

Basic Research Skills 2012

Data processing &
article writing

- **ARTICOL** – produsul unui proces de cercetare.

Elemente de management al cercetării științifice

Cercetarea științifică

Cercetarea, depinzând de punctul de vedere din care este privită la un moment dat, poate fi privită ca fiind o combinație dintre:

- căutarea cunoașterii și înțelegerii lucrurilor;
- o experiență interesantă, utilă;
- un proces de calificare;
- o carieră;
- un stil de viață;
- un proces esențial pentru asigurarea succesului comercial;
- un mod de îmbunătățire a calității vieții;
- un impuls de satisfacere a ego-ului;
- justificarea alocării de fonduri.

- Cercetarea științifică poate fi definită precum un proces de **lărgire** a cunoștințelor realizat printr-o observare atentă și **obiectivă**, prin investigare și experimentare, având ca țintă **descoperirea și interpretarea unor noi informații**.

Tipuri de cercetări

- **Cercetarea empirică vs. teoretică**
- **Cercetare fundamentală & cercetare aplicată**

Cercetarea empirică și teoretică

- Într-o abordare filozofică există două tipuri de cercetări: empirică și teoretică.
- Cercetarea în domeniul sănătății urmează de regulă modelul empiric, prin faptul că este bazată pe observație și experiență, mai mult decât pe teorii și modele abstracte.
- Cercetările epidemiologice de exemplu se bazează pe colectarea sistematică a observațiilor prind un anumit fenomen, ce interesează grupuri populaționale bine definite.
- Chiar dacă în epidemiologie sau în alte ramuri ale sănătății este posibil un studiu abstractizat folosind modele matematice, nu se pot realiza progrese fără a compara rezultatele obținute teoretic cu datele colectate la nivelul populației studiate.
- Corelația dintre abordarea teoretică și evidențele practice este indispensabilă și în cercetarea fundamentală.

Cercetare fundamentală & cercetare aplicată

- Din punct de vedere funcțional, cercetarea poate fi împărțită în cercetare fundamentală (cercetare de bază) și cercetare aplicată.
- Cercetarea pură se referă la cunoașterea unor fapte și fenomene ce nu au o utilitate imediată sau un țel bine precizat.
- Cercetarea aplicată este orientată spre rezolvarea unei anumite probleme având un scop bine definit; este determinată în cele mai multe situații de o nevoie percepută, și este orientată spre găsirea de soluții la o problemă existentă.
- Există o veche controversă între beneficiile pe care le aduce societății fiecare dintre aceste două tipuri de cercetare; în timp ce o parte susține că cercetarea, fiind suportată de către societate, trebuie să se adreseze soluționării unor probleme imediate ale omului, o altă fracțiune susține că investigația științifică este mai productivă când decurge liber și cele mai mari progrese în știință s-au datorat cercetării fundamentale.
- Este general recunoscut faptul că trebuie să existe un echilibru între cele două tipuri de cercetare, societățile avansate tehnologic având rolul de a suporta o parte semnificativă a cercetării de bază.

Metodologia cercetării

- Prin metodologie se desemnează **știința efectuării cercetării**, o disciplină generală în care se dezvoltă modalitățile de realizare a cunoașterii științifice și care privește ansamblul elementelor care intervine în cercetare.

- Astfel, **metodologia constituie o totalitate de mijloace de abordare și de analiză a fenomenelor realizării obiective**, bazate pe aplicarea unor principii rezultate din înțelegerea științifică a acelei realități.
- Ea presupune, pe de o parte, un mod de analiză iar, pe de altă parte, un mod de a înțelege această realitate, fiind deci **cu mult mai mult decât un simplu sistem de tehnici și procedee de recoltare și prelucrare a datelor** despre un fenomen sau un grup de fenomene.

- Pentru a își îndeplini funcția, metodologia cercetării cuprinde, deopotrivă:

- definirea adecvată a domeniului studiat,
- o serie de principii și reguli de desfășurare a investigațiilor,
- instrumentarul de lucru pentru culegerea și analiza datelor,
- criteriile de certificare a
 - calității rezultatelor,
 - strategiei explicațiilor și construcțiilor teoretice,
- integrarea teoriilor particulare în teorii mai generale.

- Metodologia este o componentă de bază, alături de pregătirea teoretică, a formării specialiștilor.
- Ea diferențiază un profesionist de un amator, dar nu poate deveni un scop în sine decât din rațiuni didactice.
- Astfel, **metodologia se dezvoltă din interacțiunea dintre cercetător și obiectul său de studiu**.
- Tocmai de aceea, deși există o multitudine de modalități de efectuare a cercetărilor, acestea se selectează în funcție de adecvarea la specificul domeniului și la obiectivele urmărite la un moment dat.
- De asemenea, **este nefuncțională preluarea** unor proiecte de cercetare gata elaborate, fiecare cercetător trebuie să **reflecteze** la oportunitatea adoptării lor, să le testeze valoarea și în ultimă instanță să **elaboreze un proiect personal**, ținând cont și de ceea ce au făcut alții înaintea lui, mai ales dacă urmărește și efectuarea de comparații.

Metoda

- În înțelesul său tradițional metoda era asimilată logicii conform căreia se desfășoară orice proces de cercetare a realității.
- De aceea, în perspectiva clasică, metoda era un capitol distinct al logicii concrete, **adică** al acelei logici care avea drept scop studiul critic al demersului făcut de omul de știință în fața unor probleme care apar în activitatea sa de cercetare.

- Actualmente, termenul de metodă capătă o semnificație complexă.
- În înțelesul său cel mai general, termenul de metodă desemnează un anumit mod de a proceda sistematic în practică, un mod de cercetare care dă o imagine adecvată a fragmentului ales al realității și explică fenomenele care au loc în cadrul lui.

Ca trăsături fundamentale ale oricărei metode științifice sunt indicate, de regulă:

- precizia observațiilor, deci un mod riguros de efectuare a observațiilor, care permite să se obțină rezultate identice sau asemănătoare de către orice observator care aplică metoda respectivă (reproductibilitate);
- corectitudinea raționamentelor, ce elimină erorile logice și, ca urmare, deformările descrierii sau falsurile generalizării

Tehnica

- Spre deosebire de noțiunile de metodă și metodologie, noțiunea de tehnică desemnează un anumit procedeu operatoriu, de înregistrare (recoltare) și interpretare a datelor rezultate din cercetare.
- Metodele cuprind un complex de procedee de cercetare, care alcătuiesc împreună latura operațională a metodei respective.
- De exemplu, metoda statistică cuprinde o serie de procedee specializate, pentru diferitele ei domenii de studii.
- Deosebirea dintre metodă și tehnică constă în caracterul operațional al ultimei în raport cu prima: **tehnica este astfel un instrument de lucru, o unealtă cu ajutorul căreia se pot surprinde în mod adecvat grupurile de fenomene studiate.**

- În acest sens, orice tehnică de cercetare este subordonată metodelor științei respective.
- Dintre aceste procedee, se consideră ca având o mare importanță următoarele:
 - procedee statistice (subordonate metodei statistice),
 - procedeul experimental (subordonat metodelor experimentale),
 - procedeul istoric (subordonat metodei istorice) și
 - procedeul cazului (subordonat metodei de caz).

- Se consideră două trăsături ca fiind importante în caracterizarea unui instrument sau tehnici de cercetare:
 - **fidelitatea**, care cere ca măsurătorile repetate ale aceluiași fapt să dea rezultate identice sau care variază în limite restrânse și previzibile;
 - **validitatea**, reprezentând cerința ca operația de evaluare (măsurare) să fie legată, printr-o relație semnificativă, de obiectul cercetării; altfel spus, să se evalueze cu adevărat obiectul propus măsurării sau evaluării.

Specificul muncii de cercetare

- Orice cercetare, la modul general, este asemănătoare unei probleme matematice, în care investigatorul, pe baza unor elemente concrete din domeniul de studiat (evidențe științifice) propune o ipoteză de studiu. Utilizând modalități specifice problemei luate în studiu, se caută demonstrarea valabilității ipotezei sau infirmarea acesteia.

- O mare importanță în desfășurarea procesului de cercetare o au abilitățile, cunoștințele legate de identificarea informațiilor utile, utilizarea diferitelor tipuri de studii folosite în domeniu, culegerea, măsurarea, analiza datelor și interpretarea acestora și capacitatea de prezentare organizată a rezultatelor. O la fel de mare importanță o are creativitatea, care poate fi dobândită și dezvoltată prin experiență.

- Au fost aduse date care stabilesc că între **inteligență** și **creativitate** se stabilesc relații de inversă proporționalitate.
- Altfel spus, o medie a creativității pentru persoane cu capacități intelectuale crescute a fost evaluată de către cercetători ca fiind mai scăzută decât aceeași medie la persoanele cu valori joase ale coeficientului de inteligență.
- Există oricum o dispersie destul de mare în jurul mediei, astfel încât există un număr mare de indivizi care sunt în același timp și inteligenți și creativi; aceste caracteristici sunt utile în cercetări ce necesită logică dar și imaginație, unde sunt necesare atât o bună privire de ansamblu cât și capacitatea de planificare și organizare a etapelor.

- Deși unele dintre descoperirile revoluționare din știință au fost generate printr-o scipire de creativitate, o cercetare este necesar să se desfășoare după o schemă de lucru, fiecare pas fiind făcut în mod rațional.

Modalități, procedee folosite la abordarea unei ipoteze de lucru:



- **analogia** – observarea de asemănări între problema de rezolvat și o altă problemă a cărei soluționare este cunoscută; cu cât este mai îndepărtat domeniul cu care se face analogia, cu atât mai creative pot fi soluțiile;
- **alegere de soluții la întâmplare** –brainstorming-ul este varianta modernă;
- **generalizarea** – când o problemă este stufoasă, se poate schița o versiune simplificată, care să cuprindă datele ei esențiale;
- **împărțirea** – spargerea problemei într-o serie de sub-probleme, care pot fi mai abordabile;
- **adunarea** – o problemă dificilă poate fi ușurată prin adăugarea unei componente;
- **scăderea** – îndepărtarea unor componente din probleme originală;

- **particularizarea** – găsirea unui caz ce conține un set mai limitat de caracteristici;
- **dilatarea sau contractia** – unele probleme sunt mai ușor de rezolvat dacă se modifică scara sau numărul de variabile;
- **inversarea** – privirea dintr-un punct de vedere opus;
- **restructurarea** – în studiile clinice, nu se pune problema dacă un anumit tratament vindecă boala, ci dacă lipsa tratamentului determină absența vindecării;
- **metoda lui Pappus** – se presupune că problema este rezolvată și se calculează retrograd;
- **metoda lui Tertulius** – se presupune că nu există o soluție și se încearcă să se dovedească acest lucru.

Etape în cercetare

- Cele mai multe cercetări științifice sunt timp-consumatoare și conțin o multitudine de etape. În cursul acestora, când cel mai mare risc este acela de a nu observa esențialul, este important să se mențină o privire de ansamblu asupra întregului proces.
- Etapele cercetării, din punct de vedere al raționamentului, pot fi definite astfel:
 1. **consultarea literaturii de specialitate;**
 2. **elaborarea de teorii (concepte, ipoteze de lucru);**
 3. **testarea teoriilor;**
 4. **reflectarea și integrarea noțiunilor.**

Analiza literaturii de specialitate

- Multe proiecte de cercetare pleacă de la analizarea modului de gândire curent utilizat într-un anumit domeniu.
- Punctul de pornire poate fi o lacună identificată în literatura de specialitate.
- În alte cazuri, se poate porni de la o problemă identificată, a cărei rezolvare merită efortul.

- Studiul gândirii curente dintr-un domeniu, deși pare laborios și fără rost la început cercetătorului care e nerăbdător să înceapă proiectul, este foarte util, deoarece permite:
 - identificarea unor goluri în literatură;
 - se previne reinventarea roții;
 - se poate pleca dintr-un punct unde s-au oprit cercetări anterioare;
 - se identifică persoanele care lucrează în același domeniu, se stabilesc contacte, rețele de cercetare;
 - se îmbunătățește gama cunoștințelor în domeniul studiat;
 - se încadrează propria cercetare într-un context intelectual, putându-se compara cu alte lucrări în domeniu;
 - se identifică puncte de vedere opuse;
 - se identifică informații sau idei ce pot fi relevante pentru proiect;
 - se identifică metode ce pot fi importante pentru proiect.


Elaborarea teoriilor

- Acesta este cel mai creativ pas al procesului de cercetare și pentru unii cel mai incitant.
 - În unele cazuri colectarea informațiilor precede elaborarea unor teorii, câteodată urmează acesteia.
- Procesul de dezvoltare a unei teorii prin observarea unor cazuri individuale definește **inducția**. În cazul utilizării inducției colectarea datelor (informații despre cazurile individuale) trebuie să preceadă elaborării teoriilor și să fie realizată într-o manieră în care informațiile să fie ușor de utilizat și să ofere toate elementele necesare raționamentului.
- Metoda alternativă este **deducția**, care reprezintă procesul de a trage concluzii în ceea ce privește anumite cazuri particulare, pornind de la principii generale.

Testarea teoriilor

- Testele sunt folosite pentru verificarea gradului în care teoria elaborată satisface exigențele. Tipuri de verificări diferă în funcție de cerințele și ambițiile teoriei formulate.
- Pentru ca teoria să aibă aplicabilitate generală, în cercetarea din sănătate, metodele de testare aparțin statisticii, acestea permițând aprecierea unei întregi populații bazată pe informații despre un eșantion reprezentativ din populația respectivă.
- Dacă teoria are pretenția de a fi valabilă doar în anumite situații particulare, verificarea ei se face utilizând alte mijloace. Termenul de triangulație se folosește atunci când se verifică dacă surse diferite și metode diverse au determinat aceleași concluzii.

Reflectarea și integrarea

- La finalul cercetării există mai multe teme de reflectare: ce s-a învățat pe parcursul cercetării, ce s-ar fi putut face diferit; una dintre ele este însă foarte importantă pentru impactul pe care îl va avea cercetarea, și anume cum se raportează la gândirea curentă din domeniul respectiv descoperirile aduse. 

- **Implicații:**

- s-a acoperit un gol din literatură;
- s-a dat soluție unei probleme identificabile din domeniu;
- rezultatele au contrazis idei acceptate din domeniu;
- idei existente din domeniu sunt mai plauzibile în contextul noilor date;
- se precizează situații unde teorii mai vechi sunt aplicabile;
- se dă o nouă perspectivă unor idei existente;
- se generează noi întrebări;
- se sugerează noi metode de cercetare în domeniu.

- Acești pași (documentarea, ipoteza, testarea ipotezei, aprecierea rezultatelor) nu trebuie însă neapărat să se supună strict acestei secvențe.
- De exemplu se poate prefera culegerea datelor imediat după consultarea literaturii existente, în timpul sau chiar în scopul elaborării teoriilor.
- Informațiile înregistrate pot trimite din nou la literatura de specialitate, uneori, demonstrând teorii deja existente în literatură, sau pot sta la baza elaborării unor noi ipoteze.
- De asemenea, etapele nu sunt egale ca efort.
- Dacă scopul studiului este de a testa o teorie deja existentă în literatură, al doilea pas prezentat va avea o pondere semnificativ mai mică.

- Din punct de vedere conceptual cel puțin aceste etape trebuie regăsite într-un proces de cercetare.
- Lipsa uneia dintre aceste verigi trebuie explicată de către conducătorul cercetării celorlalți participanți și de asemenea trebuie clar menționată și motivată cu argumente pertinente în efectuarea planului sau proiectului de cercetare.

Structurarea cercetării

- Realizarea planului de cercetare
- Premiza sau problema
- Alegerea tipului studiului

Realizarea planului de cercetare

- Realizarea planului de cercetare reprezintă drumul de la faza conceptuală a procesului la punerea sa în practică.
- Succesul desfășurării unei cercetări și rezultatele acesteia pot fi obținute printr-o bună pregătire și organizare a etapelor practice de parcurs, **acordând atenție fiecărui amănunt.**
- Într-o cercetare restrânsă, individuală, planul cercetării este elaborat fie de către cel implicat în această cercetare, fie sub îndrumarea unui coordonator.
- Atunci când echipa de cercetare are mai mulți membri, structurarea cercetării este realizată de către conducătorul echipei.

- Etapa operațională a cercetării urmează o serie de pași simpli:
 - de la formularea problemei și stabilirea modului de abordare (structurarea cercetării)
 - la executarea activităților într-o rețea strategică (participanții la cercetare acționând într-un cadru de lucru, având acces la aparatură, instrumentar și consumabile necesare studiului)
 - conducând la obiective (rezultate ale unor etape ale studiului, sau rezultate intermediare, cuantificabile)
 - ce vor genera soluția problemei.
- Această secvențialitate generează o schemă în care trebuie încorporate elementele de bază ale structurii studiului.

Premiza sau problema

- Aceasta înseamnă a defini precis problema de cercetat, motivul care a generat cercetarea și investigarea domeniului avut în vedere (*Rationale of the study*).
- Odată cu generarea ipotezei trebuie stabilite modalitățile de verificare, prin atingerea unor (sub)obiective, prin anumite strategii, care determină validarea ipotezei, oferind soluția problemei.
- Investigația științifică se bazează pe raționament. În termenii logicii, aceasta înseamnă că trebuie acceptată o concluzie bazată pe o serie de fapte (evidențe, date) adevărate, verificabile.

- Atunci când modalitatea de abordare este deductivă, concluzia urmează premizelor ca și în cazul unui silogism sau într-o ecuație algebrică. Caracteristic deducției este că merge de la general la particular și nu permite intervenția întâmplării.
- Cercetarea în sănătate, fiind în principal empirică, se bazează în bună parte pe mecanismul inductiv în care concluzia nu succede premizelor (faptelor). Distinctiv pentru inducție este că se pleacă de la cazuri particulare spre general. În acest caz se poate spune mai degrabă că concluzia este probabil să fie adevărată dacă premisele sunt reale; există însă posibilitatea ca premisele să fie adevărate iar concluzia falsă. Astfel trebuie atribuit un rol important elementului întâmplare în raționament.
- Păstrarea probabilității de-a lungul studiului este o cerință strict necesară în structurarea cercetării, care asigură validitatea studiului. Cele mai reprezentative elemente folosite care permit menținerea probabilității și împiedică apariția distorsiunilor sunt:
 - eșantionarea reprezentativă,
 - randomizarea în selecția grupurilor,
 - menținerea de grupuri de comparație (control),
 - „Jegarea la ochi” a experimentatorului și subiecților,
 - utilizarea metodelor statistice în analiza și interpretarea rezultatelor.

- Ipotezele sunt construcții logice bazate pe o serie de observații, care folosesc drept punct de pornire într-un raționament inductiv.
- Una dintre cele mai importante unelte în cercetarea din domeniul sănătății o reprezintă generarea de ipoteze care, prin testare, pot duce la identificarea celor mai probabile cauze ale unei îmbolnăviri.
- Deși nu se pot trage concluzii categorice folosind metoda inductivă, se poate avansa spre adevăr prin înlăturarea unor ipoteze existente și înlocuirea lor cu altele mai apropiate din punct de vedere al evidenței.

Există mai multe tipare de formulări ale ipotezelor (canoanele lui Mill), ce stabilesc relații de asociere sau cauzalitate:

- **metoda diferențelor semnificative** – când frecvența unei boli este semnificativ diferită în două situații și se remarcă prezența unui factor de risc într-una din situații dar nu și în cealaltă, acest factor sau absența lui poate determina îmbolnăvirea;
- **metoda variației concomitente** – exprimarea mai accentuată a unui parametru clinicoparaclinic odată cu creșterea unui factor de risc/mediu;
- **metoda asocierii** – dacă un factor sau absența lui este asociată cu un număr de situații care la rândul lor sunt asociate cu o anumită boală, acest factor sau absența lui poate fi asociat cu boala;
- **metoda analogiei** – distribuția sau frecvența unei îmbolnăviri sau a unui efect pot fi relativ similare cu cele ale altei îmbolnăviri, astfel încât pot fi sugerate cauze similare.

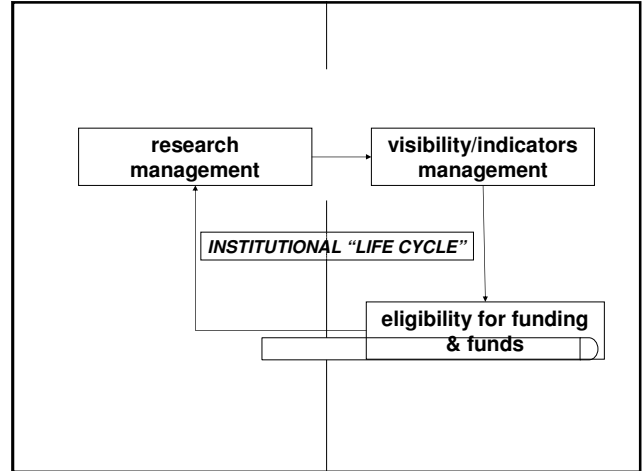
Alegerea structurii (tipului) studiului

- Alegerea structurii studiului presupune descrierea amănunțită a modului de realizare a cercetării, respectiv tipul studiului, materiale și metode, resurse umane, inclusiv împărțirea responsabilităților personalului participant.
- Având în vedere utilizarea în mare parte a studiilor epidemiologice în cercetarea din sănătate, se poate utiliza clasificarea de bază din acest domeniu, în studii observaționale și experimentale.

Alegerea structurii (tipului) studiului

Observațional	Descriptiv	Anchete instituționale
		Anchete comunitare
	Analitic	Studii de cohortă prospective
		Studii caz-control retrospective
Experimental	Analitic	Experimente clinice
		Experimente de laborator

ÎN LOC DE CONCLUZII ...



- MANUSCRIS: forma în care un produs de cercetare este lansat pe o piață a cercetării, printr-un instrument de promovare (jurnal).

“Publish or perish.”

<http://science.thomsonreuters.com/mjl/>

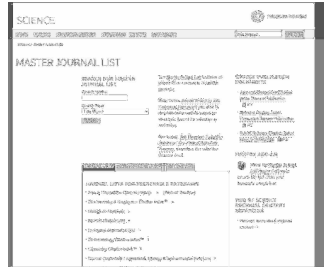
Master Journal List

Master Journal List include un numar de **14656** de reviste stiintifice ce se regasesc in diversele produse ale Institutului Thomson Scientific din Philadelphia, SUA.

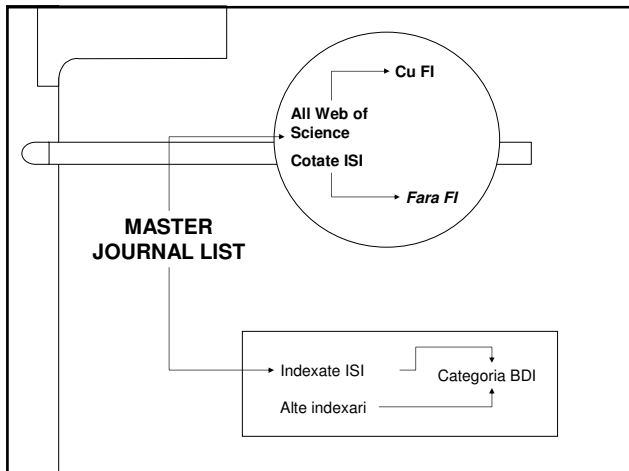
Dintre acestea, doar **9975** de reviste sunt **cotate ISI**.

Din 9975 cotate ISI doar **7347** au factor de impact. Restul sunt **cotate ISI dar nu au FI**.

$14656 - 9975 = 4681$ reviste **indexate ISI**

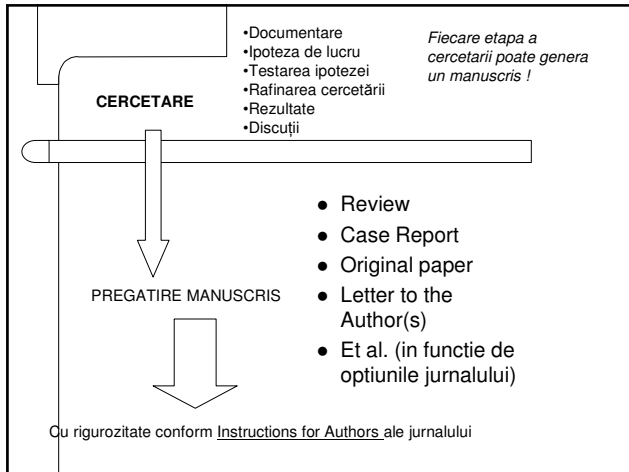


- Prin revista **cotata ISI** se intelege o revista inclusa intr-una din urmatoarele trei baze de date, care **au sistem de monitorizare a citarilor** :
 - Arts & Humanities Citation Index® (*Web of Science*) (1165 reviste)
 - Science Citation Index Expanded™ (*Web of Science*) (6800)
 - Social Sciences Citation Index® (*Web of Science*) (2010)



Why and how to publish early and often

MANUSCRISE



How to shine through a responsible approach to publication

ALEGEREA JURNALULUI

- Depinde de factori subiectivi
- Dificil de optat:
 - Se urmăresc Aims and Scope ale jurnalului respectiv, nu doar titlul
 - Se studiază lucrările publicate recent în acel jurnal și se compară cu oferta personală
 - Conform cu evaluarea absolut realistă a forței manuscrisului
 - În funcție de palmaresul (vizibilitatea în publicații) colectivului/prim autorului; la invizibilitate este de preferat o opțiune joasă
 - Un autor-jucător va submitte oriunde însă șansa de rejeț rapid din Editor este maximă dacă submisia nu corespunde cerințelor jurnalului
 - Submisia la low-level (+ open access) crește însă viteza de publicare și deci de vizibilitate a rezultatelor și citare eventuală !

Lipsa documentării exclude manuscrisul !

Documentare exhaustivă orientată către un topic > Review

Documentare > eroare sesizată > Letter to the Editor

Documentare > completări originale > Letter to the Editor

0 Rezultate + Ipoteză validă, sustenabilă > *Medical Hypotheses*
<http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/ymehy/aims>

President Kennedy's death: A poison arrow-assisted homicide, 24 May 2010
 Alan J. Salerian
Medical Hypotheses
 October 2010 (Vol. 75, Issue 4, Pages 372-377)

The postmortem examination of President Kennedy is invalid. The evidence, 21 August 2008
 Alan J. Salerian
Medical Hypotheses
 October 2008 (Vol. 71, Issue 4, Pages 597-599)

Calitatea referintelor

- Reviewers' comments:
 -
- What is the interest of the case presented in relation with previously published reports?

Further comments:

 1. The abstract should be a summary of the morphology of the case presented. No literature about interest, no relevant aspects.
 2. Authors should be aware that some relations could be modified by pathology or the constitutional form of the subject (thorax and neck). Enclose comments in the discussion.
 3. No material, no results in different sections a unified section entitled: case report.
 4. Delete procedures, shorting the description. The aim of the manuscript is described the anatomical variation not the procedure. Every anatomist knows it.
 5. Improve the anatomical description. What about numerical and spatial relations with the suprasternal notch and sternoclavicular joint?, length of the innominate trunk, How were the root of lateral patterned?, etc.
 6. Justification of the case should enclose the revision of classical anatomical studies (see references).
 7. **Remove journals not belonging to peer reviewers systems.**
 8. What about an embryological explanation. The embryological explanation mentioned is not justified. Please, review in an adequate journal the embryology of the sacral arches.
 9. Please, do not abuse of clinical interest. It is enough with a short comment, a few citations.
 10. Enclose references related with tortuosity of the internal carotid artery.
 11. Discussion should be reconsidered for more coherence, now is a sum of paragraphs. Please group them, and not forget to make comments about the morphological interest of the variation presented.
 12. **Conclusion should be removed.**
 13. Only one figure to show the whole course and relations of it.

References: urmează o listă ...

Citabilitatea

- Dear All,
- As you know, we have now been informed by the definitive citation index of 2009, reflecting the results of the published papers in 2007 and 2008.
- The new citation index is 1.444 whereas in 2008 it was 1.487.
- I have attached a table that shows the ranking of the most cited papers in 2007 and 2008, also showing you the papers with one or no citations at all. This may be valuable information for you when you make your recommendations.

With kindest regards
Piet Haers
Editor-in-Chief

Case Reports

Atractive



Absolut
inedite



depind de EIC !

(doar) Rare



Comune



Original Papers

Secțiuni:

- TITLE PAGE
- REZUMAT
- INTRODUCERE
- MAT/MET
- REZULTATE
- DISCUȚII
- ACKNOWLEDGEMENTS
- REFERINȚE
- LEGENDELE FIGURILOR DIN TEXT
- LEGENDELE TABELELOR DIN TEXT
- MATERIALE SUPLIMENTARE

In all sections of your paper

- Use normal prose including articles ("a", "the," etc.)
- Stay focused on the research topic of the paper
- Use paragraphs to separate each important point (except for the abstract)
- Indent the first line of each paragraph
- Present your points in logical order
- Use present tense to report well accepted facts
- Use past tense to describe specific results
- Avoid informal wording, don't address the reader directly, and don't use jargon, slang terms, or superlatives
- Avoid use of superfluous pictures - include only those figures necessary to presenting results

- **Title page**

- Anunță competența și credibilitatea autorilor.
- Sunt jurnale care secretizează autorii la review.
- Lipsa de secretizare a autorilor > search pe PubMed/Web of Knowledge.

- **Abstract**

- Write your summary after the rest of the paper is completed
- Purpose of the study - hypothesis, overall question, objective
- Model organism or system and brief description of the experiment
- Results, including specific data - if the results are quantitative in nature, report quantitative data; results of any statistical analysis should be reported
- Important conclusions or questions that follow from the experiment(s)

- **Introduction**

- Describe the importance (significance) of the study - why was this worth doing in the first place? Provide a broad context
- Defend the model - why did you use this particular organism or system? What are its advantages? You might comment on its suitability from a theoretical point of view as well as indicate practical reasons for using it
- Provide a rationale. State your specific hypothesis(es) or objective(s), and describe the reasoning that led you to select them
- Use original references
- Lipsa de ipoteză+scop clare depunctează.

- **Mat/Met**

- Extrem de riguroase !
- Se pot utiliza referințe pentru a crește concizia
- Modele ... oricare paper ISI cu FI cu Mat/Met comparabile
- Reproducibile

- **Results**

- Summarize your findings in text and illustrate them, if appropriate, with figures and tables.
- In text, describe each of your results, pointing the reader to observations that are most relevant.
- Provide a context, such as by describing the question that was addressed by making a particular observation.

- **Results (cont'd)**

- Describe results of control experiments and include observations that are not presented in a formal figure or table, if appropriate
- Analyze your data, then prepare the analyzed (converted) data in the form of a figure (graph), table, or in text form

- **What to avoid**

- Do not discuss or interpret your results, report background information, or attempt to explain anything
- Never include raw data or intermediate calculations in a research paper
- Do not present the same data more than once
- Text should complement any figures or tables, not repeat the same information

• Tables and Figures

- Regardless of placement, each figure must be numbered consecutively and complete with caption (caption goes under the figure)
- Regardless of placement, each table must be titled, numbered consecutively and complete with heading (title with description goes above the table)
- Each figure and table must be sufficiently complete that it could stand on its own, separate from text

Discuțiile dau șansă la acceptare, nu doar rezultatele !

• Discussions

- State the major findings of the study
- Explain the meaning of the findings and why the findings are important
- Relate the findings to those of similar studies
- Consider alternative explanations of the findings
- State the clinical relevance of the findings
- Acknowledge the study's limitations
- Make suggestions for further research
- Give the "Take-Home Message" in the form of a conclusion
- „*The discussion goes beyond the results*”.

• Discussions – things to avoid

- Overinterpretation of the results
- Unwarranted speculation
- Inflating the importance of the findings
- Tangential issues
- The “Bully Pulpit” (do not criticize other studies!)
- Conclusions that are not supported by the data (hypothesis → study → data → conclusions = tight package)

• References

- Conform cu Instructions for Authors

COVER LETTER

- Extrem de importantă
- Conține declarații stricte impuse de Instructions for Authors, inclusiv cea de ne-submisie concomitentă la alte jurnale
- Promovează manuscrisul fără a repeta abstractul – explică Editorilor de ce e important pentru ei să dea in review / publice acel manuscrit:
 - Este citabil
 - Este relevant basic/clinic
 - Umple o nișă exploratorie

How and why peer review works for you or against you

Reviewers & reviews

- Constructivi
- Distructivi
- Subiectivi
- Obiectivi
- Concordante
- Discordante – avantaj pentru autor !
- Recomandabil să se respecte strict

Horace Walpole, an English novelist, defines serendipity as the ability of making fortunate and unexpected discoveries by accident and sagacity. Louis Pasteur once said, 'In the field of observation, chance only favors the prepared mind'.

STRONG POINTS

-viziunea optimistă a autorului
-contribuțiile importante obiectivate prin documentare pe manuscrise și nu doar abstracts

WEAK POINTS

-de evitat în manuscris
-viziunea reviewerilor nu este obligatoriu distructivă

OPPORTUNITIES

-accept cu revizie, care va îmbunătăți manuscrisul
-publicare
-în caz de reject ... mai rămân 9974 de jurnale cotate ISI

TERRIFYING

-rejet din Editor
-repetarea acestei situații de mai multe ori
-5-12 luni under review apoi reject