

Cuvânt înainte

Acest material a fost elaborat ca suport de curs pentru studenții de la masterul de Sănătate Ocupațională, pe care l-am ținut între 2010-2014, la Facultatea de Psihologie și Științele Educației de la Universitatea din București. Îl pun acum la dispoziție publică, prin intermediul APIO, cu speranța că ar putea fi util altor studenți, ori psihologilor practicieni care sunt interesați de dezvoltarea cunoștințelor în domeniul cercetării științifice.

Marian Popa, august 2015

Noțiuni introductive

*”Viața necercetată nu merită trăită”
(Socrate)*

Cuprins

1. Obiectivele și structura cursului
2. Psihologia ca disciplină științifică
 - 2.1. Paradigma cantitativă și calitativă în cercetarea psihologică
 - 2.2. Premizele metodei științifice
 - 2.3. Caracteristicile cunoașterii științifice
 - 2.4. Obiectivele generale ale cunoașterii științifice
3. Rolul teoriei în cercetarea științifică
 - 3.1. Ce este o teorie?
 - 3.2. Teorii generale și teorii limitate
 - 3.3. Cum se construiește o teorie?
 - 3.4. Teoria, premisă sau rezultat al cercetării?
4. Modele ale relației dintre practică și știință
5. Întrebări recapitulative
6. Exerciții
7. *Appendix* – Teoria Minnesota a adaptării la muncă
Referințe bibliografice

1. Obiectivele și structura cursului

Abordarea metodologiei cercetării psihologice la nivel masteral, pe durata limitată a unui semestru universitar, este o sarcină care implică decizii dificile cu privire la conținutul tematic. În primul rând, deși domeniul este acoperit de un fond de cunoștințe generale, dobândite în timpul studiilor de licență, reluarea anumitor teme este absolut necesară. În al doilea rând, trebuie găsit un raport optim între nivelul teoretic și suportul practic aplicativ, astfel încât să fie asigurate fundamentarea și însușirea unor proceduri eficiente de cercetare.

În termeni generali, ne propunem următoarele obiective principale:

- aprofundarea teoretică a cunoștințelor dobândite în ciclul de licență;
- orientarea practică în inițierea și desfășurarea unor teme de cercetare.
- abordarea unor teme moderne ale metodologiei cercetării, care să permită, celor care vor accede la nivelul doctoral, evoluția spre cercetarea avansată în psihologie.

În mod concret, ne propunem atingerea următoarelor competențe specifice:

- planificarea unui proiect de cercetare;
- construirea unui model de cercetare;
- generarea și rafinarea ipotezelor;
- constituirea eșantioanelor;
- tehnici de recoltare a datelor;
- analiza și interpretarea datelor;

- abordarea metodelor calitative de cercetare;
- elaborarea unui raport de cercetare și capacitatea de analiză critică a lucrărilor științifice.

2. Psihologia ca disciplină științifică

Constatarea existenței unor diferențe dintre oameni și variația modului de manifestare a acestora în diverse situații este, probabil, la fel de veche ca și specia umană. Ne putem imagina că la fel de veche este și nevoia de a înțelege de ce oamenii sunt și se manifestă diferit, dar abia în urmă cu 100 de ani răspunsul la această întrebare a început să fie căutat pe o cale nouă, cu ajutorul metodei științifice. La capătul unui secol de evoluție, psihologia modernă a devenit un domeniu științific și aplicativ extrem de diversificat. Orice disciplină științifică se definește, în primul rând, prin metodele pe care le utilizează. Acestea constituie un mod specific de abordare și un limbaj comun pentru toți cei care efectuează cercetare într-un anumit domeniu și care își conturează metode de cercetare adecvate. Psihologia nu face excepție de la această regulă. În ultimii cincizeci de ani se constată o importantă evoluție sub aspectul metodologiei cercetării în domeniul psihicului și comportamentului uman.

European Federation of Psychologists Associations (www.efpa.be), care reprezintă comunitatea profesională și științifică a psihologilor la nivel european, consideră că procesul de formare profesională a psihologilor trebuie să cuprindă în mod obligatoriu: cunoștințe teoretice, abilități și competențe practice, precum și capacități de cercetare științifică. În ceea ce privește capacitățile de cercetare, EFPA consideră că ele sunt impuse de necesitatea evaluării practicii curente, dar și de nevoia de dezvoltare a unor noi modele, tehnici și programe de intervenție. În același timp, se apreciază că studenții trebuie să dobândească experiență în direcția inițierii și conducerii independente a unor proiecte de cercetare.

2.1 Paradigma cantitativă și calitativă în cercetarea psihologică

Într-un cunoscut roman pentru copii, Norton Juster (apud Camic, Rhodes, & Yardley, 2003) spune povestea a doi frați, King Azaz și Matemagician, care și-au împărțit Regatul Înțelepciunii, lăsat moștenire de tatăl lor. Cei doi erau foarte suspicioși și geloși unul pe altul. Fiecare dintre ei încerca să fie deasupra celuilalt. King Azaz insista că vorbele sunt mult mai semnificative decât cuvintele și, drept urmare, regatul lui este cu adevărat cel mai mareț, în timp ce Matemagician susținea că numerele sunt mult mai importante decât cuvintele, iar în consecință, regatul lui este suprem. Au discutat și s-au certat la nesfârșit pe acest subiect, fără să poată cădea de acord. În cele din urmă, au decis să supună problema judecării prințeselor Rima și Rațiunea. După zile întregi de analiză aprofundată, de luare în considerare a tuturor argumentelor pro și contra, și după ascultarea mărturiilor, cele două prințese și-au anunțat decizia: *”Cuvintele și numerele au o valoare egală și alcătuiesc împreună țesătura cunoașterii. Nu este cu nimic mai important să numeri firele de nisip decât să dai nume stelelor. De aceea, fie ca ambele regate să conviețuiască în pace”*. Din păcate, cei doi frați nu au acceptat această decizie, surorile Rima și Rațiunea au căzut în dizgrație și au fost izgonite din regat, iar forța cunoașterii a fost slăbită pentru mult timp.

Aceeași suspiciune, neîncredere și rezistență se regăsește și în ”regatul psihologiei”, unde orientările metodologice cantitativă și calitativă s-au plasat mult timp pe poziții opuse, cu dezbateri bazate pe argumente ”tăioase” și de o parte și de alta, fiecare tabără încercând să clameze, dacă nu superioritatea proprie, măcar slăbiciunile celeilalte. În prezent, ”războiul paradigmelor” pare a fi intrat cel puțin într-o stare de armistițiu, tot mai mulți cercetători pledând un ”tratament de pace” între cele două orientări metodologice.

Diferența dintre cunoașterea cantitativă și cea calitativă este mai profundă decât sugerează povestirea lui Juster. Aici nu este vorba numai de diferența dintre cuvinte și numere, ci de esența filozofică a procesului cunoașterii. Cercetarea cantitativă se bazează pe paradigma epistemologică pozitivistă (post-pozitivistă), în timp ce cercetarea calitativă se sprijină pe paradigma constructivistă (Barker, Pistrang, & Elliott, 2002; Coolican, 2004; David, 2006; Dincă, 2003; Mertens, 2005). Un tablou sinoptic al celor mai importante caracteristici ale acestor paradigme ”clasice” este redat în tabelul 1.1

Orientarea pozitivistă este specifică științelor naturii (fizică, chimie, biologie etc.), numite de aceea și ”științe tari”. Psihologia, științele socio-umane în general, și-au asumat și ele acest model tradițional de cunoaștere, dominant în momentul constituirii lor ca discipline științifice. Motivele țin atât de atractivitatea și eficiența pe care acest model le-a dovedit, cât și de fireasca nevoie de recunoaștere socială a cercetătorilor din domeniul științelor umanistice. În știința ”tradițională” raportul dintre cantitativ și calitativ este dominat de superioritatea abordării cantitative asupra abordării calitative. Marele fizician Ernest Rutherford exprima sec această optică: ”*calitativ înseamnă rău cantitativ*”. Au trebuit să treacă zeci de ani până când obiecțiile din unghiul filozofiei constructiviste să câștige suficientă forță pentru a determina acceptarea metodologiei cercetării calitative ca una legitimă în domeniul științelor socio-umane.

Tabelul 1.1. Tablou comparativ al paradigmelor pozitivistă și constructivistă

Planul	Pozitivismul (post-pozitivismul)	Constructivismul
Ontologic	<ul style="list-style-type: none"> Există o singură realitate și un singur adevăr, obiectiv și tangibil. Reducționism. Realitatea poate fi cunoscută prin descompunere și fragmentare, în limitele unei anumite probabilități. Cunoașterea are drept obiectiv major descoperirea cauzalității fenomenelor. Se finalizează prin descoperirea de legități cu caracter general. 	<ul style="list-style-type: none"> Există mai multe realități, expresie a unor variate constructe subiective de natură psihologică și socială. Este holistică și intuitivă. Nu este interesată de descoperirea cauzelor. Se finalizează mai degrabă prin descrieri ale unor aspecte particulare.
Epistemologic	<ul style="list-style-type: none"> Obiectivitatea cunoașterii este importantă. Cercetătorul și obiectul (subiectul) cercetării sunt independenți unul de celălalt. Eventuala influență reciprocă trebuie controlată. Cercetătorul manipulează și observă în mod detașat și imparțial. 	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea are un caracter interactiv între cercetător și subiecții cercetării. Cunoștințele se construiesc pe măsură ce cunoașterea avansează. Cunoștințele sunt raportate la un anumit context social și istoric. Iar adevărul este multiplu și relativ.
Metodologic	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea este în mod esențial cantitativă, intervenționistă și decontextualizată 	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea este esențial calitativă, hermeneutică, dialectică și contextuală. Cunoașterea este influențată de valorile promovate de cercetător.

Obiecțiile majore adresate orientării cantitative, din perspectivă constructivistă, au fost astfel sintetizate de Coolican (2004):

- (1) Cercetarea cantitativă tratează persoanele în mod izolat de contextul social. Mai mult, îi tratează ”pe felii” separate (memorie, atitudini etc.). Subiecții sunt priviți ca unități identice pentru a demonstra anumite idei preconceptuate ale cercetătorului cu privire la natura umană, în raport cu care subiecții înșiși nu au nici un cuvânt de spus. Subiecții sunt manipulați atât în interiorul cât și în afara contextului cercetării.
- (2) Deși știm că pentru a înțelege oamenii trebuie să fim aproape de ei, cercetătorul cantitativist ”păstrează distanța”, în interesul obiectivității. Atitudinile și motivele cercetătorului nu sunt afirmate sau recunoscute ca relevante pentru cercetare. Distanța ”rece” dintre cercetător și subiecți este însă prin ea însăși un tip de relație socială care are un impact asupra rezultatelor.
- (3) Obiectivitatea cercetătorului este un mit. Tentativă de a rămâne la distanță de subiecții cercetării și de a nu-i influența îl face să nu observe că, de fapt, are un rol activ asupra acestora, determinând comportamente și atitudini care au un impact asupra rezultatelor.
- (4) Cercetările experimentale și sondajele abordează realitatea la un nivel informațional superficial, fiind ignorate procesele de profunzime și dinamica situațională a acestora.
- (5) Procedurile experimentale limitează comportamentele și reacțiile participanților la un anumit context schematizat, simplificat, care este de diferit de contextul real de viață. Din acest motiv, generalizarea concluziilor este discutabilă.
- (6) Utilizarea înșelăciunii în timpul cercetării nu face decât să falsifice rezultatele cercetării.

- (7) Atitudinea cercetătorului este una elitistă și autoritate, cea ce îl pune pe subiect într-o poziție de inferioritate.
- (8) Metodele de investigare puternic structurate (chestionarele și scalele, de exemplu), prin faptul că oferă un cadru predeterminat de răspuns, nu fac decât să proiecteze asupra subiecților modul de gândire al cercetătorului, cu scopul de a-l confirma, deși poate fi diferit de cel al oamenilor reali.

Într-un studiu analitic privind disputa cantitativ/calitativ, Shadish (1995) enunță o serie de nu mai puțin 13 erori obișnuite care subminează argumentele împotriva abordării pozitivistă, cantitative. Unul dintre aceste argumente vizează *obieția cu privire la posibilitatea de a detecta cauzalitatea*. "Cauzalitatea este moartă" afirmă unii din filozofii științei. Dificultățile de a fundamenta o explicație de tip causal sunt atât de mari încât o concluzie causală certă este practic imposibilă. În realitate, afirmă Shadish, nu există nici pe departe un consens privind "imposibilitatea detectării cauzalității", iar din punct de vedere metodologic și practic au fost realizate evoluții importante care conduc la concluzii cauzale acceptabile. O altă eroare comună, afirmă el, este *separația forțată a metodelor de cercetare în cantitative/calitative*. Experimentul, care este adesea considerat exclusiv cantitativ, are și forme în care nu se produc nici un fel de măsurări cantitative, ci doar observații cu caracter descriptiv.

Criticii metodelor cantitative afirmă uneori că acestea sunt *potrivite numai științelor naturale*, dar sunt improprii realității social-umane. La limită, acest raționament conduce la concluzia că numai științele naturale pot primi atributul de știință, în timp ce cunoașterea fenomenelor socio-umane nu se încadrează în rigorile științei pozitivistă. În realitate, studiile din domeniul științelor umane au dovedit posibilitatea de abordare pozitivistă, cu rezultate valide în raport cu practica socială. În plus, studiile de meta-analiză cu privire la cercetările din științele naturale, indică un nivel de consistență a rezultatelor acestora care nu îl depășește pe cel din domeniul științelor umane. Există, desigur, importante diferențe între științele sociale și cele naturale, dar exagerarea sau absolutizarea acestor diferențe pot fi ușor combătute.

În acest context, să reținem ceea ce Shadish (op. cit.) numește "*argumentul paradigmei*", în virtutea căruia pozitivismul este etichetat drept "modelul tradițional", care sugerează semnificația de "vechi", „depășit”, spre deosebire de paradigma calitativă, etichetată drept "paradigma nouă", cu semnificație de "modernă", „actuală”. Sub această presiune lingvistică, mulți cercetători se simt forțați să se orienteze spre abordări de tip calitativ, pentru că este în natura umană să evite plasarea pe o poziție considerată socialmente "retrogradă". Din această perspectivă, afirmația lui Rutherford "*calitativ înseamnă rău cantitativ*" este răsturnată în "*cantitativ înseamnă rău calitativ*". Aici putem evoca poziția exprimată de Toomela (2007a), care deplânge ceea ce el numește *predominanța orientării "nord-americane" în psihologie, în dauna orientării "germano-austriece"*, care caracteriza peisajul cercetării psihologice înainte de al Doilea Război Mondial. În opinia sa, orientarea "nord-americană", prin care desemnează, desigur, orientarea de tip pozitivist-cantitativ, prezintă următoarele caracteristici negative:

- orientare excesivă spre empiric și date factuale, în dauna teoriilor generale;
- orientare preponderent cantitativă, în dauna interpretării calitative;
- studii empirice bazate mai mult pe controlul fizic-extern sau statistic, decât pe controlul psihologic;
- abordare fragmentară a realității psihice, "întregul" fiind ignorat
- concluzii bazate pe tendințe statistice, generale, cu ignorarea cazurilor singulare, care contrazic datele la nivel de eșantion;
- studiul diferențelor dintre trăsături simple, cu ignorarea tipurilor psihologice complexe
- predicțiile nu sunt urmate de analiza aprofundată a întregii situații;
- datele nu sunt puse sistematic în relație cu teoria de ansamblu.

În concluzie, afirmă Toomela, toate aceste limite au avut drept efect limitarea progresului cunoașterii în domeniul psihologiei, iar singura soluție o reprezintă revenirea la o versiune actualizată a tradiției germano-austriece. Așa cum era de așteptat, opiniile categorice și excesiv de pesimiste ale lui Toomela au generat controverse și reacții de respingere. Astfel, Yurevich (2007), consideră că este greu de acceptat afirmația că dezvoltarea unei discipline științifice de-a lungul a 60 de ani reprezintă

un eșec total sau că merge într-o direcție greșită (exceptând parapsihologia, care nu este o știință). El consideră drept exagerată afirmația conform căreia ”orientarea nord-americană” este exclusiv pozitivistă (cantitativă), în timp ce orientarea ”germano-austriacă” ar fi fost exclusiv constructivistă (calitativă). Un exemplu în acest sens este însuși faptul că, după încheierea celui de-al Doilea Război Mondial, în spațiul nord-american a apărut psihologia umanistă, al cărui inițiator a fost Carl Rogers, pe un fundament filozofic existențialist și fenomenologic. Asta ca să nu amintim psihanaliza, care a cunoscut o mare popularitate în America de Nord și continuă să constituie un model psihologic cu impact semnificativ în cunoașterea și practica psihologică. În concluzie, afirmă Yurevich, trebuie să admitem faptul că psihologia este o disciplină multi-paradigmatică, fiecare dintre paradigme aflându-se în ”criză” în raport cu criteriile altor paradigme. Atât modelul cantitativ cât și cel calitativ au avantaje și dezavantaje, puncte tari și puncte slabe. Mai mult, abordarea calitativă, prezentată uneori cu atributul de „noutate”, a devenit și ea, între timp, „tradițională”. De altfel, chiar Toomela (2007b), răspunzând criticilor la articolul său inițial, își atenuează și își nuanțează concluziile inițiale. În prezent, cercetarea calitativă a ajuns la maturitate în domeniul cercetării psihologice, evoluând, nu doar din punct de vedere practic aplicativ (ponderea studiilor, reviste specializate, includerea în programele academice de învățământ etc.), ci și din punct de vedere paradigmatic (post-poststructuralism, post-postmodernism, de-deconstructivism, post-calitativism) (Iluț, 1997).

Paradoxal, orientarea cantitativă, descrisă de Toomela ca fiind dominantă, pare a se afla în suferință chiar în ”leagănul ei nord-american”. În ciuda existenței unei cereri ridicate pe piața muncii pentru specializare în psihologia cantitativă (Clay, 2005), în anul 2003, s-au consemnat 1221 doctorate în psihologie clinică, 144 în psihologie cognitivă, 186 în psihologia dezvoltării, 163 în psihologia socială și doar 29 în psihologie cantitativă¹. Constatând reducerea numărului de psihologi cu specializare de nivel doctoral în psihologia cantitativă, *American Psychological Association (APA)* a organizat grup de lucru pe această temă. În raportul elaborat de acest grup se subliniază faptul că psihologia cantitativă este esențială în raport cu orientările teoretice și practic aplicative ale psihologiei (Aiken & Task Force for Increasing the Number of Quantitative Psychologists, 2009). Raportul identifică totodată trei cauze principale ale diminuării numărului de specializări în psihologia cantitativă:

- *Lipsa de înțelegere a importanței psihologiei cantitative.* Mulți psihologi nu înțeleg importanța abordării cantitative ca suport al cercetării științifice. În cele mai multe cazuri, singurul contact cu psihologia cantitativă îl reprezintă un curs de statistică efectuat, de regulă, în primii ani de facultate. Studenții își bazează studiul aproape exclusiv pe manuale, ignorând sursele originale (articole științifice, rapoarte de cercetare).
- *Orientarea non-matematică a studenților de la facultățile de psihologie.* Este un fapt general recunoscut că cei care aleg psihologia nu sunt orientați către științele exacte, iar acest lucru afectează apetența către abordarea cantitativă. Având în vedere faptul că pe acest aspect se suprapun și deficiențele curriculare, efectul este cu atât mai pronunțat.
- *Lipsa unei informări organizate* cu privire la natura psihologiei cantitative, ca domeniu și resurse de instruire.

2.2 Premizele metodei științifice

Încrederea că putem cunoaște realitatea înconjurătoare, iar metoda științifică este o soluție a acestei probleme, se fundamentează pe câteva presupuneri fundamentale (Toomela, 2007b):

- a) Realitatea, fie cea existentă în afara minții noastre, fie însăși mintea noastră, *este ordonată într-un anumit fel* și, drept urmare, poate fi supusă cunoașterii. Acesta înseamnă că trebuie să ne așteptăm să existe o ”logică”, un ”sens”, o structură de relații, intercondiționări și regularități în derularea fenomenelor studiate, indiferent de natura lor, fizică, biologică sau psihologică. Dacă lumea ar fi un cocktail de fapte

¹ Conform definiției APA, prin ”psihologie cantitativă” se înțelege studiul metodelor și tehnicilor utilizate în măsurarea atributelor umane, modelarea statistică și matematică a proceselor psihologice, proiectarea studiilor psihologice și analiza datelor.

haotice, total imprevizibile, ar fi inutil și imposibil să ne propunem cunoașterea și explicarea ei.

- b) Realitatea supusă cunoașterii este *deterministă*. O consecință importantă a condiției de ordine este aceea că fiecare eveniment are o cauză, derivă dintr-unul sau mai multe evenimente precedente, chiar dacă acest lucru nu este întotdeauna foarte evident. De exemplu, dacă observăm că unii oameni sunt mai sensibili la influențe educative decât alții, atunci acest lucru trebuie să aibă o cauză. Cercetătorii pot emite o serie de supoziții cu privire la posibilele cauze, iar apoi să încerce, prin diverse metode, testarea fiecăreia dintre acestea.
- c) Realitatea supusă cunoașterii este *cognoscibilă*. Acesta este un corolar al primelor două condiții. Dacă lumea este ordonată și deterministă, atunci există posibilitatea de a identifica elementele acestei ordini și de a evidenția relațiile cauzale. Chiar dacă acest lucru nu este posibil integral și definitiv, și în ciuda faptului că anumite aspecte rămân necunoscute într-o anumită etapă a procesului de cunoaștere, mai devreme sau mai târziu ne putem aștepta să apară "cineva" (un cercetător suficient de inteligent sau de motivat) sau "ceva" (o tehnologie sau o metodă adecvată) care să permită găsirea răspunsului.

2.3 Caracteristicile cunoașterii științifice

Abordarea acestui subiect presupune, în mod logic, asumarea unei definiții a noțiunii de știință. Paradoxal, în ciuda frecvenței cu care este utilizată metoda științifică, precum și a omniprezenței științei în lumea în care trăim, nu există o definiție unanim acceptată. Tavris (1999, apud Spata, 2003) observa, cu ocazia Convenției Anuale a Asociației Psihologice Americane, faptul că noțiunea de știință este utilizată cu mai multe înțelesuri:

- Unii o definesc prin **scopurile pe care și le propune**. Din această perspectivă, știința este o modalitate de a afla răspunsuri la întrebările pe care nu le punem cu privire la realitatea înconjurătoare, la noi înșine și la relația noastră cu aceasta. Dacă ne limităm doar la psihologie, atunci cea mai frecventă definiție a psihologiei se referă la: "*știința care se ocupă cu studiul sistematic al proceselor mintale și comportamentului uman*". Dezavantajul acestei definiții este că nu se deosebește de alte modalități (neștiințifice) care au același obiect de studiu. De exemplu, parapsihologia, care nu întrunește criteriile unanim acceptate ale științei, are aceleași obiective.
- Alții o definesc prin **metodele folosite**, astfel încât folosirea, de exemplu, a unui sistem de scanare cerebrală prin rezonanță magnetică este considerată a avea un caracter științific, în timp ce utilizarea unui chestionar sau interviu nu ar întruni acest caracter.
- În fine, o altă accepție curentă a termenului de știință se referă la **caracterul temelor abordate**. În timp ce studiul unei realități tangibile, cum ar fi creierul, de exemplu, este acceptat ca făcând parte din domeniul științei, studiul stărilor psihice subiective nu ar întruni criteriile acesteia.

În viziunea lui Rogelberg (2004), trebuie făcută distincție între cercetarea sistematică și cercetarea nesistematică. Prima se referă la cercetarea bine condusă și reprezintă calea principală spre atingerea a trei obiective de o importanță critică: obținerea de noi cunoștințe, integrarea eficientă a cunoștințelor existente și aplicabilitatea cunoștințelor. A doua, are în vedere cercetarea incorect realizată, care ridică trei probleme majore: riscul de considerare a neadevărului drept adevăr, incapacitatea de sintetizare a cunoștințelor și aplicații nefundamentate, inefficiente sau chiar distructive.

Toate științele împărtășesc aceleași scopuri comune: înțelegerea, predicția și controlul fenomenelor pe care le studiază (Landy & Conte, 2009). Ele diferă însă substanțial sub aspectul modalităților de atingere a acestor scopuri. Diferențele sunt uneori atât de mari între științele care adresează fenomene fizice sau biologice, comparativ cu cele care adresează fenomene sociale sau psihice, încât statutul de știință este pus sub semnul incertitudinii sau chiar al negației pentru acestea din urmă. Dacă privim în esența diferitelor definiții atribuite științei, ajungem la concluzia că acest termen are mai degrabă semnificație de verb decât de substantiv. Reputatul profesor ieșean, Vasile Pavelcu, afirma, în discursul său de recepție la Academia Română, că "*Psihologia, ca și celelalte*

științe, nu este, ci devine” (Pavelcu, 1999). Abordarea substantivală (“psihologia este știința care studiază psihicul uman”) ridică multe probleme, unele insurmontabile din cauza specificității obiectului de studiu și metodelor de investigare. Mergând pe această cale, este inevitabil să nu constatăm diferențe importante față de alte științe, mai ales acelea dedicate lumii fizice și naturale. Cunoștințele acumulate la un moment dat sunt eliminate, rafinate sau înlocuite de cunoștințe noi, derivate din procesul cercetării. Sau, așa cum afirmă Frankfort-Nachmias și Nachmias (2000), știința este în continuă schimbare, cunoștințe considerate ”știință” la un moment dat devin ”neștiințifice” în viitor, pe măsură ce acumulăm noi cunoștințe. Rezultă că este mult mai viabil să considerăm știința ca fiind mai mult calea spre adevăr decât adevărul recunoscut la un moment dat; este o sumă de cunoștințe în schimbare, acumulate prin intermediul unui complex de mijloace și proceduri pe care le denumim ”metoda științifică”.

O contribuție importantă la definirea conceptului de știință a avut Karl Popper² (1963), care a introdus *falsificabilitatea* drept o caracteristică esențială a unei teorii științifice. În spiritul acestui concept astrologia sau sistemele teologice, de exemplu, nu au caracter științific tocmai pentru că ele nu suportă falsificabilitatea, ci sunt prezentate invariabil drept corecte în orice situație. Este destul de ușor, afirmă Popper, să obținem confirmări pentru aproape orice teorie, dacă singurul lucru care ne interesează este confirmarea lor. În realitate, o teorie este științifică tocmai pentru că face ”predicții nesigure”, putându-se confrunța în orice moment cu fapte care o contrazic, fiind pregătită să le accepte și să le încorporeze într-un nou model explicativ. Apariția unor indicii contradictorii nu este un viciu, ci o virtute care subliniază caracterul științific al unei teorii. În esența lui, principiul falsificabilității nu face altceva decât să sublinieze caracterul imperfect, parțial, niciodată ultim, al cunoașterii științifice. Pentru Popper (1963, p. 1), diferența dintre știință și pseudo-știință este dată de faptul că ”*știința se înșeală adesea, în timp ce pseudo-știința este încurcată din când de când de adevăr*”

Un set cuprinzător de caracteristici ale cunoașterii științifice a fost astfel sintetizat de Mitchell și Jolley (2001):

- Căutarea unor reguli cu un anumit nivel de generalitate, care depășesc nivelul particular sau individual.
 - Constatarea unei motivații reduse într-o organizație care nu stimulează participarea angajaților la luarea deciziilor este un fapt particular, dar dacă se dovedește că acest fenomen se manifestă de regulă în astfel de situații, acesta devine un fapt științific.
 - Atunci când studiem efectul pauzelor asupra performanței în muncă/învățare asupra unor muncitori/elevi, o facem nu pentru a afla ceva despre acei muncitori/elevi, ci pentru a generaliza concluziile asupra oricăror muncitori/elevi.
- Colectarea unor dovezi obiective, de natură empiric-inductivă.
 - Știința se bazează pe fapte și dovezi obiective și nu pe opinii sau presupuneri, chiar dacă acestea din urmă pot fi punctul de pornire al unei cercetări științifice.
- Operarea cu afirmații controlabile și testarea acestora cu proceduri acceptate de comunitatea cercetătorilor.
 - Un cercetător poate face speculații (presupuneri, predicții, ipoteze), dar nu le poate accepta drept adevăruri decât dacă și numai atunci când acestea au fost supuse verificării (testării) pe baza unor date sau informații empirice. De aici rezultă că presupunerile sau ipotezele vagi sau imposibil de verificat nu au un caracter științific (de exemplu, dacă emitem ipoteza că psihicul uman este influențat de gravitația planetei Jupiter, acest lucru este practic imposibil de verificat cel puțin din două motive: ”psihicul uman” este o realitate prea vastă pentru a putea constata un efect asupra sa, iar efectul gravitației planetei Jupiter este imposibil de decelat de nenumăratele influențe simultane cu acesta). În egală măsură, nu pot fi testate afirmațiile post-factum. De exemplu, dacă afirmăm că o persoană a comis o crimă din cauza abuzului la care a fost supus în copilărie, este extrem de dificil să probăm adevărul acestei explicații, în ciuda faptului că explicația pare ”plauzibilă”.

² Sir Karl Raimund Popper, (28 iulie 1902 – 17 septembrie 1994), filozof și profesor la *London School of Economics*, considerat ca unul dintre cei mai mari filozofi ai științei din sec. XX.

- Atitudine sceptică față de rezultate și față de cunoștințele acumulate.
 - Nici o presupunere nu este acceptată fără a fi testată, chiar dacă adevărul ei pare a fi evident (Galileo Galilei a supus verificării și a respins ipoteza, ce părea evidentă în conformitate cu simțul comun, că viteza de cădere a corpurilor mai grele este mai mare decât cea a corpurilor mai ușoare).
 - Chiar și atunci când au fost descoperite dovezi în sprijinul unei ipoteze, un om de știință adevărat este sceptic cu privire la rezultat, are îndoieli și își pune probleme. Nici o concluzie nu este considerată sigură și definitivă, întâmplarea, o conjunctura favorabilă, sau influența unor factori necunoscuți pot adesea confirma o ipoteză greșită sau pot infirma una corectă.
- Atitudine deschisă față de orice idee sau informații noi.
 - Așa cum o idee nu trebuie acceptată doar pentru că pare evidentă, nici o idee nu trebuie respinsă pentru că este respinsă de toată lumea.
- Creativitate
 - În ciuda rigorii metodologice imaginația și creativitatea nu trebuie să fie străine omului de știință. Atât identificarea problemelor cât și a metodelor prin care acestea pot fi testate presupun adesea o mare doză de creativitate. Totuși, nu trebuie să înțelegem că orice cercetare științifică presupune descoperiri majore. Acestea apar din când în când, uneori atunci când nici cercetătorul nici nu se așteaptă. În cele mai multe situații cercetările aduc contribuții care nu modifică dramatic cunoașterea umană, dar contribuie prin efectul lor aditiv, fie și imperceptibil, la pregătirea momentului în care se va produce un salt semnificativ.
- Caracter public
 - Cunoștințele științifice reprezintă un bun al umanității și se împărtășesc în mediul comunității științifice. Prin aceasta se asigură nu doar notorietatea cercetătorilor, ci, mai ales, se creează premisele verificării concluziilor obținute, de către alți cercetători, și evoluției cunoașterii prin dezvoltarea cunoștințelor deja acumulate.
- Finalitate productivă
 - Dacă în domeniul artistic se acceptă teza ”artei pentru artă”, în domeniul cunoașterii științifice nu există ”știință pentru știință”. Altfel spus, în principiu, cunoașterea științifică vizează anumite obiective practice, legate în mod direct sau indirect de conceptul de eficiență sau ”beneficiu”, chiar dacă acest lucru nu este întotdeauna imediat și evident (identificați beneficiile explorării unor planete îndepărtate, sau a cunoașterii mecanismelor funcționale ale celulei nervoase). Progresele tehnologice ale societății moderne, care cunosc o dezvoltare extrem de dinamică, dovedesc impactul productiv al cunoașterii științifice.

În concluzie, putem afirma că un demers de tip științific este un proces sistematic testare a ipotezelor prin proceduri de recoltare de date empirice, evaluare și interpretare a acestora, predicții și decizii cu privire la validitatea acestor predicții. Dincolo de procedurile care o compun, ”metoda științifică” este un concept abstract care poate fi mai ușor înțeles dacă îl raportăm la ceea ce înseamnă „metoda neștiințifică”, la modul în care ne fundamentăm cunoștințele și convingerile în viața de fiecare zi. În acest sens, se pot distinge trei modalități „neștiințifice” de fundamentare a cunoașterii (Spata, 2003):

- **Tradiționalismul sau argumentul autorității.** Ceea ce știm, învățăm din contextul social sau cultural, se bazează pe obișnuințe sau superstiții. Uneori nici nu suntem conștienți care este sursa cunoștințelor noastre. Pur și simplu, știm și orice argument contrar este respins înainte de a fi verificat în vreun fel. Dacă la baza unei informații cu care operăm se află și o figură autoritară (părinte, profesor, „*cei care au văzut*”), atunci atitudinea necritică este și mai consistentă. Această cale de cunoaștere are avantajul de a ajunge la înțelegerea mai rapidă a unei situații și fără riscurile pe care le presupune o încercare proprie. În același timp, prezintă și dezavantajul „înghețării” în soluții și adevăruri prestabilite care, uneori, reflectă interese subiective sau limite personale. O variantă a cunoașterii derivate din autoritate este cunoașterea mistică (Frankfort-Nachmias & Nachmias, 2000), în care adevărul provine de la o sursă divină sau de la cei care o reprezintă (profeți, persoane cu statut

de medium, „inițiați”). Esența cunoașterii bazate pe autoritate, indiferent de natura acesteia, este „credița” care decurge din supunerea necondiționată față de sursa exponențială a autorității respective, fie că aceștia sunt părinți, profesori, șefi sau divinități.

- **Raționalismul.** Baza acestuia este deducția, pornirea de la un principiu general pentru a se ajunge la anumite concluzii specifice. O teorie este considerată adevărată prin simplul fapt că este „logică”. Celebrul silogism antic „*Toți oamenii sunt muritori. Socrate este om, Socrate este muritor*” este fără îndoială adevărat și nu are nevoie de un studiu empiric pentru a fi demonstrat. Problema este că, pentru a obține presupunerii corecte, atât principiul general cât și presupunerile care decurg din acesta trebuie să fie corecte. Ceea ce nu se întâmplă întotdeauna. De exemplu, silogismul „*Toți oamenii sunt morali. Hitler este om. Hitler este moral.*” nu se susține, chiar dacă respectă criteriile logicii formale. În plus, raționamentul de tip deductiv nu aduce un plus de cunoaștere deoarece se bazează pe adevărurile care au condus în trecut la constituirea principiului din care a decurs raționamentul deductiv. Spre deosebire de acesta, raționamentul inductiv urmează drumul de la specific la general și permite noi explorări ale unui subiect. Din acest motiv inducția stă la baza metodei științifice.

- **„Simțul comun” sau „experiența cotidiană”.** Este oare nevoie de o cercetare științifică pentru a dovedi faptul că numărul repetițiilor favorizează memorarea cunoștințelor școlare? „Bunul simț”, bazat pe observația curentă, nu este oare suficient pentru a fi convinși de acest lucru? Într-o anumită măsură așa este, dar învățarea este un fenomen mult mai complex, iar efectul repetiției poate fi influențat de numeroși factori (oboseala, frecvența și durata pauzelor, nivelul de stres etc.). În plus, de multe ori „simțul comun” este extrem de susceptibil la aprecieri eronate. De exemplu, bazându-ne pe acest suport, am fi tentați să apreciem că o persoană care suferă o criză într-un spațiu public, are mai multe șanse să primească ajutor dacă este mai multă lume în jur. În realitate, rezultatele unor cercetări științifice arată că în astfel de situații are loc un fenomen de „difuziune a iresponsabilității”, iar ajutorul așteptat este mai puțin prompt decât dacă în jur ar fi mai puțini oameni. „Simțul comun” este un puternic suport al cunoașterii umane, pentru simplul fapt că se sprijină pe experiențe și trăiri, care îl fac să pară credibil. Dar tocmai în această „aparență” constă și vulnerabilitatea sa. Pe de altă parte, numai o mică parte a faptelor și situațiilor sunt accesibile acestui tip de cunoaștere. Cu cât acestea sunt mai complexe, cu atât simțul comun devine mai neputincios în descifrarea lor.

Modalitățile cunoașterii comune, enunțate mai sus, nu sunt prin ele însele lipsite de valoare. Deși nu pot constitui argumente pentru enunțarea de concluzii generalizabile, ele pot slui fie calitate de furnizoare de probleme și ipoteze de cercetare, fie ca suport cognitiv și emoțional, cum este cazul adevărurilor bazate pe autoritate. În nici un caz însă, ele nu pot înlocui demersul probator al metodei științifice. Aceasta reprezintă o modalitate de abordare empirică și sistematică a manifestărilor realității, indiferent de natura lor și este, de aceea, comună tuturor cercetătorilor științifici, fie ei fizicieni, biologi, medici, astronomi, psihologi etc.

2.4 Obiectivele generale ale cunoașterii științifice

Esena metodei științifice este proba empirică, bazată pe date și dovezi recoltate din realitate. Orice știință, iar psihologia nu face excepție, urmărește câteva obiective generale fundamentale (Maxwell & Delaney, 2004; Taris, de Lange, & Kompier, 2010):

- 1) **Descrierea** (*ce fac/gândesc/simt oamenii în diverse situații?*). De exemplu, care sunt manifestările specifice stresului la locul de muncă? Prin ce se caracterizează sindromul de epuizare?
- 2) **Explicația/Înțelegerea** (*de ce fac/gândesc/simt oamenii anumite lucruri?*). De exemplu, care sunt factorii care determină manifestările de stres; ce anume provoacă sindromul de epuizare? Explicația științifică este în esență un proces de identificare a cauzelor (Schmidt, 1992).
- 3) **Predicția** (*la ce trebuie să ne așteptăm din partea oamenilor în anumite situații viitoare?*). De exemplu, în ce mod poate fi afectată performanța umană în situații de stres? La ce trebuie să ne așteptăm din partea angajaților care prezintă sindrom de epuizare?
- 4) **Controlul** (*cum putem face să obținem cele mai dezirabile comportamente din partea oamenilor?*). De exemplu, ce măsuri pot fi luate pentru diminuarea stresului la locul de

muncă și a apariției sindromului de epuizare? Cum pot fi diminuate sau eliminate simptomele de stres/epuizare?

3. Rolul teoriei în cercetarea științifică

Din cele sintetizate mai sus, rezultă că știința este un produs dinamic al cercetării științifice care, la rândul ei, presupune testarea anumitor presupuneri pe baza analizei unor date empirice. Acest tablou este însă incomplet fără adăugarea unui ingredient esențial: teoria științifică. În afara cercetării empirice controlate, știința ar rămâne o colecție de idei neconfirmate, cu nimic mai presus de afirmațiile astrologiei sau predicțiile ghicitoarelor. În același timp însă, știința lipsită de cadrul de referință al teoriei nu ar fi decât o colecție de afirmații corecte, dar lipsite de coerență, sens și unitate. În absența unui suport teoretic, știința nu ar fi nimic altceva decât o căutare haotică de răspunsuri, lipsită de un cadru orientativ (Taris et al., 2010). De exemplu, Cox et al. (2000), analizând limitele cercetărilor cu privire la stresul ocupațional, consideră că una dintre explicații constă în fundamentarea teoretică deficitară sau, și mai grav, absența unei teorii adecvate.

3.1 Ce este o teorie?

Conceptul de teorie nu are o definiție unanim acceptată. Zlate (2000, p. 184) apreciază că „teoria se definește ca ansamblul ipotezelor, legilor și conceptelor organizate într-un sistem logic coerent care descrie și explică un domeniu al cunoașterii”. Campbell, (1990, p. 65) definește teoria ca fiind: ” o colecție de afirmații, verbale sau simbolice, care identifică care sunt variabilele importante și de ce, precizează cum interacționează acestea și de ce, și identifică condițiile sub care ele corelează sau nu corelează”. Spata (2003) consideră teoria drept un complex de afirmații și presupuneri care generează ipoteze și încearcă să ofere explicații cu privire la comportamentul/psihicul uman într-un anumit context. Gelso (2006) definește teoria simplu, ca o afirmație care reliefează relația dintre două sau mai multe variabile. Kerlinger și Lee (apud Taris et al., 2010) definesc teoria ca pe un set de constructe (concepte) interconectate, definiții și propoziții care oferă o perspectivă sistematică asupra unui fenomen, prin specificarea relațiilor dintre variabile. Mai mult decât atât, dezvoltarea teoriilor reprezintă unul dintre obiectivele fundamentale ale științei.

Putem identifica o teorie în spatele oricărei cercetări, deoarece de fiecare dată cercetătorul încearcă să găsească o explicație privitoare la faptele studiate. Chiar dacă această explicație este incompletă și limitată, acest lucru este normal și firesc, fiindcă teoriile științifice nu pot niciodată oferi o descriere completă și finală a realității. Ele vor fi întotdeauna aproximări ale naturii adevărate a lucrurilor (Capra, 2004). La rândul lui, Whetten (2000) insistă pe ideea că funcția esențială a unei teorii este aceea de a explica. Scopul științei este ”înțelegerea profundă”, iar acest obiectiv se concretizează prin trei niveluri progresive: descriere, explicare și predicție. Teoria, prin funcția ei explicativă, realizează o punte critică între descriție și predicție sau, pentru a fi și mai explicit, teoria servește drept legătură între observație și cunoștințe.

Încercând să descrie ce este o ”teorie bună”, Campbell (1990), identifică un set de șapte caracteristici principale:

- există un consens că aceasta este susținută de rezultate ale unor cercetări anterioare;
- oferă interpretări care pot susține cercetări ulterioare;
- orientează atenția spre probleme noi, care nu au mai fost puse până atunci;
- oferă o explicație clară și inteligibilă a fenomenului vizat;
- oferă o explicație mai bună decât alte teorii existente;
- susține afirmații sau predicții care ar putea fi ușor dovedite ca false, dacă alte explicații ale fenomenului vizat ar fi adevărate;
- oferă o orientare cu privire la modalitatea de abordare a problemei.

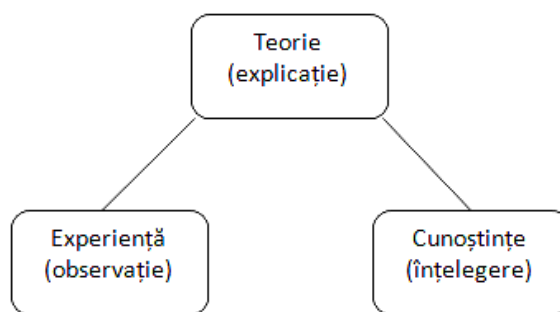


Fig. 1.1 Teoria ca legătură între observație și cunoștințe (Whetten, 2005)

Spre deosebire de Campbell, care a definit condițiile unei teorii bune, Suttom și Staw (1995, apud Whetten, 2000) descriu ceea ce nu este deloc o teorie, deși uneori sunt prezentate ca atare:

- Listarea teoriilor din referințele bibliografice nu este echivalentă cu explicarea logicii lor interne.
- Rezultatele cantitative sau calitative ale cercetărilor nu sunt teorie, ele doar descriu care este modelul empiric observat în realitate, în timp teoria trebuie să explice de ce a fost observat acest model, sau să estimeze modelul așteptat.
- Lista variabilelor sau constructelor nu este teorie. O teorie trebuie să explice de ce au fost alese aceste variabile și cum sunt ele interconectate.
- Diagramele nu sunt teorii (dar le pot ilustra). Teoriile trebuie să se materializeze într-o expresie verbal logică.
- Ipotezele sau predicțiile nu sunt teorii. Pot însă dobândi acest statut dacă li se adaugă argumente referitoare la motivele pentru care sunt așteptate anumite relații empirice între variabile.

Școlile de gândire psihologică, așa cum sunt prezentate la cursurile de psihologie (behaviorismul, gestaltismul, psihanaliza etc.), nu reprezintă altceva decât orientări teoretice care se definesc printr-un anumit model de interpretare a realității psihice. Aceste modele teoretice sunt sursa de inspirație pentru anumite ipoteze specifice, care pot face obiectul cercetării științifice. De exemplu, behaviorismul susține condiționarea operantă, care se bazează pe întăririle pozitive și negative. Acest principiu poate fi operaționalizat prin ipoteza că angajații care primesc întăriri pozitive (aprecieri, recompense) vor învăța mai repede și vor fi mai productivi învăța mai repede decât cei care primesc întăriri negative (observații, pedepse). Confirmarea acestei de ipoteze prin date empirice, colectate de cercetător, reprezintă implicit o modalitate de verificare a ipotezei, dar și o sursă de rafinare a teoriei (se pot identifica variații ale efectelor tipului de întărire în raport cu natura sarcinii de învățat, contextul situațional sau personalitatea angajaților).

3.2 Teorii generale și teorii limitate

Am evocat mai sus câteva teorii ”majore”, (behaviorismul, gestaltism, psihanaliză), care oferă un cadru explicativ general asupra psihismului uman. Dar aceste teorii, tocmai din cauza gradului lor de generalitate, nu sunt întotdeauna adecvate pentru a susține explicații cu privire la realități extrem de particulare și specifice anumitor domenii de cercetare. Dificultatea de a utiliza modelele teoretice de anvergură drept suport în cercetările empirice l-a făcut pe sociologul Robert K. Merton să dezvolte așa numitul model al ”teoriei de rază medie” (Merton, 1957)³. În opoziție cu Talcott Parsons, un alt important sociolog american din prima jumătate a sec. XX, care căuta elaborarea unei teorii sociale globale (funcționalismul structural), Merton afirma necesitatea teoriilor ”speciale”, cu aplicabilitate conceptuală medie – de exemplu, teorii cu privire la comportamentul deviant, consecințele neașteptate ale actelor conștiente, percepția socială, grupurile de referință, controlul social, interdependența instituțiilor sociale. Convingerea lui era aceea că, mai mult decât de a căuta o structură conceptuală

³ În același spirit, mai recent, Gelso (op. cit.) vorbește de *miniteorii*.

totală, din care să derivăm teorii particulare, este necesară dezvoltarea unor teorii particulare care, mai apoi, eventual, să fie integrate în modele teoretice mai cuprinzătoare.

Apărut în domeniul sociologiei, conceptul teoriei de rază medie a făcut carieră în cele mai variate domenii științifice (psihologie, pedagogie, arheologie etc.). Acesta se referă la modele explicative care sunt elaborate în sprijinul imediat al ipotezelor de lucru supuse evaluării în domenii particulare ale cercetării științifice.⁴

Astfel de *miniteorii* asigură suportul și orientarea oricărei cercetări, fără ca acest lucru să excludă raportarea la teoriile majore, pe care uneori le confirmă sub aspecte particulare. Mai mult decât atât, dacă avem în vedere finalitatea productivă a cercetării, trebuie să ne așteptăm ca suportul teoretic să aibă un efect pozitiv asupra eficienței. În acest sens, există cel puțin trei argumente în sprijinul utilizării teoriilor drept suport al intervenției psihologice, de orice natură ar fi aceasta (Michie, Johnston, Francis, Hardeman, & Eccles, 2008):

- este de așteptat o eficiență mai mare a rezultatelor cercetării, sub aspectul utilizării în practică a acestora (nimic mai fals, din acest unghi de vedere, decât ideea că practica nu are de a face cu teoria, nici o intervenție practică nu este eficientă, sau atât de eficientă pe cât ar putea fi, dacă nu are un suport teoretic);
- evaluarea intervențiilor susținute teoretic validează implicit teoria;
- intervențiile cu suport teoretic facilitează înțelegerea mai bună a ceea ce este cu adevărat eficient și reprezintă o bază pentru dezvoltarea teoriei în raport cu contexte și populații diferite de subiecți.

În mod obișnuit, o teorie are un nume și este asociată adesea de numele unuia sau mai multor psihologi, de exemplu: *”teoria constructelor personale, a lui Kelly”*, *”teoria neajutorării învățate, a lui Seligman”*, *”teoria Minnesota a adaptării la muncă, a lui Dawis, England și Lofquist”*; *”teoria convingerilor de sănătate” (health belief model)*, dezvoltată de Hochbaum, Rosenstock și Kegels; *”teoria comportamentului planificat” (Theory of Planned Behaviour)* a lui Ajzen etc.

3.3 Cum se construiește o teorie?

Nu există, desigur, un mecanism pentru a ajunge la o teorie, fie ea și de rază ”medie” sau ”mică”. Elaborarea unui astfel de construct intelectual presupune, în egală măsură, un proces extensiv de informare cu privire la problematica studiată și creativitate. Cel mai adesea, ne aflăm în situația în care există o teorie elaborată, sarcina cercetătorului fiind aceea de a o găsi și a o analiza, eventual de a o adapta, în contextul particular al propriei cercetări. Atunci când tematica cercetării nu este acoperită de o teorie adecvată, suntem nevoiți să generăm una ad-hoc. Este adevărat că elaborarea unei teorii nu este o sarcină ușoară, dar nu este nici una inaccesibilă, așa cum ar fi înclinați unii tineri cercetători să creadă. O solidă formație intelectuală, studiul aprofundat al literaturii de specialitate, mai ales a articolelor și comunicărilor științifice, la care se adaugă inteligența și creativitatea echipei de cercetare, sunt premisele favorabile elaborării unui model teoretic viabil. În opinia lui Whetten (2000) ingredientele unei teorii bune conțin elemente care răspund câtorva întrebări simple:

- *Ce?* Elementele esențiale ale fenomenului studiat (constructe sau variabile);
- *Cum?* Relațiile dintre constructe sau variabile (secvențial, logic, causal);
- *De ce?* Presupunerile aflate în spatele relațiilor dintre constructe (condiții);
- *Când? Unde? Cine?* Definesc granițele generalizării teoriei (limite de aplicabilitate).

Construirea efectivă a modelului teoretic nu trebuie decât să urmărească realizarea acestor ingrediente (Gelso, 2006; Mintzberg, 2005; Whetten, 2000):

- 1) Se pornește de la o întrebare consistentă, nu de la o ipoteză. Ipotezele închid orizontul, întrebările îl deschid.
- 2) Identificarea tuturor variabilelor și constructelor relevante în raport cu fenomenul aflat în studiu. Acest punct presupune o foarte bună cunoaștere a mediului investigat. În acest

⁴ Robert Merton a fost, printre altele, unul dintre primii care au utilizat citarea bibliografică drept indice cantitativ de referință cu privire la relevanța unui subiect de cercetare și la valoarea contribuției aduse de cercetători pe o anumită temă. El însuși s-a bucurat de un număr de 2300 de citări în perioada 1970-1977, ceea ce este un indicator important cu privire la impactul contribuției sale științifice.

- scop se poate apela chiar la o investigație descriptivă preliminară (campanie de interviuri, chestionare, observație etc.)
- 3) Evaluarea relevanței elementelor identificate anterior, eliminarea celor redundante sau nerelevante.
 - 4) Structurarea celor rămase într-o imagine coerentă și identificarea relațiilor dintre acestea:
 - a. aranjarea constructelor într-o ordine logică;
 - b. identificarea tipurilor de relație (cauză/efect/mediere/moderare).
 - 5) Specificarea naturii relațiilor identificate (logică, secvențială cauzală etc.).
 - 6) Explicarea condițiilor de bază aflate în spatele relațiilor identificate, identificarea limitelor de aplicabilitate ale acestei explicații (temporale, spațiale, populație).

Analizând procesul de elaborare a teoriilor psihologice cu privire la comportamentul uman la locul de muncă, Arnold et al. (2010) propun următoarele cinci elemente constitutive:

- 1) Definirea comportamentului, ideilor sau emoțiilor care trebuie explicate (acestea trebuie să aibă relevanță în raport cu problematica resurselor umane);
- 2) Precizarea diferențelor individuale și în ce măsură aceștia manifestă comportamentul, ideile sau emoțiile respective;
- 3) Factorii situaționali care contribuie la manifestarea comportamentelor, ideilor sau emoțiilor respective;
- 4) Consecințele pe care le poate avea interacțiunea dintre caracteristicile individuale și contextul situațional asupra comportamentelor, ideilor sau emoțiilor respective;
- 5) Modalitățile prin care comportamentele, ideile sau emoțiile respective pot produce schimbări asupra persoanei sau contextului situațional.

Cercetătorul nu trebuie să uite că orice model teoretic este în mod fatal imperfect sau, așa cum spune Mintzberg (2005, p. 1)⁵ "... orice teorie este falsă. Ea este, dincolo de toate, doar o colecție de cuvinte și simboluri pe o bucată de hârtie, despre realitatea pe care încearcă să o descrie, și nu realitatea însăși...". Cu toate acestea, "nimic nu este mai practic decât o teorie bună"⁶. O teorie bună oferă un fundament solid pentru cercetare, dar și pentru aplicarea practică a rezultatelor acesteia. Puterea și valoarea unei teorii constă în capacitatea ei de a aduna într-o structură coerentă, logică și dinamică, elemente disparate, aparent neordonate (Brophy, Fransella, & Reed, 2003).

3.4 Teoria, premisă sau rezultat al cercetării?

Răspunsul la această întrebare se află la baza disputei dintre două mari curente de gândire. Popper (1961), a promovat ideea "*teoriei înaintea cercetării*", considerând că știința progresa mai rapid atunci când cercetătorii dezvoltă teorii pe care apoi încearcă să le verifice. În conformitate cu acest mod de abordare, o cercetare trebuie să parcurgă următoarele stadii:

- (1) construirea unui model teoretic explicit;
- (2) selectarea unei propoziții derivate din această teorie (care devine o ipoteză);
- (3) proiectarea unui model de cercetare capabil să testeze propoziția (ipoteza);
- (4) dacă propoziția este respinsă de datele empirice, se modifică fie teoria, fie modelul cercetării și se revine la stadiul 2;
- (5) dacă propoziția nu este respinsă de datele empirice, se selectează o altă propoziție și se reia procesul de la capăt, urmărindu-se îmbunătățirea teoriei.

În opoziție cu modelul lui Popper, Merton (1957), consideră că teoria trebuie să fie punctul terminus și nu punctul de pornire al cercetării. Argumentul său esențial este acela că cercetarea empirică trebuie să joace mai mult decât un rol pasiv, de testare a ipotezelor. Cercetarea trebuie să contribuie la dezvoltarea teoriei, ceea ce implică inițierea, reformularea, respingerea sau clarificarea teoriilor. Din acest punct de vedere, stadiile unei cercetări sunt următoarele:

- (1) investigarea fenomenului și identificarea atributelor sale;

⁵ Henry Mintzberg (n. 1939), reputat profesor canadian de management, este, printre altele, autorul unei cunoscute teorii cu privire la tipurile organizaționale.

⁶ Adagio atribuit lui J.C. Maxwell, dar și lui Kurt Lewin sau chiar lui Immanuel Kant.

- (2) măsurarea atributelor în diferite situații;
- (3) analizarea datelor rezultate cu scopul de a evidenția eventuale variații sistematice (diferențe, asocieri etc.);
- (4) construcția unei teorii, dacă există variații sistematice.

În ciuda faptului că aceste două orientări sunt fundamental contradictorii, cercetarea științifică poate beneficia în egală măsură, indiferent de locul în care este plasată teoria. Astfel, Frankfort-Nachmias & Nachmias (2000) consideră adevărata dilemă nu este legată de plasarea teoriei înaintea sau la sfârșitul cercetării, iar știința a progresat în egală măsură pe ambele căi. Teoria și cercetarea se află într-o relație de interacțiune, și singurul lucru care le poate dăuna este plasarea lor într-o structură funcțională dogmatică și inflexibilă. În realitate, dezvoltarea teoriilor și testarea lor empirică se integrează într-un proces iterativ și reprezintă, împreună, elementul central al metodei științifice (National Research Council, 2010).

Atunci când, în procesul testării ipotezei, datele empirice contrazic teoria de la care s-a pornit, aceasta trebuie fie modificată, fie corectată, situație în care procesul de verificare a ipotezei trebuie luat de la capăt. O teorie este utilă atâta timp cât oferă o explicație sigură în explicația unui fenomen, putând fi utilizată în diverse scopuri cu finalitate aplicativă. Validarea în practică este criteriul ultim și cel mai important al oricărei teorii științifice. Și totuși, aparent paradoxal, invalidarea unei teorii nu este un lucru anormal în știință, ci dimpotrivă, abia acest fapt îi conferă un caracter cu adevărat științific. Spiritul autentic al metodei științifice nu este doar acela de a căuta confirmări ale teoriilor, ci și de a lua în considerare orice indiciu care le infirmă.

4. Modele ale relației dintre practică și știință

Finalitatea practică a cercetării științifice este exprimată prin ”modelul practicianului cercetător” (*scientist practitioner*) (Brewerton & Millward, 2008; David, 2006), care subliniază relația cercetare-dezvoltare-inovare care stă la baza societății bazate pe cunoaștere. Practicienii din cele mai variate domenii aplicative sunt în situația de a pune în aplicare directă diferite teorii și tehnologii bazate pe cercetare științifică. Distanța dintre știință și practică este mai redusă ca niciodată și tinde să fie tot mai redusă în viitor. Psihologul practician, educatorul din grădiniță, medicul sau asistenta din salonul de spital se află în situația de a aplica rezultatele cercetărilor științifice din domeniul lor, nu de puține ori participând la realizarea unor cercetări în aceste domenii. Ca urmare, practicianul modern este dotat cu mentalitate de om de știință, care nu se mulțumește cu gestionarea aplicațiilor existente, ci își pune probleme, caută soluții de ameliorare și implementează aceste soluții. *Practicianul-cercetător* este înainte de toate un ”consumator de știință”, fiind la curent cu cele mai noi evoluții în domeniul său de activitate.

Pe de altă parte, cercetătorul ”de profesie” trebuie să fie călăuzit (și) de obiective practice aplicative. Acest fapt este descris de modelul ”acțiune-cercetare” (*action research*), care scoate în evidență angajarea directă a cercetătorilor în activitatea practică. Acesta implică o dinamică ciclică: diagnoză-schimbare-cercetare-diagnoză-schimbare-cercetare.

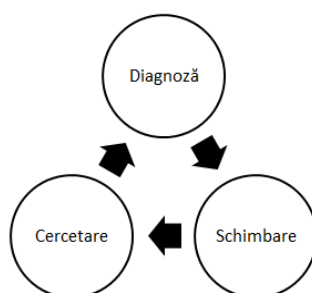


Figura 1.2 Dinamica recursivă a modelului acțiune-cercetare

Rezultatele diagnozei produc noi idei de schimbare; schimbările sunt introduse în sistem; efectele lor sunt supuse evaluării printr-o nouă fază de cercetare și diagnoză. Concluzia este că procesul de cercetare nu se oprește niciodată, fiind unul de tip iterativ, care urmărește în mod continuu

evoluția unui anumit fenomen cu scopul optimizării acestuia în contextul unei realități în permanentă schimbare.

5. Întrebări recapitulative

- Care sunt caracteristicile fundamentale ale paradigmei pozitivistice în cercetarea științifică?
- Care sunt caracteristicile fundamentale ale paradigmei constructiviste în cercetarea științifică?
- Care sunt obiecțiile la adresa orientării cantitative în cercetarea științifică?
- Care sunt obiecțiile la adresa orientării calitative în cercetarea științifică?
- Care sunt premisele metodei științifice?
- Cum se definește cunoașterea științifică?
- Care sunt cele mai importante caracteristici ale cunoașterii științifice?
- Care sunt deosebirile fundamentale dintre cunoașterea științifică și cea non-științifică?
- Care sunt obiectivele generale ale cunoașterii științifice?
- Ce se înțelege prin teorie, în contextul cercetării științifice?
- Care este deosebirea dintre teoriile științifice ”generale” și cele ”limitate”?
- Cum se construiește o teorie științifică?
- Care sunt principalele poziții cu privire la primatul teoriei în raport cu cercetarea științifică?
- În ce constă principiul falsificabilității propus de Karl Popper?
- În ce constă modelul cercetătorului practician (*scientist practitioner*)?
- În ce constă modelul acțiune-cercetare (*action research*)?

6. Exerciții

- Căutați pe web site-uri informații cu privire la teorii științifice în psihologie. Alegeți o teorie care vi se pare interesantă și încercați să aflați cum a apărut și ce evoluție a avut de-a lungul timpului.
- Bazându-vă pe mecanismele elaborării unei teorii, prezentate mai sus, reflectați asupra elementelor constitutive ale unei teorii care să explice întârzierea studenților la ore.

Appendix

Teoria Minnesota a adaptării la muncă (*Minnesota Theory of Work Adjustment*)

Această teorie, elaborată de Dawis, England și Lofquist (1964), se sprijină pe două concepte fundamentale:

- *mediul de muncă* („*work environment*”), prin care se înțelege contextul organizațional care guvernează activitățile de muncă (obiective, resurse, sarcini, reglementări etc.);
- *personalitatea profesională* („*work personality*”), prin care se înțeleg resursele și caracteristicile individuale angajate în procesul muncii.

Adaptarea este implicată în faza inițială a integrării într-un mediu de muncă și, ulterior, ori de câte ori apare o schimbare la nivelul acestuia (evoluții tehnologice, modificări ale obiectivelor organizației, restructurări, schimbări ale fișei postului etc.). Schimbări pot apare însă și la nivel individual (avansarea în vârstă, modificări ale aspirațiilor și motivației personale etc.), fapt care afectează starea de adaptare și generează presiuni de reconfigurare a acesteia (în raport cu actualul loc de muncă, pentru schimbarea locului de muncă, sau în direcția pensionării).

În esență, „*Teoria Minnesota a Adaptării la Muncă*” se constituie dintr-un set de nouă propoziții, și o serie de corolare asociate unora dintre acestea, pe care le prezentăm succint în continuare:

- *Propoziția I.* Adaptarea la muncă a unei persoane este în orice moment rezultatul competiției dintre nivelul satisfacției organizației cu privire la performanța și comportamentul persoanei, și nivelul satisfacției individuale cu privire la mediul de muncă (diverși factori motivatori).
- *Propoziția II.* Satisfacția pe care o oferă angajatul organizației (*satisfactoriness*) este o funcție a gradului de corespondență dintre abilitățile individuale și cele reclamate de mediul de muncă.
 - *Corolarul IIa.* Cunoașterea setului de abilități individuale și a satisfacției pe care o oferă angajatul, permite determinarea abilităților necesare într-un anumit loc de muncă.
 - *Corolarul IIb.* Cunoașterea abilităților reclamate de un anumit loc de muncă și a satisfacției oferite de angajați, permite aprecierea setului individual de abilități.
- *Propoziția III.* Satisfacția individuală este o funcție a corespondenței dintre întăririle oferite de mediul de muncă și setul individual de nevoi (așteptări). Acest lucru reprezintă dovada corespondenței dintre abilitățile personale și cele reclamate de mediul de muncă.
 - *Corolarul IIIa.* Cunoașterea nevoilor individuale și a nivelului de satisfacție personală face posibilă determinarea întăririlor necesare și a eficienței acestora.
 - *Corolarul IIIb.* Cunoașterea întăririlor necesare și a satisfacției individuale permite estimarea setului de nevoi (așteptări) individuale.
- *Propoziția IV.* Satisfacția individuală este un moderator al relației funcționale dintre satisfacția oferită de angajat și corespondența abilităților individuale cu cerințele sarcinii.
- *Propoziția V.* Satisfacția oferită de angajat este un moderator al relației funcționale dintre satisfacția resimțită de angajat și corespondența abilităților sale cu abilitățile reclamate de mediul de muncă.
- *Propoziția VI.* Probabilitatea ca un angajat să fie concediat este invers proporțională cu nivelul satisfacției oferite către mediul de muncă.
- *Propoziția VII.* Probabilitatea ca un angajat să părăsească voluntar mediul de muncă este invers proporțională cu nivelul satisfacției individuale.
- *Propoziția VIII.* Durata relației de muncă este o funcție a satisfacției oferite de angajat și a celei resimțite de acesta.
 - *Corolarul VIIIa.* Durata relației de muncă este o funcție a corespondenței dintre abilitățile reclamate de mediul de muncă și nevoile (așteptările) angajaților.
- *Propoziția IX.* Gradul de corespondență dintre individ (abilități, nevoi) și mediul de muncă (abilități reclamate și sistem de întărituri) crește odată cu durata relației de muncă.

Acest model teoretic, ușor revizuit câțiva ani mai târziu (Dawis, Lofquist, & Weiss, 1968) a stat la baza a numeroase cercetări în domeniul orientării vocaționale și al reabilitării profesionale, dar s-a dovedit utilă în abordarea unor variate situații ale relațiilor de muncă. De exemplu, Withrow & Shoffner (2006) au folosit-o în studiul anorexiei nervoase la femeile angajate. Modernitatea femeii se manifestă pe două dimensiuni complementare: promovarea socială și accesul larg la cariere profesionale, concomitent cu focalizarea pe frumusețea feminină. În acest context, multe femei asociază succesul în carieră cu îndeplinirea criteriilor de frumusețe, în special pe controlul greutateii. Femeile aflate într-o corespondență „precară” (reală sau generată de

sentimente nejustificate de nesiguranță) cu mediul de muncă, tind să suprasolicite controlul greutății, pentru a compensa deficitul de corespondență și a-și securiza, în acest fel, relația de muncă.

Pentru a cita încă un exemplu de utilizare a teoriei adaptării, evocăm și studiul lui Harper & Shoffner (2004) în consilierea persoanelor aflate în faza terminală a carierei, pentru adaptarea la regimul de pensionare. În acest sens, obiectivul principal al consilierii trebuie să fie atingerea unui nivel de „corespondență” cu mediul similar cu cel dinaintea pensionării. Sentimentul de „pierdere” asociat pensionării trebuie compensat cu identificarea unor „înlocuitori” eficienți pentru menținerea unui raport de corespondență cu noul mediu de viață. Ca urmare, consilierea trebuie orientată pe explorarea situațiilor care ar putea oferi unul sau mai mulți substituenți ai mediului de muncă, relevanți în raport cu personalitatea subiecților.

Linkuri web recomandate:

<http://www.utwente.nl/cw/theorieenoverzicht/>

<http://people.umass.edu/aizen/tpb.html>

[http://www.forestry.gov.uk/pdf/behaviour_review_theory.pdf/\\$file/behaviour_review_theory.pdf](http://www.forestry.gov.uk/pdf/behaviour_review_theory.pdf/$file/behaviour_review_theory.pdf)

<http://www.umfcv.ro/files/c/u/Curs%203%20Psihologie%20Medicala%20-%20Stilul%20de%20viata.pdf>

Referințe bibliografice

- Aiken, Leona S. , & Task Force for Increasing the Number of Quantitative Psychologists. (2009). Report of the Task Force for Increasing the Number of Quantitative Psychologists: American Psychological Association (Accesat la 10.07.2011: <http://www.apa.org/research/tools/quantitative/quant-task-force-report.pdf>).
- Arnold, John, Cooper, Cary L., & Robertson, Ivan T. (2010). *Work Psychology Understanding human behaviour in the workplace* (Fifth ed.): Pearson Publishing.
- Barker, Chris , Pistrang, Nancy , & Elliott, Robert. (2002). *Research Methods in Clinical Psychology: An Introduction for Students and Practitioners* (Second ed.): John Wiley & Sons.
- Brewerton, Paul, & Millward, Lynne. (2008). *Organizational Research Methods. A Guide for Students and Researchers*: SAGE Publications.
- Brophy, Sean , Fransella, Fay, & Reed, Nick (2003). The Power of a Good Theory. In F. Fransella (Ed.), *International Handbook of Personal Construct Psychology* (pp. 329-338): 2003 John Wiley & Sons.
- Camic, Paul M., Rhodes, Jean E., & Yardley, Lucy. (2003). Naming the Stars: Integrating Qualitative Methods Into Psychological Research. In P. M. Camic, J. E. Rhodes & L. Yardley (Eds.), *Qualitative Research in Psychology: Expanding Perspectives in Methodology and Design* (pp. 3-16). Washington D.C.: American Psychological Association.
- Campbell, John P. (1990). The Role of Theory in Industrial and Organizational Psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 1, pp. 39-74). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Capra, F. (2004). *Momentul adevărului*. București: Editura Tehnică.
- Clay, R. (2005). Too few in quantitative psychology. *Monitor on Psychology*, 36(8), 26-28 (Accesat la 10.08.2009: <http://www.apa.org/monitor/sep2005/quantitative.aspx>).
- Coolican, Hugh. (2004). *Research methods and Statistics in Psychology* (Fourth ed.): Hodder & Stoughton.
- Cox, Tom, Griffiths, Amanda, & Rial-González, Eusebio. (2000). Research on Work-related Stress: European Agency for Safety and Health at Work: Institute of Work, Health & Organisations (Accesat la 20.04.2011: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/203>).
- David, Daniel. (2006). *Metodologia cercetării clinice*: Polirom.
- Dawis, René V., England, George W., & Lofquist, Lloyd H. (1964). *A Theory of Work Adjustment: Minnesota Studies in vocational rehabilitation: XV*: University of Minnesota (Accesat la

- 03.08.2010: http://www.psych.umn.edu/psylabs/vpr/pdf_files/Monograph%20XV%20-%20A%20Theory%20of%20Work%20Adjustment.pdf.
- Dawis, René V., Lofquist, Lloyd H., & Weiss, David J. (1968). *A Theory of Work Adjustment (A Revision): Minnesota Studies in vocational rehabilitation: XXIII*: University of Minnesota (Accesat la 03.08.2010: [http://www.psych.umn.edu/psylabs/vpr/pdf_files/Monograph%20XXIII%20-%20A%20Theory%20of%20Work%20Adjustment%20\(a%20revision\).pdf](http://www.psych.umn.edu/psylabs/vpr/pdf_files/Monograph%20XXIII%20-%20A%20Theory%20of%20Work%20Adjustment%20(a%20revision).pdf)).
- Dincă, Margareta. (2003). *Metode de cercetare în psihologie - note de curs*: Editura Universității Titu Maiorescu.
- Frankfort-Nachmias, C., & Nachmias, D. (2000). *Research Methods in the Social Sciences* (Sixth ed.): Worth Publishers.
- Gelso, Charles J. (2006). Applying Theories to Research: The Interplay of Theory and Research in Science. In F. Leong, T.L. & J. T. Austin (Eds.), *The Psychology Research Handbook. A Guide for Graduate Students and Research Assistants* (Second ed., pp. 455-464): SAGE Publications.
- Iavicoli, Sergio, Rondinone, Bruna, Marinaccio, Alessandro, & Fingerhut, Marilyn. (2006). Research Priorities in Occupational Safety and Health: A Review. *Industrial Health*, 44, 169–178.
- Iluț, Petru. (1997). *Abordarea calitativă a socioumanului: concepte și metode*. Iași: Polirom.
- Kasl, Stanislav V., & Jones, Beth A. (2002). An Epidemiological Perspective on Research Design, Measurement, and Surveillance Strategies. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 379-398). Washington, DC: American Psychological Association.
- Landy, Frank J. , & Conte, Jeffrey M. . (2009). *Work in the 21st Century: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology* (Third ed.): Wiley-Blackwell.
- Leka, Stavroula, & Houdmont, Jonathan (Eds.). (2010). *Research Methods in Occupational Health Psychology (Preface)*: Blackwell Publishing Ltd.
- Maxwell, Scott E. , & Delaney, Harold D. . (2004). *Designing Experiments and Analyzing Data: A Model Comparison Perspective* (Second ed.): Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mertens, Donna M. (2005). *Research and Evaluation in Education and Psychology. Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods* (2nd ed.): SAGE.
- Merton, Robert King. (1957). *Social theory and social structure (Extracts at <http://www.mdx.ac.uk/www/study/xMer.htm>)*. Glencoe (IL): Free Press.
- Michie, Susan , Johnston, Marie, Francis, Jill, Hardeman, Wendy, & Eccles, Martin. (2008). From Theory to Intervention: Mapping Theoretically Derived Behavioural Determinants to Behaviour Change Techniques. *Applied Psychology: An International Review*, 57(4), 660–680.
- Miner, John B. (1984). The validity and usefulness of theories in an emerging organizational science. *The Academy of Management Review*, 9(2), 296-306. doi: 10.2307/258442
- Mintzberg, Henry. (2005). Developing Theory about Development of Theory. Retrieved 12.09.2008, from <http://www.mintzberg.org/pdf/devtheory.pdf>
- Mitchell, Mark L. , & Jolley, J. M. (2001). *Research Design Explained* (4th ed.): Wadsworth Pub Co.
- National Research Council. (2010). *A Framework for Science Education* Committee on Conceptual Framework for New Science Education Standards; Board on Science Education; Division of Behavioral and Social Sciences and Education (Preliminary Public Draft).
- Pavelcu, Vasile. (1999). *Elogiul prostiei : psihologie aplicată la viața cotidiană*. Iași: Polirom.
- Popper, Karl. (1961). *The logic of scientific discovery*. New York: Scientific Series.
- Popper, Karl. (1963). Science: Conjectures and Refutations. In C. A. Mace (Ed.), *British Philosophy in Mid Century* (Accesat la 09.03.2009: <http://philosophyfaculty.ucsd.edu/faculty/rarneson/Courses/popperphil.pdf>).
- Rial-González, Eusebio, Copsey, Sarah, Paoli, Pascal, & Schneider, Elke. (2005). *Priorities for occupational safety and health research in the EU-25* European Agency for Safety and Health at Work (Accesat la 07.08.2011: <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/6805648>).
- Rogelberg, Steven G. (2004). Preface: Handbook of Research Methods in Industrial and Organizational Psychology. In S. G. Rogelberg (Ed.), *Handbook of Research Methods in Industrial and Organizational Psychology*: Blackwell Publishing.

- Schinka, John A. , & Velicer, Wayne F. (Eds.). (2003). *Research Methods in Psychology* (Vol. 2): John Wiley & Sons, Inc.
- Schmidt, F. L. (1992). What do data really mean? Research findings, meta-analysis and cumulative knowledge in psychology. *American Psychologist*, *47*, 1173-1181.
- Shadish, William R. (1995). Philosophy of Science and the Quantitative-Qualitative Debates: Thirteen Common Errors. *Evaluation and Program Planning*, *18*(1), 63-75.
- Spata, Andrea V. (2003). *Research Methods. Science and Diversity*: John Wiley&Sons, Inc.
- Taris, Toon W. , de Lange, Annet H., & Kompier, Michiel A. J. . (2010). Research Methods in Occupational Health Psychology. In S. Leka & J. Houdmont (Eds.), *Occupational Health Psychology* (pp. 269-297): Blackwell Publishing Ltd.
- Toomela, Aaro. (2007a). Culture of Science: Strange History of the Methodological Thinking in Psychology. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, *41*, 6–20. doi: DOI 10.1007/s12124-007-9004-0
- Toomela, Aaro. (2007b). History of Methodology in Psychology: Starting Point, Not the Goal. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, *41*, 75-82. doi: DOI 10.1007/s12124-007-9005-z
- UNEVOC. (2004). *Occupational health and Safety: An Annotated Bibliography of Research and Related Literature (1998 - 2003)*: UNESCO: International Centre for Technical and Vocational Education and Training
(http://www.unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/pubs/AB5_HealthSafety.pdf).
- Whetten, David A. . (2000). *Developing “Good” Theory Through Articulation and Examination*. Paper presented at the Theory development workshops, Brigham Young University.
- Yurevich, Andrey. (2007). Has 60 Years of Research in Psychology Really Gone Astray? *Integrative Psychological and Behavioral Science*, *41*, 21-27. doi: DOI 10.1007/s12124-007-9001-3
- Zlate, Mielu. (2000). *Introducere în psihologie*. Iași: Polirom.