

○ tehnica pentru măsurarea percepției situațiilor sociale ierarhice

Sandu Dumitru

Tehnica de analiză pe care o prezentăm în acest cadru urmărește măsurarea gradului probabil de percepție („definire”) a unor situații sociale ierarhice din cadrul unor comunități locale de intercunoaștere.

Ne interesează, deci, aspectul „trăit”, percepțul al diferențierii sociale ierarhice (verticale) în cadrul unui sistem social. Pentru măsurarea distanței sociale obiective dintre purtătorii unei aceleiași caracteristici cantitative există elaborată o serie întreagă de tehnici dintre care scalele ierarhice și de „raporturi” (ratio scales) sunt menționate ca reprezentative. Un mod de a lămurii problema complementară — aceea a intensității cu care membrii unei comunități percep aceste diferențe — este de a proceda la o investigație din care să aflăm cine din comunitate, și în ce măsură, își dă seama de diferențierea ierarhică pe care cercetătorul a ales-o drept obiect de studiu. De cele mai multe ori măsurarea distanțelor sociale și a gradului de percepere a lor se face simultan, în cadrul aceleiași anchete, cu aceleasi mijloace. Pentru analiza celui de-al doilea aspect propunem o alternativă tehnică.

1. Ipoteze de lucru

1. a. — Într-o comunitate de intercunoaștere dată, purtătorii valorii extreme ai unei caracteristici cantitative sunt judecați, în primul rînd, în raport cu purtătorii valorii extreme opuse ai acelei caracteristici și, în al doilea rînd, în raport cu purtătorii valorii (setului de valori) intermediare ale acelei variabile.

1. b. — Într-o comunitate de intercunoaștere dată, mărimea diferenței între grupările de frecvență corespunzătoare valorilor unei variabile este semnificativă pentru mărimea probabilă a gradului de percepere (definire) a situațiilor sociale ierarhice de către membrii acelei comunități.

Cu cît diferențele de frecvență între diferitele clase ale variabilei sunt mai mari, cu atit este mai mare probabilitatea existenței unei maxime definiri a situației ierarhice de către membrii comunității. Definirea situației

se referă atât la un proces, cit și la o stare. Ca proces, definirea situației este tocmai conștientizarea selectivă de către actori a condițiilor (valori, atitudini) în funcție de care ei acționează. Definirea de către un grup a unei situații sociale implică elaborarea unor evaluări normative mai mult sau mai puțin formalizate, mai mult sau mai puțin precise. Deci, o situație socială ierarhică poate fi mai mult sau mai puțin definită. Prin „situație socială ierarhică” înțelegem, în acest cadru, o structură grupală ierarhică. În decursul definirii sociale structura grupală este luată drept referință, din punct de vedere valoric, atitudinal și acțional, de către un agent de definire. În cazul de față, considerăm drept agent de definire comunitatea locală.

Folosim în acest cadru „percepere” și „definire” a unei situații în același sens. Conceptul de „definire a situației” în sensul în care a fost precizat de W. Thomas și F. Znaniecki ne pare a fi mai adekvat pentru scopul în care urmează să-l folosim, decât „percepție” a unei situații sociale. Dacă primul în înțelesul său tehnic este mai adekvat, cel de-al doilea, deși mai puțin precis are avantajul de-a face mai ușor de intuit ideea urmărită *.

Pornind de la ipotezele enunțate vom construi un coeficient care să caracterizeze gradul de definire socială a diferențierii ierarhice dintr-un sistem; îl vom numi „coeficient de diferențiere ierarhică (polară)”, reținând, însă, că se referă doar la un aspect al diferențierii ierarhice.

Asupra ipotezelor vom reveni cu ocazia discutării validității instrumentului propus.

2. Construirea coeficientului de diferențiere ierarhică (polară)

Fie Y o caracteristică de natură calitativă sau cantitativă în funcție de care se grupează valorile variabilei X. Ocea ce trebuie realizat este un coeficient care să exprime „forța de diferențiere” a lui Y în raport cu X. Numim „forță de diferențiere” a unei caracteristici, capacitatea acesteia de a determina diferențe de frecvență între grupările corespunzătoare diferitelor valori ale variabilei pe care o influențează sau cu care se află în raport de asociere.

a. *Etapa iniții* — Pentru realizarea scopului propus, nu vom lăua în considerație toate diferențele posibile între toate grupările de frecvență ale unei variabile ci numai diferențele dintre frecvențele ** corespunzătoare valorilor extreme ale variabilei, pe de o parte, și cele dintre frecvența corespunzătoare valorii (sau setului de valori) intermediare și valorile extreme ale acesteia (vezi ipoteza 1. a.).

* W. Thomas and F. Znaniecki, *The Polish Peasant in Europe and America*, Dover Publications, inc. New York, 1958, p. 68; W. Thomas, *The Unadjusted Girl*, in L. Coser and B. Rosenberg, „Sociological Theory”, A. „Book of Readings”, New York, Macmillan, 1957. Foarte apreciat ca sens de „definirea situației” este conceptul de „evaluare dinamică” (dynamic assessment) central pentru concepția lui R. M. MacIver despre cauzalitatea socială, (*Social Causation*, Ginn and Company, Boston, 1942).

** „Frecvență” este folosit în sensul de număr de observații corespunzătoare unei valori a unei caracteristici într-o populație dată, în sensul de frecvență absolută.

Fie X o variabilă „polară” (=variabilă ale cărei extremități au semnificații contrare, de maxim pozitiv și maxim negativ, spre exemplu de tipul „satisfacție-insatisfacție”, „participare-neparticipare”). Desemnăm prin :

- z_1 — frecvența corespunzătoare valorii extreme pozitive a lui X ;
- z_2 — frecvența corespunzătoare valorii extreme negative a lui X ;
- y — frecvența corespunzătoare valorii (setului de valori) intermediare a lui X .

$$X \frac{z_1}{z_1 + y + z_2}$$

Intensitatea lui X , în polul negativ sau pozitiv, într-o populație dată se poate calcula prin procente : cît la sută reprezintă z_1 , din $(z_1 + y + z_2)$ sau z_2 din $(z_1 + y + z_2)$. În acest caz am raportat partea (z_1 sau z_2) la „întreg” (totalul populației care are caracteristica X).

În scopul analizei aspectelor de diferențiere, ne interesează, însă, relația de mărime dintre $z_1 - y$ și dintre $z_2 - y$. Cu alte cuvinte, judecăm frecvența valorilor extreme ale unei variabile polare în raport cu frecvența valorilor intermediare (y).

Pentru caracterizarea relației de mărime dintre y și z folosim un coeficient (e) a cărui expresie este $(z - y)/(z + y)$. Convenim ca (e) să poarte numele de „coeficient de intensitate polară”; limitele sale de variație sunt 1 și -1 :

- $e = 1$ pentru $y = 0$;
- $e = 0$ pentru $y = z$;
- $e = -1$ pentru $z = 0$.

Precizăm, pentru a face mai intuitivă semnificația acestui coeficient, că expresia $(z - y)/(z + y)$ are același sens de variație cu z/y , ambele considerate ca funcții (luind deci, pe z sau pe y ca argument și, corespunzător, pe y sau z drept constantă).

Cu cît (e) are o valoare mai apropiată de 1 cu atît frecvența (z) corespunzătoare unei valori extreme a variabilei este mai mare decît frecvența (y) corespunzătoare valorii intermediare a acelei variabile; cu cît e are o valoare mai apropiată de -1, cu atît frecvența corespunzătoare valorii extreme (z) a variabilei este mai mică în raport cu frecvența valorii intermediare (y).

Trecind de la semnificația strict statistică la cea sociologică, pe baza ipotezelor formulate (1 a, 1 b) se poate afirma că un coeficient de diferențiere polară cu valoare apropiată de 1 sau -1 semnifică o probabilitate mare de existență a unei definiri sociale relativ precise asupra ierarhiei dintre gruparea celor care ocupă o poziție extremă pe o anume variabilă și cei care ocupă o poziție intermediară. Din compararea lui e_1 și e_2 se poate, de asemenea, preciza cu ușurință „orientarea” variabilei, extremitatea în care sunt concentrate cele mai multe frecvențe în raport cu frecvențele din clasa de valori intermediare ale acelei variabile.

Din aplicarea lui (e) asupra unor continuumuri („variabile continue”) precum „satisfacția în muncă”, „participarea la acțiunile de interes obștesc”, a reieșit că o valoare nedistorsionată a lui (e) se obține cu condiția ca $y \neq 0$ și $z \neq 0$.

Etapa II. Pe baza lui (e), putem calcula coeficientul de diferențiere dorit. Fie :

$X = 0$ „variabilă polară”;

z_1 — frecvența corespunzătoare polului pozitiv al lui X ;

z_2 — frecvența corespunzătoare polului negativ a lui X ;

y — frecvența valorii intermediare a lui X ;

e_1 — valoarea coeficientului de intensitate polară pentru z_1 ;

e_2 — valoarea coeficientului de intensitate polară pentru z_2 ;

Y — o caracteristică de natură calitativă cu (n) categorii;

d — mărimea intervalului dintre e_1 și e_2 ;

$\sum_{i=1}^n d_i$ — suma intervalelor dintre e_1 și e_2 pentru toate cele n categorii ale caracteristicii Y ;

F_{xy} — „coeficientul de diferențiere ierarhică („polară”) a lui X către Y .

$$\sum_{i=1}^n d_i$$

$F_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$, cu alte cuvinte F_{xy} este egal cu media intervalelor dintre e_1 și e_2 pentru toate cele n categorii ale lui Y , în cazul în care se analizează influența lui Y asupra lui X .

$$0 < F_{xy} < 2$$

$F_{xy} = 0$, pentru $\sum_{i=1}^n d_i = 0$ (și implicit $e_1 = e_2$ în toate cele n cazuri);

$F_{xy} = 1$, pentru $\sum_{i=1}^n d_i = n$;

$F_{xy} = 2$, pentru $\left(\sum_{i=1}^n d_i \right)$ maxim, adică atunci cind $d_1 = 2$;

$d_2 = 2 \dots d_n = 2$ (în cazul în care e_1 și e_2 au valorile extreme 1 și -1). Cum (e) tinde doar spre 1 sau -1, rezultă că și F tinde spre 2.

Cu cit F_{xy} tinde mai mult spre 2, cu atât forță de diferențiere a lui Y în raport cu X este mai mare.

Pentru ca intervalul de variație a lui F să nu fie $0 - 2$ ci $0 - 1$ se poate scrie formula :

$$F_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{2n}. \text{ În acest caz :}$$

$F = 0$, pentru $\sum_{i=1}^n d_i = 0$

$F = 1$, pentru $\sum_{i=1}^n d_i = 2n$

Deci : $0 < F < 1$

Din punct de vedere statistic, cu cit un coeficient de diferențiere ierarhică are valori mai apropiate de 1, cu atât este mai mare diferența

dintre grupările de frecvență corespunzătoare valorilor extreme ale variabilei, pe de o parte, și dintre aceste frecvențe și cele corespunzătoare valorii intermediare a respectivei variabile.

Din punct de vedere sociologic cu cît F are valori mai apropiate de 1, cu atât gradul probabil de definire socială a diferențierii ierarhice în respectivul sistem este mai mare.

În continuare, pentru a evita formulările prea greoale, vom folosi expresii precum „grad maxim” sau „grad minim de definire a unei ierarhii (situații sociale ierarhice)” cu sensul de „probabilitate maximă a unui grad maxim sau minim de definire a unei situații sociale ierarhice”.

3. Probleme de validitate

Cel care a avut răbdare să parcurgă etapele construirii coeficientului de diferențiere ierarhică se va întreba, în mod firesc, dacă acest efort își are recompensa, dacă F măsoară ceea ce noi am dori să măsoare.

Validitatea lui F depinde, pe de altă parte, de ipotezele în funcție de care a fost construit, iar pe de altă parte de consistența logică a traducerii acestor ipoteze într-o formulă.

Considerăm că punctul problematic este cel al ipotezelor de pornire. Verificarea lor și, implicit, a validității instrumentului propus se poate face prin aplicarea coeficientului la date reale, prin compararea rezultatelor cu cele obținute prin altă metodă. Este de văzut dacă unei probabilități mari de definire a unei situații sociale ierarhice îi corespunde o reală definire socială a unei astfel de situații. În cadrul unui studiu de comunitate, am avut posibilitatea comparării definirii probabile a ierarhiei, determinată pe baza unor date statistice, cu ajutorul lui F, cu definirea reală a situației de ierarhie, definire aproximată în acest din urmă caz prin investigație de opinie. Prin cercetare de opinie am ajuns la rezultatele asemănătoare cu cele ale analizei statistice. Din păcate, ancheta de opinie nu a putut cuprinde un număr suficient de mare de subiecți pentru a permite formularea unor concluzii certe. Asupra acestei cercetări, vom reveni în final.

Dacă în cadrul unei comunități F indică o probabilitate mare de existență a unei definiri relativ precise a unei situații ierarhice, iar prin investigație de opinie nu se constată existența acestei definiri, nu înseamnă că F este lipsit de semnificație. În acel caz *semnificația posibilitatea maximă de apariție a unui proces de definire a unei situații sociale ierarhice*. Este chiar de așteptat ca pentru situații sociale relativ noi, gradul de definire să fie redus în comunitate.

4. Domeniu de aplicabilitate

Principalul domeniu de aplicabilitate a lui F este în studiile de comunitate pentru problemele de diferențiere socială verticală.

Avem în vedere diferențierea atât pe variabile de status cât și de comportament social. Sugerăm că fiind deosebit de promițătoare aplicarea

lui F la măsurarea gradului de percepere a diferențierilor ierarhice de status dintr-o comunitate locală. S-ar utiliza în acest caz „coeficientul de diferențiere ierarhică medie” egal cu media aritmetică a coeficientilor de diferențiere ierarhică al unei caracteristici în două sau mai multe subpopulații ale unei populații. Dat fiind limitele de variație ale lui F, am putea compara între ele diferite comunități locale după gradul probabil de conștientizare a diferențelor ierarhice de status.

Am menționat deja că aplicarea acestui coeficient se poate face și în analiza unor situații ierarhice din sistemele sociale în care intercunoașterea (în sensul de „cunoaștere a fiecărui de către fiecare”) nu caracterizează sistemul. În acest caz însă, semnificația strict sociologică a lui F este mult restrinsă.

Deși F a fost construit luând ca exemplu o variabilă polară, apreciem că aplicabilitatea sa se extinde la toate caracteristicile (fie că sunt discrete sau continue; esențial este ca valorile caracteristicii analizate să fie ordonate ierarhic).

În actuala sa formă coeficientul impune, pentru a fi aplicat, o grupare a valorilor unei variabile în trei clase: două extreme și una intermediară. Dacă avem de-a face, însă, cu o populație numeroasă și dorim să obținem o măsurare mai rafinată a definirii diferențierii ierarhice atunci se poate încerca luarea în considerație a mai multor clase sau grupări de frecvențe ale variabilei. În acest caz, însă, formula de calcul se cere reelaborată. Este de văzut pe un caz concret, care sint dificultățile și roadele unei astfel de operații.

5. Coeficientul de diferențiere ierarhică și alte tehnici statistice pentru măsurarea diferențierii

a. Considerăm că semnificația lui F se apropie mult de cea a „dispersiei mediilor de grupare” ($= \bar{\delta}$).

Se știe că $\bar{\delta}$ reflectă acea parte din variația caracteristicii unei colectivități determinată de criteriul de grupare al acestei caracteristici*. În cadrul dispersiei mediilor de grupare, împărtierea caracteristicii este determinată, prin raportarea la media acelei caracteristici, pe cind, în cazul coeficientului de diferențiere polară sunt introduse informații despre diferența dintre frecvențele observate pentru valorile extreme ale unei variabile continue, pe de o parte, și dintre aceste frecvențe și cele observate pentru valoarea (setul de valori) intermediară a acesteia.

O altă diferență între $\bar{\delta}$ și F constă în aceea că F are un interval cu limite fixe de variație, ceea ce conferă acestui coeficient o utilitate sporită în studiile comparative pe populații de mărimi diferite.

b. O relativă identitate între ordinea valorilor de asociere (corelație) între mai multe perechi de variabile și ordinea valorilor de diferențiere calculate pentru aceleași cazuri, este firesc să apară datorită relației generale dintre gradul de asociere a două caracteristici într-o colectivitate și gradul de împărtiere (diferențiere) al uneia de către celalătă. Cu cît

* Al. Bărbat, *Teoria statistică socială*, București, Edit. didactică și pedagogică, 1972, p. 210–211.

gradul de impreăștiere al caracteristicii X de către Y , grad măsurat nu prin dispersia generală ci prin dispersia mediilor de grupă, este mai mare, cu atât este mai intensă asocierea dintre X și Y .

Analiza statistică întreprinsă pe date reale (vezi exemplul de mai jos) permite o comparație între valorile lui F și cele ale lui T (coeficientul de contingenta Ciuprov): există tendința unei similitudini între ierarhia valorilor lui F și T .

Excepțiile posibile se datorează, presupun, informației diferite pe care o înglobează cei doi coeficienți. T are ca principală informație primară raportul dintre frecvențele observate și frecvențele teoretice exprimat în formula contingentei pătratice.

Atragem atenția asupra deosebirii nete de semnificație dintre coeficientul de intensitate polară (e) și un coefficient de legătură cu care prezintă o mare asemănare formală. Este vorba de coeficientul de concordanță al lui Fechner * (K.C.). Dacă (e) se referă la raportul dintre frecvențele unei caracteristici pentru o valoare extremă a acelei caracteristici și frecvențele ce corespund valorilor intermediare ale aceleiași caracteristici, K.C. este o măsură a legăturii dintre două variabile.

e. Raportul dintre coeficientul de definire ierarhică și indicatorul „energie informațională (E)” ** este deosebit de complex. Încercăm să formulăm cîteva premise care credem că trebuie luate în considerație în judecarea acestor probleme.

Dacă energia informațională caracterizează gradul de concentrare — impreăștiere (organizare-dezorganizare) dintr-un sistem dat — coeficientul de diferențiere ierarhică se referă la diferențierile de natură ierarhică din sistem sau mai exact spus, la un aspect al acestora, anume la gradul lor de „definire”. În aceasta rezidă, credem, diferența principală dintre E și F .

Energia informațională se poate aplica, însă, asupra unei distribuții de frecvențe care caracterizează repartiția evenimentelor într-un sistem social ierarhic.

În acest caz, se pare că energia informațională reușește să aproximeze valorile lui F .

Dificultatea comparării lui E și F rezidă totuși într-un motiv de ordin tehnic, F caracterizează ierarhia dintr-un sistem social mai complex decât cel care poate fi caracterizat prin aplicare lui E. F poate fi utilizat pentru caracterizarea gradului de diferențiere ierarhică în cazul în care avem de-a face cu un sistem social definit prin două caracteristici(dimensiuni) fiecare putind să aibă n categorii; aplicabilitatea lui E — aşa cum este elaborat pînă în prezent — se restrînge la sisteme definite prin două variabile, cea de-a doua avind însă o singură clasă. Cu alte cuvinte, F poate caracteriza printr-o singură mărime situația dintr-un tabel statistic cu dublă intrare, avînd n coloane și m rânduri pe cînd E, nu.

* K.C. = $\frac{C-D}{C+D}$, unde C reprezinta $\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ pentru perechi de valori ale seriilor x și y , concordante ca semn, iar D reprezintă $\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$ pentru perechi de valori ale acelorași serii, diferite ca semn. Vezi, Al. Bărbat, op. cit., p. 297—299.

** Octav Onicescu, *Energia informațională — componentă a unui barometru statistic al sistemelor*, „Revista de statistică”, nr. 11 din 1966.

O primă comparație se poate face totuși între mărimea pe baza căruia este construit F , respectiv diferența (d) dintre cei doi coeficienți de intensitate polară, și energie informațională. Dacă se analizează forța de diferențiere a caracteristicei calitative Y cu n categorii, asupra variabilei X , atunci, pentru fiecare din cele n categorii ale lui Y se poate calcula valoarea lui E și d . În toate cazurile, întrucât am grupat valorile variabilei X în trei clase, (cele extreme cu frecvențele corespunzătoare, z_1 și z_2 , și cea intermediară, cu frecvența corespunzătoare y), în calcularea energiei informaționale vom avea doar trei evenimente (z_1 , y și z_2) de luat în considerație.

Din compararea condițiilor de maxim și minim ale lui (F) și (d) rezultă că între acestea nu există incompatibilitate dar nici identitate deplină.*

Faptul că o parte din condițiile de maxim și minim sunt comune pentru (F) și (d) explică de ce media energiilor informaționale (\bar{E}) ** dintr-un tabel aproximează valoarea coeficientului de diferențiere ierarhică (vezi exemplul de mai jos).

Aplicarea comparativă a coeficientului de diferențiere ierarhică și a mediei energiilor informaționale a scos în evidență o altă sferă de aplicabilitate a acestui din urmă indicator: folosirea sa ca instrument pentru aproximarea gradului probabil de definire a situațiilor ierarhice dintr-un sistem.

6. O ilustrare a aplicării coeficientului de diferențiere ierarhică

Pentru a ilustra modul de aplicare a coeficientului de diferențiere ierarhică, relația sa cu alți indicatori apropiati ca semnificație folosim cîteva din datele unei cercetări întreprinse la Tîrnava (jud. Sibiu) în 1974. Nu vom insista asupra aspectelor de interpretare a datelor, ipotezelor cercetării întrucât, subliniem, în acest cadru interesează intuitivizarea modului de aplicare a acestei tehnici de analiză a datelor și nu cercetarea ca atare. Aspectul pe care l-am reținut din cercetarea pentru exemplificare, este acela al relației dintre comportamentul de participare comunitară, și condiționările sale socio-culturale.

Drept variabilă dependentă, caracterizind participarea comunitară a locuitorilor comunei, am ales „gradul de realizare a contribuției în muncă”.

* Condiția de maxim a lui E este, în acest caz, ca două dintre cele trei grupări de frecvențe ale variabilei să tindă către zero, concentrarea maximă a frecvenței acesteia fiind în cea de-a treia grupare. Condiția de maxim a diferenței dintre coeficienții de intensitate polară (d) este, de asemenea, ca două dintre valorile de frecvență ale variabilei să fie cît mai mici în raport cu a treia; acestea din urmă trebuie să fie frecvența unei valori extreme. Spre exemplu, (z_2) trebuie să fie mai mică decit frecvența maximă z_1 și, de asemenea, mai mică decit frecvența valorii intermediare y . Deci, $z_1 > y > z_2$. Condițiile de maxim pentru (d) sunt, deci, mult mai specifice decit pentru E . Utilizând simbolurile propuse, condiția de minim a lui E se poate exprima astfel: $z_1 = y = z_2$; condiția de minim pentru (d) este $z_1 = z_2$.

** $\bar{E} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$, unde n reprezintă numărul grupărilor de valori ale variabilei analizate. Rezultatele comparației între F și \bar{E} trebuie privite cu toată prudență întrucât \bar{E} este o mărime de elaborare destul de rudimentară.

Întrucât contribuția în muncă este reglementată juridic (legea 20/1971), am surprins, deci, simultan, comportamentul cetățenilor față de un act normativ, condiționările sociale ale variabilității acestui comportament. Datele pentru caracterizarea gradului de realizare a contribuției în muncă au putut fi culese din evidențele primăriei. Din totalul de 662 familii de contribuabili căi au existat în anul 1973, la Tîrnava, (au fost excluse familiile care deși înscrise la începutul anului în lista contribuabililor, au fost scutite ulterior dintr-un motiv sau altul), au fost prinse în cercetare 330 familii. Am folosit pentru aceasta, procedeul selectării aleatorii, fiecare familie având o șansă egală de-a fi reținută.

Dintre caracteristicile cu rol de varibile independente pe care le-am luat în considerare în cadrul cercetării, reținem pentru acest exemplu: etnia, „puterea economică a gospodăriei contribuabilului”, vechimea familiei în localitate, structura ocupațională a familiei. Desigur fiecare caracteristică, modul de grupare a valorilor ei ar trebui analizate pentru a da o imagine exactă asupra cercetării; vom face acest lucru, însă cu alt prilej. Menționăm doar că, dintre toți acești indicatori, puterea economică a gospodăriei este cea mai discutabilă datorită modului foarte aproksimativ în care a fost evaluată: prin raportare la mărimea stabilită a contribuției în bani la nivel de familie, (contribuția reglementată, de asemenea, prin legea 20/1971).

Am substituit unui mod științific (dar foarte dificil) de apreciere a puterii economice, aprecierea făcută de însăși membrii comunității. Înainte de a trece la prezentarea valorilor pe care coeficientul de diferențiere ierarhică le-a luat în aceste cazuri, ilustrăm modul de a-l calcula. Pentru una dintre grupările etnice studiate, distribuția de frecvențe corespunzătoare relației dintre „gradul de realizare a contribuției în muncă” și „puterea economică a gospodăriei” apare astfel:

Corespunzător fiecărei categorii a „puterii economice a gospodăriei” se calculează cîte doi coeficienți de intensitate polară.

$$\begin{array}{ll} e_{1a} = 0,46 & e_{2a} = 0,20 \\ e_{1b} = 0,80 & e_{2b} = 0 \\ e_{1c} = 0,50 & e_{2c} = 0,16 \end{array}$$

Mărimea intervalor (d) dintre acești coeficienți este:

$d_a = 0,26$; $d_b = 0,80$; $d_c = 0,66$. Pe baza lor se poate calcula coeficientul de diferențiere ierarhică $F = 0,28$. Deci, diferențierea ierarhică a familiilor după gradul de realizare a contribuției în muncă în funcție de puterea lor economică este percepță („definită”) în comunitate cu un grad probabil de 0,28. Cea mai mare diferențiere a comportamentului de realizare a contribuției în muncă este percepță, (probabil) în cadrul categoriei de gospodării cu putere economică mijlocie. Tot aici este percepță concentrarea maximă a familiilor cu comportament de realizare integrală a contribuției în muncă ($e_{1b} = 0,80$).

Realizarea contribuției în muncă	Puterea economică a gospodăriei			Total
	minimă (a)	mijlocie (b)	maximă (c)	
integral	22	18	21	61
parțial	8	2	7	17
nul	12	2	5	19
Total	42	22	33	97

În cazul cercetării din care a fost selectat exemplul, relația dintre comportamentul de realizare a contribuției în muncă și variabilele independente amintite poate fi caracterizată sintetic prin următorii indicatori statistici :

Nr. ert.	Caracteristici de asociere	2	T*	F	E**
1	Contribuție în muncă-etnie.	36,02	0,22	0,16	0,097
2	Contribuție în muncă putere ec. a gospo- dăriei	22,07	0,17	0,09	0,076
3	Contribuție muncă-vechime în localitate	10,22	0	0,07	0,021
4	Contribuție în muncă – structura ocu- pațională a familiei	1,19	0	0,01	0,017

* $T = \frac{\varphi^2}{(s-1)(t-1)}$, unde s și t reprezintă numărul de coloane și respectiv rinduri ale tabelului de contingență, iar $\varphi^2 = \frac{\chi^2}{N}$, N = nr. total de subiecți.

T variază între 0 și 1. Vezi G. Yule, M. Kendall, *Introducere în teoria statistică*, București, Edit. științifică, cap. 2, 1969.

** Energia informațională pe baza căruia s-a făcut media a fost calculată cu ajutorul indicatorului energiei informaționale ajustat de Roman Cresin, *Aplicația indicatorului „energia informațională în cercetarea longevității”, „Revista de statistică”*, nr. 12, 1966.

Fie datorită numărului insuficient de cazuri reținute în analiză, fie pentru că așa stau lucrurile în realitate, ipoteza asocierii dintre gradul de realizare a contribuției în muncă și structura ocupațională a familiilor, nu se verifică ($0,10 < P < 0,90$); asocierea cu vechime în localitate este „incertă spre semnificativ” ($0,02 < P < 0,05$); clar semnificative sunt asocierile, „contribuție în muncă – etnie” și „contribuție în muncă – putere economică a gospodăriei”. Prima din ele pare a fi mai puternică decât a doua, conform valorilor coeficientului Ciuprov.

Percepția cea mai intensă a diferențierii ierarhice în privința comportamentului de realizare a contribuției în muncă este, se pare, în legătură cu variabila etnie. Definirea socială a unei diferențieri verticale a comportamentului de realizare a contribuției în legătură cu celelalte variabile atinge valori minime în comunitate. Rezultatele anchetei de opinie deși, am menționat, nu sunt suficient de certe, vin în sprijinul acestei presupuneri făcută pe un temei statistic.

Odată dovedită existența unei asocieri între două variabile (prin intermediul unui test χ^2) pentru aproximarea intensității acesteia, coeficientul de diferențiere ierarhică își poate dovedi utilitatea în condițiile în care alte tipuri de coeficienți nu sunt aplicabili. În cazul de față, coeficientul Ciuprov î se poate substitui cu bune rezultate F.

Cu cât asocierea dintre două caracteristici este mai puternică, gradul lor de „vizibilitate” socială este mai mare.

Din acest punct de vedere se poate afirma că valoarea asocierii este semnificativă pentru gradul probabil de definire socială a unei anume situații sociale.

Presupunem că relația există și în sens invers : coeficientul de diferențiere ierarhică este semnificativ pentru gradul de asociere dintre două caracteristici (dintre care cel puțin una are valori ordonate ierarhice).

Asupra limitelor de aplicabilitate ale coeficientului de diferențiere ierarhică, a limitelor între care valorile sale sunt semnificate precum și asupra raporturilor în care se află eu alți indicatori statistici apropiati ca semnificație, trebuieu, încă luerat.

Aplicarea sa în analiza datelor rezultate din diferite cercetări va constitui un bun prilej de lămurire a acestor probleme.