

**UNIVERSITATEA BABEȘ – BOLYAI
CLUJ - NAPOCA**

FACULTATEA DE ISTORIE ȘI FILOSOFIE

**CATEDRA DE FILOSOFIE
ANTICĂ ȘI MEDIEVALĂ**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**NOUA ORDINE ȘTIINȚIFICĂ:
IDEOGRAFIC
ȘI
NOMOTETIC**

**COORDONATOR
PROF. UNIV. DR.
ZĂPĂRȚAN LIVIU PETRU**

**DOCTORAND
PTEANCU (TOMESCU) LAVINIA RAMONA**

REZUMAT

Demersul științific urmărit prin lucrarea “ Noua ordine științificăȘ idografic și nomotetic” își propune abordarea unei teme de actualitate în cadrul paradigmele din științele sociale.

Scopul și obiectivele.

Scopul cercetării este analiza complexă a discursului științific. Pentru realizarea acestui scop sunt propuse următoarele obiective:

- stabilirea structurii comunicării verbalizate ca element al acțiunii umane în cadrul experienței sociale

- analiza statutului acțiunii de cercetare;

- definirea scopului și naturii discursului științific;

- analiza discursului științific cu finalitate pragmatică eficientă.

Suportul metodologic și teoretico-științific.

În procesul cercetării s-au respectat următoarele *principii de acțiune* pe care le-am considerat foarte importante pentru un studiu științific:

- regula analizei conceptuale riguroase, deoarece reprezintă o regulă imperativă am aplicat acest principiu la toate ipostazele de cercetare eficientă la nivelul discursivității; științifice;

- reieșind din considerentul că o analiză conceptuală trebuie să fie și ordonată s-a făcut recurs și la principiul ordinii. Respectarea acestui principiu a ajutat la recuperarea analitică a universului comunicării lingvistice și la stabilirea unei construcții ciclice a înțelegerii;

- principiul rigorii reprezintă o altă parte componentă a principiului ordinii, din acest punct de vedere am înaintat în cercetare după o înlănțuire logică imanentă întregii lucrări, această regulă a făcut posibilă stabilirea principalelor strategii ale argumentării care țin de discursul științific ;

- principiul “chestionării” presupune problematizarea care fac ca un discurs științific să fie deschis și cu adevărat problematizant.

Baza metodologică a investigației noastre o constituie atât tradiția filosofică , cât și investigațiile filosofice contemporane. Pe lângă metodele clasice utilizate în

lucrare, ca de exemplu - ipoteza, teoria (funcția metodologică a acesteia), unitatea istoricului și a logicului, ascensiunea de la abstract la concret, metoda sistemică, structural-funcțională, s-a făcut recurs și la modelul problematologic de analiză a discursivității.

Noutatea științifică rezidă în următoarele:

- evidențierea factorilor care contribuie la eficientizarea discursului științific
- analiza discursului științific din perspectiva unui model problematologic de investigare a discursivității, modelul problematologic de analiză a discursivității

- precizarea specificității discursului științific care este urmată de delimitarea articulațiilor modelului problematologic de analiză; trei concepte sunt esențiale în acest model și ele dau consistență operațională constructului teoretic pe care îl prefigurăm: conceptul de problematologie, conceptul de situație problematologică și conceptul de interogativitate.

- stabilirea unor concepte în conformitate cu care se nuanțează și se detaliază anumite dimensiuni ale discursului științific, ca de exemplu:

- *conceptul descriptiv* care furnizează o anumită stare de fapt regăsită în câmpul cercetării științifice și reprezintă o descripție de stare care are ca obiect situația problemei,

- *conceptul operațional* care arată toate poziționările posibile ale conceptului de problemă în raport cu doi parametri esențiali ai acestuia: prezența sau absența problemei și prezența sau absența cuplului categorial întrebare-răspuns,

- *conceptul de interogativitate* care este unul diferențial, el este marca prezenței problemei, este de multe ori semnul exterior care atrage atenția asupra unei anumite particularități a discursului.

- *Conceptul de probabilitate* definibil în matematica, dar cu aplicabilitate în științele sociale prin semnificațiile conferite raționalității probabilității în cadrul științelor sociale.

Originalitatea științifică ține de evidențierea strategiilor argumentative care definesc în esență discursul științific din perspectiva raționalității postmoderne tratată prin prisma probabilității matematice cu aplicabilitate în științele sociale.

CUPRINS

INTRODUCERE...pag. 1

CAPITOLUL I

DISCURSUL EPISTEMOLOGIC DIN PERSPECTIVA ARGUMENTĂRII
...pag. 8

1. Epistemologiile - consecințe și expresii ale capacităților self-constructive proprii procesării interogative și argumentative... pag. 18

2. Demersurile epistemologice sunt consecințe ale dificultăților ce se manifestă în procesele cognitive și argumentative..... pag.19

3. Aspectele epistemologice interogate sunt expresii ale stadiilor la care au ajuns capacitățile de realizare a activităților cognitive și argumentative... pag. 22

4. Explicațiile epistemologice devin surse principale ale evoluțiilor care se produc în capacitățile cognitive și argumentative... pag. 25

5. Specificul discursului științific din perspectiva explicației... pag. 28

CAPITOLUL II

METODOLOGIA CERCETĂRII SOCIALE... pag. 42

1. Precizări terminologice... pag. 42

2. Conotații ale conceptului de teorie... pag. 43

3. Ce explică teoriile sociale?... pag. 47

4. Clasificarea orientărilor metodologice... pag. 51

CAPITOLUL III

METODOLOGII DE CERCETARE... pag. 54

1. Pozitivismul sociologic... pag. 54

2. Operaționalismul sociologic... pag. 57

3. Empirismul în științele sociale... pag. 59

4. Analiza structurală... pag. 61

5. Analiza funcțională... pag. 64

CAPITOLUL IV

PRACTICI METODOLOGICE INTERPRETATIVE... pag. 68

1. Sociologia interpretativă a lui Max Weber... pag. 68
2. Acțiunea socială... pag. 73
3. Acțiune socială și instituții sociale... pag. 75
4. Obiectivitatea cunoașterii sociale... pag. 78
5. Interacționismul simbolic... pag. 80
6. Etnometodologia... pag. 89
7. Fenomenologia socială... pag. 95

CAPITOLUL V

POLARITĂȚI METODOLOGICE... pag. 102

1. Holismul metodologic... pag. 104
2. Pozitivare sau înțelegere a datelor empirice... pag. 106

CAPITOLUL VI

PREMISELE RAȚIONALITĂȚII POSTMODERNE... pag. 109

1. Raționalitatea științifică - la limita dintre clasic și postmodern... pag. 114
2. Interpretări ale raționalității - la limita dintre modern și postmodern... pag. 124

CAPITOLUL VII

RAȚIONALITATEA POSTMODERNĂ... pag. 134

1. Postmodernitatea și deconstrucția raționalității clasice... pag. 140
2. Problemele postmodernismului... pag. 151

CAPITOLUL VIII.

RAȚIONALITATEA POSTMODERNĂ ȘI PROBABILITĂȚILE

MATEMATICE... pag. 162

1. Necesitate și întâmplare ... pag. 162
2. Despre aleator... pag. 166
3. Posibil și probabil... pag. 178

CAPITOLUL IX.

PRINCIPALELE PUNCTE DE VEDERE PRIVIND STATUTUL ONTIC AL
PROBABILITĂȚII... pag. 192

1. De la Carneade la Laplace... pag. 192
2. Obiectivismul lui A. Couston... pag. 207
3. Frecventalismul ... pag. 218
4. Subiectivismul... pag. 243
5. Propensionalismul... pag. 26

CAPITOLUL X

CONCLUZII... pag. 273

BIBLIOGRAFIE... pag. 290

În cadrul capitolului I s-a tratat problematica specificului argumentării epistemice care trebuie căutat în zona invenției de sens, acceptând că argumentarea poate crea sensuri/semnificații și nu doar ordona sau exprima lumi ale semiozei. Epistemologia nu e numai demonstrativă, deși se poate spune că discursul epistemic constituie un domeniu privilegiat, în care se poate dezvolta o argumentație organizată, profund distinctă de demonstrație.

Discursul argumentativ în multiplele sale actualizări are următoarele semnificații: *argumentare specifică*, *argumentare practică*, *argumentare cotidiană*, este caracterizat de o serie de trăsături micro și macro structurale specifice. Argumentarea reprezintă o vectorializare a pragmatică a activității discursive, fiindcă a utiliza un enunț A în favoarea unei concluzii C (sau a argumenta pentru C prin intermediul lui A) înseamnă a determina destinatarul să conchidă.

Construcțiile epistemologice bazate pe această raționalitate discursivă devin surse ale evoluțiilor ce se produc în capacitățile cognitive deoarece explicațiile epistemologice, pot fi folosite ca repere pentru formarea teoreticienilor și pentru orientarea activităților lor de cercetare. Spre ilustrare, menționăm contribuțiile lui Thomas Kuhn la înțelegerea posibilității discontinuităților în cercetarea teoretică.¹

¹ Th. Kuhn, *Structura revoluțiilor științifice*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1976., p. 42

Țesătura conceptuală în care explicația științifică își găsește locul este deosebit de complexă, atât extensiv, prin numărul mare de concepte aflate în legătură mai mult sau mai puțin directă cu cel de explicație, cât și intensiv, prin ambiguitatea și polisemantismul multora dintre ele. Mulți dintre termenii care sunt asociați explicației științifice exprimă un mod de gândire axat pe rigoare, necesitate, universalitate, în care atributele măsurabilității și repetabilității sunt la mare preț: lege, cauză, determinism predictiv, predicție, deducție, cantitativ, unitate metodologică, explicație nomologic-deductivă. O a doua serie de concepte corespunde unor abordări diverse în filosofia științei, focalizate pe: intenții, finalitate, determinism teleologic, hazard, inferență practică, analogie, calitativ, pluralism metodologic, înțelegere explicativă. Un spirit neproblematizant asociază imediat conceptele tari din prima categorie cu științele naturii, iar pe cele slabe, cu științele socio-umane, reiterând, astfel, o distincție brutală care a dat naștere unei controverse epistemologice deja clasice (opoziția dintre Erklären și Verstehen). Există însă și un număr de concepte intermediare, care echilibrează și unifică opozițiile: tendință, reglare, plurideterminism, probabilitate, inducție, ipoteză, inter- și transdisciplinaritate, explicație inductiv-probabilistă etc.

În cele ce urmează, se va încerca o clarificare conceptuală, care să permită argumentarea ideii că explicația științifică nu se află în opoziție cu înțelegerea, ci se susțin reciproc și, prin urmare, ele nu pot servi drept criterii de demarcație în ansamblul științelor.

I. Neacșu se oprește asupra câtorva sensuri ale explicației științifice. Aceasta ar căuta: un enunț adevărat despre ceva; legătură de dependență conform modelului subsumării la legi; corespundența univocă între fenomene / clase; factorii ce permit schimbarea stării sistemului; rațiunile necesare și suficiente, temeiurile; relații explicite între părțile unui întreg; cauzele și mobilurile acțiunii etc.²

Așadar, specificul explicației este dat fie de elementul logic (inferență, deducție, rațiune suficientă, etc.), fie de cel *ontologic* (cauză, scop, motiv, intenție),

²Neacșu, I., Valori ale explicației în logica didactică și logica științei, în Revista de pedagogie, nr. 1, 1980.

epistemologic (temei, adevăr, justificare) sau *semantic* (semnificație, definiție). Toate aceste niveluri cunosc modalități de expresie diferite.

Criteriile de științificitate, sursele cunoașterii, construcția argumentațiilor, demonstrațiilor, explicațiilor, validitatea lor, testarea ipotezelor și consecințelor au constituit probleme mereu reluate și dezbătute în filosofia științei. Dacă ar fi să căutăm un punct comun al lor, acesta ar putea fi găsit în problematica raportului dintre logică și știință. Acest raport a fost uneori exagerat unilateral, considerându-se că singura preocupare a filosofiei științei ar fi aceea de a studia din punct de vedere logic sistemul conceptual și demersurile explicative din diversele ramuri ale științei. Aspectele legate de limbaj au deschis calea nu numai către studiul producerii cunoașterii, ci și spre cel al prezentării ei în fața unui public mai mult sau mai puțin informat. Discursul argumentativ (în sens inductiv sau deductiv), în funcție de temă și de domeniu), cel demonstrativ (predominant deductiv), cel explicativ ar avea în subsidiar o logică specifică, dar și o retorică și o semiotică.³

Împotriva demersurilor de tip inductiv s-au ridicat numeroase obiecții; cu toate acestea, inducția rămâne o cale extrem de utilă în cercetarea experimentală în domenii diverse. Pozitivismul logic (R.Carnap) a acordat inducției un loc esențial în efortul de fundamentare a cunoașterii pe experiență. Pe urmele lui Fr.Bacon, J.Stuart Mill a sintetizat cinci metode fundamentale de investigare inductivă a legilor cauzale:

metoda concordanței (situații diferite S1, S2 ... în care se produce un fenomen x, au în comun un singur antecedent X; de aici se induce legătura cauzală dintre antecedentul X și fenomenul x). metoda diferenței (S1 conține, pe lângă altele, antecedentul X; S2 nu-l conține, restul fiind identice. Fenomenul x apare doar în S1. Se induce că X este cauza lui x) metoda variațiilor concomitente (în S1, S2, ... Sn intensitatea lui x variază în corcondanță cu variația intensității lui X); metoda rămășițelor sau a reziduurilor (într-un complex cauzal, se cunosc o parte din relațiile

³ Dima, T., *Explicație și înțelegere*, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1980, p.63

cauzale și se induce o lege cauzală între antecedent și consecvent); metoda combinată (care presupune împătrunderea celorlalte metode).⁴

O abordare tranșant *deductivistă* oferă K.Popper în „Logica cercetării”. De la primele pagini, concepția sa dominant deductivistă este opusă celei inductiviste: „Concepția mea, care va fi dezvoltată în cele ce urmează, este în netă opoziție cu toate încercările de logică inductivă; ea poate fi caracterizată ca o teorie despre metoda deductivă a testării” .⁵

Și *standardele de validare a explicației științifice* diferă, în funcție de pozițiile teoretice generale ale celor ce le formulează. C.Hempel și P.Oppenheim dezvoltă aceste exigențe cu o mai mare rigoare logică: condiția formală: explanandumul să fie consecința logică a explanansului (enunțurile ce exprimă legi și condiții inițiale să antreneze enunțul ce exprimă concluzia); condiția materială (empirică): propozițiile ce constituie explanansul să fie adevărate (căci „falsul implică orice”); în plus, explanansul să fie testabil empiric ⁶

G.H.von Wright nuanțează aceste standarde, precizând că, dacă explicația cauzală și cvasiteleologică depind, în ceea ce privește validitatea lor, de adevărul conexiunilor logice, în schimb explicațiile cvasicauzale și teleologice nu depind direct de acesta .⁷

Capitolul II va trata tipologiile metodologiei cercetării sociale, plecând de la semnificațiile conferite termenului de metodologie în argumentarea folosită în cadrul paradigmei științelor sociale. Metodologia cercetării sociale (știința despre metodă) se identifică așadar cu o logică a analizei științifice a realității sociale ce se bazează pe asumții teoretice apriori. În structura metodologiei cercetării sociale includem următoarele clase de elemente componente:

a) ansamblul principiilor teoretice referențiale reprezentând concepția teoretică despre faptele, fenomenele sociale, relațiile și procesele sociale, principii convertite

⁴ Brathwaite, R.B., *Scientific Explanation: A Study of the Function of Theory, Probability and Law in Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1955, p. 132

⁵ Popper, K., *Logica cercetării* (trad.), București, Editura Științifică, 1981, p.75

⁶ Brathwaite, R.B., *Scientific Explanation: A Study of the Function of Theory, Probability and Law in Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1955,p.130

⁷ . Wright, G.H. Von, *Explicație și înțelegere* (trad.), București, Editura Humanitas, 1995,p.67.

într-un mod de abordare a realității sociale. Teoriile sociologice clasice ale lui M. Weber, E. Durkheim și V. Pareto au dezvoltat și fundamente metodologice specifice.

b) Ansamblul metodelor și tehnicilor de colectare a datelor empirice, adică a operațiilor prin care sunt definite și captate mesajele realității. Observația, ancheta, analiza de conținut se înscriu în această clasă.

c) Ansamblul tehnicilor și procedeele de prelucrare a datelor empirice, adică de ordonare, sistematizare și corelare a lor.

d) Ansamblul procedeele logice de analiză, construcție sau reconstrucție a teoriei pe baza rezultatelor cercetării empirice, în vederea elaborării de tipologii, descrieri, explicații sau predicții.⁸

Există criterii diferite după care clasificăm orientările metodologice conturate în științele sociale, ceea ce conduce implicit la clasificări diferite. După Lazăr Vlăsceanu,⁹ criteriul principal în funcție de care clasificăm orientările metodologice este reprezentat de principiile teoretice care au generat un anumit mod de abordare a realității sociale. Acestea au acționat ca principii metodologice. Criteriul este deci unul teoretic cu relevanță metodologică (pentru practica de cercetare). În concordanță cu aceleași principii au proliferat mai multe orientări metodologice, pentru ca, tot în raport cu ele, dar în opoziție, să se dezvolte altele. Astfel, pozitivismul filosofic și sociologic a generat anumite principii de cercetare socială, dezvoltând practicile metodologice “obiective”, anume pozitivismul, operaționalismul, empirismul, structuralismul și analiza sistemică. În opoziție cu aceste practici s-au dezvoltat orientările metodologice interpretative, începând cu sociologia interpretativă a lui M. Weber, interacționismul simbolic al lui G. H. Mead, apoi fenomenologia și etnometodologia.

Dacă pentru orientările metodologice “obiective” principalele concepte utilizate sunt *explicația* și *predicția* bazate pe decelarea *cauzelor*, în orientările metodologice interpretative vorbim mai degrabă de *înțelegerea* și *interpretarea* semnificațiilor subiective ale comportamentelor prin considerarea *scopurilor* și *motivelor* acțiunii. În

⁸ Muchchielli.A. Les Methodes Qualitatives, Paris, Puf, Ed. a II-a,1994, p. 146

⁹ L. Vlăsceanu, *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, București, Editura științifică și enciclopedică, 1982\ p. 41 – 46

acest al doilea caz avem de-a face cu o explicație intențională, de tip *teleologic* (comportamentele sunt explicate prin stări viitoare, în timp ce explicația cauzală se referă la determinarea stărilor actuale de către stări anterioare).

Capitolul III al studiului prezintă un istoric al metodologiilor de cercetare specifice discursului științelor sociale. Vor fi prezentate principalele orientări metodologice și conotațiile conferite conceptelor de obiectivitate și subiectivitate, structură, acțiune socială, funcționalitate în cadrul diferitelor paradigme științifice. Scopul acestui demers este acela de a reliefa complexitatea semnificațiilor conferite metodei de cercetare în funcție de raportul creat între sistemele de cercetare și cercetator.

În concordanță relativă cu aceste principii, s-au dezvoltat mai multe orientări de cercetare socială. Dintre acestea, pozitivismul sociologic, operaționalismul și empirismul se caracterizează printr-o abordare accentuat empiristă, inductivă, bazată pe agregarea datelor empirice la nivel individual. Pe de altă parte, analiza structurală, analiza funcțională și analiza sistemică sunt practici metodologice consecvente principiilor “obiective” de cercetare ce postulează însă și modele teoretice de explicare a realității empirice având astfel un caracter deductiv și operând cu date ce caracterizează sistemul social în totalitatea sa.

Capitolul IV va trata tipologiile metodologiei interpretative plecând de la sociologia interpretativă a lui Max Weber

În definiția lui M. Weber, sociologia este știința preocupată de înțelegerea și interpretarea acțiunii sociale. Conceptele cheie ale cadrului teoretic sunt *acțiunea socială*, *semnificații subiective* și *înțelegere interpretativă* sau *comprehensiune*.¹⁰ Semnificația unei acțiuni indivizi poate fi analizată în două feluri, dar, în nici un caz însă semnificația nu se referă la o entitate “obiectivă”, adevărată în sens metafizic. În primul rând, termenul se referă la semnificația propriu-zisă investită de un anumit actor într-o situație concretă sau la semnificația medie atribuită de o pluralitate de actori într-un context similar. În al doilea rând, semnificația subiectivă se poate referi la un *tip ideal*, teoretic conceput și atribuit unui actor ipotetic într-un tip dat de acțiune.

¹⁰ Boudon, R. (coord.), *Tratat de sociologie*, Humanitas, Bucuresti, 1997, p 234

Înțelegerea (comprehensiunea) semnificației subiective a acțiunii este sarcina sociologului. M. Weber afirmă că aceasta trebuie să fie, ca în toate științele, validă, adică reproductibilă. Mecanismele care fac comprehensibilă o anumită semnificație trebuie să fie clar stipulate. Înțelegerea poate fi directă, descriptivă, pe de o parte sau explicativă, pe de altă parte. Ca mecanisme ale înțelegerii directe Weber enumeră: înțelegerea rațională, logică sau empatia.

Deși admite astfel ideea unei statistici sociologice, M. Weber o consideră validă și adecvată numai atunci când se referă la fenomene saturate de semnificații subiective și interpretabile. “Uniformitățile statistice, generalizările empirice, spune Weber, constituie generalizări sociologice, adică tipuri comprehensibile de acțiune, numai atunci când pot fi privite ca manifestări ale semnificațiilor subiective atribuite unui curs al acțiunii sociale”.¹¹

O altă paradigmă cea a marcat discursul științei sociale este interacționismul simbolic care operează cu concepte cum sunt cele de: acțiune, interacțiune, situație socială, semnificații, simboluri, reguli, rol social, preluare sau adoptare de rol (*role taking*). În 1938 H. Blumer utilizează pentru prima dată expresia “interacționism simbolic” pentru a caracteriza influențele psihosociologice ce au avut ca referință concepția lui Mead.

Tocmai datorită faptului că definițiile nu sunt univoce, interacțiunea socială presupune negocierea semnificațiilor pentru a se ajunge la înțelegeri comune. “Acțiunea socială este rezultatul tranzacțiilor sau al schimburilor (...) de semnificație (...). Din aceste tranzacții sau schimburi rezultă moduri habituale de acțiune, obiceiuri, ritualuri și rutini standardizate de reguli, adică instituții sociale.”¹²

H. Blumer, continuatorul lui Mead, statuează următoarele premise fundamentale ale interacționismului simbolic: Oamenii se raportează la lucruri pe baza semnificațiilor pe care acestea le au pentru ei, semnificațiile se constituie (derivă) în

¹¹ Max Weber. Caracterul “obiectiv” al cunoașterii în domeniul științelor sociale și politice (1904). În vol. Teorie și metodă în științele culturii. Polirom 2001. Pp. 9-66.

¹² L. Vlăsceanu, *Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982, p. 101.

procesul interacțiunii sociale, semnificațiile sunt modificate de interpretările utilizate de oameni în situațiile sociale concrete.¹³

Pe lângă aceste curente, s-a manifestat și etnometodologia care este un tip de investigație a realității sociale ce se concentrează pe aspectele etnografice ale limbajului, interacțiunile dintre actorii sociali care investighează și cei care sunt investigați, precum și pe cunoașterea comună, adică spre semnificațiile implicate în acțiunile cotidiene.

Proiectul științific al etnometodologiei constă în analiza metodelor și procedurilor uzuale, obișnuite, folosite de oameni (*lay methods*) pentru a își realiza acțiunile vieții cotidiene. Ca metodă de cercetare, termenul de etnometodologie se referă la studiul felului în care oamenii produc semnificații comune, *de-la-sine-înțelese* (*taken-for-granted*) și care susțin ordinea socială. Cercetătorul este interesat de felul în care se construiesc definițiile comune ale situațiilor sociale, agreate de membrii unei colectivități.

Concepția teoretică generatoare a acestei practici de investigare pornește de la ideea că limbajul comun descrie realitatea socială, dar o și constituie în același timp.

Etnometodologia utilizează ca metode de culegere a datelor observația participativă, interviul focalizat (*focus group*) și, mai ales, metodele experimentale.

Fenomenologia sociologică reprezintă sinteza contemporană a “sociologiei interpretative” propusă de Max Weber la începutul secolului trecut, a “metodei fenomenologice” dezvoltată de E. Husserl și a teoriei interacționist simbolice avansată de H. Mead și continuată, printre alții, de H. Blumer. Conturarea fenomenologiei sociologice coincide cu statuarea integrală a practicii metodologice interpretative, considerată ca alternativă a practicii metodologice “obiective”.

Ca atare, constructele științelor sociale sunt, într-un fel, constructe de gradul doi, respectiv constructe despre constructele elaborate de actori pe scena socială. În timp ce în cercetările din științele naturii, cercetătorul își definește câmpul său observațional, selectează și interpretează el însuși faptele, datele și evenimentele, înțelese ca “obiecte” ale investigației care nu dispune de o “conștiință” a implicării în cercetare, în știința socială cercetătorul operează cu constructe de gradul doi, respectiv

¹³ H. Blumer, *Symbolic Interactionism*, Prentice Hall Inc., New Jersey, 1969.p. 147

cu constructe (teoretice) despre obiectele (empirice) care au fost pre-selectate și preinterpretate de actorii sociali în viața lor cotidiană.¹⁴

Considerând specificul ireductibil al științelor sociale și ținând cont că aceasta se bazează pe interpretarea subiectivă a semnificațiilor acțiunilor umane, se pune întrebarea în ce măsură este capabilă știința socială să ajungă la enunțuri obiective verificabile. În opinia lui Schutz, obiectivitatea trebuie să fie atributul principal al cunoașterii științifice din sociologie și se realizează prin: aplicarea regulilor construcției teoretice specifice oricărei științe empirice și elaborarea de tipuri ideale obiective .

Construcțiile de modele ale acțiunilor umane raționale sunt frecvente în științele sociale, greșeala tipică constând în elaborarea de modele raționale ale acțiunilor umane iraționale. De asemenea, la nivelul cunoașterii comune pot fi realizate modele iraționale ale acțiunilor raționale (de exemplu fundamentarea deciziilor raționale prin referință exclusivă la sentimente).

Capitolul VI și VII tratează conotațiile conferite conceptului de raționalitate în cadrul postmodernismului, plecând de la analiza discursului științific.

Postmodernismul poate fi în primul rând gândit ca o mișcare de revoltă împotriva raționalității. Sursele filosofice postmoderne sunt filosofia nihilistă de la sfârșitul secolului al XIX-lea (al cărui principal reprezentant este Friedrich Nietzsche), filosofia fenomenologică a secolului XX (Husserl, Heidegger), post-structuralismul francez (Foucault, Derrida) și post-analitismul anglosaxon (Rorty). De altfel, în sens restrâns, postmodernismul și poststructuralismul sunt sinonime.¹⁵

Ideea centrală a post-modernismului e că problema cunoașterii se bazează pe tot ce e exterior unui individ.. Datorită faptului că deconstrucția este specifică în cel mai înalt grad postmodernismului, numele ei a fost atribuit acestuia fără ezitare. Astfel, se

¹⁴ Husserl, E., „Fenomenologie. Articol pentru Enciclopedia Britanică, în vol XVII (1927). Prima variantă”, în *Criza umanității europene și filosofia*, Editura Paideia, București, 1997.

¹⁵ Lyotard, J.-F., *Condiția postmodernă*, Editura Babel, București, 1993, p 85.

spune despre el că e „în forma sa cea mai clară și mai acută, deconstructivism” sau „deconstrucționism”.

Deconstrucția este una dintre teoriile relativiste asumate de postmodernism ca fiindu-i specifice. Pentru deconstrucție, discursul este un proces cultural complex, permanent, bazat pe interrelațiile dintre el și alte texte.

Jacques Derrida, în *Scritura și diferența* (Ed. Univers, 1998), identifică trei surse ale teoriei sale: înlocuirea conceptelor de metafizică, ființă și adevăr, prin filosofia lui Nietzsche, cu cele de joc, interpretare și semn; sfârșitul conceptului de conștiință de sine, de prezență la sine, de subiect conștient, prin psihanaliză; sfârșitul onto-teologiei, metafizicii (determinarea ființei ca prezență), prin gândirea lui Heidegger.¹⁶

Desfacerea arhitecturii conceptual-semnificative a unui text coincide cu dislocarea sistemului metafizic ce urmează a fi deconstruit. Drept urmare, din totalitate concretă a formei și sensului (sau/și semnificației), structura devine „unitatea formală” a acestora, adică un lăcaș de unde sensul a fost deja alungat.¹⁷

Conceptul raționalității astfel obținut ar apărea el însuși „articulat” și „dezvăluit” în trei ipostaze: raționalitatea-articulare, raționalitatea-dezvăluire și raționalitatea-critică.

Cele trei ipostaze ale raționalității prin care se pretinde că ar avea loc „depășirea epistemologiei” (overcoming epistemology) corespund de fapt modelului slab de raționalitate promovat astăzi în cunoaștere.

Capitolul VIII va prezenta raportul dintre semnificațiile conferite conceptului de raționalitate de către discursul științific postmodern și cel de probabilitate în cadrul discursului matematic pentru a reliefa implicațiile pe care le are aplicarea teoriei probabilităților în paradigmele științelor sociale.

În conexiunea universală se decelează sectoare cu anumite regularități ele aflându-se sub semnul distinctiv al necesității. În *Dicționarul de Filosofie* (1978) este dată următoarea definiție (pg. 490): „Necesitatea desemnează însușirile care au un temei intern, decurgând inevitabil din esența lucrurilor, din legile lor de dezvoltare.

¹⁶ Jacques Derrida, *Scritura și diferența* (Ed. Univers, 1998), p. 18-20

¹⁷ Jacques Derrida, *Scritura și diferența* (Ed. Univers, 1998), pp., 38, 46-47

Întâmplarea desemnează însușiri și raporturi care au un temei extern, fiind în consecință neesențiale”.

A. Cournot distinge între necesitatea logică și cea naturală. Reține numai că necesitatea logică este mai ușor de înțeles decât cea naturală: teoremele, și numai ele sunt necesare. Așadar trebuie distins între diferitele tipuri de necesitate. M. Marković distinge între:

1. Necesitatea logică (relativă la un sistem formal, independentă de orice tip particular de experiență - analitică și a priori.

2. Necesitate empirică (poartă asupra unor segmente particulare din realitate și este pusă în evidență de tipuri concrete de experiențe; este sintetică și a posteriori)

3. Necesitatea fizică (caz particular al lui 2; se referă la obiecte fizice - adică existând obiectiv, putând fi localizate în spațiu și timp și având proprietăți de masă sau energie)..¹⁸

În decursul timpului, în cadrul diferitelor paradigme epistemologice și lingvistice, au apărut concepte ca „întâmplător”, „contingent”, „poate că ...”, „șansă”, „noroc”, „soartă”, „hazard”, „aleator”, „ghinion”, „accident”, „caz”, etc.

Caracteristica lor principală este că se referă la o lipsă de cunoaștere. Sub ele se ascunde referirea la un anumit tip de fenomene caracterizate prin faptul că sunt imprevizibile.

Cum și când apare aleatorul ? Kolmogorov distinge trei moduri de intervenție a stocasticului în desfășurarea proceselor reale:

1. Desfășurarea procesului este subordonată unor legi riguroase, care îl definesc univoc pe baza condițiilor inițiale, dar aceste condiții inițiale sunt aleatoare, în sensul că nu mai pot fi reproduse exact la o nouă reluare a experimentului.

2. Întreaga desfășurare a procesului este aleatoare (mișcarea browniană)

¹⁸ Baynes, K., Bohman, J., and McCarthy, T. (eds.), *After Philosophy. End or Transformation?*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, and London, 1996, p. 231- 237

3. În desfășurarea în timp a procesului se poate manifesta o lege fundamentală simplă, dar ea poate fi complicată de perturbațiile aleatorii care acționează în ecurul întregului proces.¹⁹

Primul care a fost dispus să recunoască un temei ontic hazardului a fost A. Cournot (1802 - 1877). Teoria lui despre aleatorul obiectiv este în inima concepției sale despre probabilitate. Postulatul de bază al lui Cournot în susținerea teoriei este că în univers există serii cauzale independente de evenimente. Efectul cauzelor se amortizează în timp și spațiu „Existența unui om este un sistem închis, o scânteie, un mic vârtej (turbillon) în raport cu universul sau cu alți oameni depărtați în timp și spațiu”.

O alta abordare este dată de von Mises (1919). Vom adapta definiția la șirurile particulare anunțate, formate numai din 0 și 1. Von Mises o numește axioma hazardului (randomness, Regellosigkeitsprinzip).

Definiție. Fie $a_n \in \{0, 1\}$ un șir și $H_n = \text{card}\{k \leq n \mid a_k = 0\}$. Șirul se numește aleator (v. Mises spune că formează un colectiv (Ensemble, Kollektiv)) dacă:

$$\text{Există } 0 \leq p \leq 1 \text{ ca } \lim_n \frac{H_n}{n} = p$$

2. Pentru orice sistem de funcții $f_n : \mathbf{R}^{n-1} \rightarrow \{0, 1\}$ („regulă de joc”) subșirul $(a_{n_k})_k$ satisface proprietatea 1, unde

$$n_1 = \inf \{i \mid f_{i+1}(a_1, a_2, \dots, a_i) = 1\}, \dots, n_{k+1} = \inf \{j > n_k \mid f_{j+1}(a_1, \dots, a_j) = 1\}$$

Operația de extragere a unui nou subșir din cel mai vechi se numește „selecție de loc” (Stellenauswahl, place slection). De exemplu, dacă $f_{n+1}(a_1, a_2, \dots, a_n) = 1$ dacă $a_n = 1$ și 0 dacă $a_n = 0$, regula de selecție este: „selectează numai succesorii lui 1”.

Definiția de mai sus a ridicat un val de critici. H. Reichenbach (1935) a remarcat în că noțiunea de colectiv nu modelează decât acel tip de aleator întâlnit în „experiențe repetate în condiții identice” unde este un fapt stabilit empiric că

¹⁹ Ramsey, F.P. – *Truth and Probability*, în Vol. / 4 / ‘*Weight or the Value of Knowledge*, ed. N.-E. Sahlin, *British Journal for the Philosophy of Science* 41: 1–3.

frecvențele se stabilizează, dar nu și aleatorul întâlnit în alte situații unde un aleator de primul tip se suprapune peste o tendință deterministă (fenomene meteorologice) sau unde frecvențele nu sunt aceleași la toate subșirurile extrase prin „place selection” (accidentele de circulație care sunt mai frecvente duminicile). În locul colectivelor, el propune noțiunea de „șiruri normale”.²⁰

K. Popper îndepărtează acest neajuns înlocuind conceptul de colectiv cu cel de șir „absolut liber”. În esență, un șir este absolut liber dacă este n - liber pentru orice n , iar n - liber înseamnă că este insensibil la „place selections” particulare de tipul

$$f_1 = 0, f_2(a_1) = \dots = f_n(a_1, a_2, \dots, a_{n-1}) = 0, \text{ iar } f_{n+k}(a_1, a_2, \dots, a_{n+k-1}) = 1 \Leftrightarrow a_k = i_1, a_{k+1} = i_2, \dots, a_{k+n-1} = i_n \text{ unde } i_1, i_2, \dots, i_n \text{ sunt date în prealabil.}$$

Avantajul este că asemenea șiruri „absolut libere” se pot construi prin algoritmi. Empiric, ele sunt „mai aleatoare” decât cele ale lui von Mises, deoarece ele sunt neregulate chiar de la început (noțiunea de n - libertate se poate da și pentru șiruri finite). Popper le numește și quasialeatoare și încearcă să demonstreze că în cazul lor se poate renunța la axioma limitei. Metoda lui antrenează și o nuanțare a noțiunii de „aleator”: șirurile 2-libere sunt mai aleatoare decât cele 1-libere, dar „mai puțin aleatoare” decât cele 3-libere, etc.²¹

O a treia idee de formalizare a noțiunii de „șir aleator” este dată de Kolmogorov, pornind de la noțiunea de funcție recursivă și efort de calcul. Kolmogorov propune următoarea definiție: un șir este aleator, dacă singurul procedeu de a-l descrie este simpla enumerare. Un procedeu de descriere este o funcție recursivă; mulțimea funcțiilor recursive este numărabilă, așa că „aproape toate” șirurile de 0 și 1 sunt aleatoare.²²

²⁰ Savage, I. J., *Probability in Science. A personalistic Approach*, în Vol. / 1 / p. 32-35

²¹ Popper, K., *Logica cercetării* (trad.), București, Editura Științifică, 1981p. 98 - 101.

²² Ramsey, F.P. – *Truth and Probability*, în Vol. / 4 ‘*Weight or the Value of Knowledge*’, ed. N.-E. Sahlin, *British Journal for the Philosophy of Science* 41: 1–3.

Mai există o cale de formalizare a ideii de hazard, obișnuită astăzi în lucrările de teoria informației, și anume prin entropie mare. Dar, entropia, în sens matematic, face apel la probabilități și noțiunea de aleator mi se pare anterioară celei de probabilitate.

În discutarea celor două concepte de posibil și probabil cred că trebuie făcută o distincție clară între sensul atribuit lor în limbajul obișnuit și cel implicat într-o teorie științifică sau în filosofia probabilităților. Orice apreciere privind posibilitatea fizică a unui eveniment este legată de predicție. De aceea cred că, științific, și în sens ontologic, noțiunea de posibil se aplică, primar, la evenimente repetabile în condiții esențial identice.

Probabilitatea este o idealizare a frecvenței relative. „Probabilitatea este o mărime ipotetică atașată evenimentelor generice în tipuri de ocazii pentru apariția lor”. În aceeași ordine de idei, M. Drieschner consideră „Probabilitatea nu este o proprietate care rezultă simplu dintr-un eveniment sau dintr-o situație experimentală, așa cum se vede un obiect sau o culoare... Ea nu este o proprietate a unui eveniment singur, ci a unei totalități de evenimente”.²³

Aș insista puțin asupra statutului de mărime ipotetică a probabilității. În trecerea de la frecvența relativă la ea cred că se efectuează o dublă extrapolare. Prima constă în atașarea unei proprietăți de grup, de masă, de colectiv, la un eveniment izolat, prin interpretarea acestei frecvențe relative ca o măsură a tendinței de realizare a evenimentului în contextul experimental dat. A doua derivă din aceea că probabilitatea este o modalitate a viitorului, provenită din necesități de predicție: proprietatea respectivă a colectivului se extrapolează și la viitor. Raționamentul de asignare a probabilității este eminent inductiv (nu mă refer la puținele cazuri unde considerente de simetrie duc la ficțiunea de echiprobabilitate), pentru că saltul în viitor nu se poate argumenta matematic.

²³ Trandafir R., Ioan R., Ghica M. – *Teoria probabilitatilor*, Ed. FRM, 2006, p 78

Capitolul IX și X tratează principalele puncte de vedere privind statutul ontic al probabilității plecând de Carneade și Laplace, subliniind și toate celelalte curente care au influențat într-un mod sau altul semnificațiile conferite conceptului de probabilitate și a raționalității care îl structurează la nivelul discursului din cadrul științelor sociale și matematicii.

Cum este și normal, conceptul de probabil s-a dezvoltat în urma meditațiilor referitoare la adevăr, certitudine și incertitudine. Ce înseamnă verosimil ? Carneade își dădea perfect de bine seama că oamenii au o mulțime de certitudini, dar ele sunt practice, mărunte, triviale. Necesitățile polemicii l-au adus pe Carneade la o analiză nuanțată a conceptului de verosimilitate (pythnotes). El considera că gradul de încredere acordat lucrurilor este dat de: Vivacitatea senzațiilor;ordinea reprezentărilor și absența contradicțiilor interne.

Primul care a încercat să facă o matematică a întâmplării a fost Pascal (1623 - 1662), dacă nu îl socotim și pe Cardano, care, cu câteva zeci de ani înainte a rezolvat câteva probleme simple cu zaruri. El a folosit pentru prima dată termenul „probabilitas” (lucrarea este scrisă, după moda timpului, în latină) pe care l-a definit ca fiind „gradul certitudinii, care se raportează la certitudine ca partea la întreg.” Avantajul căii alese de Laplace este că este foarte clară, unifică probabilitatea „fizică” - cea aposteriori cu cea pistimetrică, apriori și cu probabilitatea inversă, a ipotezelor. Pe drumul deschis de el vor merge Poincaré, de Finetti, Savage.

Termenul de independență, care reprezintă miezul teoriei probabilităților, nu este definit decât vag în principiul nr. 3 al „înmulțirii probabilităților independente”; în judecata de independență a fenomenelor trebuie multă grijă, deoarece ea „se pretează cel mai ușor la iluzii”.

Oricum, echivocurile și contradicțiile lui au fost un motor care a împins teoria probabilităților mai departe, atât pe plan matematic cât și pe plan filosofic, al meditațiilor asupra posibilităților de aplicare ale ei.

Deși nu prea cunoscute în timpul vieții sale (1801 - 1877), ideile lui Cournot au influențat interpretarea frecvențialistă de mai târziu a probabilității. În ceea ce privește interpretarea conceptului de probabilitate, aceasta este considerată de asemenea ca reflectând ceva obiectiv.

Sensul termenului de „probabilitate aposteriori” este oarecum diferit la Cournot de cel conferit de Laplace. Probabilitatea subiectivă, pistimetrică, are totuși o valoare în aceea că dă o regulă de conduită. Valorile ei numerice nu vor desemna decât anumite preferințe; ele nu sunt măsuri în adevăratul înțeles al cuvântului. Întotdeauna, însă, probabilitatea matematică (= obiectivă) nu poate fi cunoscută decât prin experiență, cu o aproximație cu atât mai bună, cu cât experiența este mai extinsă. La eșantioane mici, „formulele matematice deduse sunt pur subiective și nu permit vreo concluzie pentru viitor.”²⁴

În ceea ce privește statutul teoretic al probabilității teoretice, apriori, Cournot arată că el nu este pur subiectiv. Probabilitatea unui eveniment nu există real, în lumea fenomenală. Discuția lui Cournot privind delimitarea între Probabilitate matematică și cea „filosofică”, adică a teoriilor științifice, se manifestă ca un întemeietor al epistemologiei moderne. Probabilitatea unei teorii depinde de simplitatea ei, de numărul de fapte înglobate și de puterea ei de predicție.

Se știe că, încă de la începutul teoriei probabilităților au fost două căi de a aborda teoria: prima, cea studiată, a probabilităților apriori, date prin considerente de simetrie se baza pe supoziția egal posibilului. Cealaltă, a cărei istorie merge până la Huygens și Jean de Witt, provine din statistică. Ea se bazează pe probabilitățile aposteriori: ca să estimezi probabilitatea apariției lui „6” la un zar adevărat, nu poți face altfel decât să arunci zarul de un număr foarte mare de ori.

Cel care a făcut încercarea temerară de a construi o teorie a probabilităților pe baze frecvențialiste a fost von Mises (1892 - 1953). Von Mises a fost primul care a trasat o linie de demarcație clară între teoria matematică a probabilităților și problema aplicării teoriei. „Deoarece prima sarcină a oricărui demers științific este limitarea scopului, noi ne vom limita la elaborarea unei teorii a evenimentelor repetabile”.²⁵

²⁴ Pîrvu, I. – *Știința structurală și posibilitatea unei epistemologii matematice*; în „Academica”, nr. 46, Febr. 2006, pp. 45-48.

²⁵ Savage, I. J., *Probability in Science. A personalistic Approach*, în Vol. / 1 / p.2116

După Mises, probabilitatea nu are sens decât dacă se specifică un colectiv de evenimente în care evenimentul a cărui probabilitate se caută apare cu o anumită frecvență.

Un alt reprezentant de frunte al frecvențialismului este *H. Reichenbach*. Reichenbach a încercat să îl corecteze pe von Mises din două puncte de vedere. În primul rând, conceptul fundamental este de probabilitate condiționată $W(O.P)$; în al doilea, a renunțat la ipoteza hazardului (*regellosigkeit*) ca fiind de nesușținut logic.

În epistemologia lui Reichenbach, conceptul de probabilitate joacă un rol central. Din moment ce toate cunoștințele noastre sunt probabile, când nici o lege a naturii nu se referă la natură, ci este o idealizare obținută prin neglijarea unei infinități de factori, când aplicarea oricărei științe la previziunea realului se face întotdeauna făcând ipoteza unor anumitor raporturi ideale, deși se știe că raporturile reale nu coincid cu ele, înseamnă că nu se poate rezolva problema cunoașterii „fără a se recunoaște că în aplicarea legilor naturii la realitate nu se obțin niciodată propoziții sigure, ci numai probabile”, deci fără a se lămurii conceptul de probabilitate.

Tot în cadrul curentului frecvențialist l-aș încadra și pe K. Popper. Cel puțin așa se prezintă în lucrarea sa „Logica cercetării”, pe care o voi comenta. Mai târziu (1959), a ajuns la concluzia că „tratarea probabilității pe baza teoriei măsurii trebuie preferată interpretării frecvențiale atât din motive matematice, cât și filosofice – interpretarea probabilității ca măsură a tendinței de realizare”. În schimb, un întreg capitol, plus anexe adăugate în decursul anilor, sunt deidcate unei încercări de fundare frecvențialistă a probabilității. Spre deosebire de Reichenbach, care vrea să renunțe la „Regellosigkeit” păstrând axioma limitei, Popper speră să reușească o construcție în care, slăbind axioma hazardului să renunțe la axioma limitei, decretată vinovata principală în dificultățile de interpretare ale teoriei.

Întâi o observație matematică. Șirurile „absolut libere” ale lui Popper, , au într-adevăr proprietatea că, empiric, ele sunt „mai aleatoare” decât ale lui von Mises, în sensul că mecanismul aleator începe să lucreze chiar de la început. Dar tratarea matematică a problemei nu este riguroasă: în punctul cheie unde era vorba să renunțe la axioma limitei, Popper devine brusc neinteligibil, cu toate comentariile și anexele adăugate ulterior. Problema ar fi fost să definească noțiunea de șir absolut liber infint

(de 0 și 1 măcar) și apoi să demonstreze că un asemenea șir absolut liber are proprietatea că frecvențele parțiale converg spre o anumită limită. Tot ceea ce reușește să facă este să construiască exemple particulare de șiruri absolut libere cât mai scurte posibil.

Problema cea mai dificilă este cea epistemologică a aplicării teoriei probabilităților. Conform punctului său de vedere, o teorie este științifică, și nu metafizică, numai în măsura în care poate produce enunțuri falsificabile, adică dacă se poate imagina un test la care, dacă ar eșua, să fie respinsă. Or, „enunțurile de probabilitate nu sunt falsificabile”, „nefalsificabilitatea logică a enunțurilor de probabilitate este în afară de orice îndoială; aplicabilitatea lor în științele empirice pare să zguduie din temelii întreaga mea concepție epistemologică” . Să fie atunci toată teoria probabilităților o întreprindere metafizică ?

Dar cum trebuie atunci aplicate probabilitățile în practica științifică ? Popper caută (și consideră că găsește) răspunsul sperat în fizică. Rezolvarea de către Popper a „problemei cazului unic” concordă cu cea a lui Reichenbach. Când unui caz unic i se atașează o probabilitate, se are în vedere întotdeauna o clasă de referință, măcar tacit. Natural că inserarea cazului în clase de referință diferite produce asignarea de probabilități diferite. Așa și apar multe „paradoxuri” probabilitiste neinteresante.

Am văzut că problema adecvării calculului probabilităților a dus la probleme epistemologice extrem de dificile, iar teoriile frecvențialiste nu au reușit să răspundă, de o manieră general acceptată la întrebarea „Cu ce drept consider că $P(A) = p$?” Școala subiectivistă s-a decis să taie nodul acesta gordian răspunzând că probabilitatea este un grad de încredere subiectiv în apariția unui eveniment, așa că întrebarea de mai sus nu are nici un sens.

Școala subiectivistă (Ramsey, De Finetti, Savage, Good, Koopman) se revendică de la Laplace și Bernoulli. Ceea ce este esențial în modul lor de a interpreta probabilitatea este că aceasta este văzută ca o relație între o colecție de date empirice și o ipoteză, dar, spre deosebire de școala logicistă (Keynes, Carnap, Jeffreys) această relație nu este de ordin logic, ci este subiectivă, exprimând un grad de încredere în ipoteza respectivă, date fiind faptele empirice.

Prima formalizare serioasă a teoriei subiective a probabilităților a fost făcută de F. P. Ramsey (1928) în eseu „Truth and Probability”. Ramsey imaginează un procedeu de măsurare a încrederii parțiale pe care îl folosește și la definirea probabilității. “Trebuie să plecăm de la premisa că „gradul unei credințe este o proprietate cauzală a ei și o putem exprima vag prin măsura în care suntem pregătiți de a acționa pe baza ei”. Pe scurt, teoria probabilităților are nevoie de „o măsură a încrederii ca bază de acțiune”.²⁶

Pentru măsurarea gradului de încredere se propune folosirea noțiunii de utilitate (Ramsey spunea „bunuri” (goods) dar, cei care au mers pe urmele sale și au creat teoria jocurilor și a deciziei (von Neumann, Jeffreys) au preferat această ultimă denumire). Conceptul de bază în demersul său este cel de alternativă simplă $(x, p; y, \bar{p})$ care se citește „primește utilitatea x dacă p este adevărat și y dacă p este fals”.

Reprezentantul cel mai cunoscut (și cel mai radical) al orientării subiectiviste este însă matematicianul și epistemologul italian Bruno de Finetti. Până la apariția teoriei sale asupra intersanjabilității („equivalenza stocastica”, „exchangeability”) în 1931 „teoria subiectivistă asupra probabilității era mai mult o curiozitate filosofică. Definiția pe care o propune el pentru probabilitate este mai simplă ca cea a lui Ramsey: „Să presupunem că un individ este obligat să evalueze raportul p la care ar fi dispus să schimbe o sumă S , pozitivă sau negativă, depinzând de apariția unui eveniment E cu posesia sigură a unei sume pS ... Vom spune atunci că p este probabilitatea lui E dată de individul respectiv”²⁷

Acest mod de a defini probabilitatea este evident, atacabil. În primul rând, ea nu are sens dacă se referă la un subiect empiric din simplul motiv că raportul p nu depinde în realitate numai de evenimentul E , ci și de suma S , după cum au arătat multe cercetări psihologice: dacă unui om normal poate să-i pară indiferentă

²⁶ Ramsey, F.P. – *Truth and Probability*, în Vol. / 4 (1990) ‘*Weight or the Value of Knowledge*, ed. N.-E. Sahlin, *British Journal for the Philosophy of Science* 41: 1–3.

²⁷ Trandafir R., Ioan R., Ghica M. – *Teoria probabilitatilor*, Ed. FRM, 2006, p 225

alternativa 1 leu cu siguranță față de 6 lei dacă apare un „6” la o aruncare cu zarul, aceluiași om nu i-ar mai fi indiferentă o alternativă de genul 100000 lei cu siguranță contra 600000 de lei dacă apare „6”, preferând fără ezitare prima variantă. Ori ipoteza că $p = p(E)$ și nu $p(E,S)$ este esențială în axiomatizarea lui de Finetti.

Dacă Ramsey a lăsat în urma lui teoria deciziei statistice, de Finetti l-a lăsat pe Savage. Acesta a creat o școală neo-bayesiană (personalistă) care a refundat statistica pe baze subiective. Savage a fost dirijat spre problemele epistemologice ale probabilităților (de formație este statistician) datorită faptului că „noțiunea de probabilitate a fost întotdeauna inefabilă și se află în inima a orice se intitulează *teorie statistică*”²⁸.

Conceptul care pare să convină cel mai mult statisticienilor – arată Savage – este cel frecventist „în care probabilitatea este frecvența relativă a apariției evenimentului în șiruri – de obicei lungi – de venimente asemănătoare. De exemplu, cam o naștere din 80 furnizează gemeni, și acest lucru se asociază natural cu ideea că probabilitatea ca la o naștere să apară gemeni este $1/80$ ”²⁹.

Propensalismul speră să înlăture toate aceste neajunsuri interpretând obiectivist probabilitatea ca referindu-se, primar la evenimente izolate, în contexte experimentale date (chance – set – up). Cel care a lansat interpretarea propensionalistă este Popper (1957, 1959, 1967). Pentru el, probabilitatea fizică sau propensitatea se dovedește a fi o tendință de a se realiza un anumit eveniment singular”. Propensitățile se manifestă prin frecvențe relative (pe care le explică, dar sunt altceva) într-un șir virtual de experimentări ale contextului dat. În [], pg. 38, este prezentată o mică modificare: „propensitățile sunt proprietăți ale unui aranjament experimental repetabil”.

R. N. Giere își asumă sarcina apărării unui punct de vedere propensionalist extrem în „Objective single-case probabilities” (1971). Definiția propusă de autorul american este următoarea: „Dacă un CSU poate produce evenimentul E, atunci $P(E)$ reprezintă tăria (strength) tendinței (propensity) lui de a produce evenimentul E” .

²⁹ Savage, I. J., Probability in Science. A personalistic Approach, în Vol. / 1 /

Deci un CSU are o tendință de a produce un eveniment E – printre alte evenimente posibile. Măsura acestei tendințe este $P(E)$. Seamănă cu definiția marxistă „măsură a posibilității” dacă înlocuim tendință cu „posibilitate” și „tărie” cu măsură. De exemplu, la aruncarea zarului, contextul experimental – CSU-ul – constă din mâna care îl aruncă, masa pe care cade și aerul care opune rezistență.

Giere accentuează că pentru a înțelege ceea ce sunt probabilitățile fizice este esențială referirea la un caz unic, deși adesea în practică propoziția „ $P(E) = r$ ” „ intenționează să exprime, de fapt, generalizarea: pentru orice manifestare (trial) a contextului experimental respectiv, propensitatea CSU-ului de a produce evenimentul E este egală cu r” .Dar propensitățile nu numai că sunt fizice, ele sunt și teoretice. Astfel, analogia între spațiile probabilizate abstracte și propensități este aceea între o structură abstractă a mecanicii particulelor și adevăratele mase, forțe care ar putea fi realizabile fizic. Analogia dintre propensități și forțe este revelatorie (illuminating). La fel cum în mecanică forța nu este reductibilă la concepte mai puțin teoretice ca masa sau accelerația, tot astfel așa pretinde ca propensitățile să nu fie reductibile la concepte mai puțin teoretice ca frecvențele”.³⁰

30 Ibidem, Savage, I. J., The Foundations of Statistical Reconsidered, în Vol. / 4 / New York, 1986, p 254