REPERE ÎN ABORDAREA DESIGNULUI METODOLOGIC AL CERCETĂRII

Loredana MANASIA¹

Abstract:

This article focuses on developing research design in educational sciences research field. Firstly, it will be important to dissociate between three major aims of the research: exploration, description and explanation. Setting the goal of the research will conduct to the next step, meaning research conceptualization. Based on the research framework, the research strategy is formulated, unfolding other decisions to make regarding research methods. At the end, the article offers the answer of targeting research population and applying adequate sampling methods.

Key words: *research design, research methods, variables, research sample*

1. Introducere

Știința este indubitabil o acțiune dedicată descoperirii (Babbie, 2010), precedată de un amplu proces de căutare. Babbie (2010) ne asigură că un ansamblu semnificativ din particularitățile activității de

¹ Loredana MANASIA este doctorandă a Școlii Doctorale de Psihologie și Științele Educației, Universitatea din București.

cercetare face parte din repertoriul nostru încă din copilărie. Nu vom nega că multiple descoperiri se produc în cotidianul imediat al fiecăruia dintre noi fără a avea totuși un impact la nivelul științei. Deși în plan simbolic sau metaforic orice om este un cercetător, ancorarea în dimensiunea procedurală ne indică a fi necesară o segmentare între *Experți și Consumatorii de Povești*.

Cercetătorii Experți sunt cei care pot să ofere răspunsul întrebărilor *de ce* și *cum* poate fi analizat un fenomen, pot proiecta, în fapt, un design al unei cercetări științifice. Consumatorii de Povești sunt exponenți ai cunoașterii comune. Demersul pe care îl propunem în continuare face referire la cercetătorii experți și la modul în care pot fi operaționalizate întrebările *de ce* și *cum*, care încadrează designul metodologic al unei cercetări științifice. Exemplul pe care îl vom supune analizei este proiectul de cercetare propus pentru elaborarea tezei de doctorat cu tema "*Metacogniția și comunitățile de învățare*".

2. Explorare- Descriere-Explicare

Cercetările conduse în domeniul științelor sociale, în general, dar și la nivelul științelor educației pot să își propună trei categorii de finalități de rang major: explorarea unui fenomen, descrierea acestuia sau explicarea condițiilor în care acesta se produce și a factorilor care îl alimentează. Acest continuum al finalităților majore ale cercetării nu se regăsește în mod obligatoriu în fiecare studiu realizat. Interesele cercetătorului, condițiile de colectare a datelor, timpul necesar analizei și interpretării, utilitatea demersului de cercetare, dar și rațiuni financiare

pot fi factori care determină orientarea către o categorie specifică de finalități. În continuarea acestui demers ne propunem o abordare schematică a cercetării exploratorii, descriptive și explicative, scopul fiind acela de a le integra în ceea ce vom numi cadrul general de structurare a investigației, modelul de cercetare.

2.1. Cercetarea exploratorie

Există un corp de cercetări conduse pentru a explora un anumit subiect sau o problemă de cercetare, adică pentru a începe familiarizarea cercetătorului cu aceasta (Babbie, 2010). O abordare exploratorie este preferată în contextul în care cercetătorul analizează un aspect nou sau când problema de cercetare în ansamblu prezintă un grad ridicat de noutate.

Paradigma cu care se relaționează acest tip de cercetare este cea calitativă, pentru că necesită o abordare în profunzime care să atingă atitudini, motivații sau euristici specifice indivizilor. La nivel de metode de cercetare, pot fi utilizate focus-grupuri, diade, interviuri în profunzime, jurnale, biografii sau alte elemente metodologice care constituie apanajul cercetării calitative.

Pertinența și utilitatea unei unui demers investigațional exploratoriu sunt motivate de nevoia de satisfacere a curiozității cercetătorului, de testarea fezabilității derulării unei cercetări mai ample și de dezvoltarea unor instrumente fidele pentru un studiu realizat ulterior.

Opțiunea cercetătorului pentru o cercetare de tip exploratoriu trebuie să aibă în vedere și o serie de neajunsuri care pot evolua către dezavantaje. Rezultatele unei astfel de cercetări nu pot fi generalizate și, în cele mai multe dintre cazuri, au valoare orientativă. Eșantionul pe care este realizată această cercetare este de tip teoretic, fapt care corelează cu reprezentativitatea unităților de analiză cuprinse în eșantion. Și, nu în ultimul rând, dacă demersul exploratoriu este integrat unei microcercetări, cercetătorul va fi interesat și de aspectul cronofag, mai ales atunci când bugetul de timp nu este destul de generos.

2.2. Cercetarea descriptivă

Un scop major al multor cercetări științifice din domeniul științelor educației este descrierea fenomenelor sau situațiilor cu care cercetătorul vine în contact. Observația precede descrierea. Prin comparație cu cercetarea exploratorie care este relaționată cu paradigma calitativă, în cazul cercetării descriptive putem constata o dublă orientare paradigmatică atât calitativă, cât și cantitativă. În acest context, putem vorbi de abordări etnografice, dar și de cercetări descriptive care apelează la ancheta pe bază de chestionar, de exemplu. În cele mai multe dintre cazuri, cercetarea descriptivă precede studiile explicative, atunci când cercetătorul dorește să răspundă și întrebării *de ce* (are loc acest fenomen).

2.3. Cercetarea explicativă

Cel de-a treia finalitate a cercetării științifice în științele educației vizează explicarea fenomenelor. Atât cercetarea exploratorie, cât și cercetarea descriptivă răspund unor întrebări circumstanțiale pe care cercetătorul (și) le poate adresa. Cercetarea explicativă este orientată către cauzalități și corelații care se pot stabili între diferite fenomene.

3. Etapa de conceptualizare a designului cercetării

3.1. Modelul de cercetare

Cercetarea la care am făcut referire în debutul articolului, parte a proiectului *Metacogniția și comunitățile de învățare*, este dezvoltată predominant pe o abordare descriptivă, hibridată în unele etape ale cercetării cu abordări explicative. Pornind de la această orientare, am elaborat un model al cercetării care schematizează derularea logică a studiului (Fig. 1).

Fig. 1 . Modelul cercetării (conf. Verschuren și Dorewaard, 2010)

Modelul cercetării este o reprezentare iconică în care se stabilește o relație de ordin logic și cronologic între elementele structurale ale cercetării. Intrările modelului (Verschuren și Dorewaard, 2010) sunt delimitate de cadrul conceptual și teoretic al cercetării, realizând o clarificare a paradigmei științifice care fundamentează perspectiva teoretică și abordarea metodologică a cercetării (Crotty, 1998).

Modelul de cercetare pentru care am optat în proiectarea acestui studiu descrie următoarele elemente: o analiză a literaturii de specialitate în ceea ce privește metacogniția și cunoașterea metacognitivă, învățarea socială și comunitățile de învățare, relația dintre comunitățile de învățare și nivelul de cunoaștere metacognitivă, efectele acestora asupra performanței în rezolvarea de sarcini cognitive. Rezultatele acestei sinteze sunt testate la nivelul unei comunități de învățare formate din elevi adolescenți cu performanțe școlare scăzute și ridicate, urmate de rafinarea în cadrul unor interviuri în profunzime cu profesori. Informația astfel filtrată este confruntată cu cadrul teoretic și va contribui la testarea ipotezelor de cercetare enunțate pentru acest studiu.

Crotty (1998) afirmă că în structurarea unei investigații științifice, cercetătorul trebuie să răspundă unor întrebări cu rol de clarificare și organizare:

- Ce paradigmă sau teorie a cunoașterii fundamentează perspectiva teoretică și abordarea metodologică a cercetării?
- Ce tip de cercetare va fi preferat?
- Ce strategie de cercetare leagă problema de cercetare de rezultatele cercetării (cercetare exploratorie, anchetă pe bază de interviu, etnografie etc.)?

- Care sunt tehnicile și instrumentele de cercetare la care se va face apel în contextul cercetării propuse?

Relativ la modelul de cercetare prezentat, încadrarea paradigmatică și stabilirea tipului de cercetare corespund etapei de *conceptualizare*, care se referă la semnificația conceptelor și a variabilelor de studiat. Interesul cercetătorului asupra variabilelor pornește de la specificul cercetării în științele educației, și anume acela de a analiza clase și tipuri de indivizi (elevi, profesori, părinți, manager educaționali etc.). Comportamentul acestora într-un anumit context este funcție a unor grupări logice de atribute, pe care le numim variabile ale cercetării.

3.2. *Limbajul variabilelor*

Relația dintre atribute și variabile formează esența descrierii și a explicației în știință (Babbie, 2010). În exemplul prezentat, strategiile și metodele de instruire metacognitivă și colaborativă reprezintă variabilele pe care le vom introduce într-un context de învățare pentru a observa efectele asupra performanței în realizarea unor sarcini de natură cognitivă și asupra nivelului de cunoaștere metacognitivă. Strategiile și metodele de instruire sunt un dat, acestea nefiind problematizate în cadrul analizei. Asumăm că aceste variabile rămân constante pe parcursul cercetării, motiv pentru care le vom numi *variabile independente*. Se presupune că variabilele independente le determină pe cele dependente, adică acele variabile ale căror valori variază ca urmare a acțiunii variabilelor independente. În exemplul nostru, performanța în realizarea sarcinilor

cognitive și nivelul de cunoaștere metacognitivă sunt exemple de variabile dependente.

Influența variabilelor independente nu este de tip determinist direct. Există factori care pot media influența variabilelor independente. În contextul cercetării prezentate, performanța școlară ridicată și scăzută sunt astfel de factori, pe care i-am numit *variabile intermediare*.

Conform abordării plurinivelare a lui Crotty (1998), vom continua demersul de prezentare a fazelor designului cercetării prin detalierea aspectelor legate de tipul și strategia de cercetare, privită ca ansamblu coerent de metode, tehnici, instrumente și procedee de cercetare, aflate într-o relație de interdependență cu populația și eșantionul studiului.

3.3. Tipul cercetării

Verschuren și Dorewaard (2010) disociază între două tipuri majore de studii, în funcție de finalitățile de rang mediu pe care și le propun: **studii orientate teoretic** și **studii orientate practic**. Cercetările teoretice sunt orientate către dezvoltarea sau testarea unor teorii, iar studiile practice, pe dezvoltarea, testarea și evaluarea unor soluții pentru probleme practice.

Cercetarea pe care am prezentat-o spre analiză, *Metacogniția și comunitățile de învățare*, poate fi definită, la un nivel primar de abordare, ca un studiu practic, menit să realizeze diagnoza unei stări de fapt și monitorizarea evoluției unor indicatori metacognitiv cu rol semnificativ în învățare. Obiectivul central al lucrării este investigarea efectelor cunoașterii metacognitive și ale învățării colaborative asupra performanțelor în rezolvarea sarcinilor cognitive.

Dezvoltarea acestui studiu are la bază o abordare realistă (Pawson și Tilley, 1997). O astfel de metodă asumă că rezultatele obținute în urma unui studiu realist sunt aplicabile doar într-un context specific și în anumite condiții în care cercetarea s-a desfășurat. Cu alte cuvinte, se recomandă prudență în generalizarea rezultatelor. Contextul în care se derulează cercetarea limitează posibilitatea generalizării rezultatelor în absența unui context similar de reproducere a cercetării.

4. Strategia de cercetare

În general, putem disocia între două tipuri majore de strategii de cercetare: *cercetarea cantitativă și cercetarea calitativă*. Strategiile de cercetare calitativă au ca principali referali sensuri, concepte, definiții, caracteristici, metafore simboluri și descrieri ale obiectelor și fenomenelor. Strategiile cantitative fac referire la aspecte măsurabile, cuantificabile ale obiectelor și fenomenelor (Berg, 2004). Vom exprima preferința pentru stabilirea unui raport de complementaritate între cele două strategii, non-exclusiv, rezultând, astfel, abordările mixte sau hibrid. Dezbaterile pe care le-a suscitat preferința pentru o strategie sau cealaltă sunt însă departe de a fi închise. Întrebarea recurentă vizează superioritatea abordării cantitative în detrimentul celei calitative sau invers. În acord cu Miles și Huberman (1994), vom argumenta că ambele abordări pot avea atât avantaje, cât și dezavantaje.

Abordarea metodologică a studiului *Metacogniția și comunitățile de învățare* este inductivă, operaționalizată prin metode cantitative (ancheta pe bază de chestionar) și calitative (etnografii și netnografii,

tehnica jurnalului, metoda reflectivă, eseul, observatia, interviul și focus-grupul, grupuri T, analiza documentelor curriculare, studiul de caz) utilizate pentru a testa ipotezele formulate. Studiul va investiga efectele învățării colaborative și ale cunoașterii metacognitive inserate într-un concept dedicate de arhitectură de învățare la nivelul rezolvării sarcinilor cognitive.

Strategia de cercetare este de tip hibrid, cantitativă și calitativă, fiind incluse și elemente de etnografie. Plaja largă de metode pe care le propunem pentru cercetarea la care am făcut referire ne va permite o măsurare fidelă a diferiților indicatori pe care i-am stabilit în cadrul proiectului, oferindu-ne avantajele fiecăreia dintre aceste metode. Astfel, măsurarea nivelului metacognitiv va fi realizată printr-un chestionar autoadministrat, dar pentru investigarea conștientizării strategiilor metacognitive vom prefera o abordare reflectivă, bazată pe metoda jurnalului.

Decizia privind conceptele de studiat și metodele prin care se va realiza acest lucru este succedată de etapa de operaționalizare, legată intim de designul instrumentelor de cercetare. Acest aspect nu face obiectul acestui articol, astfel vom continua prin prezentarea unor aspect esențiale legate de populația studiată și selecția eșantionului.

5. Populația și eșantionul cercetării

Pe lângă rafinarea conceptuală și decizia asupra metodelor care vor fi utilizate, cercetătorul este responsabil și de stabilirea populației de investigat. Populația unui studiu este acel grup (de obicei de oameni)

despre care dorim să tragem concluzii (Babbie, 2010). Indiferent care este populația pe care o adresează studiul, este, indubitabil, imposibil să investigăm fiecare element al populației. Studiul nostru își propune să investigheze elevi cu vârste între 16-18 ani și profesori din învățământul liceal, reidenți în mediul urban și rural. În 2009, populația elevilor de liceu era constituită din 784361 de persoane, număr coplesitor care ne convinge fără a fi nevoie de alte argumente că nu vom putea investiga toată această populație, la care se adaugă și cea a profesorilor. În acest moment al structurării investigației intervine *eșantionarea*. Deciziile despre populație și *eșantionare* sunt legate de deciziile despre metoda de cercetare utilizată.

În exemplul nostru, școlile în care învață elevii vor fi selectate pe criterii de conveniență. Clasele de elevi în care se va implementa modelul de învățare colaborativă cu strategii metacognitive vor fi selectate aleator. Elevii incluși în *eșantion* vor avea un nivel socio-economic similar, dar performanțe școlare diferite. Metoda de selecție a elevilor face referire la o *eșantionare* simplă aleatoare. Dimensiunea finală a *eșantionului* de elevi: 1200 de subiecți, având caracteristicile socio-demografice și psihografice expuse mai sus.

Eșantionul de profesori va include cadre didactice titulare, la filiera teoretică, vocațională și tehnologică, cu minimum 5 ani de experiență în învățământ. *Eșantionarea* se va realiza prin conveniență. Dimensiunea finală a *eșantionului* de profesori: 400 de subiecți.

În funcție de scopul anterior stabilit al cercetării, cercetătorul va ști dacă se impune selecția unui *eșantion* probabilistic sau

nonprobabilistic și care este dimensiunea optimă a acestuia. Dimensiunea eșantionului corelează cu caracteristica de reprezentativitate a acestuia.

Etapă de design a cercetării este urmată de *colectarea datelor*, de *procesarea preliminară* a acestora pentru *analiză și interpretare*, etape pe care nu le vom aborda în acest material.

6. Concluzii

Așa cum arată această abordare de ansamblu, conceperea cercetării implică un set de decizii privitoare la problema de cercetare, subiectul care urmează a fi studiat, populația analizată, metoda utilizată și finalitatea pe care o servește cercetarea.

Perspectivile de abordare a unui subiect de cercetare nu sunt neapărat nelimitate, dar suportă o combinatorică în care interesul, imaginația, experiența, preferințele paradigmatică și teoretice ale cercetătorului concură la realizarea unei abordări inedite.

În elaborarea unui proiect de cercetare, este necesară și o abordare reflectivă venită din partea cercetătorului. Acesta va trebui să identifice interesele personale în relație cu subiectul studiat, resursele de care dispune, dar și abilitățile cu care poate instrumenta respective cercetare. Etapa de conceptualizare a cercetării joacă un rol important, dacă nu definitoriu. Fundamentarea teoretică, stabilirea relațiilor conceptuale sunt esențiale în procesul de identificare a variabilelor și de operaționalizare a acestora la nivelul instrumentelor de cercetare. Odată cristalizate aceste aspecte putem avansa către definirea cadrului metodologic al cercetării -

metoda sau metodele cele mai adecvate. Mixul de metode poate fi o alternativă productivă pentru datele colectate în cadrul cercetării.

Aceste etape ale structurării investigației nu se produc independent una de cealaltă, ci sunt interajustabile. Acesta este și cazul alegerii populației și a metodei de eșantionare. În funcție de finalitățile majore și intermediare ale cercetării, vom ști care este populația care poate oferi răspuns subiectului investigat și cum poate fi selectat eșantionul care urmează a fi investigat.

Vom concluziona spunând că realizarea designului unei cercetări suportă o abordare personalizată, care lasă loc de abordări noi pe o structură algoritmică.

Referințe bibliografice

1. Babbie, E. (2010). *Practica cercetării sociale*. Iași: Polirom.
2. Berg, B. (2004). *Qualitative Research Methods for the social sciences*. Boston: Pearson Education Inc.
3. Creswell, J. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods*. Londra: SAGE Publications.
4. Crotty, M. (1998). *The Foundation of Social Research. Meaning and perspective in the research process*. Londra: SAGE Publications.
5. Da Vaus, D. (2001). *Research design in social research*. Londra: SAGE Publications.
6. Kvale, S. (1996). *Interviews - An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Londra: Sage Publications.
7. Miles, M. și Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Londra: Sage Publications.

8. Pawson, R. și Tilley, N. (1997). *Realistic Evaluation*. Londra: SAGE Publications.
9. Verschuren, P. și Doorewaard, H. (2010). *Designing a research project*. Amsterdam: Eleven International Publishing.