

SEA

Sâmbăta de Sus, decembrie 2016

Metodologia cercetării

Ipoteza de cercetare Între Cantitativ și Calitativ

Adriana și Dumitru ZAIȚ

Cateva exemple confuze

- H1: Exista o corelatie intre pozitia detinuta de catre manageri in cadrul organizatiei de afaceri si fundamentarea deciziilor strategice la nivelul organizatiei
- H2: Abordarea firmelor ca sistem socioeconomic cu bucla feed-back si/sau ca sistem holonic favorizeaza mult eforturile executivilor de a optimiza performanta anuala a acestor entitati
- H3: Exista o relatie semnificativa intre diferentele culturale si efectele de sinergie

1. Componentele actionale ale metodologiei

- **Metoda** (metodos = cale, mijloc, mod de expunere – grec.) : element care prescrie un anumit mod de a acționa într-o cercetare ; sistem de principii, reguli și mijloace de cunoaștere și transformare a realității; concepția de baza din cercetare.
- Exemple: observația, experimentul, statistică, istoric-comparativă, dialectică
- **Tehnica** (tekne = procedeu, vicleșug) : ansamblu de prescripții metodologice folosite pentru a realiza o acțiune eficientă, grup de procedee folosite pentru a realiza o lucrare sau a obține un rezultat determinat.
- Exemple: convorbirea, întreținerea, cele mai mici pătrate, analiza factorială, ajustarea statistică, analiza documentară, eșantionarea, așchiera etc.
- **Procedeu** : element al tehnicii care permite obținerea directă a unui anumit rezultat sau soluția practică la care se recurge pentru a efectua o acțiune sau lucrare.
- Exemple: gruparea statistică, estimarea varianței, clasificarea etc.
- **Instrument** : unealta sau artificul tehnic prin intermediul căruia se realizează o lucrare sau o acțiune de cercetare.
- Exemple : tabelul, foaia de observație, fișa de înregistrare, ghidul interviului, indicele, coeficientul, elasticitatea, scala de măsurare sau programul utilitar.

2. Problema de cercetare

- **Cercetarea științifică: conexiune între abordarea filosofică, conceptuală și metodologică**
- Filosofic: legitimarea și evaluarea interesului, a oferi o valoare proiectului; în economie și gestiune domină compromisul între utilitatea teoretică și cea practică
- Conceptual: asigură operaționalitatea proiectului; corespondența cu realitatea
- Metodologic: specificarea manierei de a realiza cercetarea
- Empiric: raportarea la fapte

3. Proces si proiectul de cercetare

- **Proces de cercetare:** succesiune de activitati, actiuni si operatii prin care este realizata testarea *enunthurilor ipotetice* derivate dintr-o problema de cercetare
- **Proiect de cercetare:** o reflexie anticipată asupra activitatilor, actiunilor si operatiilor prin care se realizeaza un proces de cercetare; trecerea de la un mod teoretic de a acționa în gândire la unul de a gândi în acțiune

4. Ipoteza: filosofie, logica si enunt directional in cercetare

- **Ipoteza:** enunț cu caracter provizoriu, supoziție consistentă, rezultată din raționamente logice sau pe baza unei intuiții specifice a cercetătorului.
- Ipoteza orienteaza cercetarea;
- **Ipoteza cercetarii nu este acelasi lucru cu ipoteza de lucru Ipoteza de lucru (operationala) este testabila in masura in care sunt satisfacuate conditiile impuse prin ipoetezele statistice;**
- **Cercetarea are un scop (obiectiv fundamental) din care poate fi derivata ipoteza de cercetare; ipoteza de baza trebuie legata de scopul cercetarii;**
- **Ipoteze: de baza (fundamentale); de lucru sau operationale, statistice (de conditie/premise ale testarii)**
- **Ipoteze: descriptive (ca puncte de plecare, intrebari cu trimitere la explicare sau inteles); directionale (orienteaza cercetarea prin constructii explicative); explicative (furnizeaza o relatie de cauzalitate care va trebui confirmata/infirmata prin cercetare); testabile si netestabile;**

4. Ipoteza: filosofie, logica si enunt directional in cercetare

- Controverse, confuzii si erori grave
- **Singularizarea** pozitiei si naturii enunturilor (nu exista decat ipoteza, in general, cu diferite forme specifice)
- **Ambiguitatea enuntului**
- **Formulara ca efect sigur**
- **Substituirea** prin premisa, conditia si concluzia

4. Ipoteza: filosofie, logica si enunt directional in cercetare

Ipoteza consistenta de cercetare – conditii necesare:

1. Proba argumentului (teoretic, empiric, logic)
2. Proba procedeiului
3. Explicitarea relatiei (anticiparii, descrierii)
4. Testabilitatea (conditia verificabilitatii)
5. Generalitatea (particularitatea) enuntului

5. Metoda si ipoteza: abductia, inducția și deducția

Abductia (propusa de Aristotel) = **tatonarea cauzelor posibile**: inferarea unei cauze (fapt, eveniment, stare, evolutie) pentru a explica o consecinta (un efect);

Admite mai multe explicatii posibile pentru formarea consecintei (efectului); extrage una din explicatiile respective pentru a o propune cu titlu de corecta (adevarata) (daca ploua iarba este uda)

Criterii de extragere a explicatiei corecte: simplitatea, probabilitatea, puterea explicativa

Permite sau favorizeaza constructia de ipoteze

Are sau poate avea suport euristic de derivare a explicatiei

Validare: aproximare succesiva (o explicatie este valida daca este cea mai buna explicatie pentru un set cunoscut de date).

5. Metoda si ipoteza: abductia, inducția și deducția

- **Inducția = generalizarea de proprietati sau caracteristici pe baza studiului unui numar limitat de cazuri:** demersul de la premise individuale la concluzii generale;

inferarea unei consecințe dintr-o multitudine de stări posibile.

prin abstractizare științifică, construcție de modele pentru a parcurge drumul de la ipoteză la lege (generalizare) și teorie;

- Furnizează concluzii cu caracter relativ, probabil pentru că:
 - se operează cu un număr de premise;
 - informațiile disponibile nu acoperă integral procesul sau fenomenul analizat.
- Formele inducției:
 - **inducția completă:** generalizarea unei propoziții pe baza unui număr limitat și finit de cazuri care nu acoperă categoria sau clasa respectivă de fapte sau obiecte; tehnici specifice: interpolarea și extrapolarea;
 - **inducția incompletă:** asocierea unei anumite proprietăți pentru fiecare element al unei colectivități și extinderea acesteia pentru toate elementele făcând parte din respectiva clasă.

5. Metoda si ipoteza: abductia, inducția și deducția

- **Deducția = deducerea de enunțuri corecte din propozitii validate** : obținerea (deducerea) de propoziții (enunțuri) adevărate din alte enunțuri (propoziții) adevărate, pe baze logice. Inferența este logic-necesară și subiectiv-sigură:
 - premisele sunt suficiente pentru a asigura cu necesitate concluzia;
 - concluzia are valoarea de adevăr furnizată de valoarea de adevăr a premiselor;
 - acceptarea premiselor este suficientă pentru impunerea concluziei;
 - acceptarea concluziei are gradul de certitudine al acceptării premiselor.

5. Metoda si ipoteza: abductia, inducția și deducția

- Procedeele deducției:
- - Silogismul: derivarea unei propozitii corecte din altele doua a priori validate; o premisa majora este considerata corecta (adevarata) in timp ce o premisa minora poate fi doar probabila.
- - Axiomatizarea: stabilirea de noțiuni și enunțuri cu înțeles evident și universal acceptat (axiome) pe baza cărora pot fi deduse și aplicate toate celelalte enunțuri ale teoriei, enunțuri numite teoreme; regulile axiomatizării: substituirea, detașarea, prestabilirea implicațiilor.
- - Formalizarea: recursul la simboluri abstracte și la reguli pentru a realiza operațiile logice ale enunțurilor; semnele folosite au caracter general în respectiva teorie și au semnificații strict prestabilite ;
- - Modelarea : construirea și folosirea de scheme sintetice, abstracte și simplificatoare care pot fi folosite în demonstrarea enunțurilor și care pot fi extinse în studiul altor fenomene sau fapte decât cele considerate în explicațiile anterioare ale respectivei teorii ; un model este format din elemente, relații și condiții.
- **Inducția furnizează inferențe nedemonstrabile iar deducția realizează inferențe demonstrabile.**

6. Fundamentarea ipotezei de cercetare

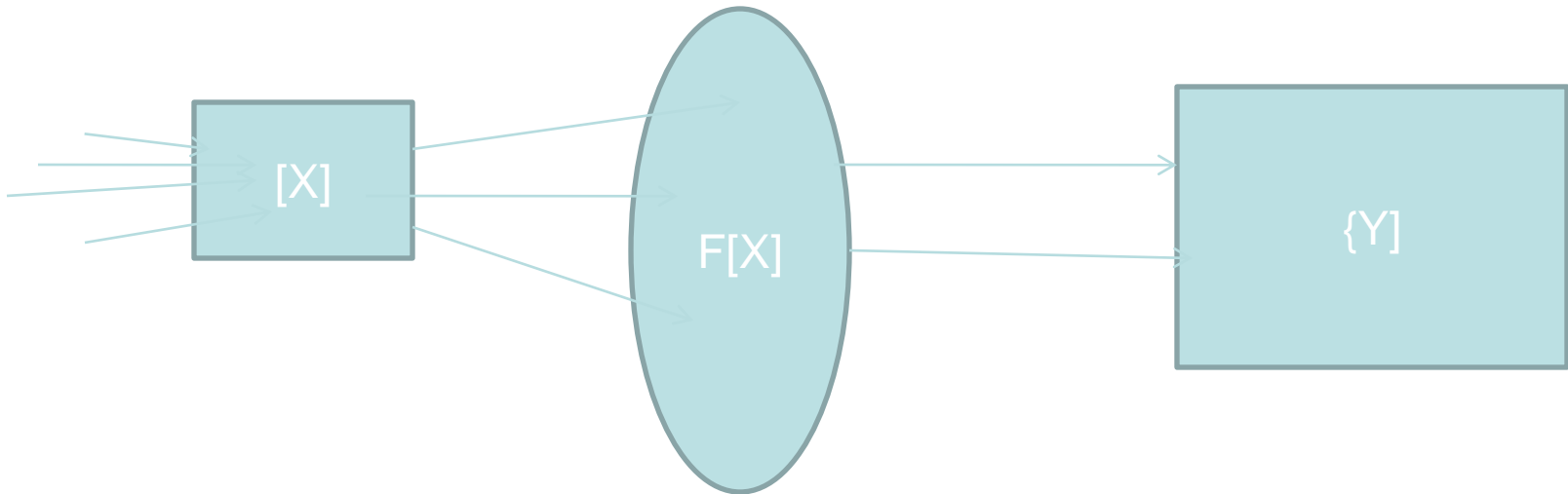
- Transformare

- Input

- Variabile exogene

-Output

- Variabile endogene



6. Fundamentarea ipotezei de cercetare

- Etapele constructiei unei ipoteze:
 1. Stabilirea (alegerea) variabilelor dependente si independente;
 2. Analiza variabilitatii valorilor celor doua perechi de Variabile;
 3. Combinarea intre variabilele dependente si independente pentru a sesiza anumite regularitati;
 4. Identificarea sau construirea de relatii (functii, ecuatii) care sa poata explica conexiunea (produsul regularitatii);
 5. Selectarea celei mai bune relatii;
 6. Enuntul ipotezei.

6. Fundamentarea ipotezei de cercetare

- **Procedee de construcție a ipotezelor :**
- **Concordanței :** explicarea unui fenomen în funcție de cauzele puse în evidență pentru alți factori ;
- **Diferenței :** identificarea cauzei apariției unui fenomen în funcție de îndeplinirea unui set de condiții dar nu și la concretizarea aceluiași condiții în alte configurație ;
- **Mixtă (concordanței și diferenței):** efectul este produsul unor combinații factoriale dar nu și a altora cuprinzând doar unii din factorii fiecăreia din combinațiile respective ;
- **Reziduurilor :** prin recurs simultan la deducție și inducție ; punctul de plecare este o lege cunoscută (factorul **a** determină apariția efectului **b**, de exemplu) ;
- **Variațiilor concomitente :** se poate avansa presupunerea că o combinație de factori produce efectul analizat iar dacă acest efect este variabil în același mod doar față de unul din factor, dar nu și față de ceilalți atunci cauza este doar factorul initial;
- **Analogiei :** din concordanța unor caracteristici a două fenomene se poate trage concluzia că între acestea există și alte asemănări de conținut și proprietăți interne.

7. Abordarea calitativă vs abordarea cantitativă

- Abordarea cantitativă este rațională și recurge la măsurare, cuantificare, exprimare cifrică și abstractizare și dezvoltare formală.
- Avantaje ale abordării cantitative :
 - - economia de timp : cercetarea poate fi sistematizată, structurată și dezvoltată pe baze raționale, prin recurs la măsurare și elemente simbolice de exprimare, la sisteme de operatori logici și structuri formale anterior construite ;
 - - oferă un suport puternic pentru acceptarea rezultatelor obținute, a concluziilor sau consecințelor ce derivă ;
 - - raportarea la teorie, la legi și legități ale acesteia face posibilă aplicarea deducției și generalizarea pe această cale ;
 - - face posibilă axiomatizarea și, implicit, construcția sau reconstrucția teoretică din domeniul vizat.

7. Abordarea calitativă vs abordarea cantitativă

- **Abordarea calitativă** : interpretare, explicație naturalistă, comprehensiune. Generalizarea prin trecerea de la individual la general, prin recurs la inducție; se realizează prin colectarea de fapte diferite sau de materiale empirice (cazuri, experiențe personale, relatări, texte sau date etc.) din analiza cărora se poate obține descrierea momentelor obișnuite sau a acelor deosebite privind starea sau evoluția entităților în cauză.
- Abordările cantitativa si calitativa sunt **complementare** în aproape orice cercetare

7. Abordarea calitativă vs abordarea cantitativă

| Dimensiunea | Cantitativ | Calitativ |
|-------------------------------------|--|---|
| Orientare generală (strategie) | Pozitivist-explicativă, etica | Fenomenologic, interpretativ, emica |
| Realitate abordată | Dominant macro, global și formal | Micro local, contextual și concret |
| Poziția față de domeniul cercetat | Statică și dinamică, externă în raport cu subiectul | Procesuală, construită special de subiect |
| Discipline metodologice implicate | Statistica, econometria, matematica, fizica | Sociologia, psihologia, antropologia, teoria comunicării |
| Relevanța explicării și înțelegerii | Obiectivitate ; accent pe etică | Subiectivism și înțeles atribuit prin interpretare |
| Relația cercetător – cercetat | Neutră, distantă | Subiectivă, dominată sentimental și afectiv |
| Selecția unităților de cercetat | Eșantionare statistică sau distribuție naturală | Eșantionare teoretică sau distribuție naturală |
| Timpul de culegere | Perioade scurte, la intervale determinate | Perioade lungi de observare continuă |
| Metode și tehnici folosite | Deduția, ancheta, analiza cantitativă, observarea, indici Statistici, analiza factoriala | Inducția, interpretare, observația Participativă și naturală, interviu analiza calitativă |
| Natura datelor | Verificate, validate, de mare fidelitate | Complexe, bogate prin semnificație, rafinate |
| Caracterul studiului de cercetare | Formal, cantitativ, argumentare logic-formală, explicație și rigoare metodologică | Apel la limbajul natural, descriptiv, interpretativ și emoțional |