

**FUNDAMENTE PRIVIND
ELABORAREA UNEI LUCRĂRI
ȘTIINȚIFICE**

ARMENIA ANDRONICEANU

**FUNDAMENTE PRIVIND
ELABORAREA UNEI
LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE**



EDITURA UNIVERSITARĂ
București, 2017

Redactor: Gheorghe Iovan
Tehnoredactor: Ameluța Vișan
Coperta: Monica Balaban

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) și inclusă de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
ANDRONICEANU, ARMENIA

Fundamente privind elaborarea unei lucrări științifice / Armenia
Androniceanu. - București : Editura Universitară, 2017
Conține bibliografie
ISBN 978-606-28-0557-9

0

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786062805579

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2016
Editura Universitară
Editor: Vasile Muscalu
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București
Tel.: 021 – 315.32.47 / 319.67.27
www.editurauniversitara.ro
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuție: tel.: 021-315.32.47 / 319.67.27 / 0744 EDITOR / 07217 CARTE
comenzi@editurauniversitara.ro
O.P. 15, C.P. 35, București
www.editurauniversitara.ro

Cuprins

Prefață	9
Capitolul 1. Noțiuni de bază necesare elaborării unei lucrări științifice	11
1.1. Cercetarea științifică, o cerință obligatorie pentru dezvoltarea economică și socială	11
1.2. Ce înseamnă cercetare și care sunt principalele tipuri de cercetări.....	12
1.3. Principalii parametri ai unei lucrări științifice.....	17
Capitolul 2. Procesul de cercetare și principalele etape ale acestuia	21
2.1. Procesul de cercetare: abordarea ciclică și sistemică.....	21
2.2. Principalele etape ale unui proces elementar de cercetare	22
Capitolul 3. Prezentarea și explicarea structurii standard a unei lucrări de cercetare	36
3.1. Întrebări fundamentale pentru un cercetător	36
3.2. Prezentarea, explicarea și exemplificarea componentelor unei lucrări de cercetare	38
3.2.1. Tema de cercetare și titlul	39

3.2.2. Rezumatul, termenii cheie și încadrarea în JEL	41
3.2.2.1. Rezumatul	41
3.2.2.2. Termenii cheie.....	43
3.2.2.3. Încadrarea temei în JEL.....	44
3.2.3. Introducere și context	46
3.2.4. Stadiul cunoașterii	48
3.2.5. Prezentarea și explicarea problemei de cercetare.....	52
3.2.6. Scopul, obiectivele cercetării și ipotezele de cercetare.....	53
3.2.6.1. Scopul și obiectivele cercetării.....	53
3.2.6.2. Ipotezele de cercetare	56
3.2.7. Identificarea și explicarea variabilelor	62
3.2.8. Eșantionarea	69
3.2.9. Alegerea, prezentarea și argumentarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de colectare și analiză a datelor și descrierea procesului de cercetare	78
3.2.9.1. Alegerea metodelor și descrierea aplicării lor în procesul de cercetare	78
3.2.9.2. Descrierea modului de desfășurare a procesului de cercetare	82
3.2.10. Colectarea datelor și informațiilor, sistematizarea și analiza rezultatelor cercetării	83
3.2.10.1. Colectarea datelor și informațiilor	83
3.2.10.2. Sistematizarea datelor.....	83

3.2.11. Analiza datelor, informațiilor și rezulta- telor.....	94
3.2.12. Originalitatea cercetării și valoarea adăugată a acesteia	95
3.2.13. Concluziile cercetării	95
3.2.14. Bibliografia	96
3.2.14.1. Citarea lucrărilor de speciali- tatea în sistemul Harvard	100
3.2.14.2. Redactarea surselor bibliogra- fice în sistemul A.P.A.	102
3.2.14.3. Sistemul american de citare a surselor - Chicago	104
3.2.15. Anexele	106
Capitolul 4. Exemplu pentru analiză și dezbatere ..	107
Anexe	149
Bibliografie	157

Prefață

Lucrarea reunește noțiunile de bază necesare în domeniul cercetării științifice. Acestea sunt prezentate, explicate și exemplificate pe înțelesul tuturor celor care doresc să elaboreze o lucrare științifică, cel puțin la standarde minimale.

Volumul „***Fundamente privind elaborarea unei lucrări științifice***” este structurat pe patru capitole distincte.

Primul capitol ajută cititorul să se familiarizeze cu noțiunile de bază despre cercetare, în general și despre cercetarea științifică, în special, principalele tipuri de cercetări și parametrii tehnici cu care un cercetător lucrează pe parcursul întregului proces de cercetare.

Capitolul al doilea este rezervat prezentării și explicării întregului proces de cercetare și etapelor principale care se recomandă a fi parcurse în cadrul unui demers elementar de cercetare.

Capitolul al treilea conține structura standard a unei lucrări științifice, care este explicată și exemplificată, astfel încât fiecare persoană, indiferent de

nivelul de cunoaștere în domeniul cercetării, să poată să înțeleagă în ce constă o astfel de lucrare, ce trebuie să facă și mai ales cum poate să desfășoare un proces sistematic și coerent de cercetare în urma căruia să rezulte o lucrare științifică interesantă, valoroasă, originală și care să contribuie semnificativ la teoria și practica dintr-un domeniu sau din mai multe domenii conexe.

Capitolul al patrulea oferă un exemplu de lucrare științifică supusă atenției cititorilor pentru analiză. Prin intermediul acestui exemplu, pot fi identificate și analizate noțiunile cu care se lucrează în domeniul cercetării, așa cum acestea au fost utilizate de un cercetător implicat într-un proces distinct de cercetare. Astfel, cititorul poate identifica aspectele pozitive și negative ale lucrării și ale procesului de cercetare și are posibilitatea să formuleze argumente punctuale și propuneri clare de îmbunătățire a lucrării analizate și a procesului de cercetare în ansamblul lui.

Armenia Androniceanu

București, Martie, 2017

Capitolul 1

Noțiuni de bază necesare elaborării unei lucrări științifice

Cercetarea științifică reprezintă singurul domeniu care poate conduce la dezvoltarea economică și socială sustenabilă a unei țări și la prosperitatea unei națiuni.

1.1. Cercetarea științifică, o cerință obligatorie pentru dezvoltarea economică și socială

Cercetarea este singurul domeniu care poate oferi soluții viabile și sustenabile la problemele complexe din toate domeniile vieții economice și sociale.

Cercetarea poate conduce la descoperirea de noi produse și tehnologii, care să facă viața oamenilor mai ușoară și mai frumoasă.

Cercetarea este domeniul principal care contribuie direct la dezvoltarea unei afaceri în orice domeniu, deoarece poate să aibă ca rezultat produse și servicii noi cu rol semnificativ în crearea unui avantaj competitiv major față de concurență. De asemenea, prin cercetare pot fi create și dezvoltate produse și servicii de substituție cu

potențial de creștere a unei afaceri sau de creștere a gradului de satisfacere a interesului public.

Cercetarea este o sursă de bază pentru descoperirea de idei, soluții și modalități noi de îmbunătățire a managementului instituțiilor publice și de gestionare eficientă și eficace a activităților administrative, dar și a afacerilor din sectorul public.

Practic, putem afirma că cercetarea este sursa care alimentează motorul dezvoltării economice și sociale într-o țară, fără de care evoluția și prosperitatea nu sunt posibile. Cercetarea este, în egală măsură, un domeniu distinct al cunoașterii și o parte intrinsecă a fiecăruia din domeniile consacrate: economic, social, cultural, politic, legislativ, de mediu.

1.2. Ce înseamnă cercetare și care sunt principalele tipuri de cercetări

În general, prin cercetare se înțelege o *investigație originală* în scopul dobândirii de noi cunoștințe științifice, servicii, bunuri, tehnologii și produse.

Cercetarea științifică constă într-un ansamblu de activități de analiză aprofundată a unor situații, fenomene, procese, activități, comportamente, date și informații prin care se urmărește *descoperirea unor rezultate mai puțin cunoscute sau necunoscute*.

Cercetarea științifică presupune un proces sistematic de documentare și analiză pentru descoperirea de *noi concepte, modele, teorii, produse, servicii*, etc, care sunt validate și recunoscute la nivel național și internațional.

Cercetarea științifică este un demers sistematic care are ca rezultat *noi idei, soluții și alternative la probleme curente* din domeniul economic, tehnic, medical, social, juridic, de mediu și cultural.

Domeniul cercetării cuprinde **două componente** de bază: cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă.

Cercetarea fundamentală constă într-un proces ordonat și sistematic care, prin rezultatele oferite sub formă de *modele, abordări, teorii, legități*, etc, contribuie la dezvoltarea cunoașterii fundamentale dintr-un domeniu. Finalitatea unui proces de cercetare fundamentală are în esență un caracter teoretic, contribuind la dezvoltarea cunoașterii într-un domeniu.

Cercetarea aplicativă constă într-un proces ordonat și sistematic de descoperire a noului care se concretizează în *rezultate palpabile*, de obicei, un produs, un serviciu, un set de măsuri, de soluții, de alternative inedite care, prin lansarea lor în producție, pe piață sau în societate, îmbunătățesc semnificativ o afacere în sectorul privat sau în cel al serviciilor din sectorul public.

Există mai multe **tipuri de cercetări, clasificate după diferite criterii**. Câteva dintre cele mai frecvent întâlnite sunt prezentate în continuare.

După **obiectivul urmărit** există:

- **Cercetări exploratorii**, care constau în *studiul descriptiv* al unei situații puțin cunoscute și destul de puțin sau deloc studiate;
- **Cercetări descriptive**, care constau în *studiul unei stări, al unei situații*, pornind de la parametrii cunoscuți, dar în evoluție;
- **Cercetări confirmative**, care constau în *verificarea unor teorii, modele, abordări* ale căror concepte pot fi operaționalizate;
- **Cercetări evaluative**, care constau în *verificarea consecințelor unor activități*, comportamente, situații de fapt, contexte, opinii, atitudini, etc, care se schimbă în timp.

După **finalitatea** procesului de cercetare există:

- **Cercetarea fundamentală**, care are ca obiectiv obținerea de *cunoștințe noi* și dezvoltarea unor teorii sau modele sau abordări teoretice;
- **Cercetarea aplicativă** este orientată spre *analiza problemelor, produselor, serviciilor* și spre determinarea de *soluții* pentru rezolvarea lor, respectiv crearea de noi produse și servicii mai bune calitativ, mai fiabile, mai performante;
- **Cercetarea de impact** constă în determinarea *efectelor* diferitelor acțiuni întreprinse, care se concretizează în evaluări de impact sau evaluări normative.

După **specificul metodelor** integrate în procesul de cercetare se pot delimita:

- ***Cercetarea calitativă***, care în opinia lui Mucchielli, are cinci caracteristici:
 - perspectiva de abordare cuprinzătoare, generală;
 - abordează subiectul în mod deschis și amplu;
 - include culegerea datelor folosind metodele calitative, fără cuantificare;
 - analiză calitativă pe bază de cuvinte, nu cifre;
 - se termină cu o povestioară sau teorie.
- ***Cercetarea cantitativă*** în opinia lui Mucchielli este caracterizată prin următoarele:
 - perspectiva de *abordare specifică*;
 - *tema concretă și clar determinată*;
 - include *culegerea datelor* folosind metodele cantitative - statistice cu cuantificare; modelare socio-economică; modelare matematică; etc;
 - *analiză cantitativă* pe bază de cifre;
 - se termină cu *concluzii și recomandări* ale cercetătorului.

O comparație cu accent pe caracteristicile relevante ale celor două tipuri de cercetări, cantitativă și cea calitativă se prezintă în tabelul nr.1.

Tabelul nr. 1. Prezentare comparativă a principalelor caracteristici ale cercetărilor calitative și cantitative

(Sursa: Mucchielli, A. *Les Méthodes qualitatives*. Paris: PUF)

Cercetarea <i>calitativă</i>	Cercetarea <i>cantitativă</i>
Dezvoltă teorii	Testează teorii
Describe trăiri, experiențe	Stabilește relații de cauzalitate
Folosește interviul și observarea	Folosește instrumente statistice, matematice, informatice
Folosește metode nestructurate de culegere a datelor	Folosește metode structurate de culegere
Evaluează teorii	Determină numeric rezultate și măsoară parametri
Teoretică	Practică
Conduce la o evaluare de presupuneri integrate într-un model/teorie sau noțiune nouă	Conduce la o confirmare sau infirmare de ipoteze
Interpretarea și construirea argumentului pentru susținerea teoriei/ modelului/ noțiunii sunt determinante pentru succesul cercetării.	Metodologia de cercetare care combină diferite metode cantitative sau metode calitative și cantitative pentru a obține rezultate relevante și utile reprezintă componenta definitivă și relevantă.

1.3. Principalii parametri ai unei lucrări științifice

Trebuie menționat încă de la început că nu orice lucrare are la bază o cercetare, prin urmare nu orice lucrare este științifică. Există lucrări care se bazează exclusiv pe documentare în literatura de specialitate, oferind o imagine cuprinzătoare și relevantă cu privire la un subiect ales de autor. Dar acestea nu sunt lucrări de cercetare, ci lucrări de documentare și analiză documentară.

O lucrarea științifică este rezultatul unui proces de cercetare ordonat și sistematic, care în iterații succesive, pornind de *la o întrebare și un scop* precis, printr-o metodologie de cercetare ce integrează metode cantitative și calitative, *oferă noi modele, abordări, idei, soluții, produse și servicii noi, inovative* cu impact direct asupra dezvoltării cunoașterii fundamentale dintr-un domeniu sau asupra vieții reale din domeniile de interes economic și social.

O lucrare științifică de cercetare integrează o serie de parametri. Cei mai importanți, de care fiecare cercetător trebuie să țină seama sunt următorii:

- Problema de cercetare

Conținutul problemei de cercetare este practic *subiectul* pe care un cercetător dorește să îl abordeze în cadrul unui proces mai restrâns sau mai amplu de cercetare, indiferent de tipul acesteia. Problema de cercetare poate

porni de la o idee, de la o experiență, de la o întâmplare, de la o provocare sau de la stadiul cunoașterii în domeniul teoretic și practic de până la acel moment.

- **Întrebarea de cercetare**

Practic, întreaga lucrare de cercetare va răspunde la o întrebare, pentru care cercetătorul nu are un răspuns la momentul declanșării procesului de cercetare. El vrea să descopere noutăți și să poată să răspundă cât mai corect și mai complet la întrebarea care l-a determinat să înceapă demersul de cercetare.

- **Scopul cercetării și obiectivele de cercetare**

Lucrarea are un scop declarat și asumat de către cercetător și obiective specifice pe care cercetătorul le propune pentru a fi realizate prin intermediul demersului lui de cercetare. Acestea arată *ce urmărește* cercetătorul *să cunoască, să descopere, să ofere* nou în urma demersului propriu de cercetare, etc.

- **Ipotezele de cercetare**

Ipotezele de cercetare sunt *enuțurile formulate de cercetător* pe baza nivelului cunoașterii la acel moment, de care cercetătorul nu este sigur că sunt adevărate sau false, pe care le presupune sau le intuiește, dar care vor fi verificate pe parcursul procesului de cercetare.

- Metodologia de cercetare

Metodologia de cercetare constă într-un proces amplu și sistematic de cercetare a subiectelor, parametrilor, variabilelor, factorilor, atributelor, dimensiunilor, etc. cu ajutorul unor metode de cercetare. Cercetătorul *identifică metodele și stabilește cum și când le va folosi în diferite etape ale procesului de cercetare*. De asemenea, stabilește etapele întregului demers de cercetare și dimensionează eșantionul extras din totalul populației considerată ca bază de raportare.

- Rezultatele de cercetare și analiza acestora

Rezultatele de cercetare arată finalitatea întregului demers de cercetare. Unele rezultate sunt obținute pe parcursul procesului de cercetare, iar altele sunt cunoscute la sfârșitul acestuia. În general, cea mai mare parte a rezultatelor de cercetare se obține cu ajutorul unei mari varietăți de metode, tehnici, instrumente, programe, mijloace științifice selectate și folosite de cercetător în diferite etape ale procesului de cercetare. Rezultatele demonstrează finalitatea întregului demers de cercetare. Analiza rezultatelor este o etapă deosebit de importantă care îi oferă cercetătorului posibilitatea să demonstreze finalitatea demersului său, să evidențieze sub diferite forme și cu o mare varietate de instrumente statistice descoperirile făcute. Rezultatele arată dacă obiectivele de cercetare au fost realizate și dacă ipotezele de cercetare au fost confirmate sau infirmate. De asemenea, analiza rezultatelor

pune în evidență contribuția efectivă a cercetătorului la domeniul cunoașterii, originalitatea cercetării sale și valoarea adăugată a acesteia.

- **Concluziile cercetării**

Concluziile unei cercetări exprimă *ideile de bază* pe care cercetătorul le consideră drept coordonate definitorii rezultate din cercetarea sa. Concluziile sintetizează cel mai bine ceea ce un cercetător consideră ca fiind deosebit de relevant în cercetarea sa și dorește să rămână în mintea cititorului ca o *contribuție a sa clară și concretă pe tema cercetată*. Concluziile sintetizează, dar, sub nici o formă, nu trebuie să repete, contribuțiile de bază ale cercetătorului pe problema sau tema cercetată.