niște cerințe, cum sunt:

- a) să avanseze un răspuns adecvat la problemă;
- b) să fie clar formulată;
- c) să țină seama de cunoștințele asimilate în domeniu;
- d) să fie verificabilă etc.

Elaborarea unui plan de cercetare presupune luarea în calcul a următoarelor repere:

1. Problema cercetată (cadrul general al temei, definiție, componente, termeni, istoricul problemei, bibliografie, stadiul actual, evaluare preexperimentală, motivare);
2. Ipoteza și obiectivele;
3. Metodologia (durata, locul, eșantionul, etapele, metodele);
4. Valorificarea rezultatelor, finalizare, aplicare

Organizarea concretă a cercetării presupune:

- stabilirea perioadei de cercetare;
- precizarea locului (grădinițe, instituții, centre etc.);
- delimitarea eșantionului de subiecți; - eșantioanele investigate (care pot fi unice, paralele sau alternative); - fixarea grupului experimental și a grupului martor;

- caracterizarea subiecților cuprinși în cercetare (vârstă, sex, nivel de instrucție etc.);
- baza materială disponibilă;
- alți investigatori, alte condiții.

1. Delimitarea temei/ problemei de cercetat

Sesizarea și identificarea unei teme/probleme cu impact sau relevante pentru câmpul educației, a unei teme care se impune sau care merită să fie cercetată, sunt extrem de importante pentru bunul mers al cercetărilor și pentru asigurarea relevanței și utilității lor practice. Prin lansarea de întrebări importante și prin organizarea de cercetări care să răspundă la astfel de întrebări, sporește capacitatea noastră colectivă de a construi explicații științifice verificabile pentru anumite aspecte educaționale.

Sursele temelor/ problemelor de cercetare pedagogică:

- subiectivitatea cercetătorului, preferințele lui, experiența sa personală și unele posibilități de generalizare a ei (experiența didactică proprie este un bun profesor)
- domeniile, aspectele, topicile, temele și problemele educaționale care interesează cercetătorul, care îl motivează și pasionează
- observația directă a activităților, faptelor și evenimentelor pedagogice (care face posibilă formularea spontană a unor teme/probleme de cercetat, eventual remediarea unei disfuncții, a unui aspect negativ, a unei carențe în procesul educațional etc.)
- formarea sau specializarea cercetătorului într-un anumit domeniu al științelor educației (dorința de a investiga practic anumite probleme abordate și aprofundate teoretic)
- lectura pedagogică care îi poate inspira cercetătorului topici, perspective, modalități de abordare, operaționalizare, corelare, investigare etc., utile în proiectarea și desfășurarea cercetărilor și îi poate stimula gustul pentru cercetare
- direcțiile de politică și reformă educațională
- indicațiile din documentele curriculare.

Cerințele/condițiile pe care trebuie să le îndeplinească temele cercetate:

- să se refere la aspecte, situații, procese *problematic*e, care reprezintă o sursă de dificultăți reale, să fie de actualitate pentru domeniul educațional, respectiv să se înscrie în prioritățile teoriei și/sau practicii educaționale din perioada respectivă
- să fie relevante/semnificative, respectiv de interes mai general, să îi intereseze și pe alți cercetători profesioniști teoreticieni și/sau practicieni, precum și pe cadrele didactice de la diferite niveluri de învățământ, iar abordarea lor să le fie utilă acestora
- să fie, într-o anumită măsură, originale, respectiv să conducă la contribuții noi, personale, ale cercetătorului
- să dispună de o explicitare și fundamentare teoretică suficient de solidă și argumentată, care să îi permită cercetătorului să realizeze corelații cu alte aspecte, cu problematici mai ample etc., astfel încât, orizontul cercetat să fie suficient de extins
- să vizeze una din finalitățile cercetării pedagogice: descrierea, explicarea, modelarea, clarificarea, ameliorarea, optimizarea sau prospectarea activității instructiv-educative
- să includă și o doză de incertitudine, pentru a fi justificate eforturile și demersurile investigative și pentru ca acestea să fie stimulate în vederea găsirii unor soluții explicative, ameliorative, optimizatoare, prospective etc.
- să contribuie cu adevărat, în mod real, la dezvoltarea teoriei și/sau practicii educaționale, la soluționarea problemelor identificate în realitatea educațională.

Ulterior alegerii aspectelor și a problemelor care urmează să fie cercetate, se vor stabili și preciza, după caz, următoarele coordonate specifice, realizându-se *circumscrierea și contextualizarea problemei de cercetat*, plasarea ei mai riguroasă în câmpul vast al educației.

- **metodele și tehnicile didactice experimentate**

Exemplu: metoda învățării prin cooperare, metoda problematizării metode și tehnici interactive, metode și tehnici de dezvoltare a creativității, metode și tehnici de dezvoltare a gândirii critice etc.

- **formele de lucru experimentate**

Exemplu: organizarea activităților pe grupe de copii sau de studenți sau pe colective mari.

- **mijloacele educative experimentate**

Exemplu: utilizarea truselor pentru elevi, a instalațiilor pentru laboratoarele fonice, a computerului, a Internetului etc.

- **alte coordonate** –în funcție de problematica aleasă spre cercetare.

Exemplu: operațiile gândirii care urmează să fie dezvoltate în cadrul experimentelor întreprinse.

Formularea operațională a problemei de cercetat reprezintă o aptitudine care ține de spiritul științific de investigație, de spiritul analitic, sintetic și critic, de talentul pedagogic, de imaginație și creativitate - calități și competențe necesare cercetătorului în domeniul educației. Sintagma presupune restrângerea câmpului preocupărilor, a zonei de studiu a aspectului abordat (sau a aspectelor abordate), pentru a ajunge la o problemă precisă, punctuală, formulată corect (atât din punct de vedere lingvistic și gramatical - fără greșeli, repetiții, suprapuneri de termeni, metafore etc., cât și din punct de vedere științific - cu claritate și rigoare științifică) și care să poată fi înțeleasă în întregime. Formularea cât mai clară a problemelor, în modalități precise, sintetice, dar comprehensive, asigură contextualizarea/ recontextualizarea cercetărilor care vor fi întreprinse în câmpul vast al educației.

Greșelile care ar putea apărea în această operație/ subetapă sunt legate în principal de omiterea din formulări a coordonatelor concrete ale cercetării, dar și de aspecte legate de evaluarea incorectă a valorii intrinseci a problemei, cum ar fi:

- cantonarea la nivelul unor aspecte/ teme prea vaste, prea complexe sau prea pretențioase, care să nu poată fi operaționalizate și abordate în mod eficient
- repetarea unor cercetări finalizate deja și care au fost clarificatoare în problematica abordată
- formularea ca problemă de cercetat a unor truisme, banalități, respectiv enunțuri cărora li se atribuie statutul de problemă, dar care sunt lipsite de doza de incertitudine absolut necesară unei teme, pentru ca să se poată demara în cercetare
- neasigurarea corespondenței dintre tema/ titlul cercetării, titlul capitolelor și conținutul lor; mai amintim aici importanța ipotezei cercetării și *corespondențele care trebuie să se stabilească între tema/ titlul cercetării și:*
 - finalitatea propusă
 - ipoteza cercetării
 - conținutul/ esența investigațiilor
 - rezultatele obținute
 - concluziile stabilite.

În concluzie, problemele ce urmează să fie verificate în cadrul cercetării pedagogice trebuie să constituie, cu adevărat probleme critice, incertitudini pentru practica și teoria educației, iar soluționarea lor să contribuie la găsirea unor soluții explicative, ameliorative, optimizatoare,

prospective etc., să aducă o îmbunătățire proceselor educaționale.

Cerințele care se vor avea în vedere în stabilirea, formularea și evaluarea problemelor și care asigură relevanța lor pedagogică sunt:

- să răspundă *exigențelor funcționale* ale cercetării
- să fie formulate în manieră operațională, clară și precisă, în termeni preciși și riguroși (cerință necesară întrucât o problemă se încadrează într-o temă mai amplă, cu o complexitate mai mare), specificându-se "fâșia" în care se încadrează cercetarea
- să nu reprezinte o falsă problemă/ pseudoproblemă
- să nu se bazeze pe imitația și/ sau preluarea rigidă de elemente (de exemplu, instrumentarele de cercetare) aparținând altor cercetări, fără amprenta și contribuția personală a cercetătorului
- să fie verificabilă în cadrele oferite de fenomenul educațional
- cercetătorul să aibă posibilitatea de a investiga problema respectivă, să dispună de resursele și instrumentarul necesare.

Informarea și documentarea asupra problemei de cercetat reprezintă un demers *activ și critic* de inventariere a datelor și rezultatelor referitoare la problema cercetată, obținute și cunoscute până în momentul respectiv, de evaluare a stadiului atins de cercetările anterioare în domeniul și problematica vizate. Astfel, cercetătorul își îmbogățește cunoașterea, vine în contact cu noi perspective științifice, evită repetările, identifică probleme neprevăzute ș.a.m.d.

Aspectele calitative și cantitative legate de documentare sunt strâns corelate cu orizontul de cunoaștere al cercetătorului, respectiv cu nivelul său de cultură. În acest moment al cercetării este evidentă importanța îngemănării dintre *cultura de specialitate, cultura pedagogică și metodică* (ce include cunoștințe, abilități și competențe informaționale și metodologice specifice cercetărilor educaționale) și *cultura generală* a cercetătorului.

A te informa nu înseamnă a primi o entitate pe care o numim informație, ci înseamnă a te situa într-un anumit fel în raport cu lumea, a te raporta critic la lume; "informația este întotdeauna o interpretare" a unei secvențe de lume, o emergență a activităților cognitive (G. Fourez, 1988, pag. 30).

Firește că simpla acumulare de fapte nu este suficientă; este nevoie de realizarea unui pas înainte prin tentative de a desprinde concluzii generale referitoare la ceva care nu este direct observat, valorificând datele colectate. Aceste concluzii pot lua forma inferențelor, care ne ajută să vedem dincolo de datele adunate.

Informarea și documentarea bibliografică

Un prim instrument crucial al omului de știință îl constituie *concepțiile științifice*, de unde importanța specială a activității de informare și documentare bibliografică. Aceasta presupune demersuri de căutare și culegere de date și informații din cele mai *relevante* surse bibliografice (cărți, monografii, lucrări de obținerea gradului didactic I, teze de doctorat etc.), referitoare la tema aleasă, prin lecturarea lor. Nu trebuie pierdut din vedere faptul că originalitatea, chiar în doze mari, nu se confundă cu valoarea autentică.

Datele și informațiile culese prin lecturare, urmează să fie supuse unei procesări, respectiv unui proces de analiză, prelucrare și interpretare, de trecere a lor prin filtrul propriei gândiri a cercetătorului. Astfel, indiferent de tipul de citire a textului, atât în momentul parcurgerii textului, cât și ulterior, în elaborarea notelor de lectură, este important ca cercetătorul să manifeste atitudine activă și interactivă, reflexivă, impersonală și obiectivă (pentru detalii privind consemnarea notelor de lectură vezi I. Drăgotoiu, 1999 și I. Drăgan, I. Nicola, 1995).

Valorificarea facilităților oferite de computere

Etapă de documentare a unei cercetări în educație nu presupune doar studierea literaturii de

specialitate, deci consultarea cărților care tratează problematica de interes. Nu trebuie pierdută din vedere sau subestimată importanța informaticii în documentare. Posibilitățile pe care i le oferă cercetătorului *computerele*, fac ca acestea să poată fi considerate auxiliare importante în demersurile investigative corespunzătoare diferitelor științe, inclusiv științelor educației. Informația poate fi obținută și de compact discuri, de pe Internet (de exemplu: baze de date, pagini Web), din biblioteci electronice și de la centrele specializate de resurse educaționale și de resurse de documentare, prin intermediul sistemelor de difuzare automată a informațiilor etc., prin crearea unor medii de lucru interactive, în interiorul cărora se realizează comunicarea interpersonală interactivă (comunicare posibilă chiar și în timp real, prin conferințe/teleconferințe) prin intermediul rețelelor de calculatoare și al poștei electronice.

Studiul documentelor curriculare oficiale valabile în cadrul sistemului de învățământ - este necesar pentru că acestea detaliază viziunea educațională elaborată la nivel de politici educaționale. *Curriculumul. Cadru de referință; Planurile-cadru de învățământ; Ghidurile, îndrumătoarele, normele metodologice și materialele suport*, care descriu condițiile de aplicare și monitorizare a procesului curricular și exigențele ce se impun; *Manualele alternative* pentru diferitele discipline de studiu.

Cerințele unei activități de documentare corecte și eficiente/ calitative sunt, în principal, următoarele:

- să fie *selectivă* (având în vedere faptul că nu poate fi exhaustivă, așa cum am precizat mai sus), în sensul de a avea la bază lucrări de referință, relevante și valoroase, cu contribuții importante la dezvoltarea teoriei și practicii educative: enciclopedii, tratate, teze de doctorat, monografii, cărți, studii, articole etc.
- să se bazeze, pe cât posibil, pe consultarea *surselor originale*, primare, autentice pentru a fi asigurați că percepem și înțelegem termenii, sensurile și semnificațiile în mod corect (de exemplu, nu vom face referiri la o lucrare pe baza lecturării unei recenzii a lucrării respective, în care textul ar putea fi distorsionat prin infiltrarea subiectivității autorului recenziei, a propriilor opinii, sentimente etc.)
- să se realizeze într-o manieră activă, să încurajeze o *cercetare participativă, atitudinea activă și interactivă* a cercetătorului față de text și față de informații: interes față de cunoaștere, dorință de a ști și de a cunoaște prin propriul potențial, implicare deplină în procesul documentării, adoptarea de comportamente de căutare activă și interactivă a noului, punere de probleme, problematizări, imaginație, creativitate etc.
- să încurajeze o *cercetare reflexivă, atitudinea reflexivă*, interogativă, de chestionare și curiozitate a cercetătorului în raport cu datele și informațiile pe care le dobândește prin documentare: interes față de problema abordată, reflecție personală/ interioară permanentă referitoare la noile idei și de experiențele trăite, dialog intern, autochestionare, exersarea gândirii proprii, reflexive, grație trecerii prin filtrul acesteia a tot ce i se dezvăluie prin documentare etc.
- să încurajeze adoptarea unei *atitudini critice* de către cercetător în receptarea materialului, manifestarea spiritului de discernământ, a spiritului critic, neacceptarea unei aserțiuni fără a reflecta asupra ei și fără a se întreba care este valoarea sa, existența inițiativei și lucidității critice
- cercetătorul să adopte o *atitudine impersonală și obiectivă*, să nu implice în raționamente și judecăți idei preconcepute, prejudecăți proprii, să își cultive respectul pentru datele științifice, pentru fundamentarea științifică - teoretică și metodologică a noului etc.
- rezultatele documentării să fie valorificate în cât mai multe direcții: reformularea temei, clarificarea unor aspecte și conținuturi, elaborarea de noi idei și sugestii, argumentare de idei și experiențe, corectări, completări, conturare de noi deschideri și dezvoltări etc.

- activitatea de documentare să fie continuă, să reprezinte un *demers continuu* realizat pe tot parcursul proiectării, organizării, desfășurării, finalizării și valorificării cercetării, pentru ca cercetătorul să fie la curent cu noile achiziții din domeniu, precum și cu noile prevederi ale documentelor curriculare și să poată inventaria aspectele rezolvate și cele care nu au fost rezolvate mulțumitor.

2. Realizarea design-ului cercetării

Este etapa de anticipare a strategiei cercetării, de fixare a pașilor care vor fi urmați și a demersurilor investigative și de articulare a tuturor elementelor implicate într-un proiect al cercetării, unitar, coerent, dar, în același timp, flexibil. Preferăm să utilizăm termenul de "proiect" și nu pe cel de "plan", tocmai pentru că dorim să sugerăm doza sa de flexibilitate, faptul că, pe parcursul desfășurării cercetării, pot surveni modificări în cadrul etapelor și subetapelor anticipate prin proiectare, astfel că *proiectul cercetării se poate ameliora "din mers"*.

După F.C. Dane (1990, pag. 88), practic, design-ul se referă la numărul și aranjarea nivelurilor variabilei independente într-un proiect de cercetare. Factorul major în alegerea design-ului nu este complexitatea acestuia, ci măsura în care acesta demonstrează *validitate internă*. Aceasta se referă la măsura/gradul în care variabila independentă este singura diferență sistematică între grupurile experimentale. Aceasta înseamnă că validitatea internă a unui experiment este cea care ne permite să concluzionăm că variabila independentă este cauza efectelor pe care le identificăm prin intermediul variabilelor dependente. Dacă validitatea internă se referă la cerințele de construct, la gradul în care procedurile de cercetare permit desprinderea de concluzii rezonabile, *validitatea externă* se referă la măsura în care conținutul probelor este ecologic - "reflectă mai exact realitatea din afara laboratorului, în care trăiește subiectul uman" (I. Radu, (coord.), 1993, pag. 36), la gradul în care pot fi generalizate în afara proiectului de cercetare (F.C. Dane, 1990, pag. 148-149), la formele paralele ale experimentului.

Design-urile care au la bază o singură variabilă independentă/ un singur factor de variație se numesc *elementare* sau *de bază*, iar cele care includ mai mult decât o variabilă independentă se numesc *factoriale/ multifactoriale*; avantajul design-urilor factoriale este că pot fi testate interacțiunile dintre variabilele independente (o interacțiune are loc atunci când efectul unei variabile depinde de nivelul altei variabile).

Stabilirea obiectivelor cercetării își propune găsirea de răspunsuri la întrebările: "De ce se realizează cercetarea?", "Ce își propune cercetarea?", respectiv formularea operațională, clară și fără echivoc a finalităților urmărite. Este necesar să se formuleze ***obiective realiste, care realmente pot fi atinse***.

Formularea ipotezelor cercetării

Alături de concepte, ipoteza reprezintă un instrument de importanță crucială pentru omul de știință și, după cum afirmă Claude Bernard, *este principalul instrument într-o cercetare*. O investigație științifică nu se realizează niciodată în afara sau în lipsa unei ipoteze; aceasta presupune investigarea de relații de tip "cauză și efect" sau de relații/ interrelații concomitente între anumite variabile - două sau mai multe și de la ea pornește cea mai mare parte din cercetare. Altfel spus, ipoteza reprezintă o afirmație conjuncturală a relațiilor dintre două sau mai multe variabile și are implicații clare pentru testarea relațiilor existente, face posibilă această testare.

Ipoteza este, în esență, anticiparea unui răspuns posibil la întrebarea pe care și-o pune cercetătorul; ea reprezintă o afirmație ipotetică, o idee provizorie, o supoziție sau o presupunere referitoare la două sau mai multe variabile, o posibilă explicație a unei probleme. Din punct de vedere etimologic ("hypothesis" (latină și greacă) - ceea ce se pune dedesubt, bază, temelie), ipoteza este o

presupunere, o supoziție, în legătură cu modul de soluționare a problemei cercetate. Mai exact, ea reprezintă o predicție probabilă sau condițională, un enunț/ propoziție/ afirmație/ judecată de tip predictiv, cu un anumit nivel de probabilitate referitoare la o posibilă relație cauzală între variabilele independente și cele dependente.

Într-o cercetare constatativ-ameliorativă, se apelează frecvent la raționamentul ipotetic: "dacă ... atunci ...", "cu cât ... cu atât ...", "este posibil ca ...", "ce ar rezulta dacă ..." și se utilizează frecvent ca termeni pentru stabilirea relațiilor dintre variabile, următorii: "determină", "duce la", "produce", "este cauza", "este efectul", "variază cu ...", "reflectă", "influențează", "generează" ș.a.

Pe lângă *ipoteza generală* sau *de bază*, formulată în etapa de proiectare a cercetării, pe parcurs, în funcție de modul de derulare a investigațiilor, pot fi formulate *ipoteze de lucru auxiliare, secundare* sau *particulare*, care prezintă, la rândul lor, importanță pentru cercetare. Însă cea care constituie ideea directoare, "firul roșu, conducător" al investigațiilor și al valorificării rezultatelor, care coordonează întreaga cercetare, este ipoteza de bază. Rezultă că ipoteza, ca reprezentare provizorie și prezumtivă a realității, poate genera noi ipoteze/ prezumții asupra realității respective, care vor sta la baza unor noi cercetări. De aceea, putem afirma că *o cercetare este valoroasă nu numai prin problemele pe care le explică sau rezolvă, prin soluțiile pe care le propune, ci și prin punctele de reflecție și cercetare pe care le sugerează.*

Din punct de vedere pragmatic, ipoteza dirijează procesele de culegere, ordonare, structurare și înțelegere a datelor și procesul cunoașterii; ea reprezintă elementul de referință la care ne raportăm pe parcursul cercetării și care asigură punțile de legătură necesare între:

1. *tema/ titlul cercetării educaționale și finalitatea acesteia* și, implicit, a acțiunilor subsumate ei
2. *demersurile investigative*, esența și modul de desfășurare a cercetării, natura și volumul eforturilor celor implicați
3. *rezultatele și randamentele obținute*
4. *concluziile cercetării.*

Practic, formularea ipotezei specifice reprezintă adevăratul moment de originalitate al unei cercetări.

Ipotezele nu sunt, la plecare, nici adevărate nici false, ele au statut provizoriu, exprimă presupuneri. Prin confruntare cu mesajele realității, ele sunt testate, urmând să fie confirmate/ validate sau infirmate/ nonvalidate (probabilitățile de a se confirma sau infirma o anumită ipoteză sunt egale). De aceea, ***nu este corectă utilizarea termenului „demonstrare” în contextul verificării ipotezelor; într-o cercetare nu se urmărește demonstrarea și nici validarea/ confirmarea ipotezei formulate, ci testarea ei!*** Verificarea se realizează, de preferință, prin demersuri experimentale, științifice sau prin alte demersuri care generează date obiective. Așadar, valoarea de "adevărată" sau "falsă" a ipotezelor de bază și secundare, urmează să fie testată și stabilită în cadrul investigațiilor, grație aplicării unor sisteme de metode de cercetare pedagogică. Trebuie să reținem că *atât confirmarea, cât și infirmarea ipotezelor reprezintă pentru cercetarea pedagogică un spor/ plus de cunoaștere*, ceea ce justifică afirmația noastră anterioară referitoare la faptul că ipotezele reprezintă instrumente puternice pentru avansarea în cunoaștere, pentru exprimarea de adevăruri științifice cu caracter de noutate și originalitate.

Pentru a deține statutul de instrumente principale ale cercetării pedagogice, este necesar ca ipotezele de bază și cele secundare să îndeplinească o serie de ***cerințe***:

- să fie în deplină concordanță cu *deontologia pedagogică* și să o respecte (nu se organizează cercetări de testare a unor ipoteze care să aibă consecințe negative directe sau indirecte sau să dăuneze, într-un fel sau altul, subiecților umani antrenați)

- să beneficieze de *susținere logică* (să fie deduse din formularea problemei, să fie corecte din punct de vedere logic, formal, să nu fie formulate în termeni de negație), *susținere epistemologică* (să fie compatibilă cu cunoașterea științifică precedentă) și *susținere metodologică* (să fie în concordanță cu criteriile de evaluare finală) (T. Pălășan, 2001)
- să fie verificabile prin metode de natură experimentală (cazul ideal), prin metode științifice care să ofere date obiective sau doar prin modalități empirice
- să nu se refere la o falsă problemă educațională
- să nu reprezinte un truism, o platitudine, o banalitate
- să se caracterizeze prin univocitate științifică, respectiv să fie formulate fără echivoc, cu claritate, evitându-se cuvintele redundante, parantezele, termenii neclari, ambiguitățile
- să fie în deplină concordanță cu scopul cercetării (de fapt, așa cum am arătat mai sus, ele au rol de liant între: finalitățile propuse-modul de desfășurare-randamentul obținut)
- să țină cont de complexitatea fenomenului educațional și a aspectelor investigate
- să explice mai multe fenomene decât cele pe baza cărora au fost formulate la începutul cercetării
- să ofere noi perspective și sugestii de analiză și cercetare, respectiv să permită formularea de noi ipoteze și continuarea cercetărilor.

Exemple de ipoteze:

Exemplul 1. Prin folosirea lucrului în perechi și grupe mici, temporar constituite pentru rezolvarea unor sarcini de lucru apropiate ca structură, conținut și aspect de viață reală, studenții asimilează mai bine o cantitate de cunoștințe, își formează și consolidează deprinderi tipice pentru limba engleză pentru știință și tehnică, asociate tehnicilor de comunicare, fapt care le permite o performanță superioară în limba engleză.

(Doctorandă: G.M., titlul tezei: "Aspecte pedagogice ale însușirii limbajului științific și tehnic de către studenții politehniști").

Exemplul 2. Folosirea judicioasă, rațională, sistematică a tuturor surselor autocunoașterii determină apariția și dezvoltarea interesului pentru autocunoaștere-autoapreciere în etapele de vârstă anterioare adolescenței propriu-zise.

(Doctorandă: B.E., titlul tezei: "Formarea capacității de autocunoaștere-autoapreciere în copilărie și preadolescență").

Exemplul 3. Asigurarea congruenței relației autoevaluare-evaluare în actul didactic este în măsură să conducă la eficientizarea procesului instructiv-educativ în ansamblul său.

(Doctorand: S.C., titlul tezei: "Relația autoevaluare-evaluare în actul didactic").

Exemplul 4. Odată cu scăderea gradului de violență fizică și verbală, rapiditatea și eficiența integrării copiilor cu cerințe speciale va crește.

(Doctorandă: S.B., titlul tezei: "Aspecte pedagogice ale educației integrate și ale prevenirii violenței printre elevii școlii elementare prin intermediul programului "Life Skills" pentru clasele a 4-a și a 6-a în Israel").

Exemplul 5. Cu ajutorul programelor didactico-informatică se eficientizează actul de predare, învățare și evaluare a noțiunilor de chimie, asigurându-se o puternică individualizare a învățării.

(Doctorand: H.D., titlul tezei: "Modalități de individualizare a studiului chimiei prin instruire asistată de calculator").

Elaborarea unui proiect al cercetării unitar și coerent reprezintă rezultatul unui proces, uneori laborios, de decizie rațională și argumentată, care se fundamentează pe cunoașterea cât mai obiectivă a aspectelor implicate, a resurselor umane și materiale disponibile, a eventualelor constrângeri practice sau presiuni, a strategiilor valorificabile în acel context etc. și pe determinarea strategiei de acțiune optime, în condițiile manifestării unei atitudini creatoare a cercetătorului.

Proiectul cercetării (termenul în limba engleză este "research design") este instrumentul de

lucru scris, ghidul care orientează întreaga cercetare, întrucât condensează toate demersurile și coordonatele corespunzătoare delimitării problemei de cercetat și proiectării activității de cercetare. Între elementele sale componente se stabilesc relații reciproce și chiar dependențe, ele alcătuind, practic, un *sistem*, care ne arată felul în care intenționăm să folosim informațiile pentru a realiza inferențe. Practic, **proiectul de cercetare are rolul de a configura în modalități operaționale situația de cercetare și de a sugera decizia strategică pentru care s-a optat în cercetare.**

Un proiect de cercetare cuprinde:

→ prezentarea problemei cercetate: definiție, *delimitări terminologice și operaționalizări pentru noțiunile și conceptele utilizate*, importanță/ relevanță educațională, actualitate, motivarea alegerii, legată, eventual, de scopul urmărit (subliniem încă o dată importanța operaționalizării conceptelor în asigurarea legăturii

→ sintetizarea stadiului cercetării problemei, a aspectelor rezolvate și a celor care nu fost rezolvate mulțumitor, realizarea de *analize critice* de către cercetător, anticiparea contribuțiilor sale originale

→ prezentarea *ipotezei de bază*/ specifice și a *ipotezelor auxiliare*

→ prezentarea *obiectivelor cercetării*

→ descrierea *metodicii cercetării*, respectiv descrierea *strategiei concrete* aplicate în cursul cercetării efective și care include următoarele elemente și modul de articulare a lor:

∧ locul de desfășurare a cercetării

∧ perioada de cercetare

∧ etapele și subetapele implicate

∧ strategia cercetării în perspectivă longitudinală și transversală, precum și demersurile corespunzătoare etapelor și subetapelor cercetării

∧ stabilirea calendarului cercetării și asigurarea măsurilor de respectare a lui

∧ disciplinele de studiu implicate

∧ eșantionul de conținut (cu argumentări și explicații)

∧ eșantioanele de subiecți/ elevi/ studenți și caracterizarea lor: vârstă, sex, nivel general de pregătire, nivel de pregătire la disciplina care interesează, nivel de dezvoltare intelectuală, nivel de dezvoltare fizică, proveniență socială, statut profesional ș.a.m.d. (cu argumentări și explicații)

∧ variabila/ variabilele independente

∧ variabila/ variabilele dependente ș.a.

∧ tipul de demers logic (inductiv sau deductiv)

∧ metodologia de cercetare, respectiv sistemul metodelor de cercetare

∧ resursele materiale valorificate și cheltuielile implicate

∧ instrumentele operaționale de culegere a datelor

∧ strategia de verificare și evaluare a rezultatelor obținute de subiecți

∧ metodologia de prelucrare a datelor cercetării, inclusiv instrumentele de lucru electronice

→ stabilirea modalităților de valorificare a cercetării.

3. Organizarea și desfășurarea cercetării pedagogice

Organizarea cercetării pedagogice se referă la planificarea în timp a activității, a modului de îmbinare și articulare a elementelor anticipate prin metodica cercetării, a modalităților de monitorizare a cercetării și de culegere a datelor acesteia, ținând cont de condițiile concrete de activitate și de eventualele constrângeri.

Exemplu: Organizarea unei cercetări poate presupune stabilirea unor detalii, cum ar fi: resursele umane care contribuie la cercetare - colaboratori, experți, alți cercetători, subiecți; sarcinile de cercetare și repartizarea lor în cadrul echipelor de cercetare, utilizarea resurselor materiale și financiare, calendarul cercetării ș.a.

În unele situații se pot organiza *studii/ proiecte/ cercetări-pilot*, care corespund unui stadiu intermediar între pregătirea cercetării și investigația propriu-zisă, reprezentând un fel de "repetiție generală", desfășurată cu scopul de a testa instrumentele de culegere a datelor (este vorba, în special, de chestionare), de a se asigura familiarizarea cu instrumentele, de a se identifica sugestii pentru prelucrarea ulterioară a datelor cercetării etc. Studiul/cercetarea-pilot reprezintă, astfel, o versiune prescurtată a unui proiect de cercetare, în care cercetătorul practică sau testează procedurile care vor fi folosite ulterior în proiectul de scară largă. Studiile-pilot sunt foarte utile în situațiile în care datele finale trebuie colectate cu ajutorul unor metode costisitoare sau greu de aplicat (de exemplu, interviuri), întrucât ne pot ajuta să reformulăm, eventual, întrebarea centrală a cercetării, să alegem o altă teorie etc.

Desfășurarea propriu-zisă a cercetării pedagogice constă în aplicarea în practică, în manieră flexibilă, a etapelor și subetapelor prevăzute în proiectul cercetării, în vederea verificării ipotezei de bază și a ipotezelor secundare. Ea presupune efectuarea de activități specifice în vederea atingerii obiectivelor cercetării, respectiv introducerea anumitor modificări/schimbări în derularea fenomenelor educaționale, în vederea studierii efectelor și rezultatelor pe care ele le produc.

Pe parcursul derulării cercetării, se urmăresc diferiți parametri, se înregistrează datele semnificative ale cercetării, referitoare la:

- variabilele independente și la cele dependente
- condițiile de desfășurare a activității instructiv-educative
- metodică activităților instructiv-educative
- metodele de evaluare inițială (pretestare), continuă, sumativă (posttestare) și la distanță (retestare)
- dificultățile întâmpinate
- prestația și rezultatele subiecților
- atitudinile și comportamentele subiecților
- opiniile și dorințele subiecților ș.a.,

urmând să se redacteze, funcție de obiectivele cercetării, *concluziile brute* ale acesteia, într-o variantă primară și, dacă este cazul, să se reformuleze ipotezele particulare.

4. Analiza, prelucrarea și interpretarea datelor obținute

Cel mai adesea, datele obținute prin aplicarea diferitelor metode de cercetare se prezintă sub formă cantitativă, numerică, astfel încât, se pretează la prelucrări statistice. Într-o primă etapă, ele sunt supuse unei *prelucrări sumare*, respectiv sunt analizate, ordonate, grupate, clasificate, sistematizate etc. Este necesară o *evaluare critică a cercetării*, bazată pe aspectele pozitive și negative; nu este lipsită de importanță notarea nepotrivirilor, a diferențelor și a indiferentului, a lucrurilor cu care (aparent) cercetarea nu se corelează.

Se recurge la condensarea datelor obținute în tabele, la calcule de procentaje, clasificări, raportări la scări de evaluare, se întocmesc diagrame de structură, diagrame de comparație, se trasează grafice, se calculează indici statistici care exprimă tendința centrală într-un colectiv (media, mediana, modul) sau variația (amplitudinea, abaterea simplă, abaterea medie, dispersia, abaterea standard).

Ulterior se realizează o *analiză de profunzime* a datelor, respectiv îmbinarea și corelarea variabilelor, studierea relațiilor și dependențelor dintre ele - corelații, asocieri, regresii, și

construirea, pe baza concluziilor, a unor modele de dependență. Se apelează la aparatul statistico-matematic (testele z, t, criteriul χ^2 ș.a.) pentru a stabili dacă diferențele dintre grupurile experimentale și cele de control sunt statistic semnificative, se realizează inferențe statistice (operații logice grație cărora se generalizează datele obținute pe eșantioanele de lucru la întreaga populație) ș.a.

În rezumat, demersurile pe care le presupune această etapă se referă la:

- analiza, prelucrarea și interpretarea cantitativă (matematico-statistică) a datelor și rezultatelor obținute
- analiza și interpretarea calitativă (de conținut) a datelor și rezultatelor obținute
- analiza, interpretarea și valorificarea din perspectivă psihopedagogică și metodică a datelor și rezultatelor colectate
- analiza, interpretarea și valorificarea din perspectivă managerială a datelor și rezultatelor colectate (educatorul este manager al procesului educativ și poate fi și al instituției de învățământ).

Unele din calculele matematice și statistice implicate în analiza datelor sunt extrem de laborioase și, practic, nu se pot realiza decât cu mare dificultate. Însă, astăzi, grație posibilităților oferite de computere și de tehnologia informației, se pot realiza operații matematico-statistice de mare profunzime și finețe, cvasiinstantaneu.

Rezultatele obținute în urma prelucrării datelor cu ajutorul modalităților inventariate mai sus, vor fi interpretate, în vederea găsirii unor explicații, a unor direcții profitabile pentru noi investigații și a unor soluții de optimizare a activității educaționale.

5. Elaborarea concluziilor finale ale cercetării

În urma analizei, prelucrării și interpretării rezultatelor cercetării, se stabilesc concluziile finale ale acesteia, prin raportare permanentă la ipoteza/ipotezele acesteia și la obiectivele cercetării. În mod obligatoriu, concluziile cercetării se vor lega de ipoteza de bază a acesteia, iar dacă s-au formulat ipoteze secundare, vor fi vizate și acestea, integral sau parțial. De asemenea, se pot valorifica observațiile sistematice realizate de cercetător pe tot parcursul derulării investigațiilor, ele fiind foarte valoroase, chiar dacă oferă numai informații calitative în legătură cu comportamentele subiecților.

Concluziile finale desprinse în urma investigațiilor realizate nu presupun reluarea și rediscutarea unor aspecte teoretice, ci se referă la contribuțiile personale, originale ale cercetătorului. Ele conțin o analiză calitativă și cantitativă a propriilor rezultate obținute în cadrul cercetării, însoțite de comentariile critice ale cercetătorului, de analizele, reflecțiile și evaluările sale proprii, de considerații, completări, restructurări, predicții.

Așadar, **o cercetare nu este finalizată atunci când s-a stabilit cu ajutorul tehnicilor statistice dacă ipoteza de lucru s-a confirmat sau nu, ci atunci când s-a interpretat ce înseamnă acest lucru din perspectivă psihopedagogică, când s-au avansat propuneri și sugestii ca urmare a investigațiilor și analizelor proprii, când s-au oferit alternative ș.a.m.d., deci când s-au stabilit concluziile cercetării.** Acestea pot fi exprimate fie sub forma unor *elemente pur descriptive*, fie sub *formă explicativă*, fie sub *formă predictivă*; în toate aceste situații, ele vor fi reținute, clasificate, analizate și relaționate cu ipoteza cercetării, raportate la aceasta.

6. Valorificarea cercetării

Activitatea desfășurată de cercetător pe parcursul proiectării, derulării și finalizării investigațiilor, concluziile finale ale acestora, pot fi valorificate și, în același timp, popularizate, atât din perspectivă teoretică, cât și din perspectivă practică (perspectiva practică este abordată în subcapitolul următor). De asemenea, valorificarea cercetării presupune stabilirea beneficiarilor rezultatelor cercetării pedagogice.

Valorificarea din perspectivă teoretică a rezultatelor cercetării poate lua mai multe forme, respectiv prin elaborarea de: *rapoarte ale cercetării, referate, protocoale, comunicări la simpozioane științifice și la diferitele activități metodice ale profesorilor, studii sau articole în reviste de specialitate, lucrări metodico-științifice pentru obținerea gradului didactic I, teze de doctorat, cărți*. Toate aceste lucrări sunt puse în valoare, cu adevărat, în activitatea practică efectivă, contribuind prin feed-backul astfel obținut, la formularea de noi concluzii și generalizări, menite să amelioreze și să inoveze practica educațională.

Indiferent de natura sa, materialul alcătuit de cercetător trebuie să cuprindă elemente ca: *enunțul problemei studiate, ipoteza/ ipotezele de cercetare, descrierea metodicii cercetării (metode, tehnici, instrumente și modul de combinare a lor, eșantioane, perioada de timp etc.), prezentarea concluziilor - într-o modalitate clară, precisă, cu grad de detaliere adecvat, interpretarea rezultatelor - cu argumentația corespunzătoare și cu evaluarea utilității și importanței rezultatelor pentru planul teoretic al științei respective și pentru planul practic-aplicativ.*

Documentele elaborate cu prilejul cercetărilor pedagogice, respectiv *dosarele cercetărilor*, se arhivează, pentru a face posibilă continuarea cercetărilor de către alte persoane interesate și, eventual, revizuirea concluziilor.

Literatura de specialitate oferă recomandări metodologice referitoare la *schema generală a etapelor* ce se parcurg în elaborarea unei lucrări științifice (I. Neacșu, 1990, pag. 219-225; I. Drăgoteiu, 1999, pag. 38-40).

În continuare, prezentăm principalele elemente care trebuie avute în vedere în *structurarea unei lucrări metodico-științifice* și care reprezintă, practic, criteriile și subcriteriile care stau la baza evaluării lor:

- Structura lucrării:
 - *Introducere*
 - *Cuprins* (Dezvoltarea temei, a topicilor, a ideilor)
 - *Concluzii*
 - *Lista surselor bibliografice consultate*
 - (Eventual) *Anexe* (de exemplu, tabele conținând valorile anumitor mărimi, tabele cu rezultate ale subiecților investigați, conținând inițialele lor, figuri, formulare-tip, chestionare, soft-uri etc.).
- Câteva *exigențe generale* ale lucrărilor metodico-științifice:
 - manifestarea *originalității*, a *inventivității* și a *creativității* personale a cercetătorului
 - *stilul clar* de expunere
 - *înlănțuirea și logica* ideilor dezvoltate
 - *limbajul acurat*
 - *aspectul estetic general*, design-ul lucrării, evidențierea clară a anumitor aspecte, idei mai importante prin diferite mijloace grafice, prezentarea intuitivă a unor aspecte, prin realizarea de scheme, figuri, tabele etc.
- Recomandări referitoare la *Introducere*:
 - evidențierea *actualității* și a *importanței* temei abordate din punct de vedere metodic, științific (eventual prin raportare la exigențele reformei educaționale)
 - explicitarea importanței temei atât în *plan teoretic*, conceptual, cât și în *plan practic-acțional*,

prin precizarea rolului său în optimizarea practicii educative efective

- conturarea viitoarelor *contribuții personale*, originale ale autorului, după caz, la: explicarea, descrierea, înțelegerea, ameliorarea, optimizarea, soluționarea, prospectarea temei respective.

• Recomandări referitoare la *Cuprinsul lucrării*:

Vom face două *recomandări* generale, pe care le considerăm de maximă importanță și care se referă, de fapt, la întreaga structură a lucrării științifice:

1. *definirea* sau *redefinirea* termenilor, noțiunilor, conceptelor cu care se lucrează, precizarea accepțiunilor care le sunt atribuite și *operaționalizarea* lor, pe baza datelor de literatură și a opiniilor proprii
2. asigurarea permanentă a *corespondenței* dintre: *tema/ titlul lucrării și a cercetării, ipoteza acesteia, denumirea capitolelor și subcapitolelor și conținutul lor și concluziile formulate*,

cărora li se adaugă următoarele:

- realizarea *delimitărilor terminologice și conceptuale* care se impun
- precizarea *sistemului de referință explicativ* utilizat, a *paradigmei/ teoriei/ modelului de referință* la care aderăm, pe care îl adoptăm și în funcție de care conceptualizăm problema și formulăm ipoteza/ ipotezele; în sprijinul opțiunii cercetătorului se vor aduce argumente din cât mai multe perspective științifice
- formularea clară a *scopului cercetării și a obiectivelor acesteia*
- formularea corectă și clară a *ipotezei cercetării*
- *urmărirea* consecventă a scopului și a obiectivelor cercetării prin aplicarea planului de cercetare stabilit plecând de la ele
- asigurarea *echilibrului* dintre topicile și aspectele teoretice și cele practic-aplicative și a premiselor *intersectării* planului teoretic cu cel practic-metodologic
- realizarea de *conexiuni intra- și interdisciplinare* în vederea abordării globale a fenomenelor investigate
- logica *structurării* ideilor, a încadrării lor în diferitele subdiviziuni și logica *redării* ideilor, modalitatea logică, sistematică și comprehensivă de dezvoltare a acestora, limbajul clar, științific, corect, accesibil
- *atitudinea activă și interactivă și atitudinea critică* manifestată față de informații și față de datele cu care se vine în contact
- îmbinarea datelor de literatură cu *opiniile personale*
- *acuratețea științifică* în susținerea și argumentarea anumitor idei
- *rigurozitatea științifică* manifestată în *prezentarea* datelor, în *prelucrarea și interpretarea* lor
- măsura în care autorul și textul său reușesc să *convingă*, în mod științific.

• Recomandări referitoare la *Concluzii*:

- formularea clară și sintetică a concluziilor calitative și cantitative *personale, originale*, care *reies din investigațiile și analizele teoretice și practice realizate de autor* (fără revenirea la aspecte teoretice, generale) și care sunt *raportate la ipoteza cercetării*
- asigurarea *corespondenței organice* dintre tema/ titlul lucrării, ipoteza formulată, conținutul lucrării și concluzii
- apelarea la următoarele forme de exprimare a concluziilor: *descriptivă, explicativă sau predictivă*
- indiferent de forma de exprimare a concluziilor, este necesară realizarea de *aprecieri personale, comentarii critice, de reflecții, analize, interpretări, evaluări și predicții personale*
- avansarea de *propuneri și sugestii, perspective de abordare* utile în viitor, noi *ipoteze de lucru*

- etc., *relevante* pentru domeniul educațional și *calitative*.
- Recomandări referitoare la *Sursele bibliografice* consultate și la modul de citare a lor:
 - *oportunitatea și relevanța* lor din perspectiva temei cercetării
 - includerea în rândul lor a *surselor bibliografice recente* referitoare la tema studiată
 - *aparatură critică* utilizat în valorificarea bibliografiei și modalitățile de prelucrare a informațiilor
 - *citarea corectă* a datelor legate de sursele bibliografice
 - *consemnarea bibliografiei* în lista bibliografică, în conformitate cu normele metodologice; în text, dacă este vorba de citate, se va preciza autorul, anul apariției cărții și pagina în care apare textul citatului (pentru detalii, vezi I. Drăgoteiu, 1999).
 - Recomandări referitoare la *Susținerea lucrării*:
 - *structurarea și organizarea* comprehensivă, sintetică, logică și coerentă
 - *suporturile intuitive și ilustrative* utilizate în prezentare: planșe, mostre, fotografii, diapozitive, folii pentru retroproiector, casete audio, video, softuri etc.
 - *calitățile limbajului verbal* utilizat: acuratețe științifică, claritate, accesibilitate, eleganță etc.
 - *calitățile vocii*: volumul vocii, înălțimea și intensitatea vocii, intonația, dicția, accentul, viteza de pronunție, pauzele în vorbire etc.
 - *limbajul nonverbal/ mimico-gestual*: expresia feței, privirea, gesturile, poziția corpului, ținuta generală, alte elemente de comunicare nonverbală
 - *contactul vizual cu auditoriul*, cu toți cei prezenți
 - *legătura cu auditoriul* și, dacă se dorește participarea acestuia, măsura în care autorul lucrării reușește să realizeze o prezentare interactivă, să determine auditoriul să participe la prezentare, să adreseze întrebări etc.
 - *capacitatea de sintetizare și condensare a informațiilor* extrase din diferite surse bibliografice
 - *capacitatea de relevare și argumentare a punctelor forte* ale lucrării, a aplicabilității practice a recomandărilor formulate, a efectelor lor ameliorative și optimizatoare etc.
 - măsura în care *convinge* auditoriul
 - încadrarea în *timpul* destinat prezentării.

7. Introducerea/difuziunea experienței dobândite, a noului, în practica educativă

Este o etapă neglijată aproape întotdeauna în lucrările de specialitate, pierzându-se din vedere faptul că scopul unei cercetări pedagogice este introducerea în practică a unor soluții și optimizarea activității educaționale în general și nu doar publicarea unor studii sau articole sau optimizarea activității didactice a cercetătorului. *Practic, o cercetare pedagogică se consideră încheiată în momentul în care rezultatele sale pozitive, experiența practică inovatoare dobândită, se aplică în practica educativă efectivă și se generalizează.*

Problema atitudinii noastre față de nou și a rezistenței pe care o manifestăm uneori la schimbare (M. Ionescu, M. Bocoș, 2000) sunt chestiuni de educație, ceea ce a condus la consacrarea sintagmei "educație pentru schimbare" - a educației ce își propune pregătirea omului pentru a accepta și a produce/ crea noul. Așadar, pregătirea pentru schimbare este înțeleasă azi ca o cultivare atât a disponibilității de a accepta noul, cât și a celei de a produce noul și de a asigura avansarea cunoașterii.

În urma *popularizării* rezultatelor pozitive ale cercetărilor pedagogice și a "receptării de primă aproximație" (I. Radu, 1989, pag. 8), ele urmează să fie *filtrate rațional și analizate critic* și acceptate de către practicieni, preluate, adaptate și introduse în practicile lor educative curente, ajungându-se astfel, treptat, la *generalizarea* lor și la *expansiunea cercetării* în lumea școlii. Pot fi organizate și cercetări de dezvoltare ample, care să urmărească inserția în practică a rezultatelor

cercetărilor aplicative și, eventual, identificarea unor posibilități de ameliorare și chiar inovare și reformare a practicii educative, prefigurarea unor decizii manageriale, de politică educațională ș.a. O analiză atentă a modalităților de implementare a rezultatelor cercetărilor pedagogice este oferită de profesorul Ioan Radu, care semnalează și potențialele pericole care pot interveni în aceste demersuri (1989, pag. 7-11).

O dată cu *diseminarea* rezultatelor și cu informarea celorlaltor cadre didactice cu noi concepte, idei, strategii etc., apar schimburi de idei, opinii etc., ce conduc la *proliferarea* informației dobândite de autor și, ceea ce este cel mai important, la *optimizarea practicilor lor educative* (aceasta fiind finalitatea cercetării), la *ameliorarea rezultatelor instructiv-educative* la disciplina respectivă, ceea ce exprimă *eficiența cercetării*. Amintim că implicarea managerilor instituțiilor educaționale, a factorilor de decizie în monitorizarea cercetărilor, în diseminarea rezultatelor cercetărilor și în promovarea diverselor soluții pedagogice și metodologice este importantă.

2. Eșantionarea populației cercetării. Tehnici de eşantionare, de ponderare și de stabilire a mărimii eşantionului

În marea majoritate a cazurilor, în cercetările pedagogice nu este posibilă sau rațională realizarea de investigații pe populații/ colectivități statistice totale, integrale, fie din motive teoretice, fie din motive practice. De aceea, selectarea unei părți (a unei selecții) din această populație, numită în statistică *eșantion* (și, mai rar, subpopulație sau selecție), pe care să se poată realiza investigații, sondaje statistice, devine o necesitate obiectivă. Pe baza informațiilor furnizate de eşantionul extras, se încearcă obținerea de informații valorificabile la nivelul întregii colectivități statistice.

Eșantionul reprezintă o parte a unui întreg (mulțimi, colectivități), alcătuită dintr-un număr limitat de entități (de exemplu, subiecți), selectată după criterii științifice, pe care se realizează sondaje statistice, determinându-se, verificându-se sau atestându-se anumite caracteristici ale întregului.

Sondajul statistic reprezintă operația practică prin care se culeg date pentru a se stabili indicatori statistici cu ajutorul cărora poate fi caracterizată întreaga populație/ colectivitate/ mulțime în interiorul căreia a fost efectuată alegerea.

El reprezintă o metodă statistică de stabilire, pe baza eşantionării, a stratificării răspunsurilor, opiniilor, achizițiilor, în raport cu diverse criterii: sex, vârstă, nivel general, nivel de pregătire la disciplina respectivă etc. Astfel, el presupune demersuri de studiere, măsurare, investigație, cercetare, efectuate pe eşantionul ales și care se finalizează cu constatarea, consemnarea, analiza și interpretarea de date, fapte și acțiuni educaționale, în scopul de a formula concluzii generalizabile pentru întreaga populație din care face parte eşantionul sau pentru întregul conținut vizat.

Așadar, pe baza investigațiilor realizate pe un eşantion, se pot desprinde concluzii care să fie generalizate la întreaga populație din care este extras el. Pentru ca aprecierile să poată fi generalizate la întreaga mulțime din care face parte eşantionul, acesta trebuie să fie *reprezentativ* pentru mulțimea din care a fost ales și pe care o reprezintă, atât din punct de vedere **cantitativ (ca mărime)**, cât și **calitativ (ca structură)**.

Eșantionul reprezentativ statistic este eşantionul care reproduce în mod fidel caracteristicile întregului/ populației din care este extras (de exemplu, o grădiniță, o grupă de copii, etc.) și pe care o poate reprezenta. Din cercetările realizate pe eşantionul reprezentativ, se poate desprinde/ deduce ceea ce este tipic, general și aplicabil întregii populații pe care el o reprezintă.

Reprezentativitatea este acea calitate a eşantionului care constă în reproducerea în mod fidel a structurilor și a caracteristicilor esențiale ale populației/ mulțimii din care a fost selectat.

Gradul de reprezentativitate al unui eşantion depinde de elemente cum ar fi:

- caracteristicile populației studiate

- mărimea eșantionului
- procedura de eșantionare folosită
- mărimea dispersiei valorilor extreme față de valoarea medie, exprimată prin abaterea standard
- mărimea ponderii caracteristicii cercetate
- eroarea limită admisă
- probabilitatea cu care este garantată precizia informațiilor culese.

Dacă într-o cercetare avem mai multe caracteristici cantitative, eșantionul nostru are o anumită reprezentativitate pentru fiecare variabilă în parte.

Numai în condițiile în care este asigurată *reprezentativitatea eșantionului*, putem vorbi despre *cercetări selective/ pe bază de eșantion*, respectiv de cercetări care își propun extrapolarea, prin inferențe statistice, a concluziilor investigațiilor realizate pe anumite eșantioane, pe populațiile integrale, totale, constituind un substitut al *cercetărilor integrale/ complete/ exhaustive*, în care sunt investigați toți indivizii. Așadar, a efectua o cercetare selectivă **nu** înseamnă a reduce populația sau câmpul cercetării, ci înseamnă a obține informații numai de la o parte din indivizi, nu de la întreaga populație. Trebuie să reținem că problematica semnificației statistice apare numai în cazul cercetărilor selective.

La polul opus se află *cercetările parțiale*, care își propun desprinderea de concluzii valabile doar pentru segmentele de populații investigate, fără transferarea concluziilor la populații mai extinse.

Desigur că realizarea unei reprezentativități perfecte este, practic, imposibilă și că extrapolarea concluziilor investigațiilor realizate pe un eșantion la întreaga populație din care este el extras este însoțită de erori. De aceea, este necesară *stabilirea statistică* a gradului de reprezentativitate a eșantionului și luarea în considerare a acestuia în operația de trecere de la eșantion la populație.

Eșantionarea este operația practică de stabilire a eșantionului reprezentativ statistic și a modalității în care se va lucra cu el. Ea presupune selectarea unui număr limitat, relativ restrâns de unități (de exemplu, subiecți) din colectivitatea generală/ din întreg, asupra cărora urmează să se realizeze investigații, care vor oferi informații despre întreaga mulțime/ colectivitate statistică luată în studiu, în anumite limite de probabilitate.

Pentru ca rezultatele cercetărilor selective să fie statistic semnificative, garanțiile în ceea ce privește posibilitatea eșantionului de a reprezenta întregul, colectivitatea generală, trebuie să fie cât mai solide. După cum am mai arătat, este necesară o eșantionare corespunzătoare din punct de vedere calitativ (din punctul de vedere al mărimii eșantionului); de asemenea, este necesară o eșantionare structurală, care se referă la identitatea sau, cel puțin, corespondența de structură dintre eșantionul selectat și colectivitatea generală sau întregul pe care el îl reprezintă.

Tipuri de eșantioane cu care se operează în cercetarea pedagogică

În practica didactică și în cercetările pedagogice se operează cu două tipuri de eșantioane:

1. Eșantionul de subiecți – se referă la numărul de subiecți aleși și la caracteristicile acestora (de exemplu, copii), la care se aplică variabila experimentală, urmând să se observe, să se măsoare și să se evalueze rezultatele cu care s-au desfășurat activitățile educaționale.

Eșantioanele sau grupele de experiență (grupele de subiecți sau colectivele la care se introduce variabila independentă), trebuie să fie reprezentative pentru colectivitatea generală din care fac parte, să reproducă în mod fidel caracteristicile esențiale ale acesteia. După cum am mai

precizat, reprezentativitatea se referă atât la aspectul cantitativ, respectiv la mărimea eşantionului, cât și la aspectul calitativ, respectiv la structura eşantionului. Pe baza condiției de reprezentativitate, generalizările efectuate pe eşantion sunt extinse asupra întregii populații de copii pe care o reprezintă eşantionul.

2. Eşantionul de conținut – se referă la volumul/ extinderea conținutului științific și impune precizarea unor elemente ca: disciplina de studiu și ariile de conținuturi abordate, numărul și denumirea capitolelor, numărul și denumirea unităților de învățare, numărul și denumirea temelor, numărul și temele activităților didactice, numărul și temele activităților, numărul și denumirea secvențelor de activități etc. Este vorba de eşantionul de conținut științific care face obiectul activităților didactice curente și al cercetărilor pedagogice și care este relevant și reprezentativ pentru obiectul de învățământ și pentru problema/ tema aleasă spre cercetare.

Stabilirea și dimensionarea eşantioanelor/ colectivelor de subiecți cuprinși în cercetările pedagogice, precum și a eşantioanelor de conținuturi studiate sunt operații extrem de importante în elaborarea proiectelor cercetărilor, în derularea și valorificarea rezultatelor acestora și au implicații deosebit de relevante pentru ameliorarea practicii educaționale.

În educație și învățământ, de cele mai multe ori dimensionarea calitativă, respectiv stabilirea structurii eşantioanelor/ repartizarea subiecților în grupurile incluse în cercetările realizate, este **probabilistică**, se realizează **aleatoriu (randomizat)**. Avantajul major al eşantionării probabilistice îl constituie faptul că ea permite o eşantionare corectă, obiectivă, neinfluențată de alegerea umană și lipsită de distorsiunile datorate prezenței cercetătorului. Însă, există pericolul ca unele investigații realizate pe eşantioane selectate probabilistic, să inducă anumite erori. De aceea, *fiecare tehnică de eşantionare aleatoare presupune formule specifice de estimare a erorii*.

Uneori se recomandă îmbinarea modalităților de selectare probabilistică a eşantioanelor de lucru, cu cele de selectare rațională. Astfel, principala cale de mărire a gradului de reprezentativitate a unui eşantion o constituie **stratificarea populației**. Aceasta presupune ca, înainte de efectuarea unei selecții oarecare, populația să fie împărțită într-un anumit număr de straturi după diferite criterii (de exemplu sex, vârstă, nivelul dezvoltării intelectuale, nivelul de pregătire); urmează ca din interiorul fiecărui strat, să se aleagă la întâmplare un eşantion. În acest fel, reprezentativitatea eşantionului este mărită față de cea a eşantionului simplu aleator, întrucât se obține o reprezentare exactă și fidelă în eşantion a tuturor straturilor importante ale populației.

O modalitate de lucru foarte frecvent întâlnită în practica cercetării în educație și anume utilizarea **eşantioanelor-grupă**, pe care le numim adesea **loturi** sau **grupe**. Această modalitate de lucru care presupune operarea cu grupe de copii, grupe de studenți etc., considerate **eşantioane preexistente cercetării** (deci în selectarea cărora cercetătorul nu a fost implicat), constituite după criteriul vârstei și pe baza unor factori aleatori. Se consideră că investigațiile desfășurate în contextul natural, obișnuit al organizării învățământului pe grupe de copii (sau grupe de studenți) cu compoziție obișnuită și constituite pe baza unor factori aleatori, asigură reprezentativitatea grupurilor de lucru/ a eşantioanelor și deci oferă posibilitatea de generalizare a concluziilor investigațiilor realizate.

Firește că dacă se lucrează cu loturi de un anumit profil de pregătire, atunci atât loturile experimentale, cât și loturile de control trebuie să aibă profilul respectiv, pentru a asigura echivalența lor în punctul de start al cercetării

DICTIONAR

Planificarea cercetării:

-analiza de nevoi;

- stabilirea priorităților;
- monitorizarea unor cercetări cu teme asemănătoare, trecerea în revistă a rezultatelor cercetărilor anterioare;
- elaborarea proiectului de cercetare;
- specificări și eventuale contractări.

Investigația în sine:

- analiza stadiului de cunoaștere a problematicii vizate
- identificarea resurselor de schimbare;
- adunarea datelor prin metode de cercetare utilizate în sistem (cantitative și calitative);
- analiza datelor înregistrate, a soluțiilor rezultate din cercetare;
- stabilirea modalităților de a continua, prin verificare la distanță și implementare.

Eșantionarea este operația practică de stabilire a eșantionului reprezentativ statistic și a modalității în care se va lucra cu el. Ea presupune selectarea unui număr limitat, relativ restrâns de unități (de exemplu, subiecți) din colectivitatea generală/ din întreg, asupra cărora urmează să se realizeze investigații, care vor oferi informații despre întreaga mulțime/ colectivitate statistică luată în studiu, în anumite limite de probabilitate

Eșantionul de subiecți – se referă la numărul de subiecți aleși și la caracteristicile acestora (de exemplu, copiii), la care se aplică variabila experimentală, urmând să se observe, să se măsoare și să se evalueze rezultatele cu care s-au desfășurat activitățile educaționale

Eșantionul de conținut – se referă la volumul/ extinderea conținutului științific și impune precizarea unor elemente ca: ariile de conținuturi abordate, numărul și denumirea domeniilor, numărul și denumirea temelor, numărul și temele activităților didactice.

SARCINI PENTRU LUCRU INDIVIDUAL:

1. Realizați proiecte de cercetare ameliorativă pe diverse teme și probleme legate de educația timpurie contemporană.

Propuneri/de teme: educația în familie, educația pentru timpul liber, autoeducația, educația parentală, parteneriat între factorii educaționali, rolul factorilor dezvoltării psihice în diverse etape de vârstă, educația copiilor cu CES, educația interculturală, educația copiilor talentați.

Produsul lucrului individual: - proiect individual de cercetare realizat de către fiecare masterand

2. Identificați rolurile și competențele unui educator cercetător. Este necesară cercetarea pedagogică realizată la nivel micro? Argumentați.

Produsul lucrului individual: - eseu argumentativ

TEMA 4. PREZENTAREA ȘI ANALIZA REZULTATELOR CERCETĂRII

CUPRINS:

1. Analiza și prelucrarea datelor obținute
2. Interpretarea și proceduri interpretative

OBIECTIVE:

La finele studierii acestei teme masterandul va fi capabil: -să construiască probe de evaluare a problemei de cercetare; să-și asume responsabilități de a integra rezultatele capătate prin cercetare în contexte diverse de învățare; - să interpreteze erorile depistate în procesul instructiv-educativ la problema de cercetare și să proiecteze strategiile de înlăturare ale acestora;

CONCEPTE-CHEIE: măsurare, cuantificare, numărare, clasificare, comparare, organizarea și sistematizarea datelor, indici statistici, tendința/valoarea centrală, media aritmetică, mediana, modul, abaterea de la tendința/valoarea centrală, amplitudinea, abaterea simplă, abaterea medie, abaterea standard

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ:

Bocoș, M., *Teoria și practica cercetării pedagogice*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2007
Cohen, L., Manion, L., *Research Methods in Education*, Routledge, London and New-York, 1998
Dane, F.C., *Research Methods*, Brooks/ Cole Publishing Company Pacific Grove, California 1990
Holban, I., *Testele de cunoștințe*, Editura Didactică și Pedagogică, București. 1995
Novak, A., *Metode cantitative în psihologie și sociologie*, Editura Oscar Print, București 1998
Radu, I., (coord.), *Metodologie psihologică și analiza datelor*, Editura Sincron, Cluj-Napoca 1993

DISCURS DIDACTIC:

1. Analiza și prelucrarea datelor obținute

Cel mai adesea, datele obținute prin aplicarea diferitelor metode de cercetare se prezintă sub formă cantitativă, numerică, astfel încât, se pretează la prelucrări statistice.

Într-o primă etapă, ele sunt supuse unei prelucrări sumare, respectiv sunt analizate, ordonate, grupate, clasificate, sistematizate etc. Se recurge la condensarea datelor obținute în tabele, la calcule de procentaje, clasificări, raportări la scări de evaluare, se întocmesc diagrame de structură, diagrame de comparație, se trasează grafice, se calculează indici statistici care exprimă tendința centrală într-un colectiv (media, mediana, modul) sau variația (amplitudinea, abaterea simplă, abaterea medie, dispersia, abaterea standard).

Ulterior se realizează o analiză de profunzime a datelor, respectiv îmbinarea și corelarea variabilelor, studierea relațiilor și dependențelor dintre ele – corelații, asocieri, regresii, și construirea, pe baza concluziilor, a unor modele de dependență. Se apelează la aparatul statistico-matematic (testele z, t,) pentru a stabili dacă diferențele dintre grupurile experimentale și cele de control sunt statistic semnificative, se realizează inferențe statistice (se generalizează datele obținute pe eșantioanele de lucru la întreaga populație) ș.a.

În rezumat, demersurile pe care le presupune această etapă se referă la:

- analiza, prelucrarea și interpretarea cantitativă (matematico-statistică) a datelor și rezultatelor obținute;
- analiza și interpretarea calitativă (de conținut) a datelor și rezultatelor obținute;
- analiza, interpretarea și valorificarea din perspectivă psihopedagogică și metodică a datelor și rezultatelor colectate;
- analiza, interpretarea și valorificarea din perspectivă managerială a datelor și rezultatelor colectate (profesorul este manager al procesului de învățământ și poate fi și al instituției de învățământ).

Unele din calculele matematice și statistice implicate în analiza datelor sunt extrem de laborioase și, practic, nu se pot realiza decât cu mare dificultate. Însă, astăzi, grație posibilităților oferite de computere și de tehnologia informației, se pot realiza operații matematico-statistice de mare profunzime și finețe, cvasiinstantaneu.

Datele obținute într-o investigație privind educația, la fel ca în oricare altă

cercetare științifică, de altfel, indiferent de metodele de acumulare a informațiilor care au fost utilizate, nu au nici o semnificație în sine, nu ne dezvăluie încă nimic despre situația pe care o investigăm. Din acest motiv, ele se numesc *date brute*. Pentru a putea fi utile în explicarea fenomenului studiat – în alți termeni, pentru a conduce la *verificarea ipotezei* –, aceste date trebuie supuse operațiilor de *prelucrare* și *interpretare*. Abia în urma acestor operații ele capătă sens, ne conduc spre rezolvarea situației investigate și contribuie la avansarea cunoașterii.

Ceea ce obținem imediat după despuiera instrumentelor de investigație reprezintă un fel de „grămadă”, o aglomerare nestructurată de informații sau cu o structură abia schițată prin însuși modul în care ne-am construit respectivele instrumente. Or, pentru a putea începe să capete sens, această „grămadă” de informații trebuie să devină o entitate structurată după anumite criterii, ceea ce am putea numi o „colecție”. Este ceea ce încearcă să realizeze etapa de *prelucrare a datelor*, care presupune efectuarea a două operații: *verificarea datelor și prelucrarea lor propriu-zisă*.

Verificarea informațiilor este o operație de natură calitativă la care supunem informațiile obținute în faza de investigare, indiferent de metodele utilizate, pentru a stabili nivelul de corectitudine cu care am operat și, în consecință, autenticitatea informațiilor și valoarea pe care o pot reprezenta acestea pentru scopul cercetării. Această operație este vitală, de altfel, nu doar în cazul unei cercetări propriu-zise, desfășurată asupra unei populații de sute sau mii de cazuri, ci și în abordările mai modeste, cum ar fi o investigație psihopedagogică individuală sau o anchetă socială. Este limpede că nu putem stabili un diagnostic, nu putem efectua o îndrumare educativă, nu putem rezolva o simplă situație individuală decât având ca punct de plecare informații corecte, cu un nivel de certitudine cât mai ridicat. De altfel, foarte multe dintre metodele de investigație ca atare includ operațiunea de verificare – ori elemente esențiale ale acesteia – în însăși structura lor. Să ne amintim că, de pildă, în metodele de analiză a documentelor, există o fază de verificare a autenticității acestora și a posibilelor interpolări suportate de ele pe parcursul timpului, iar testele sau chestionarele sunt pretestate și cuprind itemi „de control”. Aceștia din urmă, testând sinceritatea subiecților, contribuie în mod esențial la asigurarea corectitudinii informațiilor. Deci verificăm, verificăm, verificăm! Verificăm uneori chiar pe parcursul acumulării informațiilor, prin însăși modul în care ne-am elaborat instrumentele de investigație și prin logica proprie a unora dintre aceste metode, verificăm întotdeauna la finalul investigației, înainte de a accede la prelucrarea propriu-zisă și la operațiunea de interpretare.

În urma verificării, putem *constata* că *am* obținut date incerte, pe care le *vom* lăsa deoparte, că avem informații mai puține decât sunt necesare pentru verificarea ipotezei, fapt pentru care *vom* reveni la etapa investigativă, ori, dimpotrivă, că acestea sunt în exces, și iarăși le *vom* pune între paranteze pe cele ce nu ne sunt necesare pentru a confirma/infirma ipoteza. Este normal să se întâmple așa, mai ales în cazul cercetătorilor debutanți, al începătorilor, dar asta nu înseamnă că mulți dintre cei experimentați nu trec prin asemenea experiențe! Chiar dacă în construcția instrumentelor de acumulare a datelor se pleacă de la ipoteza cercetării, există o tendință – naturală, aș spune – a subiectului cunoscător de a afla cât mai multe, iar aceasta îl poate conduce la excesul de informație. Pe de altă parte, nu întotdeauna la începutul unei cercetări demersul este perfect conturat în mintea cercetătorului, și atunci instrumentele sale de investigație vor avea lacune ce vor produce penuria de informație. Nu este grav că pot apărea suprasaturarea, subsaturarea informativă sau informații incorecte sau nesigure, grav este doar să nu-ți dai seama de aceasta! Iar scopul *verificării informațiilor* chiar acesta este: să ne ajute să ne dăm seama de apariția acestor fenomene.

Dacă *verificarea informațiilor* este o operațiune mai ales calitativă, *prelucrarea* este una eminentamente cantitativă, în care apelăm la instrumente matematice, îndeosebi la statistică și la teoria probabilităților. În ultimele decenii, explozia computerelor și a programării a condus la apariția SPSS. Tot dezvoltarea tehnicii de calcul permite operațiuni de modelare matematică a fenomenelor sociale, inclusiv educative, de o amploare și o complexitate imposibile în trecut.

Desigur, nu toate cercetările noastre sunt obligate să recurgă la instrumente cantitative atât de complexe cum sunt cele statistice. Pentru unele cercetări de amploare și subtilitate mai reduse, sunt suficiente simple calcule aritmetice, de genul sumelor, procentelor sau proporțiilor. Însă, de la un anumit nivel de complexitate în sus, fără îndoială că nu ne putem dispensa de calculul matematic mai elaborat, de instrumentul statistic. *Metodologia statistică* este cea care ne oferă posibilitatea de a aborda fenomenele de masă sub raport cantitativ, ca un pas esențial, indispensabil al accederii la interpretarea calitativă a informațiilor. Prin această metodologie câștigăm posibilitatea de a aborda fenomenele investigate în multitudinea și varietatea lor, structurate pe grupe de fenomene. Fenomenele supuse investigației, grupate în funcție de anumite criterii, formează ceea ce știința cantității numește *populații statistice*, iar relațiile care se stabilesc în interiorul acestora permit scoaterea în evidență a *calității prin intermediul cantității*. Din acest motiv putem susține că prelucrarea statistică a datelor cercetării reprezintă totodată cel dintâi pas către interpretare.

Tendențele înregistrate în urma prelucrării statistice a fenomenelor studiate – în cazul nostru, educative, sunt exprimate, în limbaj specializat, în așa-numiții *indici statistici*. Aceștia sunt: media aritmetică, mediana, modulul, dispersia și indicii de corelație.

Media aritmetică, mediana și modulul sunt indici statistici care precizează „valoarea centrală” sau „tendința centrală” a datelor culese prin investigație și reținute, în urma verificării, pentru a fi prelucrate. Acești indici statistici sunt stabiliți astfel: datele păstrate, grupate după anumite criterii care se numesc *valori* se înscriu într-un tabel pe *clase*. În urma operației vom obține:

- *media aritmetică* – calculată prin împărțirea „sumei valorilor” la numărul acestora;
- *mediana* – în cazul în care „valorile” sunt în număr impar, aceasta este reprezentată de valoarea care împarte seria în două grupe egale;
- *modulul* – este valoarea ce se repetă de cele mai multe ori în cuprinsul seriei.

În sfârșit, *dispersia* exprimă gradul de concentrare a valorilor și de abatere a lor de la „tendința centrală”. Există mai multe tipuri de abateri, cum ar fi *abaterea tip, abaterea standard* etc. Calculul dispersiei este foarte important mai ales în operațiunea de *selecție a datelor* în vederea interpretării, fiind un gen de *verificare a datelor* mai precis, mai riguros, mai obiectiv în cele din urmă. (Pentru detalii privind aceste concepte, dar și utilitatea generală a instrumentelor statistice în științele antropologice, pot fi consultate, în acest moment, zeci de lucrări, poate sute, dintre care amintim: Novak, 1977; Zetu, 1978; Rotariu, 1999) *Coeficienții de corelație* sunt tratați pe larg în capitolul dedicat SPSS. (Pentru o tratare mai detaliată, vezi Labăr, 2008; Popa, 2008.)

Informațiile prelucrate prin simplul calcul aritmetic, prin calcul algebric sau prin apelul la statistică pot fi prezentate sub forma unor *reprezentări grafice*, funcția lor fiind aceea de a ilustra intuitiv *esența și evoluțiile* fenomenelor educative studiate. Am putea spune că ele facilitează înțelegerea prin apelul la calea intuitivă de cunoaștere. Ele nu aduc, desigur, un plus de cunoaștere, dar îi acordă acesteia un suport. De altfel, efectul nu se produce, în primul rând, asupra cercetătorului, ci asupra cititorului!

Există o imensă varietate de reprezentări grafice utilizate în prelucrarea și interpretarea fenomenelor de natură educațională, dar cele mai utilizate sunt: diagrama de structură, diagramele de comparație, coordonatele carteziene, histogramele și curbele statistice.

Graficele statistice

- *diagrama de structură/ areolară* (când datele sunt grupate în câteva categorii sau sunt exprimate sub formă de procentaje)
- *diagrama de comparație* (sub formă de procentaje)
 - *histograma*
 - *poligonul frecvențelor*
 - *curba frecvențelor/ curba de distribuție.*

Tabelul 3.1 Modele de grafice

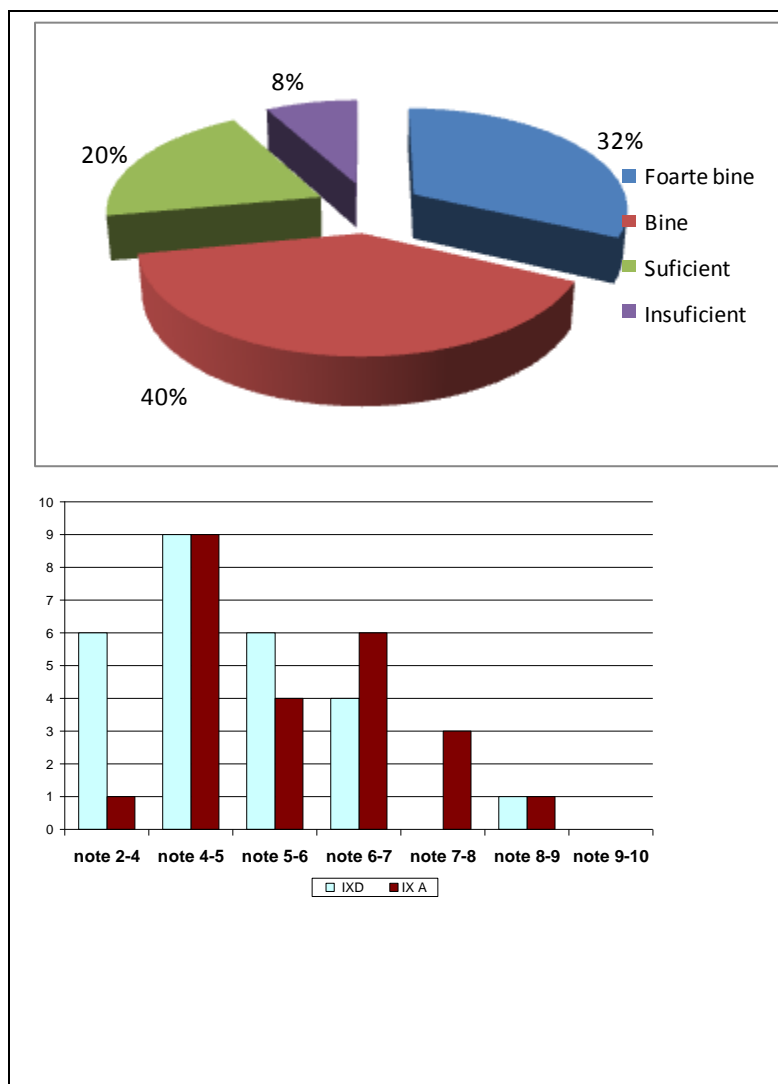
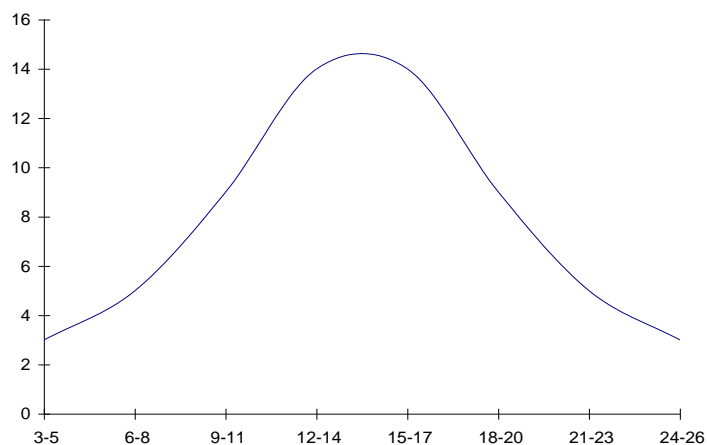
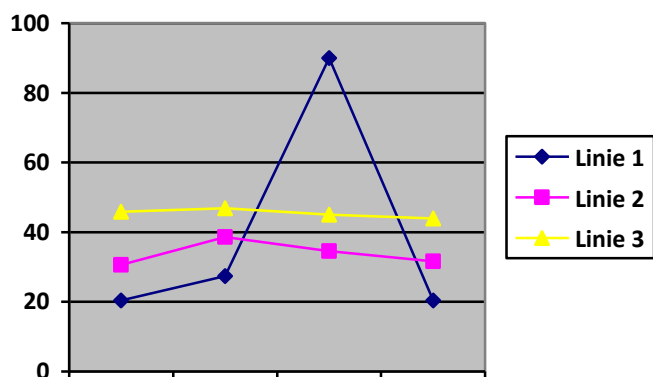


Diagrama de structură este o reprezentare grafică prin care putem reda procentual părțile componente ale unui întreg. În exemplul alăturat, am ilustrat grafic procentele promovaților, corigenților și repetenților dintr-o populație școlară (nivel de școlaritate etc.): 20% promovați, 8% repetenți, 32 % corigenți. Pare o populație școlară cu rezultate bune!

Diagramele de comparație reprezintă pe coloane verticale separate procentele părților care alcătuiesc un întreg sau evoluția unor fenomene – în cazul nostru, educative.

Coordonatele carteziene sunt reprezentări grafice prin care putem prezenta intuitiv distribuția frecvenței unui fenomen.

Linia orizontală (axa OX), se numește



Curbele de corelație sunt curbe ce rezultă din comparația măsurilor a două variabile - cu alte cuvinte, a două funcțiuni. Corelația statistică, spre deosebire de corelația din fizică, care este o relație invariabilă, este o relație variabilă.

Curba normală de distribuție (curba normală de probabilitate, curba lui Gauss sau clopotul lui Gauss) este o „curbă ideală”, calculată în conformitate cu poteza unui număr infinit (suficient de mare) de cazuri. Ea este definită ca rezultatul combinației întâmplătoare a unui număr infinit de factori egali și independenți.

Majoritatea diferențelor individuale de natură biologică și psihică, precum și unele diferențe de natură pedagogică se distribuie în funcție de legea exprimată de această curbă. De pildă, într-o populație „infinită” (*id est* „suficient de

abscisă, iar cea verticală (OY), ordonată. de exemplu putem reprezenta distribuția caracteristicilor (am putea însă distribui și ranguri/nivele de dezvoltare) pe abscisă, de la 1 la 10 într-o populație experimentală, iar pe ordonată numărul de persoane.

Histograma este o reprezentare similară reprezentărilor carteziene, în care pe abscisă sunt ordonate notele distribuite în clase de frecvență, iar pe ordonată numărul sau procentele cazurilor.

Note

Curbele statistice sunt reprezentări grafice care permit prezentarea sintetică a rezultatelor de ansamblu ale investigației. Cele mai importante curbe statistice utilizate în statistica aplicată în cercetarea educației sunt: curbele de mărime, curbele de distribuție și curbele de corelație, precum și două curbe „ideale”, curba lui Gauss și curba în formă de J.

Curbele de mărime sunt reprezentări ce exprimă fluctuațiile progresive sau regresive ale unei anumite variabile în funcție de diverși parametri, cel mai adesea, în funcție de dimensiunea temporală. Ele sunt utilizate nu doar pentru ilustrarea unor fenomene statistice, de masă, ci și a unora individuale. În ilustrația de mai jos este prezentat modul în care evoluează oboseala unui copil de-a lungul unei zile de grădiniță. Desigur, pentru a pune în lumină semnificația cazului individual, va trebui să comparăm curba acestui copil cu o curbă generală, stabilită statistic pe un eșantion reprezentativ din populația grădiniței căruia îi aparține cazul. În curba ce servește drept exemplu, pe abscisă este urmărită dimensiunea timp, iar pe ordonată variabila nivel de oboseală.

Curba frecvențelor/ curba de distribuție se

<p>mare”), coeficientul de inteligență se distribuie în conformitate cu această curbă sau o aproximează. Această curbă ideală este un reper excelent pentru compararea curbelor efective obținute în populații reale, statistic limitate, pentru că această comparație pune în lumină nivelul de apropiere/îndepărtare al populației reale de cea ideală, teoretic infinită.</p>	<p>obține prin marcarea mijlocului bazelor superioare ale dreptunghiurilor care compun o histogramă și prin unirea lor prin trasarea unei curbe trecând prin aceste puncte sau cât mai aproape de ele. Ea mai poate fi trasată direct prin reprezentarea pe abscisă (axa x) a unităților de variație sau rang, iar pe ordonată (axa y) a numărului de indivizi.</p>
--	---

Statistica (termenul "statistică" provine din latină: "status" înseamnă situație, stare, regularitate, ordine) - ramură științifică folosită în cercetarea fenomenelor de masă, dependente de o multitudine de factori

Noțiunile statistice elementare:

- "**individ**" - entități (unități statistice) elementare purtătoare de însușiri, dintre care:
- una este *comună*
- celelalte *variabile* (statistic).

Variabila - categorie de proprietăți, care se pot manifesta diferit, au *niveluri* sau *valori* diferite - calitative sau cantitative - acestea se numesc *variabile întâmplătoare* sau *aleatoare*; variabilele aleatoare pot fi *discrete*, adică nu pot lua decât anumite valori numerice (de exemplu, numărul copiilor dintr-o grupă) sau *continue*, pot lua orice valori într-un interval de variație finit sau infinit (de exemplu, punctajele obținute la un test, timpul necesar pentru a rezolva un test etc.).

- "**populație**"/ *colectivitate statistică* - mulțimi de entități de aceeași natură, împreună cu valorile *caracteristicii* studiate.

Există două mari tipuri a tehnicilor statistice: *statistica nonparametrică* (a caracteristicilor calitative) și *statistica parametrică* (a caracteristicilor cantitative).

Gruparea statistică

Tabelele statistice - pot fi:

- 1) *analitice* - în cazul în care se consemnează rezultatele individuale ale subiecților

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Frecvența absolută	1	1	3	3	6	5	3	1	1	2

- 2) *sintetice* - în cazul în care se realizează o organizare a datelor:

Grupele de copii	Nr. copii	%
Subiecți cu 5 puncte acumulate	8	30,76 %
Subiecți cu 5-6 puncte acumulate	8	30,76 %
Subiecți cu 7-8 puncte acumulate	6	23,07 %
Subiecți cu 9-10 puncte acumulate	4	15,38 %

Frecvența (absolută) a valorilor este numărul care arată de câte ori valoarea respectivă se repetă.

Frecvența relativă este câtul care se obține prin împărțirea frecvenței absolute la numărul total al unităților N , respectiv $\frac{N_i}{N}$, notată cu f_i (se exprimă sub formă de numere - frecvențe relative la unitate sau în procentaje frecvențe relative la 100 sau procentaje).

Frecvențele relative pot fi *simple* sau *cumulate*, notate cu f_c , care arată câți indivizi (ce proporție sau ce procentaj din aceștia):

- se găsesc sub o anumită treaptă (valoare) sau au atins o anumită treaptă (valoare) a scalei, (*frecvențe cumulate crescătoare/ ascendente*)
- se găsesc până la o anumită treaptă (valoare) a scalei sau au depășit o anumită treaptă (valoare) a scalei (*frecvențe cumulate descrescătoare/ descendente*).

2. Interpretarea și proceduri interpretative

Desigur, procesul de prelucrare a datelor este predominant unul de natură cantitativă. Dar acesta recurge cel mai adesea și la metodologii de natură logică, fiind și mai firească trecerea către interpretare. Cercetătorul recurge la analiză și sinteză, raționamente inductive, deductive sau analogice, la metoda concordanței și a diferenței, la metoda variațiilor concomitente sau la metoda reziduurilor. (Pentru detalii privind utilizarea acestor metode în cercetarea educației, vezi Holban, 1978, ultimul capitol. Abordarea mai generală a chestiunii în tratatele de logică, epistemologie sau metodologie este prezentată în lucrările enumerate la sfârșitul capitolului.) Aceste metode surprind latura calitativă a fenomenelor investigate, conducând la selectarea și ordonarea faptelor acumulate în funcție de importanța lor pentru înțelegerea respectivelor fenomene.

Cercetarea educației are însă și metode de prelucrare și interpretare a datelor care nu aparțin domeniului metodologiei generale a științei sau logicii formale, metode care îi sunt proprii, de la metoda interpretativă strict aplicată faptelor educative la metoda biografică sau la metoda intercorelației psihologice sau psihopedagogice dintre probe sau dintre comportamente și/sau performanțe.

A interpreta înseamnă, în primă și ultimă instanță, deci în mod esențial, a da sens unor fapte, a preciza cel puțin cele mai importante semnificații ale acestora; înseamnă a trece de la informații vagi la unele mai precise, de la date pasibile de accepții diferite la altele aproximativ sigure cu semnificație univocă; presupune a trece de la ceea ce este posibil sau probabil la ceea ce este aproximativ real (între anumite limite, care sunt limitele cercetării, ale oricărei cercetări).

Din punct de vedere istorico-genetic, metoda interpretării a apărut în domeniul descifrării textelor sacre, pe temeiul că acestea ar avea și un sens ascuns, dincolo de sensurile aparente, și s-a dezvoltat ulterior în filosofie și științele filosofice, o multitudine de demersuri interpretative diferențiindu-se disciplinar. Deci, la început, a interpreta a însemnat a interpreta texte: mai întâi religioase, apoi literare, filosofice, științifice, iar această disciplină, a interpretării textelor, s-a numit hermeneutică (de la numele zeului Hermes, care, printre altele, era și zeul transmiterii informațiilor între zei și al mesajelor între zei și muritori și care apela uneori la un joc prin care le schimba sensul sau introducea altele noi). (Pentru o mai bună înțelegere a conceptului de interpretare, dar și a evoluției istorice a demersurilor interpretative, vezi Ricceur, 1995. O vastă și excepțională sinteză

dedicată acestui important domeniu este cartea lui Paul Cornea, 2006.)

Însă interpretarea este o operație prezentă în absolut toate domeniile cunoașterii umane, de la cunoașterea comună pînă la cea mai elaborată științific și este cu atât mai prezentă cu cât ne distanțăm de lumea faptelor fizice, de lumea obiectelor, îndreptându-ne către lumea faptelor umane – psihologice, culturale și sociale. În domeniul lumii obiectelor, se lucrează, în general, cu date măsurabile în primă instanță cu ajutorul unor instrumente precise – de aceea, interpretarea este o operație secundă și chiar, câteodată, inutilă. În domeniul faptelor lumii psihosociale, deci și al celor educaționale, datele nu sunt măsurabile direct, în primă instanță, și nici instrumentele nu sunt infailibile – de aceea, interpretarea este o operație esențială. De exemplu, prin testele de inteligență noi nu măsurăm de fapt, în mod direct inteligența, ci anumite comportamente explicabile prin prezența în spatele lor a calității pe care o numim inteligență. Sau un alt exemplu, din domeniul educațional, de această dată: creșterea randamentului școlar al unei clase poate fi explicată printr-o mulțime de factori, începând cu schimbarea organizării procesului de învățământ, a conținuturilor acestuia și sfârșind cu modificarea strategiei educaționale sau a modului de lucru al profesorului. În acest caz, a interpreta presupune a găsi factorul care explică progresul.

Pe scurt, a interpreta în domeniul științelor antropologice, deci și al celor educaționale, înseamnă a verifica, a organiza și a descifra sensurile faptelor acumulate prin cercetare pentru a verifica ipoteza propusă.

Așa cum sublinia Ion Holban (1978), metoda interpretării este o metodă calitativă, care conduce la cunoașterea personalității, a structurii fenomenelor educaționale sau sociale prin analiza ansamblului și a relațiilor dintre fapte; este o metodă de diagnoză fină, care permite trecerea dincolo de aparențe, către semnificațiile profunde ale fenomenelor psihologice, pedagogice sau sociologice; este o metodă sintetică, permițând trecerea de la faptele psihologice sau educative izolate la explicarea întregului, a ansamblului în coordonatele sale esențiale; este o metodă generală, comună tuturor științelor, cunoașterii umane în general, pentru că exprimă o calitate a gândirii umane, aceea de a prelucra în mod creator informațiile. (Vezi Holban, 1978, capitolul dedicat interpretării datelor cercetării.)

Practic, a interpreta poate să însemne fie a ajunge la reconstituirea – pe plan abstract – a întregului plecând de la o acumulare de elemente, de fapte, fie a obține semnificația reală a unui element, a unui fapt de detaliu prin raportarea sa la întregul supraordonat.

Există prin urmare: un drum în sus al interpretării, de la colecția de fapte către întreg, precum și unul în jos, de la întreg către faptul izolat semnificativ. Ca tip de demers logic, primul drum urmează căile raționamentului inductiv, pe când al doilea se supune mai ales celui deductiv.

Multitudinea faptelor acumulate de o cercetare nu înseamnă nimic prin ele însele în explicarea unui fenomen psihosocial sau cultural. Ele trebuie mai întâi verificate și prelucrate, operații despre care am vorbit anterior. Dar o cunoaștere științifică adevărată presupune operațiuni de ordonare a informației pentru descifrarea sensurilor, a liniilor de evoluție a fenomenelor supuse investigației.

De cele mai multe ori, în acest mod de interpretare se procedează la următoarele operații: **1.** Clasificarea datelor în categorii, grupe sau clase în funcție de anumite criterii, deseori în funcție de tematica la care se referă (de exemplu, ca date fizico-anatomice, psihologice sau de mediu sociocultural).

2. Analiza valorii datelor. Se face distincție între ceea ce este cert și ceea ce este nesigur; se deosebesc faptele motivate de cele aparent întâmplătoare; se distinge ceea ce este semnificativ de ceea ce pare neimportant; datele pot fi grupate în funcție de sursa de acumulare a lor (după metodă): experiment, observație, analiza documentelor etc.

3. Trierea informațiilor în funcție de valoarea pe care o prezintă sub aspectul credibilității, semnificației și ponderii în înțelegerea fenomenului. Această operație permite reținerea a ceea ce este util cercetării și eliminarea datelor supraabundente. Cercetătorul poate aprecia astfel măsura în care informația apărută este saturată (suficientă) în ansamblul său ori pentru fiecare clasă stabilită în prealabil.

4. Prelucrarea informațiilor existente cu privire la fiecare clasă. Este o operație cantitativă, în măsura în care recurge la statistica matematică, dar și una calitativă. Aici putem surprinde câteva suboperații sau utilități:

a) surprinderea semnificației fiecărui fapt consemnat: conduită, comportament, performanță etc.;

b) eliminarea prin confruntare a informațiilor contradictorii;

c) depistarea elementelor comune și a celor specifice ale comportamentelor, conduitelor, performanțelor etc. studiate;

d) identificarea corelațiilor naturale existente între fapte, deci a factorului lor comun, și calcularea corelațiilor matematice corespunzătoare.

Prin prelucrarea, confruntarea și analiza faptelor se ajunge la punerea în evidență a caracteristicilor cu valoare dominantă în diferitele clase stabilite: caracteristici anatomo-fiziologice, mediu sociocultural, trăsături de personalitate, performanțe educaționale etc.

5. Integrarea în unitate a informației prin organizarea ei în sisteme ce constituie expresia configurației existente între faptele ce alcătuiesc fenomenul studiat, fie că este vorba despre personalitatea unui subiect anume, activitatea unui grup ori structura unui fenomen educațional.

Prin aceste operații reușim să construim un model al fenomenului pe care îl avem de studiat, unul care încearcă să surprindă imaginea intercorelațiilor semnificative din interiorul respectivului obiect sau fenomen.

Indiferent de natura fenomenului investigat, acest fapt presupune operații de mare finețe în ordonarea și subordonarea faptelor; descifrarea relațiilor dintre ele și a dinamismului propriu și clasificarea lor în funcție de potențialul explicativ pe care-l posedă.

Este evident că interpretarea, deci cunoașterea fenomenului, este rezultatul prelucrării în permanență a informației. De altfel, în toate momentele cercetării, cercetătorul elaborează judecăți asupra naturii informației pe care o posedă, face permanente corelații spontane între fapte, între semnificațiile provizorii ale acestora, stabilește analogii și deosebiri, integrează elementele în sistem, emite ipoteze și le verifică etc. Este normal ca mintea umană să interpreteze tot ce percepe și i se supune atenției. Ceea ce se întâmplă însă în această fază a cercetării este și o sumă a elementelor interpretative anterioare, dar este și ceva mai mult decât atât, pentru că acum se procedează sistematic și complet, utilizându-se toate datele obținute prin investigație.

Uneori, în interpretare, cercetarea este nevoită să facă și drumul în jos, de la întreg spre înțelegerea unui fapt izolat. De cele mai multe ori, acest lucru se întâmplă atunci când faptul izolat constituie ceea ce se numește un fapt crucial, un eveniment care poate schimba complet explicația unui fenomen sau a altuia. Desigur, nu prea i se întâmplă unui cercetător începător să se afle în asemenea situații privilegiate, dar nu-i dăunează să știe că acestea există! Nu în puține cercetări, interpretarea înseamnă un fel de permanent du-te-vino de la fapte izolate spre întreg și invers, o adevărată navetă în sus și în jos.

Pentru a spori șansele ca interpretările pe care le întreprind cercetătorii să fie

corecte, metodologii au elaborat seturi de reguli ce trebuie respectate în demersurile de cercetare. Foarte succint, aceste reguli solicită:

1. să nu se pornească în interpretare de la prejudecăți sau idei preconcepute;
2. criteriile adoptate ca fundament în operațiile de clasare și analiză să fie sugerate de fapte, și nu de invenții teoretice apriorice;
3. concluziile să fie verificate prin cât mai multe dintre datele obținute în urma demersului investigativ;
4. valoarea unui principiu anume să fie apreciată prin capacitatea lui de a contribui la înțelegerea fenomenului în ansamblu sau a unei caracteristici a acestuia;
5. contradicțiile aparente să fie serios analizate pentru a fi elucidate, iar cele care nu se elimină în urma analizei să fie integrate în demersul explicativ, chiar dacă acestea contrazic ipoteza sau ipotezele de lucru;
6. faptele izolate să fie privite în relație cu întregul și cu contextul în care s-au produs;
7. un demers explicativ, odată elaborat, să nu fie reluat în alte contexte decât după ce este analizat în prealabil – faptele de natură psihologică, socială sau educativă nu sunt inerte, ci se află într-o permanentă dinamică, într-o continuă metamorfoză.

Indiferent dacă interpretarea însoțește o altă metodă pe parcursul exercitării sale în acumularea faptelor sau reprezintă faza finală a unei cercetări, ea îndeplinește întotdeauna funcții vitale pentru aceasta, fiind de fapt încununarea demersului investigativ. În fond, doar interpretarea permite sesizarea importanței unui fapt izolat (fapt crucial, revelatoriu) în precizarea concluziilor legate de un fenomen educațional. Numai prin interpretare putem accede la identificarea motivației actelor de conduită și a cauzelor fenomenelor educaționale.

Doar interpretând putem stabili semnificația corectă a faptelor în funcție de contextul acestora, raportate la caracteristicile și structura fenomenelor investigate. Numai apelând la demersul interpretativ avem acces la validarea faptelor acumulate în funcție de condițiile metodologice în care s-a desfășurat investigația respectivă, prilej cu care verificăm și metodologia cu care am operat. În sfârșit, interpretarea singură este cea capabilă să transfere valoarea informațiilor acumulate – prin depistarea sensurilor și precizarea semnificațiilor – la un nivel superior simplei lor precizări sau purei prezentări dogmatice a faptelor.

Există, desigur, și alte căi pe care le poate parcurge interpretarea: anumite metode de cercetare aplicate în cazuri individuale ce reunesc toate etapele investigative, cum ar fi metoda anchetei de asistență socială, o metodă cu puternice accente aplicative, și metoda studiului de caz (Yin, 2005) sau metoda biografică, o metodă foarte răspândită în acest moment nu doar în cercetarea educației, ci și în cea aparținând sociologiei, antropologiei culturale sau istoriei recente. Aceasta este o metodă de tip genetic, longitudinal, care încearcă să explice structura de personalitate a unei persoane prin însuși procesul genezei acesteia, în contextul sociocultural în care s-a petrecut respectiva genză. În funcție de complexitatea și intențiile cercetării, ea apelează la biografii scrise sau la interviu – este vorba despre interviuri de dimensiuni considerabile, construite multidimensional, pentru care sunt necesare adesea mai multe ședințe de interviu. Este o metodă atât de „la modă” în această perioadă, încât au apărut o puzderie de manuale și ghiduri dedicate doar metodei biografice. (Pentru cei tentați să o utilizeze, trimit la excelenta monografie a lui Robert Atkinson (2006), o lucrare foarte utilă nu doar pentru cei ce se ocupă de cercetarea educației, ci și pentru cercetătorii din domeniile sociologiei, antropologiei și istoriei recente. Pentru o sinteză a metodei biografice (sensuri, tipuri, avantaje și dezavantaje), vezi Iluț,

1997, pp. 98-104, și Holban, 1978, pp. 248-259).

Uneori, simplul calcul al corelațiilor statistice nu este suficient pentru explicarea unei structuri de personalitate sau a configurației unui fenomen educativ. Pentru aceste situații, logicianul Petre Botezatu, împreună cu marele metodolog Ion Holban au propus metoda intercorelației calitative dintre probe (numită și metoda Botezatu-Holban), care încearcă să explice felul în care din două trăsături psihologice separate se constituie una nouă sau invers. Autorii au ajuns la ipoteza „corelațiilor calitative” atunci când lucrau la Laboratorul de Psihologie al CFR, în anii '50 ai secolului trecut. Ion Holban a reluat chestiunea de mai multe ori pe parcursul activității sale de cercetător, cel mai consistent în celebra lucrare Cunoașterea elevului, în ultimii ani de activitate încercând transferul metodei dinspre psihologie către cercetarea educației. Autorii vorbeau și despre o matematică a calității care nu există încă, dar se întrevede prin evoluția recentă a informaticii și ar putea deveni un sprijin decisiv pentru această metodă interpretativă. Iată o temă ce ar putea seduce pe cineva talentat în metodologie și cu suficiente informații nu doar în științele antropologice, ci și în logică, matematică și informatică!

DICIONAR

Media aritmetică - raportul dintre suma valorilor individuale și numărul lor

Mediana - valoarea care împarte șirul ordonat în două grupe egale ca număr. Ea este valoarea de la mijlocul șirului

Modulul - este valoarea care prezintă frecvența cea mai mare într-un șir de rezultate

Abaterea standard este cel mai răspândit indicator de dispersie, care caracterizează nivelul de omogenitate/ eterogenitate al unei populații, în raport cu o variabilă. Ea urmărește să exprime gradul de împrăștiere/ dispersie a valorilor în jurul mediei.

SARCINI PENTRU LUCRU INDIVIDUAL

ESEURI SI LUCRĂRI APLICATIVE SUGESTII TEMATICE

1. Cercetarea educației ca activitate multidimensională;
2. Cercetarea pedagogică - definiție, taxonomii, etape;
3. Specific, roluri, funcții. Relație cercetare-teorie-practică educațională;
4. Strategii și proiecte de cercetare;
5. Proiectul de cercetare. Etapele cercetării în științele educației;
6. Metode de culegere a datelor în cercetarea pedagogică;
7. Metode de interpretare calitativă și cantitativă a datelor cercetării
8. Cercetarea-acțiune și rolul său în dezvoltarea profesională a cadrelor didactice;
9. Managementul proiectelor de cercetare în științele educației.

TEMA 5. PROFILUL DE COMPETENȚĂ AL CERCETĂTORULUI

CUPRINS:

1. Personalitatea cercetătorului și etica în cercetarea psihopedagogică
2. Criterii de evaluare a unei lucrări științifico-metodice

OBIECTIVE:

La finele studierii acestei teme masterandul va fi capabil:

- să relateze despre valoarea problemelor de cercetare;
- să conștientizeze faptul că orice cadru didactic poate și trebuie să realizeze cercetări pedagogice care susțin și ameliorează predarea și care pot conduce la schimbări pozitive în practicile sale educative
- să reflecteze, comparativ, la diferite concepții și practici educative și, ca urmare, să conștientizeze și să interiorizeze necesitatea anumitor investigații și, ulterior, schimbări
- să distingă modalități eficiente de realizare a cercetării.

CONCEPTE-CHEIE: etica cercetării, verificări și evaluări etice, intervenție psihopedagogică

BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ:

1. Bocoș, M., *Teoria și practica cercetării pedagogice*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, Cap. I și VIII, 2003
2. Ionescu, M., Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ*, în "Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2001
3. Radu, I., Ionescu, M., *Cercetarea pedagogică – moment al perfecționării și creativității*, în "Experiență didactică și creativitate", autori I. Radu, M. Ionescu, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1987

DISCURS DIDACTIC:

1. Personalitatea cercetătorului și etica în cercetarea psihopedagogică

Morris și Norman (2004) evidențiază trei tipuri de abilități implicate în cercetare:

- aptitudini metodologice - capacitatea de a înțelege punctele tari și punctele slabe ale diferitelor metode, precum și opțiunile pentru analiză riguroasă și asigurarea calității;
- aptitudini manageriale - privind coordonarea, de program și de personal a proiectului
- abilități interpersonale - capacitatea de a angaja ori atrage în cercetare tipuri diferite de oameni și de a comunica în mod eficient cu potențiale grupuri de utilizatori.

Un profesor sau educator cu sanse de a fi și a se afirma efectiv ca un cercetător autentic posedă prin definiție un spirit deschis, dovedește curaj și originalitate, are respect pentru ideile și soluțiile altora, adoptă cu discernământ noutățile, știind să distingă "moda" de ideile cu adevărat noi. Spiritul său de observație e mereu viu și proaspăt, poate privi o problemă din mai multe unghiuri, e nonconformist, dar riguros, imaginativ, dar dispus oricând să-și pună la încercare în mod onest soluțiile, să-și verifice minuțios ipotezele. Entuziasmul se imbină cu luciditatea, adaptarea la realitate cu inițiativa. Independent, perseverent și rezistent la efort, dascălul cercetător se află în lupta permanentă cu rutina, cu spiritul funcționăresc, cu delăsarea. Spiritul critic, spiritul de echipă, echilibrul și probitatea sunt alte însușiri ce definesc personalitatea sa. Profilul de competență ar trebui să includă:

- ✓ asimilarea unor metode și tehnici de cercetare a fenomenului educațional concret;
- ✓ a vedea noi posibilități în situații experimentale create;
- ✓ capacitatea de a defini pertinent obiectivele cercetării;
- ✓ capacitatea de a organiza condițiile verificării unei ipoteze;

- ✓ elaborarea unor modele explicative ori de ameliorare a practicii; - selectarea și utilizarea instrumentelor specifice;
- ✓ disponibilitatea de a lucra în echipă și de a coordona acțiuni;
- ✓ implementarea inovațiilor;
- ✓ interpretarea flexibilă și relevantă a datelor, soluțiilor găsite;
- ✓ capacitatea de a stabili și respecta criterii, de a realiza generalizări, transferuri specifice etc.

După Elena Joița, profilul de competență al cercetătorului cuprinde însușiri generale ale personalității, capacități intelectuale și competențe necesare la nivelul fiecărei etape a cercetării. Competențele specifice sunt: de sesizare a problemelor deficitare și de identificare a cauzelor lor, de construire a unui proiect ameliorativ, de valorificare a experiențelor domeniului, de formulare de obiective și ipoteze ce vor avansa soluții care trebuie verificate, de construire și aplicare a unor metode și instrumente de cercetare, de organizare și desfășurare a cercetării, de interpretare (cantitativă și calitativă) a rezultatelor și de formulare a unor concluzii și propuneri utile în ameliorarea practicii educative (E.Joița, 2000, p.178). Importantă va rămâne atitudinea deschisă, modalitatea flexibilă și creatoare de a aborda realitatea educațională

Evoluțiile din câmpul educației au impus necesitatea promovării *practicilor (auto)reflexive*, bazate *reflecției despre acțiune, în acțiune și pentru acțiune*, pe autorefecție, autoobservare, autoanaliză, autochestionare, autoevaluare, autocritică, autoplanificare etc.

"Orice cercetare devine, intenționat sau nu, o intervenție, un prilej de schimbare, după cum orice cercetător este și un practician, un *implicat*, din punct de vedere personal și social, în viața individuală și colectivă a subiecților", afirmă profesorul Adrian Neculau (1999, pag. 102). Pe de altă parte, a devenit evident că **un profesor eficient este un practician (auto)reflexiv și cercetător**, care conștientizează cât este de important să reflectezi la acțiunile și practicile educaționale și care este dispus să accepte și să producă schimbarea, noul. Un astfel de profesor se autochestionează în legătură cu strategiile, deciziile și acțiunile sale, în toate etapele procesului didactic, își formează și dezvoltă abilități de a face alegeri raționale, își adaptează și orientează demersurile instructiv-educative și de cercetare în funcție de contextele educaționale concrete.

Stimularea celor care învață în direcția exersării reflecției lor personale, a gândirii logice, a realizării de conexiuni între vechi și nou, devine posibilă în condițiile în care însuși profesorul reflectează și își pune întrebări despre propriile practici educative. Există întrebări generice și, firește, întrebări particulare și particularizante, pe care profesorul și le poate pune pentru diferitele secvențe de activitate didactică: în *selectarea* achizițiilor anterioare care vor fi valorificate în contextul însușirii noului; în *prezentarea și personalizarea* noilor achiziții; în *operaționalizarea și fixarea* noului; în *evaluarea* noilor achiziții.

Un cadru didactic reflexiv este capabil să promoveze o pedagogie de tip reflexiv-interactiv, bazată pe modelul formării și al reflecției personale. Ea creează un context stimulant pentru încurajarea reflecției individuale și colective subiecților învățării, pentru instaurarea de interacțiuni sociale, de schimburi verbale și intelectuale între aceștia, pentru dezbateri, confruntări de idei, experimentări etc.

Prin diversitatea formelor sale (interogație retrospectivă, interogație prospectivă, reflecție personală și colectivă, autorefecție, autorefecție colaborativă, autochestionare etc.), gândirea reflexivă este o sursă valoroasă de dezvoltare personală și profesională și o premisă a reușitei demersurilor instructiv-educative și de cercetare pedagogică. Un cadru didactic reflexiv se angajează extrem de ușor în procese de formulare de întrebări sistematice legate de activitatea educațională trecută, prezentă și viitoare. *Construirea și utilizarea sistematică de către educatori a unor strategii de reflecție asupra practicilor educative, adecvate propriei personalități, înseamnă mai mult decât o predare reflexivă, înseamnă, practic, cercetare pedagogică*; educatorul reflexiv este curios, își pune

întrebări în absolut toate etapele procesului didactic și caută răspunsuri, nu doar în etapa de predare-învățare, ci și în cele de evaluare a eficienței activității educaționale și de reglare a acesteia. Iar cercetarea pedagogică pornește tocmai de la adresarea întrebărilor, care pot apărea ca urmare a observațiilor realizate de cadrul didactic, a reflecțiilor sale, a experienței sale, a discuțiilor cu colegii, a lecturării anumitor surse bibliografice etc.

Adresându-și întrebări de tipul: "*Ce este/ înseamnă ... ?*", "*De ce s-au obținut aceste rezultate/ au reacționat astfel copiii ... ?*", "*Cum s-ar mai putea acționa/ se explică ... ?*", "*Care au fost punctele tari și punctele slabe ale strategiei didactice/ metodei/ mijlocului de învățământ ... ?*", "*Cu ce se corelează ideea/ rezultatul/ concluzia ... ?*", "*Ce consecințe are ...?*", practic, cadrul didactic cercetător *intervine conștient* în derularea proceselor educaționale. El se angajează în investigații de mai mică sau mai mare anvergură îndreptate în direcția găsirii celor mai eficiente *moduri de organizare a experiențelor de învățare*.

Alegerea atentă a *modalităților de codare a informațiilor*, cunoașterea modului în care se învață, a diferitelor *stiluri și combinații de stiluri de învățare*, pe scurt, organizarea riguroasă a experiențelor de învățare, *sprijină și ameliorează în măsură decisivă predarea*, contribuind la descoperirea celor mai eficiente moduri de predare și la dezvoltarea aptitudinilor pedagogice. Dacă cercetarea este bine proiectată și condusă, se poate spune, cu certitudine, că *între demersurile de cercetare și cele de predare există interinfluențări reciproce pozitive, că ele se susțin, se modelează și se dezvoltă reciproc*.

Complementaritatea dintre predare și cercetare este evidentă, ele având naturi foarte asemănătoare pentru că ambele presupun dobândirea de noi cunoștințe și comunicarea, difuzarea acestora către alții, chiar dacă în forme diferite. De fapt, învățământul și cercetarea reclamă din partea celor care activează în aceste domenii, aceleași calități și competențe, iar îmbinarea predării cu elemente de investigație personală asigură premisele practicării unei *pedagogii practice mai flexibile și mai creative*. Profilul unui cadru didactic eficient include, alături de *atitudinea reflexivă, competențe de cercetare și inovare a realității educaționale*. De altfel, *cercetările pedagogice au o dimensiune reflexivă*, presupun cu necesitate promovarea *gândirii reflexive* și a *predării reflexive*, diferitele programe internaționale demonstrând cu prisosință superioritatea predării reflexive versus predarea simplistă, aproape tehnică, tradițională. *Realizarea unei cercetări pedagogice presupune exersarea continuă și, în toate etapele, a practicii reflecției și analizei*.

Dublul statut pe care îl deține cadrul didactic - de practician reflexiv și de cercetător - este nu numai profitabil și eficient pentru ameliorarea praxisului educațional, ci și necesar pentru construirea de perspective adecvate asupra grupului de copii, pentru evaluarea obiectivă a performanțelor acestuia, pentru stabilirea și analizarea științifică a situațiilor educaționale. Cercetarea condusă de educatorul însuși, îl ajută pe acesta să înțeleagă în profunzime și din multiple perspective, dar, totodată, în mod sistemic, diferitele aspecte ale proceselor educaționale. O mai bună înțelegere conduce, în mod inevitabil, la o instruire și educare mai eficiente, respectiv la demersuri de predare, învățare, evaluare și reglare adecvate contextului, de înalt nivel calitativ, pertinente și eficiente. De fapt, în calitatea sa de participant direct la acțiunea educativă, educatorul cunoaște și înțelege cel mai bine contextul educațional, caracteristicile situațiilor de instruire, cele mai fine articulații ale acestora, pe care le poate analiza din mai multe perspective, construindu-și, însă și un tablou integrativ general. În consecință, el este *cel mai în măsură să facă aprecieri calitative și cantitative, să se pronunțe asupra rezultatelor și eficienței procesului educațional și, desigur, să intervină în direcția ameliorării acestuia*. Realizarea de cercetări pedagogice asigură *fundamentarea deciziilor didactice ale cadrului didactic, a strategiilor de instruire* utilizate de acesta, *sporește eficiența acțiunilor educaționale, creează și dezvoltă prestigiul didactic* al educatorului. În consecință, acesta trebuie să fie investit, dar și să se autoinvestească cu *autoritate* și

"expertiză" în derularea secvențelor de predare-învățare, precum și a celor de cercetare.

Implicarea nemijlocită a profesorului în cercetări pedagogice, îmbinarea sistematică a predării cu cercetarea, nu pot avea decât efecte benefice în direcția formării și autoformării lui continue și un impact pozitiv asupra formației de ansamblu a personalității sale. Firește, este necesară o *introducere în problematica cercetării pedagogice și o pregătire minimă în vederea însușirii algoritmului cercetării*, care, deși este flexibil, îi solicită cercetătorului cunoașterea anumitor aspecte legate de proiectarea, organizarea și realizarea cercetărilor, în special de metodologia utilizată. De asemenea, considerăm că, dată fiind complexitatea și specificul actului cercetării, este eficientă, performantă și practic, indispensabilă, o *perfecționare continuă a educatorului prin cercetare pedagogică, îndeosebi prin cercetări-acțiune.*

În planul profesiei, influențele benefice pentru educatorul reflexiv și cercetător sunt legate de: *lărgirea orizontului de cunoaștere*; intensificarea efortului de autoperfecționare prin receptarea experienței didactice pozitive, prin preluarea, adaptarea ei creatoare și prin valorificarea ei în practicile educative proprii; *raportarea noilor date la experiența proprie și invers, raportarea propriei experiențe didactice la alte experiențe.*

Extrem de valoroase sunt efectele de ordin formativ, dintre care amintim *deschiderea față de nou și față de progresele cercetării*, adoptarea unor *atitudini științifice, active și critice* față de realitatea educațională și de noi *comportamente pedagogice, transformarea calitativă a unor mentalități.* De asemenea, *cooperarea educatorilor în cadrul echipelor de cercetare* de tip intra- sau interdisciplinar, dialogul pe care ei îl inițiază, îi ajută să își clarifice ideile, să învețe și să își perfecționeze strategiile de colectare, prelucrare și analiză a datelor și să soluționeze problemele lor practice.

Așadar, este necesară *pregătirea inițială și perfecționarea continuă* - teoretică și practică - a educatorilor, *în direcția proiectării și realizării de cercetări pedagogice*, respectiv abilitarea lor ca și cercetători în domeniul științelor educației, în cadrul celor *două subsisteme de pregătire inițială și de formare continuă a cadrelor didactice.*

La fel de important este să ne învingem reticențele legate de punerea în aplicare a unor strategii, practici, atitudini metodologice, să ne *autoeducăm* în direcția depășirii rezervelor și inhibițiilor sau chiar a sentimentelor de teamă pe care le avem referitor la cercetarea pedagogică și față de nou. Astfel că, alături de *educarea continuă a cadrelor didactice* pe linia cercetării pedagogice, se impune, ca absolut necesară, *autoeducarea lor continuă în direcția proiectării și derulării de cercetări pedagogice*, precum și a *producerii, acceptării și introducerii inovațiilor educaționale*

2. Criterii de evaluare a unei lucrări științifico-metodice. Recomandări de elaborare

Caracteristici ale unei lucrări științifice

1. Este originală. Două aspecte trebuie discutate aici:

- **originalitatea nu presupune** neapărat tratarea unui subiect/a unei teme care nu au mai fost abordate de nimeni până acum. Ar fi, de fapt, irealizabilă o astfel de intenție. O lucrare este originală dacă: expune în manieră personală și nuanțează informații științifice existente; interpretează concepte sau teorii consacrate în domeniul dat; corectează sau combate una sau mai multe perspective teoretice expuse anterior de alți autori; promovează și susține o perspectivă proprie asupra unei chestiuni teoretice din domeniul dat.

- **originalitatea presupune**, în schimb, onestitate intelectuală.

Plagiatul, sub orice formă s-ar manifesta, este inadmisibil într-o lucrare științifică. Plagiat provine din limba latină: *plagiarius* însemna răpitor sau negustor de oameni (vânduți ulterior ca sclavi).

Actualmente, sensul termenului a cunoscut o restrângere, trimițând la răpirea unor bunuri intelectuale, spre deosebire de **piraterie** (răpirea unor bunuri materiale).

Plagiatele sunt **voluntare**, atunci când un cercetător își însușește conștient ideile și rezultatele altui cercetător și unele **involuntare**, legate de utilizarea indistinctă a citatului și parafrizei.

În acest din urmă caz, cauzele majore sunt date de lipsa de exercițiu prin **fișele de lectură**, adeseori reduse la copierea unor fragmente dintr-o lucrare și care pot fi utilizate apoi direct în teză, ca și cum textul ne-ar aparține. Reamintim, fișele de lectură sunt o formă a înțelegerii și legate de trecerea prin filtrul propriei noastre gândiri, a propriei noastre lecturi, a unui text, idee din alt autor. Preluarea în întregime a unui fragment trebuie pusă întotdeauna între ghilimele.

Plagiatul este o formă a corupției. În Statele Unite, legea federală americană privitoare la drepturile de autor pedepsește preluarea necorespunzătoare a fragmentelor formate din cel puțin 8 cuvinte. Vezi ca analize ale plagiatului: Szasz Alpar Zoltan, *Plagiatul: forme și tehnici de evitare* (http://www.polito.ubbcluj.România/polito/documente/reguli_plagiat.pdf)

2. Are un obiect recognoscibil și susceptibil de a fi tratat în manieră rezonabilă (după cum avertizează Umberto Eco). Vom alege așadar spre dezbateră subiecte care pot fi susținute cel puțin satisfăcător din punct de vedere științific. Este, de pildă, prea puțin recomandabil să ne propunem să discutăm subiecte cum ar fi utilizarea parapsihologiei în comunicarea politică sau așa-numita publicitate subliminală.

3. Avansează ipoteze relevante (interesante), probabile și limpede formulate. Așa cum am arătat deja, formularea ipotezei este o operațiune de extremă importanță în procesul de elaborare a unei lucrări. Motivul este evident: ipoteza fundamentală se constituie în factorul principal de coeziune a textului, câtă vreme acestei ipoteze urmează să i se subordoneze toate secvențele textului.

4. Ipotezele avansate sunt sprijinite consistent atât prin documentarea prealabilă, cât și prin rigurozitatea construcției teoretice expuse în lucrare.

5. Utilizează metode de cercetare consacrate în domeniul științelor socio-umane.

6. Respectă întru totul normele lingvistice în vigoare.

7. Are un aparat critic alcătuit cu respectarea normelor academice.

Cerințe față de conținutul unei lucrări științifice

- ✓ În ceea ce privește importanța teoretică și practic-aplicativa a temei tratate: rigurozitatea și precizia delimitării problemei; abordarea unei probleme ridicate de practica educațională sau de cunoașterea unor fenomene pedagogice.
- ✓ În ceea ce privește documentarea, oportunitatea bibliografiei în raport cu tema: - actualizarea informațiilor; - prelucrarea informațiilor; - citarea corectă a surselor de informații; - consemnarea bibliografiei conform normelor metodologice.

Documentarea reprezintă o etapă esențială a cercetării. Este un moment al descoperirii informațiilor despre subiect, al freneziei ideilor care fac obiectul cercetării familiar și al meticulozității, al realizării fișelor de lucru și de idei, fără de care cercetarea va avea întotdeauna de suferit.

Este de dorit să evităm redactarea în timpul documentării. În momentul în care considerăm informațiile și ideile adunate suficiente, încât subiectul cercetării pare cunoscut, trebuie să existe o **etapă de reflecție asupra cercetării**. Este ceea ce Umberto Eco numește *metafora plantei*, un moment de gestație intelectuală. Cauza unei lucrări/teze proaste este dată, adeseori, de absența acestei perioade de reflecție, perioadă în care cercetătorul să se întrebe cum să prezinte mai bine lucrurile, cum să le facă mai inteligibile pentru ceilalți (cititori), care să fie tonul, care să fie elementele de impact și nivelul concluziilor. El trebuie, de asemenea, să realizeze un **plan de redactare**, mai

riguros decât planul provizoriu, în care să gândească succesiunea logică de părți, capitole și subcapitole, cu indicarea ideilor majore, a argumentelor care urmează să fie tratate și susținute. Chiar dacă planul poate suferi remanieri, ideea directoare care se va constitui în axa de analiză a lucrării trebuie să fie clară.

- ✓ Cu privire la formularea clară a ceea ce se urmărește, a ipotezei, a ipotezelor de lucru: - în funcție de tipul cercetării: constatativă, experimentală, orientată, operațională etc.
- ✓ Concordanța structurii cu tema tratată: - succesiunea logică a capitolelor și subcapitolelor; - caracterul unitar al lucrării și al fiecărui capitol; - ponderea aspectelor practice; - proporția părților lucrării.
- ✓ Fundamentarea teoretică (științifică, psihologică, pedagogică, sociologică, filosofică etc.). Încadrarea temei în teoria pedagogică.
- ✓ Conținutul: - corelarea organizării și metodologiei cu specificul lucrării (bazată pe cercetări ameliorativ-experimentale, constatativ-ameliorative, orientate, operaționale, lucrări de sinteză, monografii etc.); - caracterul sistematic, cu obiective clare, al tratării; - ordinea logică și cronologică a cercetării sau tratării; - caracterul reprezentativ al grupelor de experimentare și control; - rigurozitatea și valoarea experimentelor și/sau observațiilor făcute în scopul verificării ipotezelor; - înregistrarea, măsurarea și prezentarea riguros-științifică a datelor culese; - prelucrarea și corelarea datelor; - evaluarea și compararea rezultatelor inițiale și finale (*pretest și posttest*); - interpretarea corectă a rezultatelor; - formularea clară a concluziei lucrării (confirmarea sau infirmarea ipotezei sau ipotezelor de lucru); - aplicabilitatea rezultatelor lucrării; - contribuția personală a autorului lucrării; - legătura organică a concluziilor lucrării cu conținutul; - oportunitatea propunerilor și perspectivelor formulate de autor; - calitatea probelor și datelor prezentate în anexă; - corelarea lor cu tratarea problemei.
- ✓ În ceea ce privește stilul de prezentare, forma: - corectitudinea exprimării; - aspectul estetic, sublinieri în text etc.

A scrie un text științific nu este o simplă tehnică. Scrisul este un „instrument de obiectivare”, modul cel mai util în care gândirea noastră asupra unui subiect/obiect de cercetare poate fi receptată și poate produce cunoaștere și reflecție. Scrisul are o dimensiune formativă, în sensul că disciplinează gândirea, ne face să plasăm argumentele și producem răspunsuri, dar și din cea comunicativă. Realizarea unui text coerent presupune *scriere, lectură* („a ști să-ți citești ceea ce ai scris”), *rescriere, relectură*, pentru ca, în final, să ajungi la un text demn de a fi prezentat altcuiva/cititor. Scrisul nu este un mijloc de reproducere a ideilor (un scop în sine), ci un mijloc de producere. Finalmente, presupune responsabilitate. Lipsa exercițiilor de a scrie ascunde scăderea preocupărilor privind cercetarea din spațiul universitar.

Stilul științific se caracterizează prin fraze scurte, al căror sens să poată fi permanent ținut sub control. Este precis, sobru, neutru, cu minimum de adjective, lipsit de prețiozitate. Mai întâi claritatea, concizia și apoi celelalte calități de stil. De asemenea, textul științific trebuie să evite dogmatismul, din cadrul lui absentând judecățile de valoare și concluziile „definitive”.

Scrisul științific se remarcă și prin *respectarea normelor de redactare*, fie că aceste norme sunt constrângeri/convenții de ordin gramatical, literar sau tehnic. Trebuie să stabilești de la început ***cui te adresezi***. Forma expositivă, nivelul intern de redactare, este o manieră de adaptare a discursului la capacitatea de receptare a cititorului.

În redactarea unei cercetări proprii trebuie:

- Nu se utilizează frazele lungi, literare. De asemenea, trebuie să reveniți asupra frazelor, scrierea la prima mână nefiind tocmai o caracteristică a istoricilor.

- Nu este absolut obligatoriu să începeți cu primul capitol
- Trebuie să alegeți între tonul foarte oficial (specific istoriografiei franceze), *Noi majestatis* (de exemplu, în acest capitol, *propunem să discutăm ...*) și stilul anglo-saxon, bazat pe *personalizare* (în acest capitol, *propunem să discutăm ...*).

- Nu trebuie să abuzați de **citat**. Utilizarea în exces a fragmentelor dintr-un alt autor anulează din propria contribuție. În același timp, trebuie să fim atenți la **parafrază**, forma pe care o ia un text atunci când „uităm” să menționăm autorul, nu folosim ghilimelele și lăsăm astfel impresia că un text, o idee ne aparțin. Putem utiliza parafraza onestă, prin afirmații de tipul: „problema a fost tratată de ...; el (autorul) afirmă că....”.

- **Citatul** este de două tipuri:

- a. se citează un text asupra căruia ne oprim din punct de vedere interpretativ
- b. se citează un text în susținerea propriei interpretări

Umberto Eco propune zece reguli pentru citare unui fragment din alt autor:

- Fragmentele-obiect de analiză să aibă o mărime rezonabilă (nu mai mare de jumătate de pagină).
- Textele din literatura critică sunt citate numai când autoritatea lor se coroborează ori confirmă afirmația noastră (lucruri importante spuse)
- Citatul presupune să se împărtășească ideea autorului citat, exceptând cazul când fragmentul este precedat și urmat de expresii critice.
- Din orice citat trebuie să reiasă limpede autorul și sursa tipărită sub formă de manuscris (notă, publicarea între paranteze).
- Citarea surselor primare se face referindu-se numai la ediția critică sau la ediția cea mai acreditată.
- Atunci când se studiază un autor străin, citatele trebuie să fie în limba originală
- Trimiterea la autor și operă trebuie să fie clară.
- Atunci când un citat nu depășește 2-3 rânduri se poate introduce în cadrul unui paragraf, între ghilimele; când citatul este mai lung, el trebuie retras cu un spațiu înăuntrul paginii pentru evidențiere.
- Citatele trebuie să fie fidele, transcrise așa cum sunt; nu trebuie eliminate părți din text, fără a marca acest lucru; interpolările noastre (clarificări, comentarii etc.) se pun între paranteze pătrate sau unghiulare.
- A cita este la fel cum ai depune mărturie într-un proces/credibilitatea, referința trebuie să fie exactă și punctuală, să poată fi verificată de oricine

SARCINI PENTRU LUCRU INDIVIDUAL

Sarcini de reflecție. Itemi de (auto)evaluare

- De ce este necesară cercetarea în domeniul educației? Argumentați!
- Stabiliți rolul și importanța, cercetării pedagogice în domeniul educațional.
- Pornind de la tipurile de cercetare, care dintre acestea îi sunt mai la îndemână educatorului practician? De ce?

Produsul lucrului individual: - Eseu

Bibliografie

1. Albu, M., *Utilizarea calculatorului la prelucrarea datelor*, în "Metodologie psihologică și analiza datelor", coord. Ioan Radu, Editura Sincron, Cluj-Napoca. 1993
2. Albu, M., *Construirea și utilizarea testelor psihologice*, Editura Clusium, Cluj-Napoca. 1998
3. Albu, M., *Metode și instrumente de evaluare în psihologie*, Editura Argonaut, Cluj-Napoca. 2000
4. Băban, A., *Metodologia cercetării calitative*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2002
5. Bocoș, M., *Metode euristice în studiul chimiei*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 1998
6. Bocoș, M., *Instruire interactivă. Repere pentru reflecție și acțiune*, Ediția a II-a, revăzută, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2002
7. Bocoș, M., Ciomoș, F., *Proiectarea și evaluarea secvențelor de instruire*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 2001
8. Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică. Suporturi teoretice și metodologice*, Ediția a II-a, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 2003
9. Bocoș, M. *Toria și practica cercetării pedagogice*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 2005
10. Dane, F.C., *Research Methods*, Brooks/ Cole Publishing Company Pacific Grove, California. 1990
11. Drăgan, I., Nicola, I., *Cercetarea psihopedagogică*, Editura Tipomur, Târgu-Mureș. 1995
12. Drăgoteiu, I., *Introducere în metodologia cercetării științifice*, Editura "Dimitrie Cantemir" Târgu-Mureș, Târgu-Mureș. 1995
13. Fourez, G., *La construction des sciences*, De Boeck Université, Bruxelles. 1988
14. Hassenforder, J., *Inovația în învățământ*, Editura Didactică și Pedagogică, București. 1976
15. Holban, I., *Testele de cunoștințe*, Editura Didactică și Pedagogică, București. 1995
16. Huberman, A.M., *Cum se produc schimbările în educație. Contribuție la studiul inovației*, Editura Didactică și Pedagogică, București. 1978
17. Iluț, P., *Abordarea calitativă a socioumanului*, Editura Polirom, Iași. 1997
18. Ionescu, M., Bocoș, M., *Reforma și inovația în învățământ*, în "Studii de pedagogie. Omagiu profesorului Dumitru Salade", coord. M. Ionescu și V. Chiș, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2000
19. Ionescu, M., Bocoș, M., *Cercetarea pedagogică și inovația în învățământ*, în "Pedagogie. Suporturi pentru formarea profesorilor", Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2001
20. Ludușan, N., Voiculescu, F., *Măsurarea și analiza statistică în științele educației. Teorie și aplicații*, Editura Imago, Sibiu. 2001
21. Niac, G., *Teste obiective. Testele grilă - alcătuire și exemplificări*, Editura Eurodidact, Cluj-Napoca. 2003
22. Novak, A., *Metode cantitative în psihologie și sociologie*, Editura Oscar Print, București. 1998
23. Pălășan, T. *Cercetarea pedagogică*, în "Pregătirea inițială psihologică, pedagogică și metodică a profesorilor", coord. R.M. Niculescu, Editura Universității "Transilvania", Brașov. ., 2001
24. Radu, I., (coord.), *Metodologie psihologică și analiza datelor*, Editura Sincron, Cluj-Napoca. 1993
25. Rotariu, T., *Curs de metode și tehnici de cercetare sociologică*, Ediția a II-a, litografiat,

- Universitatea din Cluj-Napoca, Facultatea de Istorie-Filosofie, Catedra de filosofie. 1991
26. Rotariu, T., Iluț, P., (1997), *Ancheta sociologică și sondajul de opinie. Teorie și practică*, Editura Polirom, Iași.
 27. Stan, L., *Cercetarea pedagogică și inovarea în învățământ*, în "Psihopedagogie pentru examenul de definitivat și gradul didactic II", coord. A. Neculau și T. Cozma, Editura Spiru Haret, Iași. 1994
 28. Văideanu, G., *Educația la frontiera dintre milenii*, Editura Politică, București. 1988
 29. Vlăsceanu, L., *Structura unui proiect de cercetare pedagogică*, în "Revista de pedagogie", nr. 1. 1989
 30. Yin, R., *Case Study and Research. Design and Methods*, Sage Publication, London. 1989

Puncte forte și puncte slabe ale unor metode diferite

(Sursa: Adaptat de la Morris și Twitchin, apud Rickinson, M.(2005)

METODA	AVANTAJ	DEZAVANTAJ
Interviuri , grup de discuții și conversațiile sunt utile pentru accesul la:	semnificațiile limbajului și la autenticitatea exprimării; <ul style="list-style-type: none"> • evaluarea corectă a comportamentelor verbale, spre deosebire de informațiile furnizate în scris; • adâncimea înțelegerii unor elemente specifice (percepții, motive, experiențe); • informațiile sensibile; • informații prin dialog; • informații neașteptate, adesea surprinzătoare, rezultând din dialogul direct; 	ele sunt costisitoare / consumatoare de timp pentru că angajează analiza atentă ulterioară • înregistrările Audio / video conștientizate pot să conducă la inhibarea unor comportamente; • datele nu sunt ușor cuantificabile; • Este o activitate care presupune expertiza; • ceea ce se declară de către cei intervievați nu este întotdeauna ceea ce cred ori fac ei în realitate
Chestionarele standardizate și listele de verificare sunt utile pentru accesul la:	un număr mare de opinii exprimate; • opiniile pot rămâne anonime ceea ce le sporește valoarea de cercetare; • informații specifice; • date comparative; • mai multe informații despre indicatorii de performanță la o dată anume; • date cuantificabile	ele sunt costisitoare / consumatoare de timp pentru a proiecta, procesa și analiza date; • întrebările pot fi interpretate greșit; • ratele de răspuns pot fi reduse; • răspunsurile pot fi superficiale; • întrebările nu pot întotdeauna să permită accesul la motivele aflate în spatele unui răspuns.
Observarea (structurată sau nestructurată) este utilă pentru accesul la:	caracteristicile intuitive, empirice, ale unor acțiuni, interacțiuni și procese aflate în desfășurare; • comportamentele non-verbale; • imagini, evenimente, intenții de a explora cu participanții; • bogăția, varietatea unor imagini ori evenimente reale;	poate inhiba pe cel care observă, în cazul în care nu sunt respectate anumite reguli; • poate modifica dinamica a ceea ce este în curs de observare; • este costisitoare / consumatoare de timp; • datele colectate pot fi dificil de analizat
Jurnale și eseuri sunt utile pentru accesul la:	experiențe în timpul procesului și pentru opinii direct exprimate; • auto-evaluări și reflecții personale, intuitive.	pot fi dificile pentru cercetători și participanți

Recomandări generale și de ordin practic (aplicații)

1. O cercetare adevărată necesită mult timp. Începeți, deci, cât mai devreme!
2. Atenție, însă, alegeți cu grijă problema: ea trebuie să fie reală, nu inventată!
3. Gândiți serios asupra domeniului ales, colectați informații, date, elaborați un cadru de referință teoretic!
4. Clasați apoi datele, faceți ordine, elaborați fișiere, protocoale de observație, completați grile, tabele de indicatori etc.!
5. Realizați o primă interpretare a datelor, o prelucrare cât de sumară ori reduționistă!
6. Lăsați apoi «să se așeze puțin praf». Timpul va înlesni decantările necesare!
7. Între timp, culegeți diverse opinii cu privire la problema studiată, de la colegi, profesori, din cărți, dar să o faceți în deplină libertate, destins, fără idei preconcepute ori presați de timp!
8. Dacă aveți posibilitatea ori dispuneți de cadrul organizat necesar (seminar, dezbateri, simpozion, sesiune de comunicări ori discuții), participați, prezentați-vă propriul punct de vedere, confrunțați-l cu al celorlalți!
9. Discutați de fiecare dată când aveți ocazia, ipoteze, soluții, căi de urmat, la început cu unul sau doi colegi, apoi cu grupuri!
10. Elaborati variante, schițe, planuri, «parcursuri» de studiu, itinerarii posibile!
11. Nu alegeți de la început teme mari, complexe, exersați-vă mai întâi abilitatea, îndemânarea, pe teme mai puțin complexe, dar în domenii, arii, cât mai puțin explorate, pe segmente cât mai bine delimitate ale realității!
12. Aveți grijă ca problema aleasă să nu fie «episodică», pentru a vă sigura legitimitatea și eficiența efortului depus!
13. Formulați cu cât mai mare precizie: secvențele documentării, în succesiunea lor temporală, ipoteza/ipotezele de lucru, metodologia cercetării și etapele!
14. Identificați consecințele probabile ale muncii dvs., anticipați dificultăți, cadre și moduri de realizare, în funcție de posibilitățile existente!
15. Nu ezitați, însă, revizuiți în funcție de constatările de pe «teren», în funcție de criticile care vi se pot aduce, în funcție de rezultatele unor dezbateri ori de sugestiile primite!
16. Dacă, pe parcursul cercetării, un amănunt oarecare, o nepotrivire, «instinctul» dvs. contrariază ideea cu care ați pornit la drum, reprezentarea dvs. despre ceea ce ar fi trebuit să se întâmple ori planul inițial pe care l-ați elaborat, nu ezitați! Nimic nu este mai valoros decât o abordare „proaspătă”, care urmează realitatea și nu un program prestabilit ori rigid. Entuziasmul, un nou început pasionat, iată ceea ce dă roade! De aceea, când întâlniți problema, nu vă faceți că n-o vedeți, porniți imediat pe drumul pe care vi-l arată! Chiar dacă nu v-ați gândit niciodată la el! Încercați «psihologia pionierului», a celui care deschide drumul și veți avea satisfacțiile acestuia!
17. Sarcinile pe care vi le formulați singuri, în cadrul cercetării dvs. trebuie să traducă o strategie de luptă, de atac asupra problemei. Ele trebuie să se succedă într-o ordine logică.
18. Utilizați cât mai multe surse! Ele trebuie să fie de ultimă oră. Confrunțați sursele, modurile de abordare, punctele de vedere controversate!
19. Faceți astfel încât să iasă cu claritate în evidență că este vorba de o problema autentică, care impune soluții concrete!
20. Dacă puteți lua legătura cu experții, cu autorii de monografii, de sinteze fundamentale, aceasta vă va ajuta să evitați efortul inutil prin reluarea unor soluții, încercări!

21. Întrebați-vă mereu: cum voi putea ști dacă ideile mele sunt adevărate sau sunt false, dacă soluțiile sunt corecte, valide? Definiți criteriile de apreciere a autenticității și originalității!
22. Gândiți-vă cum veți putea valorifica materialul: va fi o carte, un articol, un capitol dintr-o lucrare, o disertație etc.? Întrebați-vă: este oare ceea ce fac doar o ciudățenie, ceva singular, pentru un public interesat doar de curiozități, ceva menit să șocheze și atât, ceva imposibil de aplicat ori realizat în practică?
23. Specificați cărui tip de public vă adresați, care sunt beneficiarii efortului dvs.? Cu privire la redactarea lucrării, vă recomandăm:
24. Fiți foarte grijuliu cu prima pagină și cu primul paragraf. Nu ocoliți problema cu fraze răsunătoare și cu vorbe mari; formulați-o clar și precis, încă de la început!
25. Lucrurile cu adevărat importante au o haină simplă și pot fi spuse în puține cuvinte, pe înțelesul tuturor. Evitați retorica, zorzoanele inutile, exprimările greoaie, expresiile prea «tehnice», excesul de limbaj de specialitate! Scrieți pe înțelesul tuturor! Claritatea trebuie să guverneze forma! Descongestionați textul prin prezentarea în apendice (anexe) a unor grafice, chestionare, situații statistice!
26. Subliniați tot timpul meritul dvs., originalitatea demersului întreprins, consistența contribuției personale! Faceți distincție între metodologia standard și cea inovativă!
27. Precizați cu maximă onestitate sursele, arhivele consultate, «respondenții», pe toți cei care v-au ajutat într-un fel sau altul, tehnicile de analiză utilizate etc.
28. În final, trasați un cerc, întorcându-vă de unde ați plecat și comparând ceea ce ați realizat cu obiectivele pe care vi le-ați propus!
29. Punerea problemei se va face clar și precis, în fața auditoriului, a publicului, a cititorilor. Justificați interesul pentru tema, actualitatea ei. Divizați problema în subprobleme și argumentați fiecare idee. Captați atenția prin procedee variate: forma mesajului trebuie să fie atrăgătoare, limpede! Dovediți capacitate de sinteză, nu vă pierdeți printre vorbe! Alcătuiți și prezentați planșe, scheme, diagrame, tablouri sinoptice, grafice! Folosiți culori vii și combinații de culori! Folosiți, deci, cât mai multe materiale suport în prezentarea dvs.
30. Scoateți în evidență ideile importante, delimitându-le de cele secundare și raportându-vă efortul la ideea centrală. Fiți cât mai convingători, ordonați și concisi! Realizați punerea în contrast, opoziția argumentelor ce aparțin școlilor și curentelor importante de idei! Punctați, sintetizați, prezentați alternative, oferiți exemple! Introduceți în cadrul expunerii momente de destindere, anecdote, fără a forța însă nota (18)!

Modele de cercetări

EFICIENȚA ACTIVITĂȚILOR EXPERENȚIALE ÎN FORMAREA CUNOȘTINȚELOR DESPRE NATURĂ LA PREȘCOLARI

*Stela Gînju, dr., conf. univ. coordonator
Natalia Mîrza, materand*

Activitățile experiențiale sînt niște observări efectuate în condiții speciale, orientate spre aceea ca copiii să determine de sine stătător cauzele și consecințele legăturilor dintre obiectele și fenomenele naturale. Dacă observarea fixează ceea ce stă la suprafață, apoi activitățile experiențiale oferă posibilitatea nu numai de a percepe fenomenul, ci și de a cerceta dependența lui de diferite condiții, sporesc accesibilitatea și concretitudinea materialului cu care se familiarizează copilul. Organizarea și efectuarea activităților experiențiale legate de cunoașterea naturii solicită un anumit nivel de pregătire a copiilor. Experimentările permit să se obțină o informație mai amplă despre un fenomen, obiect, să se observe ceea ce poate să nu fie înțeles suficient din expunerea verbală a educatoarei. În procesul realizării activităților experiențiale se dezvoltă capacitățile intelectuale ale personalității copilului - *spiritul de observație, curiozitatea și interes*. Copiii își formează deprinderi elementare cu caracter de cercetare: *analizează fenomenele, fac comparație, verifică de mai multe ori fenomenul studiat, caută și găsesc cauza și consecințele, formulează concluzii*. Organizarea mersului și rezultatelor activităților experiențiale sunt bine memorizate de copii, iar impresiile produse sunt atât de puternice, încît alcătuiesc temelia experienței de viață a copilului, îl pot determina la observări și experimente de cunoaștere a lumii înconjurătoare.

Problema cercetării este pregătirea inițială/continuă insuficientă a cadrelor didactice din educația preșcolară în vederea aplicării activităților experiențiale cu scopul formării cunoștințelor despre natură la preșcolari.

Scopul cercetării îl constituie stabilirea unei metodologii eficiente de executare a activităților experiențiale cu copiii din instituțiile preșcolare pentru familiarizarea lor cu natura.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza reperelor teoretice și metodologice ale activităților experiențiale;
2. Realizarea corelației dintre cadrul teleologic și conținutul al Curriculumului preșcolar cu posibilitățile de realizare a activităților experiențiale cu referință la formarea cunoștințelor despre natură;
3. Descrierea centrului Științe-mediu optimal de studiere a mediului
4. Stabilirea nivelului inițial de cunoaștere a naturii de către copiii grupelor mari
5. Constatarea gradului de cunoaștere și de aplicare a activităților experiențiale în formarea cunoștințelor despre natură la preșcolari de către educatori în procesul familiarizării preșcolarilor cu natura
6. Aplicarea activităților experiențiale cu referință la cunoașterea cu natura;
7. Desfășurarea unui seminar metodologic cu educatorii cu referință la aplicarea activităților experiențiale
8. Verificarea nivelului de cunoaștere a naturii de către copiii grupelor mari în urma aplicării activităților experiențiale;

Cercetarea a fost efectuată pe un eșantion 30 de copii din 2 grupele mari instituției preșcolare nr. 10 „Guguță”, or. Rîșcani grupa 06 care a fost grupă experimentală și grupa 07, care a fost grupă de control, deasemenea la experiment au participat cadre didactice din instituția preșcolară de învățămînt. Pentru determinarea nivelului inițial ale cunoștințelor despre natură la copiii de vîrsta 5-6 ani (grupa mare) am utilizat metoda testarea, iar instrumentul de evaluare-fișele de lucru, pe care le-am selectat conform matricei de specificații prezentate mai jos (Tabelul 1)

Tabelul 1. Matricea de specificații

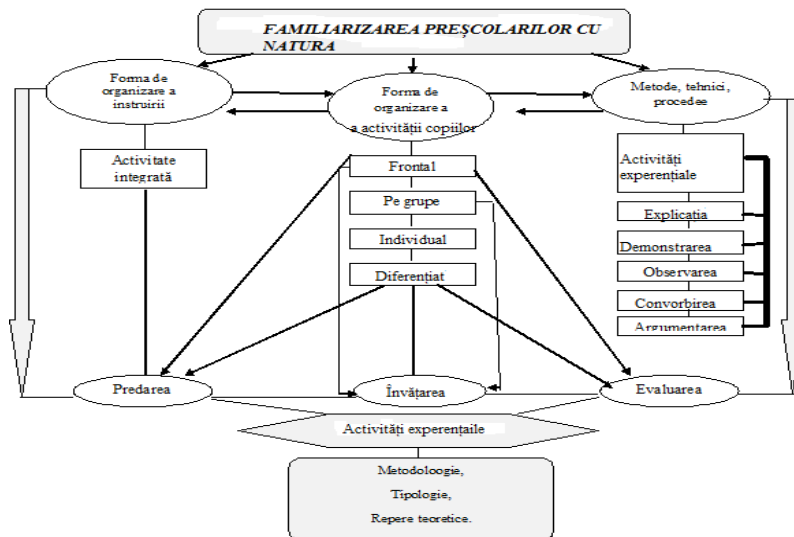
Domenii conținutale- Nivele cognitive	Cunoaștere și înțelegeri	Aplicare	Analiză	Sinteză
Anotimpurile	Fișa 1	Fișa 5		Fișa 4
Animale domestice		Fișa 2		
Legume			Fișa 3	
Arbori				Fișa 6

Luînd la bază punctajul acumuat de către copii la rezolvarea celor șase fișe selectate, am plast copiii pe 3 nivele cognitive, precum urmează:

Grupele de copii	Nivel superior	Nivel mediu	Nivel inferior
Grupa de control 15 copii (100%)	4 copii 27%	8 copii 53%	3 copii 20%
Grupa experimentală 15 copii (100%)	6 copii 40 %	7 copii 47%	2 copii 13%

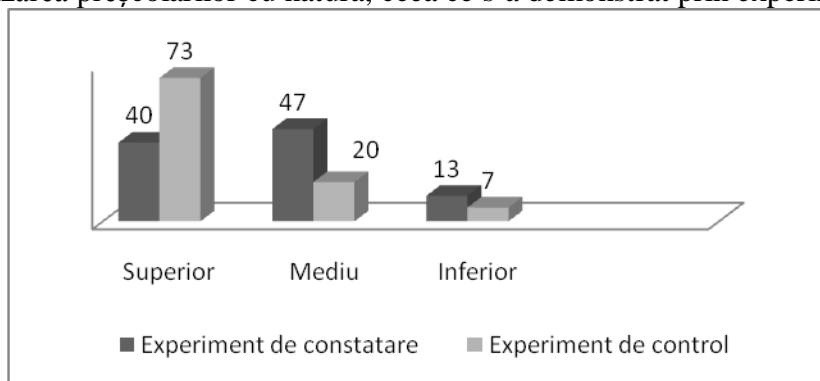
Pentru constatarea gradului de cunoaștere și de aplicare a activităților experiențiale în formarea cunoștințelor despre natură la preșcolari de către educatori în procesul familiarizării preșcolarilor cu natura am aplicat cadrelor didactice un chestionar. În urma analizei chestionarelor, am constatat că educatorii sînt familiarizați cu activitățile experiențiale, știu despre existența ei, o clasifică corect în grupul metodelor practice. Deasemenea majoritatea educatorilor recunosc eficiența metodei experimentului pentru familiarizarea preșcolarilor cu natura, dar din păcate nu o utilizează frecvent la activitățile cu preșcolarii.

În cadrul experimentului formativ am aplicat diverse activități experiențiale în activitățile cu copiii în baza modelului pedagogic realizat de către noi.



În cadrul experimentului formativ am realizat diverse activități experiențiale: ”Rățușca plutitoare”, ”De ce avem nevoie de aer?”, ”Apa este transparentă”, ”Forma apei”, ”Apa este un dizolvant bun”, ”Măsurăm ploia”, ”Rîulețul” ș.a.

Tot în cadrul experimentului formativ pentru cadrele didactice din instituție am organizat un seminar metodologic cu genericul „Rolul metodei experimentului în familiarizarea preșcolară cu natura”. În cadrul seminarului am familiarizat cadrele didactice cu activitățile experiențiale și cu metodologia aplicării. Aplicarea activităților experiențiale în grupa de experimentală a adus progrese în familiarizarea preșcolară cu natura, ceea ce s-a demonstrat prin experimentul de control.



Concluzii:

1. Familiarizarea cu natura în cadrul activităților din grupa mare va decurge mai eficient utilizând activitățile experiențiale în procesul de predare-învățate-evaluare. Pentru formarea cunoștințelor despre natură de către preșcolari, metodele formativ- participative, experimentul , experienta și modelarea trebuie corelate cu obiectivele curriculare și ale activității.
2. Activitățile experiențiale permit obținerea unei informații mai ample despre un fenomen, obiect, dezvoltă capacitățile intelectuale ale personalității copilului: spiritul de observație, curiozitatea, perspicacitatea, activează copiii, îi fac mai curioși.
3. Putem afirma cu certitudine că experimentele pot fi utilizate în educația pentru familiarizarea preșcolară cu natura.

Recomandari:

1. Utilizarea activităților experiențiale de către cadrele didactice cu scopul formării cunoștințelor despre natură la preșcolari .
2. Realizarea activităților experiențiale în prealabil de către educatori, pentru a evita eșecul în cadrul activităților cu preșcolarii.
3. Pregătirea din timp a ustensilelor necesare pentru activitățile experiențiale
4. Respectarea strictă a metodologiei de organizare și demonstrare a activităților experiențiale
3. Selectarea activităților experiențiale în corelație cu subiectul activității și particularitățile de vîrstă a copiilor
4. Asigurarea cabinetului metodic cu materiale didactice referitoare la metodologia realizării activităților experiențiale
5. Organizarea seminarelor metodologice pentru cadrele didactice pentru a aprofunda cunoștințele și deprinderile cu referință la aplicarea activităților experiențiale pentru familiarizarea preșcolarilor cu mediul

Bibliografie:

1. **Andon C.** *Teoria si metodologia familiarizarii copiilor cu natura.* Ch.: U.P.S. „Ion Creanga”, 2000. 263p.
2. **Andon C., Ciocoi V., Popova E.** *Științe ale naturii cu bazele ecologiei.* Ch.: Lumina, 1994. 215p.
3. **Badescu A.** *Cunoasterea mediului inconjurator, caietul elevului, fise, exercitii, jocuri.* Bucuresti: Aramis, 2004. 40p.
4. **Bolboceanu A.** *Curriculum educației copiilor de vîrstă timpurie și preșcolară (1- 7 ani) în Republica Moldova.* Ch.: S.n, 2006. 97 p.
5. **Crocnan D., Hutanu E.** *Sa descoperim natura prin aplicatii si experimente.* Bucuresti: E.D.P., 2002. 48p.

EFICIENTIZAREA FAMILIARIZĂRII PREȘCOLARILOR CU NATURA PRIN INTERMEDIUL SEMNELOR REPER

*Stela Gînju, dr., conf. univ. coordonator
Tcaci Diana, materand*

În perioada actuală, oamenii, inclusiv copiii preșcolari trăiesc într-un mediu hipercomplex, populat cu obiecte și forme de o mare varietate. Adesea, acest mediu evoluează impredictibil, generînd situații critice. Dacă subiectul uman nu ia decizii adaptive rapide, poate pierde definitiv șansa unui răspuns adecvat. În fața acestor solicitări, ființa umană –ca și alte viețuitoare infraumane – dispune de un sistem cognitiv cu o capacitate finită, limitată de procesare a informației. După unele calcule [4, p. 42] se pare că analizatorii umani sînt “bombardați” cu un volum de informații de peste 100000 biți pe secundă, pe cînd capacitatea de procesare conștientă a acestei informații este în jurul valorilor 25-100 biți pe secundă. Începînd de la vîrsta preșcolară, copilul primește un volum mare de informație, pe care trebuie să-l asimileze și mai mult ca atît este și evaluat, respectiv, copilul trebuie să memorizeze informația primită. Standardele de învățare și dezvoltare pentru copilul de la naștere pînă la 7 ani [3] propun 743 de indicatori de evaluare a preșcolarului. Cadrele didactice utilizează diverse metode pentru facilitarea predării-învățării-evaluării domeniilor dezvoltării copiilor. Una dintre aceste metode este metoda semnalelor-reper, care a fost introdusă încă în anii 70 ai secolul trecut de către pedagogul rus Victor Fiodorovici Șatalov. Semnalul –reper este un simbol

grafic, care substituie o anumită informație [5, p.15]. Utilizând semnalele-reper putem organiza scheme și conspecte-reper. Semnalul-reper poate fi în formă de o literă, cuvânt, cifră, desen, schemă, formulă. În calitate de cod mai pot servi: ramele de contur, indicatoarele, caracterele, reprezentările schematice intuitive, simbolurile verbale, culorile, cuvintele-cheie. Analizând semnalul-reper, copilul își amintește informația primită de la educator. Semnalul-reper trebuie să conțină o semnificație profundă, care să fie reținută pentru toată viața.

La baza metodei semnalelor –reper stau următoarele teorii pedagogice: Teoriile asociaționiste; Teoria învățării cumulative-ierarhice; Teoria genetic cognitivă și structurală

Problema cercetării: formarea inițială/continuă insuficientă a cadrelor didactice din educația preșcolară în vederea aplicării metodei semnelor-reper

Scopul cercetării: determinarea unei metodologii de aplicare a metodei semnelor-reper la vârsta preșcolară.

Obiectivele cercetării:

1. Descrierea reperelor teoretice și a metodologiei de realizarea a semnelor –reper la vârsta preșcolară
2. Corelarea metodei semnelor –reper cu caracteristicile intelectuale și particularitățile fizilogice ale copilului preșcolar
3. Studierea concepției familiarizării cu natura la vârsta preșcolară în Republica Moldova
4. Determinarea nivelului inițial al familiarizării preșcolarilor cu natura și a frecvenței utilizării metodei semnalelor –reper de către educatori
5. Elaborarea unui model pedagogic și a unei metodologii de aplicarea a semnelor-reper la vârsta preșcolară
6. Verificarea nivelului familiarizării preșcolarilor cu natura în urma aplicării metodei semnelor-reper

Experimentul pedagogic s-a desfășurat în instituția preșcolară nr. 2, or. Ocnița, cu două grupe de copii cu vârsta 5-6 ani : grupa “Licuricii” , cu 20 de copii-grupă experimentală și grupa “Izvorașul”-grupă de control.

Pentru determinarea nivelului inițial al familiarizării preșcolarilor cu natura am utilizat metoda testarea, iar în calitate de instrument de evaluare am utilizat fișele de lucru. Fișele de lucru le-am selectat în baza obiectivelor de referință și conținurilor prevăzute de Curriculumul educației timpurii și preșcolare. Ne-am străduit să selectăm fișele conform grupei de vârstă, dar totodată să se complice treptat. Totalizând rezultatele experimentului de constatare, am stabilit că punctajul maximal acumulat de către copii în cazul realizării corecte a fișelor ar fi de 23 de puncte. Luînd la bază criteriul punctajul acumulat am stabilit corelația cu nivelul de familiarizarea preșcolarilor cu natura .

Deci, copiii care au acumulat 23-21 de puncte le-am plasat la nivel superior; copiii care au acumulat 20-12 p. , realizînd jumătate din fișe, le-am plasat la nivel mediu, iar copii care au acumulat 11-0p. le-am plasat la nivel inferior. Respectînd această corelație, am obținut următoarele rezultate ale experimentului de constatare la ambele grupe. În grupa experimentală la nivel superior am plasat un singur copil, ceea ce constituie 5% , la nivel mediu s-au plasat 16 copii (80%) și la nivel inferior s-au plasat 3 copii (15%).

În grupa de control la nivel superior am plasat tot un singur copil (5%) , la nivel mediu s-au plasat 15 copii (75%) și la nivel inferior s-au plasat 4 copii (20%). Rezultatele experimentului de constatare ne indică că în ambele grupe predomină nivelul mediu (75%-80%), ceea ce este destul de bine; dar este neliniștitor faptul că este un procent considerabil la nivel inferior, pe cînd la nivel

superior a putut fi plasat doar cîte un singur copil. Pentru determinarea frecvenței utilizării metodei semnalelor –reper de către educatori am utilizat metoda anchetarea în baza chestionarului, instrument de evaluare- chestionar și analiza produselor activității pedagogice, instrument de evaluare- proiectele de scurtă durată. De asemenea am asistat la 5 activități integrate, utilizînd metoda de cercetare- observarea. Generalizînd datele chestionarului, putem conchide că cunoștințele teoretice, dar și metodice ale educatorilor, cu referință la metoda semnalelor reper sînt insuficiente. Doar 3 cadre didactice (30%) posedă careva informații despre această metodă. Pentru aplicarea cu succes a acestei metode , ne-am bazat pe toate recomandările metodologice descrise în partea teoretică a tezei, pe baza modelului pedagogic elaborat. Modelul pedagogic elaborat reprezintă că metoda semnalelor reper se bazează pe teorii pedagogice, pe principii pedagogice și este aplicată în baza unei metodologii și strategii didactice. Metoda semnalelor reper poate fi adaptată vârstei preșcolare și poate fi utilizată în mai multe moduri, în toate etapele unui proces instructiv-educativ: în predare, învățare și evaluare. Pentru aplicarea cu succes a acestei metode, am utilizat-o în diverse forme de organizare a instruirii: atît în activitățile integrate, cît și la plimbări, activități liber alese. Copiii pot fi antrenați în mod variat pentru aplicarea acestei metode: frontal- atît la predare, cît și la evaluare; în grupuri- la învățare și evaluare și individual- la evaluare. Metoda semnalelor reper poate fi combinată cu alte diverse metode, cum ar fi cele tradiționale: explicația, povestirea, demonstrarea, convorbirea; jocul; dar și metode alternative: digrama Venn, Ciorchinele, Păianjenul, etc.

În activitățile pe centre putem utiliza metoda semnelor reper pentru completarea Calendarului Naturii; elaborarea etichetelor pentru plante decorative de odaie sau de exterior.

În urma aplicării metodei semnalelor-reper, constatăm, că rezultatele generale ale experimentului de control diferă substanțial de la o grupă la alta. La grupa experimentală, spre deosebire de cea de control se observă progres pozitiv la nivelul superior, diferența fiind de 30%. De asemenea, schimbări esențiale se observă la nivelul inferior. Spre deosebire de grupa de control, grupa experimentală nu are nici un copil înregistrat la nivelul inferior.

Analizînd rezultatele grupei experimentale, în cadrul ambelor experimente, de asemenea se observă progrese pozitive. La nivelul superior se înregistrează creștere cu 30%, ar la nivelul inferior micșorarea cu 15 % . (Figura 1)

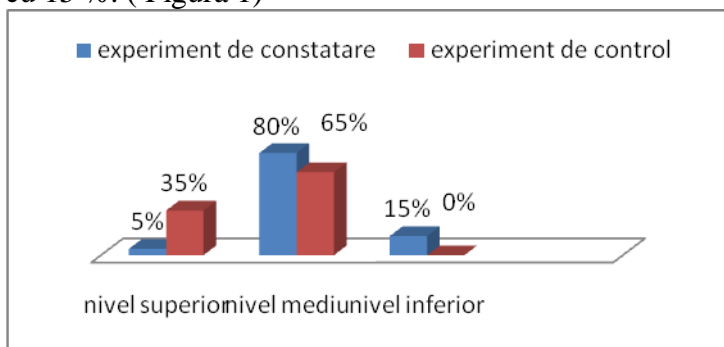


Figura 1 Rezultatele comparative ale grupei experimentale

Rezultatele experimentului de control ne indică că în grupa experimentală, unde au fost aplicate semnele reper, nivelul familiarizării preșcolarilor cu natura s-a îmbunătățit considerabil, dominînd nivelul superior și mediu. În grupa de control domină nivelul mediu, existînd copii care au înregistrat rezultate, care le-au plasat la nivelul inferior.

CONCLUZII

1. Metoda semnelor-reper este în corelație cu ideea principală a Curriculumului educației timpurii și preșcolare și cu concepția familiarizării preșcolarilor cu natura; este bazată pe principiile și teoriile pedagogice.

2. Rezultatele cercetării indică, că la nivel conceptual metoda-semnelor reper este acceptată, considerată utilă de către cadrele didactice și că ar putea duce la schimbări eficiente în procesul instructiv-educativ.

3. Metoda semnelor –reper simplifică și scurtează procesul de predare și învățare la activitățile cu preșcolarii, permit studiarea unui volum mai mare de informație, dezvoltă creativitatea, atenția, memoria elevilor

RECOMANDĂRI:

Totodată, cercetarea executată indică prezența mai multor probleme în aplicarea metodei semnelor-reper: *neinformarea corespunzătoare a cadrelor didactice cu metoda-indicată; lipsa unui model pedagogic și a unei metodologii de aplicare a metodei semnelor –reper pentru vârsta preșcolară.* De aceea, se recomandă:

1. Utilizarea metodei semnelor-reper în procesul instructiv-educativ a preșcolarilor, deoarece stau la baza unei abordări pozitive a procesului de predare-învățare- evaluare a preșcolarilor ; corelează perfect cu concepția familiarizării preșcolarilor cu natura și cu particularitățile de vîrstă

2. Respectarea metodologiei de aplicare a metodei semnelor-reper

3. Explicarea metodologiei de aplicare a metodei semnelor-reper în cadrul seminarelor metodice instructive sau de către cadrele universitare la cursurile de formare continuă.

4. Oferirea unui suport informativ cu referință la metodologia aplicării metodei semnelor-reper;

5. Elaborarea unui set de scheme –reper pentru subiecte concrete cu referință la familiarizarea preșcolarilor cu natura.

Bibliografie:

1. **Albu E.** *Psihologia vîrstelor.* Tîrgu Mureș: 2007. 103 p.

2. **Andon C., Leșeno S., Cemortan S.** *Familiarizarea copiilor cu natura.* Cimișlia, 1994. 102 p.

3. **Bolboceanu A.** *Standarde de învățare și dezvoltare pentru copilul de la naștere pînă la 7 ani.* Ch: Imprint SRL, 2010. 110 p.

4. **Miclea Mircea.** *Psihologia cognitivă. Modele teoretico-experimentale.* Iași: Ed. Collegium Polirom, 1999. 339 p.

5. **Шаталов В.Ф.** *Соцветие талантов. Часть 1,* М., ГУП ЦПП «Москва – Санкт-Петербург», 2001 г. 49 с.

DIAGNOSTICAREA EDUCAȚIEI ECOLOGICE A PREȘCOLARILOR. SOLUȚII DE AMELIORARE.

*Gînju Stela, dr., conf. univ., coordonator
Ursu Irina, masterand*

Educația ecologică este o orientare de bază a Noilor Educații și rolul ei, ca factor-cheie al soluționării problemelor de mediu, este confirmat la nivelul politicilor globale prin numeroase documente strategice de maximă importanță, la care au aderat majoritatea statelor, inclusiv Republica Moldova.

Educația ecologică trebuie să-și aibă începuturile încă în fragedă copilărie, tocmai pentru a reuși în timp formarea unei conduite adecvate, omul de mîine să fie capabil să discerne asupra binelui și a răului, să acționeze pentru natură, pentru viață. O componentă importantă în evaluarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor ecologice a unui preșcolar o constituie **diagnosticarea**, care

stabilește trăsăturile individuale a personalității preșcolarului și care are ca scop aprecierea acestora și prognozarea unor dezvoltări ulterioare. Procesul de diagnosticare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor constă dintr-un șir de metode și mijloace care trebuie să fie selectate în așa mod ca să fie efective, variate și să poată oferi maximul informației despre cunoștințele, deprinderile și atitudinea ecologică a fiecărui copil investigat. Cele mai des întâlnite modele de diagnosticare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor sînt cele propuse de Samorucova [] și Gonciarova.[]

Problema cercetării: insuficiența pregătire a cadrelor didactice din domeniul educației preșcolare cu referință la diagnosticarea nivelului educației ecologice a preșcolarilor și aplicarea strategiilor de ameliorare.

Scopul cercetării îl constituie determinarea unei metodologii de diagnosticare și de ameliorare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor.

Obiectivele cercetării:

1. Studiarea reperelor teoretice ale educației ecologice;
2. Analizarea diferitelor modele de diagnosticare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor;
3. Diagnosticarea nivelului educației ecologice a subiecților investigați la etapa inițială;
4. Elaborarea unei strategii didactice de diagnosticare și ameliorare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor și aplicarea ei.
5. Evaluarea finală și înregistrarea progreselor;
6. Formularea concluziilor și recomandărilor.

Eșanitionul de cercetare îl constituie 24 de copii din grupele pregătitoare ale Academiei Internaționale pentru Copii „FasTracKids” din municipiul Chișinău: grupa de 12 copii cu predare în limba română, fiind grupă experimentală, iar grupa de copii cu predare în limba rusă cu același număr de copii, fiind grupă de control. Deoarece, pentru a avea o educație ecologică adecvată, un copil trebuie să posede anumite cunoștințe ecologice, deprinderi și atitudini. De aceea, în cadrul experimentului de constatare am stabilit atât cunoștințele copiilor cu referință la mediul ambiant, cât și deprinderile și atitudinile lor.

La etapa de constatare am aplicat patru probe în ambele grupe(experimentală și de control) :

Probele	Proba 1	Proba 2	Proba 3	Proba 4
Obiective	Determinarea cunoștințelor ecologice și despre mediul ambiant al copiilor.	Determinarea deprinderilor copilului de a îngriji o plantă	Stabilirea tipului de atitudine a copilului față de plante și animale în condiții naturale	Determinarea tipului de atitudine a copilului față de plante și animale în condiții special create.
Metoda de cercetare	testarea	Observarea, conforbirea	Observare	Observare, convorbire

În ultima fază a experimentului de constatare, am generalizat toate rezultatele probelor efectuate și am evidențiat trei niveluri ale educației ecologice a preșcolarilor.

Nivelul inferior

Copiilor le este caracteristică o atitudine neechilibrată față de natură. Copiii pot fi agresivi și neatenți față de natură, animale, plante. Nu au nici un interes de comunicare cu natura, nu consideră plantele corpuri vii. Copiii înțeleg, dar nu conștientizează de ce nu trebuie de obijduit animalele, rupt plantele. Motivează ocrotirea naturii prin frica de a fi pedepsiți, nu se poartă adecvat în natură, nu pot să îngrijească de animale, plante.

Nivelul mediu

Acești copii au atitudine pozitivă selectivă față de natură. Iubesc și îngrijesc plantele, animalele care sînt doar a lor. Din propria inițiativă comunică cu copiii, plantele, animalele, se interesează de viața lor, starea lor. Copiii au unele cunoștințe despre viu (atribuie și plantele). Pot să caracterizeze obiectele viului: animalele se mișcă; plantele cresc, se ofilesc. Copiii posedă unele deprinderi de îngrijire a plantelor, animalelor. Nu se observă manifestări negative în comportament. Preferă activități în natură.

Nivelul superior

Copilul de bucură de orice întâlnire cu natura. Manifestă curiozitate. Posedă cunoștințe vaste față de natură. Poate să explice apartenența plantelor, animalelor, omului la lumea vie. Cunoștințele copilului sînt sistematice. Cunoaște, respectă și-i atenționează și pe alții despre respectarea regulilor de comportament în natură.

Datele comparative ale experimentului de constatare sînt prezentate în histograma de mai jos (Figura 1.):

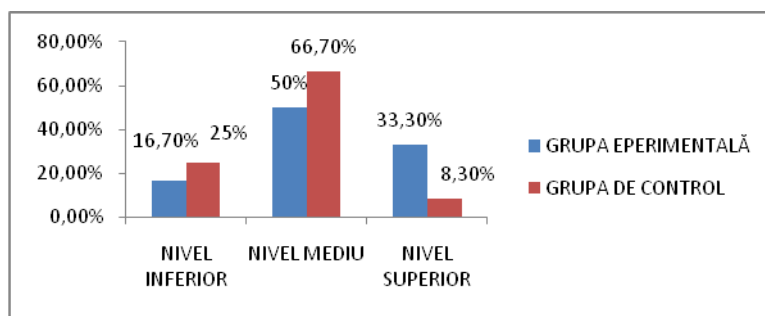


Figura 1. Rezultatele comparative ale experimentului de constatare. Grupa experimentală și grupa de control

Experimentul formativ s-a bazat pe un model pedagogic elaborat de noi, unde am tins să realizăm activități din cele trei domenii ale educației ecologice, precum le-am numit noi: educație despre natură, educație în natură, educație în folosul natură:

-activitățile din domeniul „Educația despre natură” asigură o mai bună înțelegere a impactului activităților umane asupra naturii; contribuie la dezvoltarea capacităților investigative și gândirea critică, de exemplu: activități integrate; jocul didactic; metode de explorare a mediului: experimentul, observația, etc.; activități extracurriculare; parteneriat cu părinții: activități practice cu părinții, mese rotunde, consultații; expoziții tematice, etc.

-activitățile din domeniul „Educația în natură” asigură experiența practică a învățării, prin contactul direct cu natura; ele contribuie la dezvoltarea abilităților copiilor de culegere a datelor și de investigație pe teren, de exemplu: jocuri ecologice, observația, excursii, plimbări, concursuri, jocuri mobile, etc.

-activitățile din domeniul „Educație în folosul naturii” - finalizează activitățile din celelalte două domenii, dezvoltând sensul responsabilității față de natură, motivația și abilitățile copiilor de a participa la îmbunătățirea stării mediului: activități practice în natură, jocul ecologic, jocul didactic, etc.

Pentru stabilirea eficacității strategiei de ameliorare a nivelului educației ecologice a preșcolarilor elaborate de noi am realizat experimentul de control, apoi am comparat rezultatele finale cu cele inițiale din grupa experimentală (Figura 2):

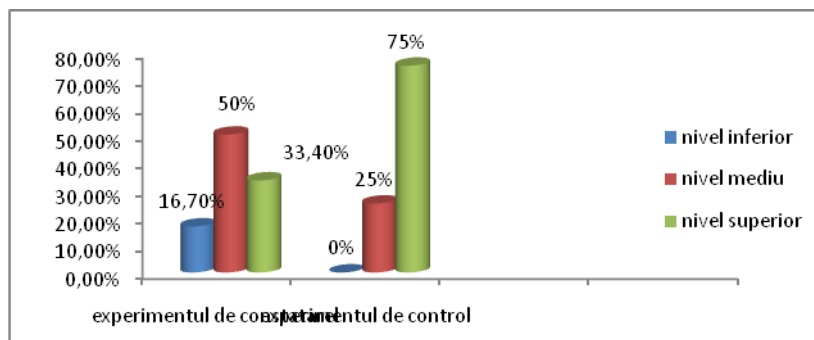


Figura 2. Rezultatele comparative ale experimentului de constatare și de control

CONCLUZII

Diagnosticarea la timp și reușită a nivelului educației ecologice a preșcolarilor și aplicarea ulterioară a unor măsuri de ameliorare pot contribui esențial la realizarea scopului de bază al educației ecologice.

Educația ecologică nu poate fi realizată cu succes decât dacă se ține cont de toate nivelele sale: cunoștințele ecologice, atitudinea ecologică și deprinderile practice.

Pentru formarea unor noțiuni concrete și corecte despre educația ecologică, copilul nu are nevoie numai de cunoștințe teoretice, explicații, dar și de diverse demonstrații, observări, palpări, mici lucrări(munci)proprie, de aceea s-au organizat activități care le-au permis să înțeleagă mai ușor unele efecte ale interacțiunii omului cu natura, să deducă cauzele și să întreprindă măsuri pentru soluționarea unor probleme ecologice concrete.

RECOMANDĂRI

1. Informarea și implicarea familiilor copiilor cu privire la astfel de activități, pentru a-i face să înțeleagă că de modul cum se comportă ei cu/în natură, de atitudinea lor față de plante și animale, depinde în mare măsură succesul formării, la copiii preșcolari, a unor deprinderi ecologice corecte.
2. Organizarea și desfășurarea unor seminare metodice cu cadrele didactice pentru a le îmbunătăți cunoștințele despre diagnosticarea nivelului educației ecologice a preșcolarilor și aplicarea unor strategii de ameliorare.
3. Realizarea educației ecologice a copiilor permanent și continuu urmînd cele trei domenii: educația despre natură, educația în natură și educația în folosul naturii.
4. Înzestrarea cabinetului metodic cu literatură în domeniul dat.
5. Dotarea grupelor cu materiale necesare pentru realizarea reușită a educației ecologice a preșcolarilor.

Bibliografie:

1. Antonovici Ș., Neațu P., *Jocuri și activități alese*, București: Aramis, 2008, 111p.
2. Bolboceanu, Aglaida, Cemortan, Stela, Coroi, Eugen, et.al., *Curriculumul educației copiilor de vîrsta timpurie și preșcolară (1-7 ani) în Republica Moldova*, Chisinau: Cartier, 2008, 96p.
3. Cerghit Ioan, *Metode de învățămînt*, Ed. Polirom, Iași, 2006, p.315.
4. Cerghit Ioan, *Metode de învățămînt*, Ed. Polirom, Iași, 2006, p.315.

VALORIFICAREA TERENULUI GRĂDINIȚEI DE COPII ÎN EDUCAȚIA ECOLOGICĂ A PREȘCOLARILOR

*Gînju Stela, dr., conf. univ., coordonator
Ștefănuță Cristina, masterandă*

Contactul nemijlocit al copiilor cu natura și formele ei de viață sporește eficiența demersului educațional, dat fiind cunoscută marea disponibilitate a celor mici de a descoperi și asimila tot ceea ce stîrnește curiozitatea lor vie. Educația este o investire de lungă durată, iar aceasta înseamnă: cu cît mai puternic se va declanșa activitatea ecologist – educativă cu atît va spori durata acțiunilor de prevenire a degradării mediului. De aceea valorificarea terenului în scopul educației ecologice este o temă deschisă în învățămîntul preșcolar care reflectă atît aspectul teoretic cît și aspectul metodologic de realizare. Lotul de pămînt de pe lângă grădinițele de copii este destinat pentru organizarea jocurilor, plimbărilor și activităților. Cea mai mare parte a zilei copiii și-o petrec pe lot. În timpul jocurilor se îmbogățește experiența senzorială a copiilor, ei însușesc proprietățile apei, nisipului, zăpezii. Pe lotul de pămînt de pe lângă grădiniță se efectuează observări asupra plantelor și animalelor.

Arbori, arbuști decorativi și cei fructiferi, legumăria, florăria de pe lot joacă un rol foarte important în instruirea și educarea copiilor.

Copiii cresc plantele pe lot, le îngrijesc, obțin reprezentări despre creșterea și dezvoltarea lor. Îngrijind plantele de pe lot, copiii învață să mînuiască cele mai simple unelte de lucru. Îngrijirea plantelor mai creează condiții pentru educarea unei atitudini grijulii față de natură. Toate acestea se fac împreună cu educatorul și sub dirigenția lui.

Un teren amenajat frumos, precum și plantele decorative alese corect, joacă un rol important în educația estetică a copiilor.

Problema cercetării: formarea inițială/continuă insuficientă a cadrelor didactice din educația preșcolară în vederea valorificării terenului grădiniței de copii în educația ecologică a preșcolarilor

Scopul cercetării: determinarea unei metodologii de valorificare a terenului grădiniței de copii la vîrsta preșcolară în vederea educației lor ecologice

Obiectivele cercetării:

O1. Studiarea reperelor teoretice de amenajare a terenului grădiniței de copii și a metodologiei de realizare a educației ecologice

O2. Analizarea posibilităților curriculare de realizare a educației ecologice prin valorificarea terenului grădiniței de copii organizarea și desfășurarea experimentului pedagogic;

O3. Determinarea nivelului inițial a educației ecologice a copiilor

O4. Constatarea gradului de valorificare a Terenului grădiniței de copii în educația lor ecologică și stabilirea unor probleme în valorificarea lui de către educatori

O5. Elaborarea unui model pedagogic și program de utilizare a terenului grădiniței de copii în educația ecologică a preșcolarilor

O6. Desfășurarea unui seminar metodologic cu cadrele didactice cu referință la metodele de valorificare a terenului grădiniței de copii

O7. Verificarea nivelului educației ecologice a copiilor în urma valorificării terenului grădiniței de copii

Experimentul pedagogic s-a desfășurat în instituția preșcolară nr. 34 eșantion experimental 34 de copii din grupa mare, grupa Nr.4 cu 17 copii, fiind grupă experimentală și grupa mare Nr. 5 tot cu 17 copii- grupă de control. De asemenea, în calitate de eșantion experimental au servit 10 de cadre didactice ale instituției.

Deoarece educația ecologică este procesul de de recunoaștere a valorilor și de înțelegere a conceptelor, în aspectul formării și dezvoltării deprinderilor și atitudinilor necesare pentru înțelegerea corectă și aprecierea interdependenței dintre om, cultură și factorii mediului natural, pentru realizarea primului obiectiv, am realizat mai multe probe.

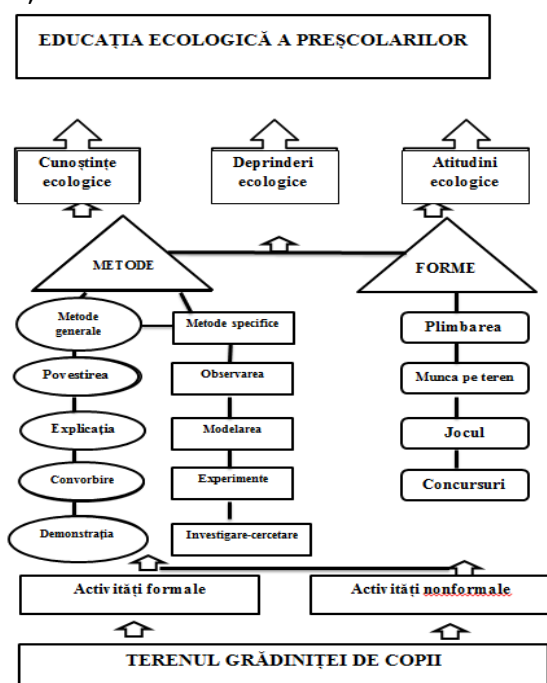
Proba 1 a avut drept scop determinarea cunoștințelor ecologice a preșcolarilor. Pentru aceasta am utilizat metoda testarea, folosind instrument de evaluare fișele de lucru.

Proba 2. În cadrul probei doi am determinat deprinderile practice și atitudinea copiilor față de mediu. Pentru a realiza această probă am aplicat metoda observare și am creat copiilor o situație în mediul natural: în cadrul a 5 plimbări, am solicitat copiilor să facem curat pe teritoriul terenului grupei noastre. Copiii nu erau impuși să participe, activitatea era voluntară, cu copiii care nu doreau sa participe se discuta despre importanța salubrității mediului.

Astfel, în grupa experimentală, după efectuarea celor două probe, nivelul educației ecologice a copiilor este următorul: la nivel superior plasați 4 copii (20%), la nivel mediu 8 copii (48%), iar la nivel inferior 5 copii (32%). În grupa de control situația este următoarea: la nivel superior sînt plasați 3 copii (18%), la nivel mediu sînt plasați 10 copii (57 %) și la nivel inferior sînt plasați 4 copii (25 %). Pentru constatarea gradului de valorificare a Terenului grădiniței de copii în educația lor ecologică și stabilirea unor probleme în valorificarea lui de către educatori am aplicat metoda de cercetare **Focus-grup**. Metoda focus-grup este un interviu realizat cu un grup construit, care e focalizat pe o anumită temă și pe o anumită categorie de subiecți.

Pentru desfășurarea cu succes a experimentului formativ am realizat pentru început un model pedagogic de educație ecologică prin valorificarea Terenului grădiniței de copii. (Figura1)

Analiza modelului pedagogic prezentat ne explică că cele trei elemente ale educației ecologice: cunoștințele, deprinderile și atitudinile pot fi formate prin intermediul Terenului grădiniței utilizînd anumite strategii, care include atît metode tradiționale generale și specifice, cît și diverse forme de organizare a instruirii: plimbări, munca pe lot, joc. Activitățile realizate pe Terenul Grădiniței, care duc la favorizează educația ecologică a preșcolarilor pot fi atît de ordin formal, cît și nonformal.



În cadrul experimentului formativ am realizat un seminar metodologic cu cadrele didactice din instituția nr. 34. Genericul seminarului a fost ” Valorificarea terenului grădiniței în educația ecologică a preșcolarilor”.

În cadrul seminarului metodologic am familiarizat cadrele didactice cu cele elementele terenului grădiniței de copii : Teren de joacă, pavilioane, florării, livadă, grădina cu legume. La următoarea etapă a seminarului am împărțit cadrele didactice în echipe. Fiecare echipă a analizat terenul propriu și a stabilit Punctele forte, punctele slabe, oportunitățile terenului grădiniței de copii și riscurile lui.

Analizând datele experimentului de constatare și a celui de control, observăm schimbări pozitive la grupa experimentală, ceea ce ne demonstrează eficiența utilizării terenului grădiniței de copii în educația ecologică a copiilor (Fig, 2).

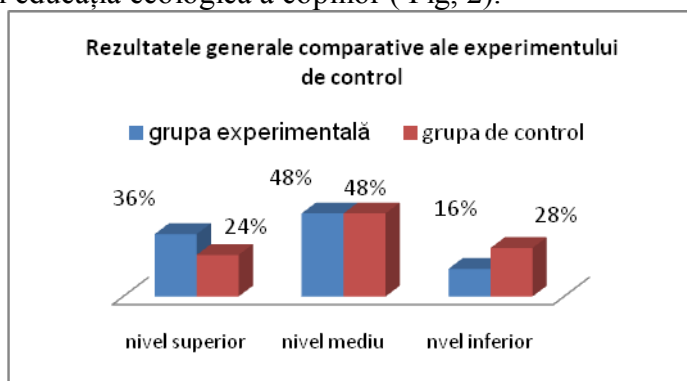


Figura 2. Rezultatele generale comparative ale experimentului de control

CONCLUZII

Educația ecologică a devenit, în multe țări, o nouă dimensiune a curriculumului, cu scopul de a iniția și a promova o atitudine responsabilă față de mediu, de a-i face pe copii să conștientizeze pericolele unei dereglări accentuate a mediului. Un obiectiv transdisciplinar regăsit la nivelul politicilor curriculare din aproape toate țările este cel privitor la educația pentru mediu înconjurător .

Terenul gradinitii de copii este destinat pentru organizarea jocurilor, plimbarilor, activitatilor in aer liber , are o deosebită importanță și contribuie la imbogățirea experienței senzoriale, însușirea proprietăților diverselor corpuri, procese, fenomene. Se efectueaza observari si experimente, activitati practice etc .

În concluzie pot afirma că activitățile de educație ecologică ajută copiii să manifeste sensibilitate față de întreg mediul și problemele lui, ajută copiii să înțeleagă funcționalitatea mediului, interacțiunea oamenilor cu mediul și despre cum pot fi rezolvate problemele legate de mediu, copiii dobândesc valori și sentimente de grijă față de mediu. Prin antrenarea copiilor în diferite acțiuni de educație ecologică, grădinița alături de familie contribuie la formarea unui comportament și a unei culturi ecologice.

RECOMANDĂRI:

În urma cercetării efectuate, considerăm și terenul grădiniței de copii joacă un rol deosebit în educația ecologică a copiilor, de aceea recomandăm:

- Amenajarea corectă și funcțională a Terenului grădiniței de copii
- Respectarea metodologiei și normelor santaro-igienice în amenajarea terenului
- Prezența tuturor elementelor unui teren funcțional
- Continuarea activităților integrate pe terenul grădiniței de copii

- Înzestrarea terenului grădiniței de copii cu materiale didactice, ustensile necesare pentru efectuarea investigațiilor ecologice
- Realizarea seminarelor metodologice cu referință la aplicarea diverselor metode de familiarizare cu natura pe terenul grădiniței de copii
- Realizarea unei autoevaluări-evaluări asupra corectitudinii amenajrii și utilizării terenului
- Inspectarea terenului grădiniței cu referință la prezența sau lipsa plantelor toxice.

Bibliografie:

1. **Andon C.** *Teoria și metodologia familiarizării copiilor cu natura*. Chișinău.: Ed. UPS “Ion Creangă”, 2000, p.230.
2. **Postelnicu C.** *Fundamente ale didacticii școlare*. București.: Ed. Aramis, 2002, 368 p.
3. **Ursu L.** *Excursia –formă de educație ecologică în clasele primare .Utilizarea metodelor LSDGC*. În : Didactica Pro. Revistă de teorie și practică educațională N2-3.Ch.: Combinatul Poligrafic, 2013, pp. 98-102.
4. **Ursu L.** *Sinteze EcoEducaționale.Retrospectivă,actualitate și perspectivă a Educației Ecologice*.Ch.UPS „Ion Creangă,” 2010, p212.