



UNIUNEA EUROPEANĂ



Fondul Social European  
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale  
2007-2013



OIPOSDRU

MINISTERUL  
EDUCAȚIEI ȘI  
CERCETĂRII  
ȘTIINȚIFICE



ACADEMIA ROMÂNĂ

## **Investește în oameni!**

### **FONDUL SOCIAL EUROPEAN**

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013 - Axa prioritară nr. 1 „Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere” Domeniul major de intervenție 1.5 „Programe doctorale și post-doctorale în sprijinul cercetării” Titlul proiectului: **„Rute de excelență academică în cercetarea doctorală și post-doctorală – READ” - POSDRU /159/1.5/S/137926**

## **Workshop**

***„Relevanță, metodologie și utilitate în cercetarea de excelență doctorală și post-doctorală”***

**București – 8 aprilie**

## **Referat**

***„Criterii de alegere a subiectului de cercetare de excelență doctorală și post-doctorală”***

Referent: Ion-Lucian CATRINA

## Sumar

- **Precondiții în demararea unei cercetări**
- **Independența cercetătorului în alegerea subiectului de cercetare**
- **Primele întrebări asupra subiectului cercetării**
- **Criterii esențiale în definirea subiectului de cercetare**
- **Pași necesari în identificarea subiectului de cercetare**
- **Cercetările anterioare nu împiedică noile cercetări**
- **Subiectul de cercetare derivă din cercetările anterioare**
- **Erori frecvente în alegerea subiectului**
- **Sugestii privind evitarea unor erori**
- **Bibliografie utilizată în redactarea referatului**

### Motto

*„Multe flori sunt, dar puține  
Rod în lume o să poarte,  
Toate bat la poarta vieții,  
Dar se scutur multe moarte.”  
(M. Eminescu)*

## Preambul

Nu există ierarhii sau criterii care să diferențieze cercetările în funcție de vârsta cercetătorului, experiența în activitatea de cercetare sau în funcție de titlu științific deținut de cercetător. Cercetarea științifică are un singur standard de evaluare a performanței – contribuția științifică originală pe care o aduce cercetătorul domeniului științific (a se vedea rigurile procedurilor de recenzare *double blind peer review* ale celor mai prestigioase reviste științifice). De asemenea, performanța în cercetare nu este condiționată de vârsta cercetătorului, de rasă, etnie sau gen, ci de realizările științifice ale acestuia și de recunoașterea de care se bucură în cadrul comunității științifice ( a se vedea IMF *The List of 25 Brightest Young Economists* – cercetători irakieni, ruși, argentieni etc cu vârste cuprinse între 30 și 40 ani - <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2014/09/pdf/25under45.pdf>).

## Precondiții în demararea unei cercetări

Alegerea subiectului unei cercetări științifice pare a fi una dintre cele mai dificile sarcini, uneori chiar și pentru cercetătorii experimentați. Cunoaștem bine faptul că nu orice idee se transformă automat într-un subiect și nu orice subiect poate reprezenta un subiect de cercetare, care să suscite suficient interes pentru comunitatea științifică.

În primul rând, pentru ca o cercetare să poată fi apreciată ulterior în comunitatea științifică ea trebuie să se și realizeze efectiv, parcurgându-se corect toate etapele specifice unei cercetări științifice. Așadar, cercetătorul trebuie să chestioneze posibilitățile de realizare a cercetării. Pentru a se asigura că poate să-și îndeplinească obiectivele, cercetătorul trebuie să evalueze în prealabil dacă cercetarea poate fi realizată în timpul disponibil, că are competențele cerute de subiectul cercetării și că există resursele și accesul la informații. Pentru a facilita demersul științific sunt necesare mai multe acțiuni preliminare, cum ar fi:

- o autoevaluare onestă a cercetătorului:
  - Sunt suficient de calificat pentru a demara o cercetare în domeniu științific în care se încadrează cercetarea (domenii – interdisciplinar)? În ce măsură noua cercetare continuă parcursul științific al cercetătorului?
  - Am un interes științific în viitoarea cercetare? Subiectul ales necesită un demers științific?
  - Anticipez ca prin efortul de cercetare să aduc o contribuție științifică proprie în domeniu? Cui servesc rezultatele cercetării?
- “testarea” subiectului de cercetare în cercuri științifice specializate:
  - sugestiile/recomandările/opiniile coordonatorului/tutorei/cercetătorilor experimentați/recunoscuți;
  - *brainstorming*-ul – este cel mai bun prilej pentru culegerea de idei și verificarea fezabilității subiectului cercetării;
  - analizarea potențialelor critici venite din partea cercetătorilor experimentați – senior researchers – nu trebuie să descurajeze cercetătorul și nici să-l deturneze de la subiectul inițial conturat, ci poate conduce la o mai bună focusare a acestuia asupra subiectului de cercetare și asupra metodologiei.

## **Independența cercetătorului în alegerea subiectului de cercetare**

Independența cercetătorului trebuie înțeleasă doar în sensul și cu referire la interesul cercetătorului asupra unei probleme, în stabilirea criteriilor de alegere a subiectului și la încadrare în rutele de cercetare (a se vedea rutele de excelență în cercetare definite de E. Dinga). Independența cercetătorului nu trebuie înțeleasă ca modalitate de evitare a exigențelor cercetării științifice sau ca modalitate de încălcare a normelor de conduită în cercetarea științifică. Situația ideală:

- cercetătorul și-a proiectat o carieră în activitatea de cercetare, iar realizarea unei cercetări nu este doar un accident sau o rubrică de completat în C.V.;
- cercetătorul are o independență largă în alegerea subiectului de cercetare;
- procesul de cercetare este mai relevant atunci când cercetătorul este pasionat și îi pasă în mod real de subiectul de cercetare ales;
- interesul științific pentru subiectul de cercetare nu se stinge după finalizarea cercetării, chiar dacă rezultatele cercetării realizate pot fi remarcabile și subiectul analizat a fost clarificat metodologic și conceptual;
- preocuparea pentru cunoașterea obiectivă, liberă de valori, de implicarea subiectivă a cunoașterii comune (neutralitatea axiologică în cunoașterea științifică, M. Weber).

Cea mai frecventă situație - cercetătorul este constrâns instituțional/financiar/cultural la o definire a subiectului de cercetare – cercetătorul își modelează interesul:

- atunci când cercetătorul intră într-o competiție de proiecte iar subiectul de cercetare este predefinit de beneficiar/finanțator;
- cercetătorul se integrează într-o echipă sau structură instituțională de cercetare, care are obiective de cercetare deja conturate;
- subiectul cercetării este stabilit de profesorul coordonator, departament etc.

Situația incompatibilă cu demersul științific al cercetării:

- cercetătorul marketizează atât subiectul cercetării, cât și obiectivele și rezultatele anticipate – cercetătorul este preocupat exclusiv ca prin rezultatele cercetării să dea satisfacție audienței/finanțatorului/beneficiarului;
- cercetătorul nu urmărește obiectivele științifice ale cercetării, ci câștiguri personale asociate realizării unei cercetări;
- nu sunt respectate normele minimale de conduită în activitatea de cercetare;

## Primele întrebări asupra subiectului cercetării

Primele întrebări asupra subiectului cercetării reprezintă în fapt etapa premergătoare formulării întrebărilor propriu-zise ale cercetării, construcției ipotezelor, identificării celei mai adecvate metodologii și definirii designului cercetării. Așadar, cercetătorul este dator să formuleze răspunsuri la următoarele întrebări:

- Vreau să deschid un nou câmp de investigație sau doresc să răspund unei probleme nerezolvate sau rezolvate parțial? (a se vedea criteriile excelenței în cercetare formulate de E. Dinga)
- Dacă subiectul nu a mai fost investigat, care sunt motivele care m-au determinat să aleg acest subiect?
- Există riscuri să nu găsesc suficiente date/informații relevante? Cum evit aceste riscuri?
- Dacă subiectul a mai fost chestionat, care au fost dificultățile întâmpinate anterior în cercetare?
- Care au fost cele mai controversate întrebări?
- Subiectul a reprezentat efortul individual al unui cercetător sau al unei echipe?
- Cât de vast este subiectul cercetării?
- Cum s-a dezvoltat acest subiect de-a lungul timpului?
- Ce concepte sunt utilizate în legătură cu acest subiect?
- Cine sunt gânditorii și cercetătorii care au abordat acest subiect?
- Ce contribuții științifice anticipez să aduc?
- Care sunt publicațiile de referință pentru subiectul analizat?

Întrebările premergătoare alegerii subiectului și formulării ipotezelor principale al cercetării au scopul de a forma cercetătorului o opinie asupra capacității de realizare a cercetării și asupra nivelului științific al abordării (a se vedea și ghidul de întrebări esențiale în demararea unei cercetări al MTI<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> *Research guide, Massachusetts Institute of Technology.* **WHY** did you choose the topic? What interests you about it? Do you have an opinion about the issues involved? **WHO** are the information providers on this topic? Who might publish information about it? Who is affected by the topic? Do you know of organizations or institutions affiliated with the topic? **WHAT** are the major questions for this topic? Is there a debate about the topic? Are there a range of issues and viewpoints to consider? **WHERE** is your topic important: at the local, national or international level? Are there specific places affected by the topic? **WHEN** is/was your topic important? Is it a current event or an historical issue? Do you want to compare your topic by time periods?

## **Criterii esențiale în definirea subiectului de cercetare**

Putem spune despre un subiect de cercetare că a fost „epuizat”? Putem considera că răspunsurile formulate în legătură cu acesta au fost exhaustive? Când un subiect de cercetare nu mai este „interesant” pentru cercetarea științifică? (Constantin Marin) Răspunsul la aceste întrebări poate fi aflat prin trecerea subiectului cercetării printr-un set de criterii esențiale, cum ar fi: actualitatea, relevanța, originalitatea demersului științific, fezabilitatea, etica și încadrarea acestuia într-o rută de excelență în cercetare.

**Actualitatea:** presupune fie necesitatea formulării unor răspunsuri la probleme emergente în societate („*comanda socială*” - în special în domeniul cercetărilor aplicative – Acad. Otiman, 2009), fie interesul pentru cunoaștere al comunității științifice este extrem de ridicat în legătură cu subiectul cercetat (clarificări de tip logic, epistemologic sau filosofic).

**Relevanță:** prin subiectul cercetat să se aducă o contribuție științifică domeniului, fie ca urmare a analizării unui subiect nou, fie prin maniera distinctă de cercetare pe care o propune cercetătorul în legătură cu o temă deja dezbătută în comunitatea științifică.

**Originalitatea demersului științific:** cercetătorul se diferențiază prin argumente, viziune și metode noi, chiar și atunci când analizează o temă deja cercetată („*să genereze teritorii nebănuite ale cunoașterii și să lanseze noi provocări*”, W. Beveridge, 1968). Cercetătorul trebuie să se asigure că rezultatele originale se supun exigențelor metodei științifice: verificare, repetabilitate ...

**Fezabilitate:** timpul disponibil să permită realizarea cercetării, complexitatea subiectului permite realizarea acestuia de către un cercetător individual și nu o echipă de cercetare, accesul la datele/informațiile necesare, resurse ...

**Etica subiectului cercetării:** anumite subiecte de cercetare științifică pot ridica importante probleme asupra eticii subiectului cercetării. De exemplu aspecte de natură religioasă, culturală, cercetări privind clonarea, reproducerea umană asistată sau studii avansate asupra genomului uman. (alte aspecte utile asupra eticii comportamentului cercetătorului – Acad. Ionel Haiduc, *Etica cercetării științifice*, 2012)

**Ruta de excelență:** încadrarea corectă în una dintre rutele de excelență: de tip conceptual, metodologic, logic, empiric (a se vedea rutele de excelență în cercetare, detaliate și explicate de E. Dinga)

## Pași necesari în identificarea subiectului de cercetare

**Background teoretic** – contextul actual - societatea cunoașterii (P. Drucker, 1988, A. Toffler, 1995, Acad. Drăgănescu, 2002) marcat de abundența informațiilor mijlocite de către tehnologiile informației. Parcurgerea unui cadru teoretic consistent reprezintă etapa fundamentală pentru cunoașterea în profunzime a domeniului științific din care face parte subiectul cercetării, pentru a anticipa corect nivelul contribuțiilor personale aduse acestuia. În contextul unei abundențe informaționale, cercetătorul trebuie să impună criterii precise de evaluare a relevanței spectrului bibliografic care va fi utilizat („*adeseori, două luni petrecute în laborator pot economisi două ore petrecute în bibliotecă*”, Murphy).

**Analiza celor mai recente contribuții teoretice/cercetări** – există tendința tinerilor cercetători de a se raporta sau chiar rezuma exclusiv la o literatură consacrată și la un panel de teoreticieni quasi-incontestabili (prudență determinată de inconsistența parcurgerii pasului 1). Cu toate acestea, înainte de rafinarea subiectului de cercetare, cercetătorul are obligația de a parcurge cele mai semnificative și cele mai recente contribuții aduse problematicii de care este interesat. Obiectivul principal al acestei etape este de a înțelege cum a evoluat problematica de-a lungul timpului și care este în fapt stadiul cunoașterii în prezent (*state of the art*).

**Definirea domeniului științific:** cercetătorul trebuie să încadreze cu precizie subiectul cercetării într-un domeniu științific recunoscut de către comunitatea științifică;

**Alegerea conceptelor:** înșiruirea unor concepte nu este suficientă pentru construirea unei cercetări, chiar dacă ele aparțin aceluiași domeniu științific, iar din punct de vedere semantic par a fi apropiate. „*Când aceste concepte sunt relaționate în forma unei scheme, atunci teoria începe să se construiască. .... Când conceptele sunt relaționate logic, teoria este constituită.*” (R. Merton, 1968)

**Rafinarea subiectului:** presupune focusarea asupra unor obiective specifice de cercetare, determinată de formularea unor întrebări specifice. Această etapă impune atât examinarea critică și rațională a ipotezelor cercetării (K. Popper, 1981), cât și imaginarea designului cercetării.

**Subiectul** – rezultat este indisolubil legat de metodologia cercetării.

### **Cercetările anterioare nu împiedică noile cercetări**

Când facem referire la cercetările anterioare, acestea pot viza atât cercetările anterioare în legătură cu subiectul ales realizate de către alți cercetători, fie cercetările anterioare realizate de cercetătorul doctorand sau post-doctorand. În oricare dintre situații, cercetările anterioare reprezintă o sursă inspirațională utilă pentru oricare cercetător și nu o limitare sau o interdicție în dezvoltarea domeniului științific.

### **Subiectul de cercetare derivă din cercetările anterioare proprii**

Pentru cercetătorii post-doctoranzi, cercetarea doctorală reprezintă cea mai bună oportunitatea pentru dezvoltarea unor noi subiecte de cercetare, prin:

- Direcții de cercetare, subiecte sau întrebări apărute în cursul elaborării cercetării doctorale, la care cercetarea doctorală nu și-a propus să răspundă, nu a răspuns, dar pe care post-doctorandul le-a reținut ca probleme cu interes științific, în scopul analizării/testării ulterioare în cadrul altor cercetări;
- Subiectul poate să fie rezultatul dezbaterilor științifice prilejuite de prezentarea rezultatelor cercetării sau a unei părți din rezultatele cercetării în cadrul conferințelor, seminariilor;
- Continuarea subiectului cercetării doctorale, fie prin recalibrarea/rafinarea subiectului, fie prin utilizarea unei metologii mai complexe.

Atât în cazul cercetătorilor doctoranzi, cât și al cercetătorilor post-doctoranzi, efectuarea unei cercetări exploratorii prealabile poate reprezenta un instrument extrem de util, mai ales în cazul în care cercetătorul își modifică în mod substanțial interesul de cercetare într-un alt domeniu științific sau asupra unei problematici noi. Cercetările exploratorii permit:

- Familiarizarea cu noua problematica;
- Cunoașterea complexității fenomenelor și proceselor;
- Cunoașterea fundamentelor teoretice;
- O înțelegere mai bună a conceptelor;
- Identificarea potențialelor întrebări ale cercetării;



## Erori frecvente în alegerea subiectului cercetării

În urma unei inventarieri a celor mai frecvente erori<sup>2</sup> la care sunt expuși cercetătorii doctoranzi/post-doctoranzi a rezultat că, fie din cauza unei formări inițiale în cercetare necorespunzătoare, fie din cauza unei insuficiente documentări (o slabă însușire a fundamentelor teoretice), există un set de erori cu mare incidență în rândul tinerilor cercetători. Astfel:

- Prin subiectul de cercetare propus se alege o arie de cercetare, un domeniu științific și nu un subiect specific de cercetare, bine focusat asupra unor obiective precise de cercetare (de ex. *Managementul inovației*);
- Alegerea unui subiect de cercetare larg sau extrem de cuprinzător care nu permite focusarea asupra unor scopuri precise de cercetare (de ex. *Efectele migrației asupra bunăstării*);
- Utilizarea unor titluri lungi prin care se face apel la mai multe niveluri de analiză, cercetări specifice în general echipelor de cercetători.
- Situația inversă – deși subiectul a fost bine conturat inițial, în timpul realizării cercetării acesta capătă proporții tot mai mari, din cauza unui management defectuos al informațiilor sau a unui design superficial al cercetării. Rezultatul - crește astfel complexitatea cercetării și scade probabilitatea de a realiza scopurile inițiale ale cercetării;
- Alegerea unei probleme mult prea simple, chiar banale, la care se poate răspunde simplu prin da sau nu, fără a mai fi necesar un efort de cercetare;
- Teama de a pune în discuție teorii sau rezultatele unor cercetări conduse de cercetători recunoscuți, pe care cercetătorul nu le împărtășește;
- Selectarea unui subiect fără a anticipa posibilitățile de operaționalizare: acces restrâns la informații, informații puține sau inexistente, date inaccesibile sau restricționate;
- Cercetătorul are deja formulate concluziile în legătură cu subiectul de cercetare și pornește în construirea subiectului de cercetare în sensul invers al etapelor cercetării.

---

<sup>2</sup> Analiza a avut în vedere primele 5 universități din ierarhia QS World University Rankings, 2014.

## Sugestii privind evitarea unor erori

**Atunci când se alege un subiect mult prea larg**, există diferite metode și tehnici de restrângere a subiectului cercetării:

- Alegerea doar a unei componente a subiectului de cercetare extins.
- Restrângerea subiectului doar la o anumită abordare teoretică.
- Definirea unui interval de timp pentru analiza subiectului cercetării. De exemplu, anii '90 sau o perioadă precisă 2002-2010.
- Limitarea grupului analizat prin aplicarea unor anumite criterii de selecție. De exemplu, în cazul populațiilor: vârstă, ocupație, gen etc.
- Restrângerea geografică a subiectului de analizat. De exemplu: Europa de Est, România, mediul urban etc.

**Selectarea unui subiect fără a anticipa posibilitățile de operaționalizare.** Sugestii pentru a evita o astfel de eroare:

- verificarea accesului la date/informații și a existenței acestora;
- calitatea/cantitatea datelor/informațiilor care să poată susține testarea ipotezelor de cercetare;
- analiza rezultatelor și metologiilor utilizate de cercetările anterioare – limitele cercetării evidențiate de acestea reprezintă o resursă importantă în evaluarea posibilităților de testare a ipotezelor.
- Evaluarea resurselor: timp/resurse financiare/logistică;

**Utilizarea unor titluri foarte lungi prin care se face apel la mai multe niveluri de analiză.** Această tendință este impregnată tinerilor cercetători de către cercetătorii experimentați, care reușesc să formuleze titluri metaforice, fără a dilua precizia în legătură cu obiectivele, conceptele și scopul cercetării (Ex. figură de stil ... „*Ahile ajunge din urmă țestoasa: reguli pentru a apropia obiectivele și rezultatele politicii fiscale*” (Balassone, Franco, Zotteri, 2011)). Pentru evitarea formulării unor titluri mult prea generale, imprecise, metaforice sau cu tentă jurnalistică este necesar să se apeleze la utilizarea conceptelor urmărite de cercetător încă din formularea subiectului.

Efectul (*conceptul 1*) asupra (*concept 2*)

Rolul (*concept 1*) asupra (*concept 2*)

Utilizare (*concept 1*) în (*concept 2*)

### **Bibliografie utilizată în redactarea referatului:**

**Aron, Raymond**, *Main Currents in Sociological Thought*. II. New York, 1970.

**Beveridge, William I. B.**, *The art of scientific investigation*, New York, 1950.

**Chelcea, Septimiu**, *Metodologia cercetării sociologice*, București, Editura Economică, 2001.

**Dinga, Emil**, *Materialele metodologice realizate în cadrul proiectului READ*.

**King G., Keohane R., Verba S.**, *Fundamentele cercetării sociale*, Polirom, 2000.

**Massachusetts Institute of Technology**, *Research guide*, 2008.

**Merton R. K.**, *Social theory and social structure*, New York, The Free Press, 1968.

**Drăgănescu Mihai**, *Perspectivile societății cunoașterii în România*, Academia Română, 2002.

**Haiduc Ionel**, *Etica cercetării științifice*, Academia Română, 2012.

**Oțiman Păun Ion**, *Despre cercetarea științifică economică, cu luciditate*, Economistul, 28 martie 2009.

**Popper R. Karl**, *Logica cercetării*, trad. rom. M. Flonta, Al. Surdu, E. Tivig, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981.

**Saunders, Mark NK**, et al. *Research methods for business students*, 5/e. P. Edu. India, 2011.

**Vlăsceanu, Lazăr**, *Metodologia cercetării Sociologice*, Univ. din București, 2008.

**Weber, Max**, *Essais sur la theorie de la science*, Paris: Plon, 1971.