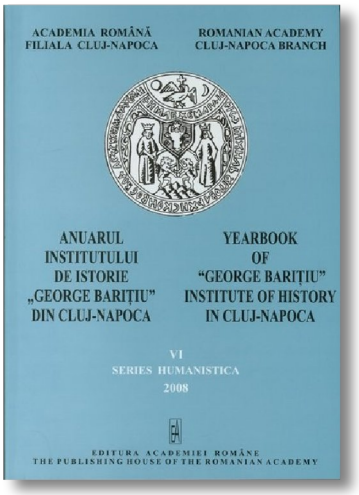

ISSN 1584-4404

Yearbook of the George Barițiu History Institute of Cluj-Napoca
Series *Humanistica*

humanistica.ro

Factori explicativi pentru dificultatea silogismelor

Lucia-Elisabeta Faiciuc

How to cite this article:
Faiciuc, Lucia-Elisabeta (2008) *Factori explicativi pentru dificultatea silogismelor*, Yearbook of the George Barițiu History Institute of Cluj-Napoca, Series Humanistica, Vol. 6, pp. 105–113. DOI: 10.5281/zenodo.22965752

© 2008: The Publishing House of the Romanian Academy.
Humanistica Yearbook is published online since 2003.
Submit your article to Humanistica Yearbook: secretariat.dcsu@acad-cj.ro

FACTORI EXPLICATIVI PENTRU DIFICULTATEA SILOGISMELOR

Lucia-Elisabeta Faiciuc

Institutul de Istorie „George Barițˮ din Cluj-Napoca

Abstract. *The paper discusses the issue of the factors suggested for explaining the difficulty of the various categorical syllogisms, systematizing them in four major categories (factors linking with 1. the logical type of a syllogism or with the involved reasoning processes; 2. the premises' information coding or interpretation; 3. the kind of participants investigated: experts or novices; 4. the cognitive function of a syllogism, which is a personal proposal) and identifying their shortcomings. After reviewing them, it is suggested as a final conclusion that a new perspective is needed, based on the selection and integration of the various explicativ factors*.

Dintre toate formele de raționament deductiv, silogismele categoriale au fost printre cele mai studiate de către psihologi. Şi totuşi, nici până astăzi nu există un acord în ceea ce privește sursele dificultăților care apar în cursul rezolvării unor sarcini silogistice, existând diferite teorii, mai mult sau mai puțin în competiție unele cu altele. După o scurtă trecere în revistă a acestora, realizându-se o sistematizare a lor, scopul studiului de față este acela de a propune o soluție alternativă şi de a sugera posibilitatea unei viziuni integratoare.

Silogismele categoriale sunt forme de raționament în care legătura dintre doi termeni (concepte sau clase de obiecte) este determinată pe baza raportului lor cu un al treilea termen, mediator (care e definit în cadrul a două judecăți numite premise).

Un exemplu de silogism categorial, în formulare concretă, ar fi:

Premise	*Concluzie*
Toate păsările au aripi. Toate păsările fac ouă.	Unele animale care fac ouă au aripi.

sau în formulare abstractă:

An. Inst. de Ist. „G. Barițiuˮ din Cluj-Napoca, Series Humanistica, tom. VI, 2008, p. 105–113

Premise	*Concluzie*
Toţi M au P. Toţi M au S.	Unii S sunt P.

unde S şi P sunt termenii extremi, iar M este termenul mediator.

Atât premisele, cât şi concluzia unui silogism se pot exprima prin patru tipuri de judecăţi, după cantitate (indicată de cuantificatorul „unii" sau „toţi" al subiectului judecăţii) şi calitate (adică după tipul propoziţiei: afirmativă sau pozitivă).

Universal afirmativă: „Toţi S sunt P" (notată cu A).

Universal negativă: „Toţi S nu sunt P" (notată cu E).

Particular afirmativă: „Unii S sunt P" (notată cu I).

Particular negativă: „Unii S nu sunt P" (notată cu O).

După poziţia termenului mediu în cele două premise, silogismele se împart în patru figuri:

Fig. 1: M-P; S-M

Fig. 2: P-M; S-M

Fig. 3: M-P; M-S

Fig. 4: P-M; M-S,

unde M este termenul mediu, iar S şi P, aşa numiţii termeni major şi, respectiv minor.

Folosind notaţiile de mai sus, silogismul dat ca exemplu s-ar mai putea nota ca: AA3I, având ca premise două judecăţi de tipul A, fiind de *fig. 3* şi având o concluzie necesară de tip I.

Ţinând cont de combinaţiile posibile de tipuri de judecăţi în premise şi de figuri silogistice sunt posibile 64 de silogisme. Dintre acestea, relativ puţine, adică 24, au o concluzie validă în forma unei judecăţi de tipul S-P. Pentru restul nu se poate deduce o concluzie care să fie logic necesară, răspunsul corect fiind acela că nu au o concluzie validă.

Diversele studii realizate până acum au indicat faptul că cele 64 de silogisme posibile sunt rezolvate în mod diferit de participanţii la cercetările empirice, unele apărând ca fiind mai dificile decât altele. Parametrii cu ajutorul cărora se poate cuantifica dificultatea rezolvării unui silogism ar putea fi:

a) procentul răspunsurilor corecte;

b) timpul mediu de răspuns pentru răspunsurile corecte.

Totuşi, cel mai frecvent (aproape în majoritatea cazurilor) s-a folosit doar procentul răspunsurilor corecte. Timpul mediu de răspuns a fost mai puţin folosit, probabil, din trei motive principale. În primul rând, din punct de vedere metodologic, este greu să se separe timpul dedicat citirii şi înţelegerii premiselor unui silogism de cel dedicat rezolvării unei sarcini silogistice. În al doilea rând, există diferenţe semnificative între timpul de citire a premiselor afirmative faţă de cele negative, acestea din urmă cerând un timp mai lung de procesare (Llopis

Marín, 1992[1]). În al treilea rând, administrarea sarcinilor silogistice în cadrul unor probe de tip creion-hârtie (fie pentru că, la început, nu exista posibilitatea administrării pe calculator, fie pentru că, prin administrare colectivă, se puteau investiga un număr mai mare de participanți într-un timp mai scurt) face mai dificilă înregistrarea timpilor de răspuns pentru fiecare silogism.

Există însă situații în care procentul răspunsurilor corecte nu e un indicator util al dificultății silogismelor, cea mai evidentă fiind aceea în care se cere a se explica performanța experților (de exemplu, logicieni), care au o rată de reuşită de 100%. În acest caz, timpul de răspuns ar fi indicatorul potrivit. Dar teoriile existente referitoare la procesele silogistice s-au concentrat exclusiv pe explicarea performanței novicilor, a persoanelor care nu au primit o educație consistentă privind logica formală şi, de aceea, nu s-a simțit o nevoie acută de a aprecia dificultatea şi pe baza timpului de răspuns. Diferențele apărute în corectitudinea rezolvării diferitelor silogisme a fost explicată de aceste teorii, în general, prin concentrarea asupra unui singur factor determinant.

În continuare, încercăm o clasificare a unor astfel de factori explicativi.

A. **Factori care țin de natura silogismului şi a proceselor de raționament implicate**

1. *Tipul figurii silogistice*

Majoritatea studiilor (de exemplu, Bucciarelli şi Johnson-Laird, 1999[2]) indică următoarea ordine a dificultății (de la cele mai uşoare la cele mai grele): *Fig. 4* < *Fig. 2* < *Fig. 3* < *Fig. 1*. Efectul figurii e explicat, în principal, de către teoria modelelor mentale[3], prin procese ale memoriei de lucru, presupunându-se că dificultatea ar fi dată de ordinea de intrare în memoria de lucru a termenului mediu din fiecare din cele două premise.

Astfel de teorii explicative au însă următoarele limite:

- nu toate studiile reuşesc să certifice ordinea de mai sus (de exemplu, Llopis Marin, 1992[4]);
- nu există date care să susțină procesele memoriei de lucru care sunt invocate;
- există diferențe mari de dificultate între silogismele aceleiaşi figuri, astfel că unele silogisme dintr-o figură considerată grea pot fi mai uşoare decât altele dintr-o figură considerată uşoară, comparația mediilor corectitudinii pentru fiecare figură estompând astfel de diferențe;

[1] J. M. Llopis Marín, *Demandas de procesamiento en el razonamiento silogístico*, Campus Iniversitario de Almería, Instituto de Estudios Amerienses, 1992.

[2] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *Strategies in Syllogistic Reasoning*, "Cognitive Science", 23, 1999, p. 247–303.

[3] *Ibidem.*

[4] J. M. Llopis Marín, *op. cit.*

- există diferențe între figurile silogistice în ceea ce privește proporția silogismelor care au concluzie validă sau care cer un anumit număr de modele mentale sau care au anumite tipuri de judecăți ca și concluzii necesare.

2. *Numărul de modele mentale cerute pentru a rezolva un silogism* (Bucciarelli și Johnson-Laird, 1999[5])

E factorul explicativ cel mai des invocat, susținut de cei mai mulți cercetători.

În cadrul teoriei modelelor mentale, pentru a rezolva un silogism, e necesar să se formuleze între 1 și 3 modele mentale (reprezentări analogice compatibile cu informația din premise care conțin un număr arbitrar de exemple pentru indicarea claselor din care fac parte) pentru a stabili necesitatea unei concluzii. Dificultatea unui silogism ar depinde de numărul de modele mentale care trebuie să fie generate pentru a-l rezolva, fiind nevoie, progresiv, de mai mult timp și mai multe resurse cognitive (mai ales memorie de lucru), pe măsură ce numărul de modele crește.

În ciuda popularității ei, o astfel de teorie explicativă are și ea multe dificultăți care, cel mai adesea, sunt trecute cu vederea:

- există silogisme pentru care numărul de modele mentale necesare nu poate fi determinat în mod clar, ilustrativ fiind chiar cazul silogismului dat mai sus ca exemplu: AA3I, care e unul dintre cele mai dificile, considerat a avea un singur model (Bonatti, 2002[6]), fapt acceptat inițial și de Johnson-Laird, care, ulterior, l-a încadrat, în mod artificial, în categoria celor cu trei modele (Bucciarelli și Johnson-Laird, 1999[7]);
- numărul de modele mentale poate fi o variabilă confundată cu aceea a existenței unei concluzii valide: cu o singură excepție, silogismele cu trei modele sunt acelea care nu au o concluzie validă, iar toate cele care au o concluzie validă au unul sau două modele mentale. În plus, poate fi o variabilă confundată cu un alt factor explicativ, care va fi propus în cele ce urmează: funcția cognitivă a unui silogism;
- există studii care indică faptul că nu există diferențe semnificative în corectitudinea rezolvării decât între silogismele care cer unul sau două modele și cele care cer trei modele (de exemplu, Llopis Marín, 1992[8]) sau în timpul de rezolvare între cele care cer un singur model, față de cele care cer două sau trei modele (Llopis Marín, 1992[9]); de asemenea, datele existente sugerează că, în timpul rezolvării unor silogisme care cer mai multe modele, participanții nu generează deloc contra-exemple sau modele

[5] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *op. cit.*

[6] L. Bonatti, *Raisonnement predicatif*, în *Traité de Sciences Cognitives: Le Raisonnement*, G. Politzer (ed.), Paris, Hermès, 2002, p. 137–182.

[7] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *op. cit.*

[8] J. M. Llopis Marín, *op. cit.*

[9] *Ibidem.*

alternative (Polk şi Newwell, 1995[10], Newstead, Handley şi Buck, 1999[11]), dacă nu sunt încurajaţi să o facă[12].

- datele studiilor fMRI nu vin în acord cu unele predicţii făcute pe baza teoriei modelelor mentale (de exemplu, Goel, 2003[13]), indicând că zonele din creiere activate în cursul rezolvării unor sarcini silogistice nu sunt exclusiv cele din emisfera dreaptă, implicate în procesarea informaţiei spaţiale, sau cele frontale, specifice proceselor voluntare (cum ar sugera teoria modelelor mentale), o pondere majoră având cele dedicate procesării informaţiei lingvistice şi zonele din creier dedicate unor procesări automate.

3. *Numărul de paşi (lanţul de reguli care trebuie aplicate) pentru a rezolva un silogism*

Acest factor explicativ este cel preferat de către cei care pledează pentru o teorie de tip propoziţional, a regulilor logice, sintactică şi nu semantică (Braine şi Rumain, 1983, în Bucciarelli şi Johnson-Laird, 1999[14]; Rips, 1994, în Bonatti, 2002[15]), principala competitoare a teoriei modelelor mentale.

Dificultăţi cu care se confruntă această categorie de teorii explicative ar fi următoarele:

- regulile propuse sunt formulate ad-hoc, pentru a se potrivi cât mai mult cu datele, fără a se aduce dovezi în sprijinul existenţei şi utilizării lor efective, existând puţine studii empirice care să valideze puţinele predicţii specifice de astfel de teorii (vezi, de exemplu, Bonatti, 2002[16]);
- nu sunt generalizabile la o mare parte din celelalte tipuri de raţionamente deductive;
- nu pot explica influenţa pe care o au în rezolvarea unui silogism convingerile cu privire la adevărul premiselor silogismului, efectul conţinutului premiselor;
- ar putea fi valabile mai mult pentru a explica performanţa experţilor.

4. *Compatibilitatea dintre concluzia logic necesară şi concluzia generată pe baza unor euristici folosite pentru a genera o concluzie*

Teoriile care explică rezolvarea silogismelor prin aplicarea de către participanţi a unor euristici de diferite tipuri favorizează acest tip de factor explicativ. Astfel de euristici se pot baza, de exemplu, pe efectul de atmosferă

[10] T. A. Polk, A. Newell, *Deduction as verbal reasoning*, "Psychological Review", 102, 1995, p. 533–566.

[11] S. E. Newstead, S. J. Handley, E. Buck, *Falsifying Mental Models: Testing the Predictions of Theories of Syllogistic Reasoning*, "Memory and Cognition", 27, 1999, p. 344–354.

[12] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *op. cit.*

[13] V. Goel, *Evidence for Dual Neural Pathways for Syllogistic Reasoning*, "Psychologica", 32, 2003, p. 301–309.

[14] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *op. cit.*

[15] L. Bonatti, *op. cit*.

[16] *Ibidem.*

(Woodworth şi Sells, 1935, după de Vega, 1994[17]), care ține cont de tipul premiselor, pe asimetria lingvistică în ordinea termenilor silogistici (Begg şi Harris, după de Vega, 1994[18]), potrivit căreia există tendința de a se prefera acele concluzii sau premise în care termenul silogistic al subiectului are o generalitatea mai mare decât aceea a termenului silogistic al predicatului, pe sensul ascendent sau descendent al implicațiilor susținute de cuantificatori (Geurts, 2003[19]), pe reguli probabiliste, care sunt justificate printr-o ordine a informativității celor patru tipuri de judecăți, prin care se selectează concluzia care se potrivește cu tipul celei mai puțin informative concluzii premise (Chater & Oaksford, 1999[20]).

Principalele obiecții care se pot formula împotriva acestei categorii de teorii explicative sunt:

- explicațiile pe bază de euristici sunt de tip ad-hoc, căutându-se acelea care se potrivesc cel mai mult cu datele, neexistând dovezi clare privind existența, originea şi utilizarea lor;
- nu există vreun tip de euristică prin care să se poată explica toate datele;
- nu pot explica diferențele de dificultate care apar în performanța experților;
- chiar şi în cazul novicilor, datele sugerează că strategiile euristice nu pot fi singurele implicate în rezolvarea silogismelor (fiind posibil ca ele să fie folosite mai ales în situațiile în care resursele cognitive disponibile sunt insuficiente sau timpul de răspuns e limitat), dat fiind că răspunsurile obținute de la participanți nu coincid integral cu cele prezise pe baza euristicilor (indiferent de tip)[21], datele introspective din cursul rezolvării unui silogism indică procese de operare cu reprezentări diagramatice sau simbolice (Ford, 1995[22]), iar competența logică minimală a novicilor poate fi relevată de capacitatea lor de a înțelege sensul logic al judecăților cu cuantificatori şi de a face inferențe directe pe baza lor.

B. Factori care țin de codarea şi interpretarea informației din premise

1. *Interpretarea informației din premise*

E factorul explicativ preferat de cei care presupun că pentru anumite tipuri de premise (A, I, O) se fac inferențe directe ilicite (conversii ilicite) care influențează ulterior concluzia generată (Chapman şi Chapman, 1959; Revlis, 1975; Revlin şi Leirer, 1978, Fisher, 1981, Begg şi Harris, 1982, după de Vega, 1994[23]). De

[17] M. de Vega, *Introducción a la psicología cognitiva*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.

[18] *Ibidem.*

[19] B. Geurts, *Reasoning with quantifiers*, "Cognition", 86, 2003, p. 223–251.

[20] N. Chater, M. Oaksford, *The Probability Heuristics Model of Syllogistic Reasoning*, "Cognitive Psychology", 38, 1999, p. 191–258.

[21] *Ibidem.*

[22] M. Ford, *Two Modes of Mental Representation and Problem Solution in Syllogistic Reasoning*. "Cognition", 54, 1995, p. 1–71.

[23] M. de Vega, *op. cit.*

exemplu, din „Toți S sunt M" se deduce în mod greşit că „Toți M sunt S". Astfel de conversii ilicite ar putea fi legate şi de particularitățile în modul de interpretare a cuantificatorilor (Roberts, Nestead şi Griggs, 2001[24]).

Apelul la un astfel de factor explicativ se poate confrunta cu următoarele contrargumente:

- nu există dovezi clare care să ateste că aceste inferențe ilicite apar, mai ales în cazul experților;
- nu este determinată o cauză posibilă a apariției unor astfel de inferențe directe ilicite;
- nu poate explica toate diferențele care apar între silogisme în ceea ce priveşte dificultatea.

Un alt factor explicativ de acest tip este cel al convențiilor lingvistice (Begg şi Harris, 1982, în de Vega, 1994[25]), potrivit căruia convențiile lingvistice favorizează interpretări simplificatoare ale premiselor, pe baza principiului completitudinii (expectanța ca informația din premise să fie cea mai completă posibil), ajungându-se tot la o logică, dar una mai restrictivă, care ține cont doar de trei tipuri de relații: excluziunea, intersecția şi identitatea.

Se pot întrevedea următoarele dificultăți ale acestei teorii explicative:

- nu poate explica toate diferențele de dificultate;
- nu explică diferențele de dificultate care apar şi atunci când astfel de interpretări simplificatoare sunt controlate;
- nu e extensibilă la alte tipuri de raționament deductiv.

2. *Modul de formulare a premiselor: concret sau abstract*

Se tinde să se creadă că sunt mai dificile silogismele care au o formulare abstractă față de cele care au o formulare concretă (primul care a observat acest lucru fiind Wilkins, 1928, în Goel, Shuren, Sheesley şi Grafman, 2004[26]).

Totuşi, acest factor explicativ poate fi pus sub semnul întrebării pentru că:

- explică exclusiv diferența între silogisme care sunt de acelaşi tip logic şi nu de tipuri logice diferite;
- datele nu sunt univoce, existând situații şi experimente în care nu apar diferențe semnificativ (de exemplu, în datele obținute de Piper, 1985[27]) sau apare o inversare a dificultății (de exemplu, când materialul concret contravine convingerilor rezolvitorului).

3. *Adevărul obiectiv al premiselor*

[24] M. J. Roberts, S. E. Newstead, R. A. Griggs, *Quantifier Interpretation and Syllogistic Reasoning*, "Thinking and Reasoning", 7, 2001, p. 173–204.

[25] M. de Vega, *op. cit.*

[26] V. Goel, J. Shuren, L. Sheesley, J. Grafman, *Asymmetrical Involvement of Frontal Lobes in Social Reasoning*, "Brain", 127, 2004, p. 783–790.

[27] D. Piper, *Syllogistic Reasoning in Varied Narrative Contexts: Aspects of Logical and Linguistic Development*, "Journal of Psycholinguistic Research", 14, 1985, p. 19–43.

Când datele experienței comune sau convingerile rezolvitorului contravin enunțurilor din premise, silogismele tind să fie mai dificile (Henle şi Michael, 1956, în Bucciarelli şi Johnson-Laird, 1999[28]; Revlen şi Leirer, 1978, după de Vega, 1994[29]).

Apelul la un astfel de factor este insuficient pentru că:

- justifică exclusiv diferența dintre silogisme care sunt de acelaşi tip logic şi nu de tipuri logice diferite;
- nu există o explicație a acestui efect, una care să facă referire la procese specifice raționamentului.

C. Tipul de participanți la studii care rezolvă silogismele: nivelul experienței lor în rezolvarea sarcinilor logice şi al abilităților şi stilurile lor intelectuale generale

Dificultatea relativă a unui silogism poate varia după cum e rezolvat de un novice sau un expert, de către o persoană cu un coeficient de inteligență sau memorie de lucru ridicate sau scăzute, de o persoană cu un stil cognitiv care preferă prelucrarea spațială a informației sau una verbală (Ford, 1995[30]) sau o trăsătură de personalitate cum e deschiderea intelectuală (Stanovich şi West, 2000[31]). De cele mai multe ori însă, aceste loturi de participanți nu sunt uniforme din acest punct de vedere. În plus, foarte rar se folosesc experți în cercetările care au investigat procesele raționamentului silogistic.

Astfel de factori nu au însă o putere explicativă suficientă, pentru că:

- în general, nu specifică în mod explicit cum variază dificultatea silogismelor în funcție de diferențele individuale dintre participanți;
- explică exclusiv diferența dintre silogisme care sunt de acelaşi tip logic şi nu de tipuri logice diferite.

D. Funcția cognitivă a silogismelor

Oricât ar părea de ciudat, până acum nu s-a ținut cont de rolul pe care un silogism particular l-ar putea avea din punct de vedere cognitiv şi în cursul situațiilor de argumentare.

Raționamentele silogistice sunt în mod natural, intuitiv, legate de cele de categorizare şi de formare a conceptelor. Pentru a afla dacă un atribut sau absența acestuia sunt asociate în mod necesar sau accidental unui anumit concept e nevoie de a formula concluzii de tipul A, I, respectiv E, O. Prin urmare, se poate presupune că silogismele cu o concluzie validă au, din acest punct de vedere, o funcție cognitivă mai mare decât cele fără o concluzie validă.

[28] M. Bucciarelli, P. N. Johnson-Laird, *op. cit.*
[29] M. de Vega, *op. cit.*
[30] M. Ford, *op. cit.*
[31] K. E. Stanovich, R. F. West, *Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate*, "Behavioral & Brain Sciences", 22, 2000, p. 645–665.

De asemenea, în cursul situațiilor de argumentare, sunt mai frecvente cazurile în care se susține prin raționamente un anumit enunț (afirmativ sau negativ), decât acelea în care se demonstrează că din informațiile date (din premise) nu decurge niciun adevăr necesar. În general, adevărurile necesare sunt mai informative decât enunțurile probabile, pentru că gradul de reducere a incertitudinii este mai mare. Prin urmare, şi din acest punct de vedere, silogismele care au concluzie validă ar avea o funcție argumentativă mai importantă, având şanse de a fi exersate mai mult.

Datele tind să susțină o astfel de variantă. Am găsit o singură referință bibliografică în acest sens (Stanovich şi West, 2000[32]), fără să se prezinte date concrete, care menționează că există o biasare în favoarea silogismelor care au concluzie validă. Am putut pune în evidență o astfel de biasare într-un studiu empiric personal, în care 35 de elevi de liceu au rezolvat 24 de silogisme (12 cu concluzie validă, 12 fără concluzie validă) în cadrul unei probe administrate pe calculator, testul t indicând o diferență semnificativă statistic: $t(34) = 5.057$, $p < .0001$ între media silogismelor rezolvate corect care au concluzie validă față de media rezolvării corecte a celor fără o concluzie validă (*tabelul 1*).

Nici acest factor explicativ nu poate fi considerat suficient pentru că:

- nu poate explica singur dificultatea silogismelor;
- nu există încă date care să certifice dacă există diferențe din punctul de vedere al funcției cognitive între silogismele cu concluzie validă sau chiar între cele fără concluzie validă (după cum datele indică a fi posibil).

Tabelul 1

Mediile silogismelor rezolvate corect pentru cele care au concluzie validă şi pentru cele care nu au concluzie validă

Tip de silogism	Medie	N	Deviația standard	Media erorii standard
Silogisme care au concluzie validă	7.1143	35	2.41041	.40743
Silogisme care nu au o concluzie validă	3.6000	35	3.50797	.59296

Concluzie

Ținându-se cont de cele discutate mai sus, se poate concluziona că e nevoie de o teorie sintetică a proceselor de raționament silogistic care să selecteze şi să integreze într-un singur model (de factură mai ecologică) factorii explicativi identificați. Ea ar trebui să permită depăşirea cantonării în teoria modelelor mentale (care pare să domine literatura de specialitate, în ciuda dovezilor empirice care nu o susțin în forma sa actuală) şi integrarea teoriilor explicative ale raționamentului silogistic cu teoriile altor procese ale gândirii, cum ar fi cele legate de conceptualizare, argumentare, ale inferențelor directe, limbajului etc.

[32] *Ibidem.*