

Elaborarea lucrărilor de licență, disertație și gradul didactic I

Ghid științific și metodologic

Editia a II-a

| | |
|---|-----|
| INVITAȚIE LA LECTURĂ INTELIGENTĂ..... | 7 |
| CAPITOLUL 1. DE LA IDEE LA PROIECT VIA PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE | 11 |
| A. Stabilirea scopului și obiectivelor lucrării | 11 |
| B. Planificarea etapelor de elaborare a lucrării | 12 |
| C. Valorile tematice în cercetarea și proiectarea lucrărilor | 14 |
| D. Cercetarea bibliografică. Selecția, analiza și organizarea resurselor informaționale | 19 |
| E. Rolerile, misiunile și responsabilitățile cadrului didactic coordonator | 42 |
| F. Responsabilitățile candidatului | 43 |
| CAPITOLUL 2. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ – REPERE TEORETICE ȘI APICATIVE | 45 |
| A. Validitate și fidelitate – concepte și vectori în construcția cercetării | 45 |
| B. Variabile, ipoteze și control | 54 |
| C. Strategii de cercetare | 69 |
| D. Populație, eșantionare și eșantion | 78 |
| E. Metode, tehnici și instrumente de colectare a datelor | 82 |
| F. De la metodă la date – procesul de colectare | 93 |
| G. Prelucrarea și analiza datelor | 98 |
| H. Aspecte privind managementul proiectelor de cercetare | 115 |
| CAPITOLUL 3. REPERE ÎN ELABORAREA, REDACTAREA ȘI PREZENTAREA LUCRĂRILOR | 121 |
| A. Elaborarea manuscrisului | 121 |
| B. Redactarea textului științific | 137 |
| C. Prezentarea lucrării | 166 |
| D. Evaluarea – criterii, recomandări, practici | 172 |
| CAPITOLUL 4. ETICĂ ÎN CERCETARE. FRAUDA ȘTIINȚIFICĂ | 181 |
| A. Norme etice în colectarea și publicarea rezultatelor cercetării | 181 |
| B. Acuratețea datelor | 182 |
| C. Autorul și respectarea drepturilor participanților la cercetare | 183 |
| D. Protejarea dreptului de proprietate intelectuală | 185 |
| REFERINȚE BIBLIOGRAFICE | 195 |
| INDEX DE SUBIECTE | 203 |
| ANEXE | 205 |
| Anexa 1: Aplicații pentru citirea codurilor QR | 205 |

ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

A. STABILIREA SCOPULUI ȘI OBIECTIVELOR LUCRĂRII

Din perspectivă științifică, scopul unei lucrări științifice realizate la finalizarea unui ciclu de studii este investigarea evaluativ-critică a unei realități sociale, economice, tehnice, prin utilizarea unor metode științifice adecvate.

În proiectarea lucrării de absolvire, absolventul va debuta prin focalizarea ariei de finalitate pe care dorește să le atingă în elaborarea lucrării. Pentru creșterea relevanței practicii, recomandăm formularea și organizarea finalităților pe axe și niveluri optime de generalitate.

Prin parcurgerea etapei de stabilire atentă a obiectivelor lucrării, studentul va răspunde întrebării: Ce îmi propun să realizez prin elaborarea lucrării?

Stabilirea scopului are rolul să susțină candidatul în delimitarea unei anume arii tematice, care va fi rafinată pe parcursul selecției, organizării și analizei resurselor bibliografice.

**EXEMPLU**

În contextul unei cercetări care focalizează ideea optimizării problematicii asistenței la clasă (efectuată de către directorul instituției de învățământ sau inspectorul de specialitate), scopul – ca finalitate de rang general – poate fi astfel formulat:

Scopul acestei cercetări constă în a propune abordări cu rol ameliorativ și de restructurare a practicilor de asistență la clasă în învățământul primar, prin valorificarea unor elemente de teoria și practica managementului calității.

Prin derivare, pot fi stabilite următoarele *obiective*:

- O1. Realizarea unei analize descriptive a problematicii managementului educațional, cu focalizare pe segmentul învățământ primar;
- O2. Investigarea opiniei managerilor educaționali asupra rolului și funcțiilor asistenței eficace la activitățile didactice în contextul învățământului primar;
- O3. Investigarea opiniei cadrelor didactice asupra rolului și funcțiilor asistenței observative și transformative la activitățile didactice;
- O4. Realizarea unei analize comparative în raport cu opiniile actorilor-pereche (manageri educaționali și cadre didactice) cu privire la asistența la clasă;
- O5. Elaborarea unui set de instrumente care să potențeze calitativ practica asistenței la clasă.

Planificarea cercetării constituie o fază esențială în realizarea oricărei cercetări (abordări descriptive, explorativ-investigative practice). Rolul planificării este acela de a contribui la reducerea riscurilor care pot apărea și împiedica cercetătorul să deruleze cu succes cercetarea empirică sau teoretiко-metodologică, valorică, descriptivă, narrativă, explicativă. Activitățile întreprinse în această fază vizează: stabilirea scopului și a obiectivelor proiectului; definirea cu claritate a activităților; descrierea secvențelor de derulare concretă a lor; identificarea resurselor și a costurilor necesare; dezvoltarea unui grafic de alocare a timpului disponibil; stabilirea ipotezelor de lucru și.a.

Etapele derulării unei cercetări științifice cunosc variații minore în raport cu domeniul în care se desfășoară cercetarea.

Un prim jalon de la care pornește cercetarea este reprezentat de *nevoile sociale cu tematică educațională, economică și.a.*, identificate prin cunoașterea și analiza unor date secundare, relevante de documente și care conduc, prin operații de selecție și restructurare, la focalizarea/identificarea problemei de cercetare (vezi Figura 1).

Pentru majoritatea tinerilor cercetători, analiza unor fenomene, procese sau conduce este relaționată cu formularea unor întrebări generale.

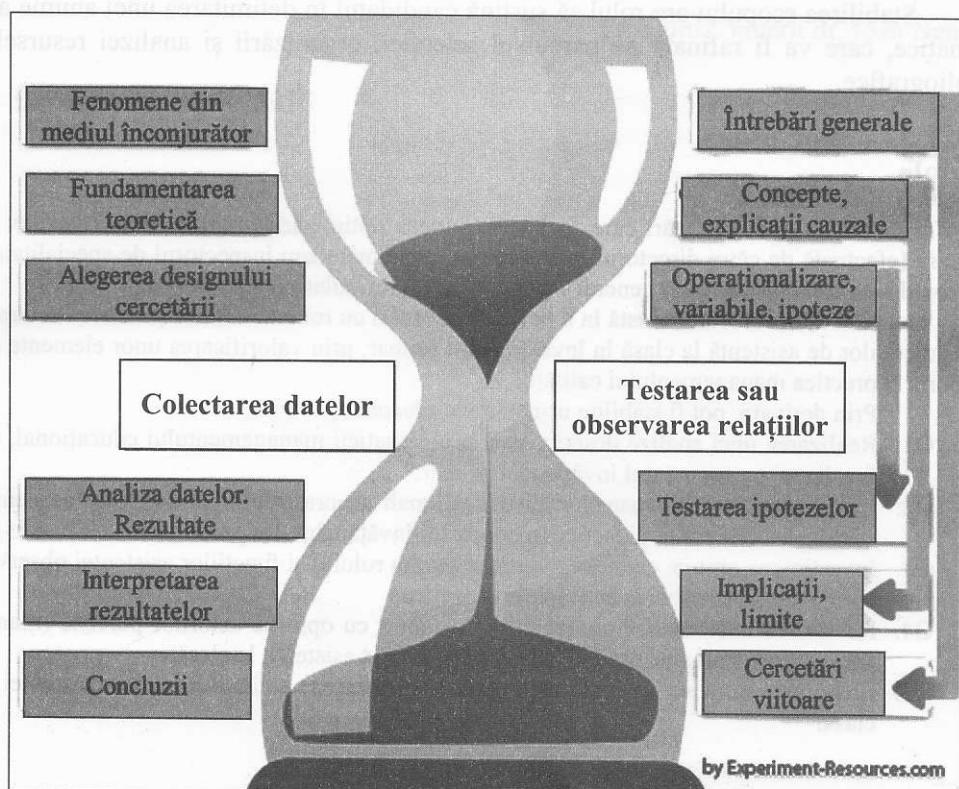


Figura 1. Etape în derularea unei cercetări științifice

Această întrebare inițială poate avea un caracter vag, care se rafinează și se modifică prin intermediul cercetării bibliografice și al fundamentării teoretice.

Prin operațiunea de selecție și restructurare, întrebarea generală conduce la restrângerea ariei de interes în cercetare. Acestui demers îi este asociată formularea unei *probleme de cercetare*.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Reflectați la cercetarea pe care vă propuneți să o elaborați. Care sunt întrebările generale de la care pornește demersul dumneavoastră investigativ?

Selectarea și definirea problemei de cercetare reprezintă o etapă de interes major în ansamblul demersului de cercetare și pentru finalizarea cu succes a acestuia. Pentru selectarea adecvată a problemei de cercetare, vom aborda, ca prim pas, conturarea unei arii problematice mai largi, care să ne permită ulterior îngustarea perspectivei și focalizarea acesteia.

De exemplu, una dintre nevoile majore ale sistemului de învățământ este aceea de a-i motiva pe elevi să învețe. Pentru a formula problema de cercetare, vom identifica posibili factori care îi motivează sau îi demotivează pe elevi să învețe mai bine. Nu ne va interesa însă să investigăm relația dintre toți acești factori și motivația pentru învățare a elevilor (ar necesita prea mult timp și prea multe resurse). Presupunem că ne oprim atenția asupra relației dintre nota și motivația elevilor pentru a învăța. Problema de cercetare poate fi formulată astfel: *Această cercetare își propune să investigheze în ce măsură sistemul de acordare a notelor, propriu fiecărui profesor, influențează motivația pentru învățare a elevilor din gimnaziu.*

Definirea problemei de cercetare include, de regulă, variabilele de interes pentru cercetător (nota școlară și motivația pentru învățare, în exemplul de mai sus) și relațiile posibile dintre aceste variabile (nota școlară crește, scade sau nu influențează motivația pentru învățare), care urmează să fie investigate. De asemenea, tipul de subiecte implicați în cercetare trebuie să reiasă din definirea sintetică a problemei (profesori și elevi de gimnaziu).

După conturarea problemei de cercetare, provocarea apare în formularea unor *obiective care să ghideze demersul investigativ*.

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 pot fi atinse (Bocoș, 2010), ținându-se cont de limite de timp, buget, resurse umane și operaționale.

Formularea problemei de cercetare și stabilirea unor obiective realiste reprezintă etape de rafinare inițială a parcursului cercetării, care presupun un demers de la general la particular, de tip „pâlnie”.

Etapele de rafinare intermediară constau în definirea variabilelor și a potențialelor relații dintre acestea (ipotezele de cercetare), precum și opțiunea pentru o anumită strategie (design) de cercetare.

Definirea variabilelor unei cercetări este o etapă premergătoare și fundamentală ca importanță în definirea ipotezelor. Ipoteza de cercetare specifică relația dintre două

sau mai multe variabile cu scopul testării acesteia prin aplicarea unui set de metode și tehnici de măsurare.

Strategia sau designul cercetării specifică modul concret în care vor fi combinate obiectivele, variabilele cercetării, ipotezele și elementele de metodologie. Opțiunea pentru un anumit design al cercetării este succedată de realizarea cercetării de teren (*colectarea datelor*). *Colectarea datelor* este urmată de *analiza și interpretarea* acestora, formulându-se *concluzii* cu privire la validitatea ipotezelor lansate.

În cuprinsul acestei lucrări, vom aloca spațiu detaliului fiecărei etape de realizare a unei cercetări științifice.

C. VALORILE TEMATICE ÎN CERCETAREA ȘI PROIECTAREA LUCRĂRILOR

În proiectarea lucrărilor de licență, disertație și obținerea gradului didactic I, un demers util vizează alegerea și documentarea asupra unui model științific de colectare, prelucrare, analiză și interpretare a datelor cu privire la fenomenul educațional care prezintă interes pentru candidat.

Din literatura de specialitate (Mauch & Birch, pp. 116-122; Neacșu, 2010 și a.), reținem ca prioritare și cu valori funcționale în spațiul educațional următoarele forme/tipuri de cercetare, prezentate sintetic în Tabelul 1.

Tabelul 1. Tipuri/forme/opțiuni metodologice în cercetarea științifică

| Tipuri de cercetări |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Cercetare analitică• Cercetare calitativă• Cercetare cantitativă• Cercetare experimentală• Cercetare cvasiexperimentală• Studiul de caz• Cercetare comparativă• Cercetare narativă• Cercetare semiologică a discursului• Cercetare de opinii, comportamente și credințe• Cercetare teoretică de analiză a tendințelor• Cercetare interpretativă• Cercetare istorică• Cercetare corelațional-predictivă• Cercetare proiectiv-demonstrativă• Cercetare evaluativă• Cercetare de dezvoltare• Cercetare experimentală• Cercetare explorativă• Cercetare istoric-evolutivă• Cercetare etnografică• Cercetare metaanalitică• Cercetare de statusuri• Cercetare critică• Cercetare modelatoare• Cercetare acțiune și a. |

Opțiunea candidatului pentru un tip de cercetare este în relație și cu natura tematicii de interes. Este importantă alegerea unui set metodologic care să permită o investigare fidelă a realității educaționale pe care o vizează lucrarea. Pe de altă parte, modul de organizare a informației și structura lucrării sunt influențate de tipul de cercetare ales, precum și de orientarea metodei instrumental-compozițională a studiului (vezi Pierron & Pierron, 1999, Șerbănescu, 2007 și a.).

Relevante sunt, de asemenea, tipurile dominante de raționament utilizate în cunoaștere. Pentru științele socio-umane și comportamentale (istorie, educație, psihologie, sociologie și.a.) sunt importante cele trei mari tipuri de raționamente dominante în logica metodologiei cercetării inițiate. Acestea sunt reductibile la:

- *metoda inductivă*, cu variabile dominante observabile, experimentale, cu proceduri recurente și repetitive, extrapolate experiențial;
- *metoda ipotetico-deductivă*, cu premise și variabile bazate pe legi, teorii, postulate, ipoteze cu șansă de verificabilitate logică;
- *metoda analogică*, cu dominante procedurale, comparative ca argumente științifice, marcată de o limită recunoscută: probabilitatea concluziilor.

În acord cu specificul celor trei raționamente expuse anterior, inițiem, în secțiunea următoare, o discuție privitoare la tipologia lucrărilor care pot fi elaborate de către candidatul la obținerea unui titlu academic.

1. Tipuri de lucrări

În realizarea lucrării de licență, disertație sau gradul I, opțiunea candidatului poate oscila între un demers dominant *teoretic* sau unul orientat către practică (vezi Figura 2). Facem mențiunea că ambele tipuri de demersuri se bucură de aceeași apreciere în câmpul științelor sociale (Hart, 2004). După cum afirmă Verschuren și Doorewaard (2000), pot fi identificate, în funcție de scopul acestora, două tipuri de studii: *studii orientate teoretic și studii orientate practic*.

Orientarea către un demers predominant practic va fi susținută de o fundamentare teoretică solidă. În contextul realizării unui studiu teoretic, candidatul va avea în vedere relevanța și utilitatea aspectelor teoretice în explicarea problemei de cercetare (Hart, 1998), care răspunde unei nevoi reale.

O cercetare predominant teoretică poate dobândi un caracter abstract, fiind orientată către o abordare reflectiv-filosofică, etică sau construită pe valori culturale. Alternativa unei cercetări teoretice de tip abstract e reprezentată de demersul *teoretic-aplicativ*, care focalizează probleme de natură politică, socială sau economică (Walliman & Buckler, 2008).

În domeniul științelor sociale, cercetările dominant practice vizează explorarea unor probleme prin intermediul anchetelor, cercetării-acțiune sau de tip observațional, a studiilor de caz sau printr-o analiză a unor cercetări anterioare.

Figura 2 prezintă tipuri de lucrări în raport cu natura demersului de cercetare și tipul de metodă de culegere a datelor. Sunt extrapolate cele două ramuri posibil a fi abordate în elaborarea unei lucrări: *cercetările teoretice*, respectiv *studiile practice* (Walliman, 2004).

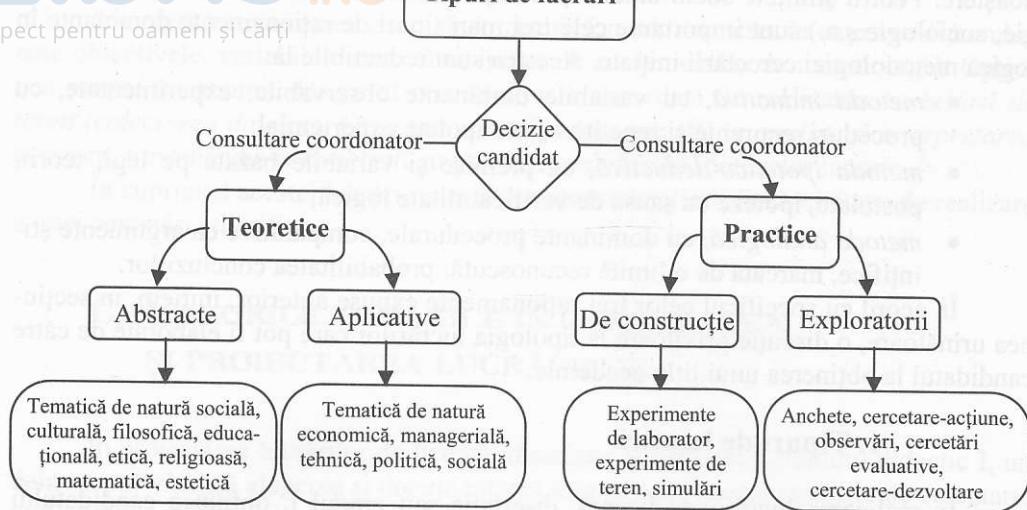
Tipuri de lucrări


Figura 2. Tipuri de lucrări în raport cu natura cercetării și subiectul investigat

Tipul de cercetare depinde de problematica investigată!

2. Cercetările teoretice și studiile practice



TEMĂ DE REFLECȚIE

Înainte de a lua o decizie asupra tipului de lucrare pe care doriți să o realizați, vă invităm să reflectați la următoarea întrebare:

Preferați să vă petreceți timpul cu organizarea și realizarea de activități de teren sau vă interesează să petreceți timpul la bibliotecă analizând teorii propuse de diversi autori?

Indiferent de răspunsul la tema de reflecție de mai sus, vă reamintim că o abordare exclusiv teoretică sau una pur empirică nu este suficientă pentru realizarea unei lucrări de calitate. Orice cercetare empirică, practică pornește de la un fundament teoretic solid (Hart, 2004; Walliman, 2004). Complementar, o cercetare teoretică este provocată să formuleze răspunsuri pentru probleme reale. Fără îndoială, opțiunea candidatului va fi mai aproape de una dintre cele două abordări.

a) Cercetările practice

În contextul derulării unei cercetări practice, pot fi identificate două abordări principale (Walliman, 2004): *realizarea de studii în medii controlate* (de exemplu, experimentul de laborator), respectiv *studiile derulate în medii mai puțin controlabile* (cum sunt anchetele de teren). În ambele cazuri, obiectivul general este acela de a testa o teorie sau de a elabora una nouă. Este mai puțin probabil ca la finalul elaborării unei lucrări de licență, disertație sau gradul I să puteți propune o nouă teorie.

Esența acestor studii constă în a controla într-o măsură semnificativă cât mai mulți dintre factorii (sau, mai concret, variabilele) care intră în relație în cercetarea pe care doriți să o desfășurați. Nu este doar cazul experimentelor de laborator care abordează subiecte din științele exacte. Ideea pe care se construiește o abordare experimentală pornește de la a fi interesați să observăm influența unui factor într-o anumită situație (efectul pe care îl are o variabilă asupra alteia). Aspectul esențial care să asigure reușita unei astfel de cercetări constă în a identifica în mod clar care sunt factorii de interes și a izola interacțiunea dintre aceștia.

Subliniem ideea că o cercetare de tip experimental reclamă motivație din partea candidatului, curiozitate, rigoare mentală și în modul de lucru, precum și un nivel optim de inteligență socio-emoțională (mai ales în contextul cercetărilor socio-educaționale).

(2) Cercetarea de teren

Acest demers investigativ îl invită pe candidat să meargă în contextele în care se produce fenomenul de care este interesat (de exemplu, în școli, în organizații private, în localitățile cu nivel scăzut de trai și.a.). O principală decizie – cu rol major în orientarea acțiunilor într-o cercetare de teren – privește *unitatea de analiză* care prezintă interes. Astfel, cercetătorul decide dacă este interesat de subiecți umani (elevi, profesori, părinți, angajați în companii private, angajați ai instituțiilor publice, jurnaliști și.a.) sau de lucruri (gospodării, întreprinderi, școli și.a.).

Ca și în cazul cercetării experimentale, cercetarea de teren impune rigoare și capacitate de anticipare a posibilelor riscuri care pot apărea în acest proces. Metodele și instrumentele de colectare a datelor vor fi aplicate în condiții de etică și rigoare științifică. Echipamente tehnice sunt probabil necesare pentru înregistrarea informațiilor (e.g. reportofon, aparat de fotografiat, cameră video).

Trăsăturile unui candidat care se va orienta către o cercetare de teren fac referire la curiozitate, gândire logică și analitică, competențe de fin observator, nivel optim de inteligență socio-emoțională, rezistență la stres, capacitate de a rezolva problemele care pot apărea în teren.

b) Cercetările teoretice

Studiile teoretice sunt ideale pentru candidații care sunt interesați să analizeze și să identifice relații între diferite teorii sau modele teoretice. Facem precizarea că studiile teoretice nu sunt complet izolate de fenomenele și procesele care au loc în „viața reală”. Mai mult, procesul de conceptualizare ne ajută să înțelegem și să explicăm dinamica mediului social în care trăim.

(1) Studii abstracte

Indiferent care este natura subiectului de interes în elaborarea lucrării, cu siguranță vor exista concepte abstracte necesar a fi definite și discutate.

Respect p
Care considerați că pot fi consecințele lipsei de preocupare a candidatului pentru a defini și operaționaliza conceptele în lucrarea de licență, disertație sau gradul didactic I?

Domenii precum psihologia, sociologia, filosofia sunt susceptibile de a beneficia înr-o mare măsură de abordări de tip teoretic-abstract. Însă domeniul managementului, asigurarea calității, jurnalismul și științele comunicării, educația – câmpuri de studiu cu o componentă aplicativă evidentă – se dezvoltă pe fundamentări teoretice, modele și explicații de tip științific.

Opțiunea pentru realizarea unei lucrări teoretice cu un înalt grad de abstractizare reclamă analiza atentă a teoriilor existente, evaluarea argumentelor științifice care fundamentează aceste teorii, adoptarea unei atitudini de receptare critică și verificarea implicațiilor sau consecințelor aplicării teoriilor în practică.

Candidatul care își propune dezvoltarea unui astfel de demers are nevoie de competențe analitice și de sinteză, de lectură a textelor științifice, precum și spirit critic în abordare. Un nivel optim de inteligență lingvistică poate contribui la redactarea elegantă, coerentă și argumentată a rezultatelor cercetării bibliografice.

(2) Studii aplicative

În majoritatea domeniilor de studiu, fundamentarea teoretică este un pas către acțiune. Modul în care teoriile pot fi aplicate, implicațiile și limitele acestora reprezentă subiecte cu potențial pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație și gradul I. Unele dintre aceste teorii se pot baza puternic pe dovezi științifice care ar putea avea nevoie de o expertiză superioară pentru a fi analizate și interpretate, dar altele pot fi construite în baza unor argumente filosofice și, prin urmare, sunt mai deschise la un examen critic general. În unele cazuri, candidatul poate opta pentru realizarea unui studiu de caz în vederea studierii implicațiilor modelelor teoretice.

Acest tip de cercetare combină investigarea și înțelegerea teoriei – o activitate bazată pe studiul literaturii de specialitate și posibil a fi combinată cu interviewarea unor experți ai domeniului – cu aplicarea în contexte concrete, reale, care să permită evaluarea efectelor produse.



TEMĂ DE REFLECȚIE

Puteți identifica în contextul domeniului dumneavoastră de interes o temă de cercetare abordabilă prin intermediul unui demers teoretico-aplicativ?

Candidatul orientat către un astfel de demers are nevoie de o abordare versatilă, care să relateze armonios gândirea critică și reflectivă cu componenta acțională.



RECOMANDĂRI DE LECTURĂ

- Cottrell, S. (2014). *Dissertations and Project Reports: A Step by Step Guide*. New York: Palgrave Macmillan.
- Winstanley, C. (2009). *Writing a Dissertation for Dummies*. London: John Wiley & Sons.
- Greetham, B. (2014). *How to Write Your Undergraduate Dissertation*. New York: Palgrave Macmillan.

D. CERCETAREA BIBLIOGRAFICĂ. SELECȚIA, ANALIZA ȘI ORGANIZAREA RESURSELOR INFORMAȚIONALE

În secțiunea anterioară am lansat ideea că orice tip de lucrare de licență, disertație și gradul didactic I este un produs care se construiește pe un fundament teoretic solid.

Etapa documentării se caracterizează printr-un grad ridicat de complexitate, produsul acesteia asigurând substanțialitatea lucrării pe care candidatul o va propune. Activitatea de documentare asigură cunoașterea rezultatelor și dezbatelor științifice pe tema abordată, precum și baza de plecare pentru viitoarea lucrare. Deși amplă, activitatea de documentare nu poate fi *exhaustivă*, din cauza caracterului limitativ impus de numărul de pagini și de specificitatea lucrărilor de licență/disertație/grad didactic I. Apar ca fiind necesare informarea și documentarea selective, dar reprezentative, prin

punctarea, inventarierea și consultarea datelor și informațiilor cu cea mai mare relevanță pentru tema abordată (Lumperdean, Matiș & Mustață, 2007).

Cercetarea bibliografică pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație sau pentru obținerea gradului didactic I viziază identificarea, întocmirea și consultarea bibliografiei pentru tema aleasă, precum și a informațiilor oferite de alte surse: cărți, reviste și publicații de specialitate, website-uri și.a.

Cercetarea bibliografică prezintă, în general, o activitate de identificare a unor referințe bibliografice, rezultate din consultarea unor surse primare, secundare sau terțiere. În scrierea unei lucrări de

cercetare, după alegerea temei și (eventual) a titlului, cercetarea bibliografică este cea care va permite candidatului să ia contact cu ceea ce s-a publicat în domeniul respectiv, într-un anumit orizont de timp, și să trateze tematica aleasă într-o manieră documentată. Cercetarea bibliografică conduce la familiarizarea candidatului cu teoriile existente și îl ghidează în dezvoltarea unor elemente de noutate. Pe de altă parte, aceasta permite membrilor comisiei de evaluare a lucrării să aprecieze gradul de informare a candidatului și calitatea contribuțiilor personale la tema aleasă (Brătianu & Vasilache, 2008). Astfel, cercetarea bibliografică este un proces continuu de documentare și reflectare în lucrare, cu dominantă concentrat mai ales în prima parte a calendarului alocat realizării lucrării de licență sau absolvire.

La o primă lectură, cititorul s-ar putea întreba dacă propunerea noastră de a pune în practică un demers de cercetare bibliografică și documentară nu este cumva paradoxal. Așadar, candidatul este invitat să alcătuiască o listă bibliografică pentru tema aleasă. Însă cum ar putea realiza o astfel de selecție în absența unei liste de referințe deja existente? Altfel spus, cum ar putea candidatul găsi ceva, dacă nu știe ce caută?

Pentru a rezolva ceea ce am putea numi prin analogie „dilema cititorului”, dedicăm această secțiune pentru a iniția candidatul în metodologia info-documentării și în lectura intelligentă a textelor științifice.

1. Documentarea informativ-cognitivă. Tipuri de documente

Conținutul și intensitatea transferului de informații, modalitățile și formele de receptare, prelucrare și obiectivare a informațiilor, precum și traseele directe sau mediate pe care le urmează aceste sisteme de operații constituie obiectivul analizelor ce urmează.

Avem în vedere, în primul rând, câmpurile informației prezente în lucrările destinate învățării studiului științific, care determină o dezvoltare pe multiple planuri a structurilor, activităților și serviciilor de informare documentară.

În al doilea rând, tendințele contradictorii, datorate supraproducției de informații și barierelor de limbă și limbaj, precum și timpul disponibil, au făcut necesară tipologizarea rezultatelor muncii științifice și crearea de metode, tehnici și procedee de fixare și transmitere a informațiilor.

În al treilea rând, avem în vedere optimizarea transferului informațional prin documente specifice. Aici își găsesc locul, în mod justificat, factorii și mecanismele de achiziție, stocare, prelucrare, găsire și producere de noi informații.

În sfârșit, se pune problema convertibilității rezultatelor de fixare și transmitere a informațiilor, unificarea, diversificarea și selecția informațiilor pe subiecte, strâns legate de organizarea activității de învățare prin studiu documentar.

Începem analiza propusă cu inventarierea principalelor documente sau categorii de produse ale muncii științifice, cu care operează studenții și candidații pentru obținerea unor titluri academice.

Vom defini documentele drept cele mai importante mijloace scrise de transmisie a informațiilor științifice în spațiu și timp.

Principalele *tipuri de documentare* sunt următoarele (Manea și Stoica, 1977; Atanasiu, 1980; Burke & Burke, 1967 apud Neacșu, 2015, pp. 186-187):

a) *Documente primare* – surse în care este direct fixat conținutul unor activități de cercetare și creație. Dintre acestea, reținem: cărți, raportul științific și tehnic, disertația, proiectul și documentația tehnică, preprinturile sau publicațiile preliminare, lucrările prezentate la diferite manifestări științifice, periodicele, revistele științifice, articolele, ziarele, invențiile și descrierile de invenții, culegerile de lucrări științifice, monografiile, manualele, standardele și.a.