

## Curs 3

### Derularea cercetării

Presupune efectuarea unor pași, parcurgerea anumitor etape, într-o succesiune logică, prin care să se ajungă la atingerea obiectivului/elor și la realizarea scopului cercetării/proiectului.

#### 3.1. Formularea problemei de cercetat

De la tema îngustă, la întrebări actuale în legătură cu tema respectivă. Întrebările sunt importante pentru a evita adunarea de date la întâmplare, fără a ști dacă sunt datele de care este nevoie și dacă sunt suficiente

Ce vrem să cercetăm: problema pe care o ridică tema. Formularea unei probleme: ce anume vrem să cercetăm în cadrul respectivei teme. presupune o foarte bună documentare anterioară, cunoștințe anterioare, pentru a nu propune fie o problemă demult soluționată, fie una imposibil de soluționat în condițiile actuale, ci una observată atât de către alți cercetători (vezi, importanța cunoașterii cercetărilor anterioare, studiul literaturii), cât și de către noi.

Pornim de la o observație a realității ex. ca unele firme străine au angajat forța de muncă, altele au redus din numărul angajaților; Am aflat din literatură că acest aspect a fost constatat și în alte țări, că ocuparea forței de muncă în economie a urmat o curbă în formă de U, că ISD au avut un anumit impact în funcție de mai mulți factori, printre care evoluția reformei economice (privatizare, legislația în domeniul mediului de afaceri, cadrul legislativ privind ISD etc.)

Ce dorim să aflăm? Vrem să aflăm care a fost impactul net al ISD asupra ocupării forței de muncă în economia României sau într-un anumit sector/ramură/regiune și cum se poate mări impactul pozitiv ?

Obiectivul general al cercetării: ce anume ne propunem să realizăm ;

Să cunoaștem mărimea impactului net al ISD în economie, în sectorul sau în regiunea respectivă

Obiective specifice/parțiale/secvențiale:

Situația evoluției ocupării în economie, în sectorul respectiv, în regiunea respectivă; care sunt explicațiile/cauzele

Situația ISD sub variate aspecte: mărimea, structura pe ramuri/regiuni/, tipuri de ISD, dimensiunea și evoluția ocupării; care este contribuția ISD la această modificare (au creat sau au distrus locuri de muncă): cum se prezintă ISD în acel sector: cum au evoluat, care sunt tipurile de ISD, cum s-au raportat la forța de muncă: dpdv cantitativ, calitativ etc.

Nota: este o greșeală a trece la adunare de date, direct de la tema, fiindcă nu vom ști niciodată ce fel de date ne trebuie, în ce scop, când să ne oprim, unde căutăm acele date;

F. Important: întrebările ne vor îngusta nevoia de date la ceea ce este necesar pentru a răspunde la întrebări.

De ce vrem sa aflam ? Scopul: orice politica macroeconomica sau de dezvoltare regionala include si obiectivul ocuparii fortei de munca ; metoda pentru crearea de locuri de munca depinde de filosofia economica. Atragerea de ISD poate fi o modalitate de creare de locuri de munca.

### 3.2. Ipoteze

O ipoteza este un enunt cu privire la o relatie probabila de cauzalitate, care poate si urmeaza a fi verificata empiric. Formularea ipotezei se bazeaza pe cunostinte anterioare sau anumite fapte observate, o reflectare a legaturilor probabile dintre fenomenele observate. F. Important: acestea urmeaza a se verifica intr-un anumit mod.

Propunerea unei ipoteze: afirmatie/presupunerea cercetatorului cu privire la anumite legaturi dintre fenomene, supozitie, bazata pe cunostinte, pe cercetari anterioare, pe rezultate comunicate/publicate cu privire la acele legaturi, sau ); legatura are caracter probabilistic, supozitie despre tipul relatiei care exista, care este variabila independenta si care cea dependenta; drumul care trebuie sa duca la formularea teoriei, care sa explice acel fenomen si, eventual, sa permita gasirea modalitatilor de solutionare. Porneste de la fapte, fenomene observabile, exprima concepte specifice domeniului, sunt verificabile (cu unele exceptii, in care se procedeaza la simulari)

Sursa ipotezelor –variate:  
cunostintele teoretice, din care sunt deduse ipoteze cunostinte practice intr-un anumit domeniu, experienta proprie

Caracteristici ale ipotezelor: ceea ce se afirma despre respectiva legatura exista/poate exista in realitate, are sens, este clar exprimat, este plauzibila, are o anumita marime/grad de intensitate /o anumita forma; poate fi testata/verificata –testarea se face prin intermediul testarii asa-numitei ipoteze nule sau ipoteza statistica; aceasta se refera la marimea pragului/a probabilitatii care ne arata daca exista o eroare de esantionare peste acel prag. Daca ipoteza nula este respinsa, ipoteza opusa celei nule/alternative se accepta ca poate fi verificata, adica nu va fi viciata de erori de esantionare.

F. Important: esantionare corecta, sub aspectul marimii esantionului (legatura marimea esantionului-procentul de eroare?; tipul de esantionare) a distributiei normale a parametrilor,

Ipotezele pot avea grade diferite de generalizare/abstractizare, unele fiind echivalente teoriei abstracte, dedusa logic, doar cu ajutorul rationamentului, fiind sau nu posibila verificarea/testarea; altele sunt ipoteze propice unei cercetari empirice, direct verificabile

Stiinta moderna cere ca ipoteza sa se verifice empiric, prin experiment (stiintele naturii), prin raportare la realitate (modele care apoi sunt testate cu ajutorul datelor culese sau deja existente, deci prin observatie); Cercetare empirica-rationament inductiv aposterioric.

Atentie la formulari de tipul: este teorie, nu are legatura cu realitatea. Este atat de abstracta, incat fie nu se verifica, deocamdata, fie este o verificare/confirmare limitata, in anumite conditii, verificari ulterioare infirmind sau completand valabilitatea.

Exemple de ipoteze:

ISD au un impact direct si indirect asupra ocuparii fortei de munca

Impactul asupra ocuparii poate fi de job creation si job destruction

Marimea impactului asupra ocuparii depinde de tipul si structura ISD

ISD au un impact asupra nivelului salariilor in firmelor romanesti (spill-over effect); Rata ocuparii este mai ridicata pentru categoria persoanelor cu o calificare inalta; Modelul teoretic

corespunzător ipotezelor și metodelor de cercetare  
formularea modelului teoretic (cercetarea cantitativă) Exemplu:  
 $FDI_{ij} = \alpha_0 + \beta E V + \varepsilon$ , în care:  
FDI<sub>ij</sub> reprezintă variabila dependentă Stocul de FDI raportat la GDP (%)

EV = variabile explicative în țara gazdă (GDP, în momentul t; GDP/loc; Populația, schimbări în productivitatea industrială, ponderea comerțului exterior în GDP, indicii de liberalizare a prețurilor etc.);

Sursa datelor: ex. UNCTAD, World Investment Report, 2006, ERDB, Transition Report 2007, National Bank of Romania, Institute for Statistics in Romania)

- elaborarea chestionarului, stabilirea conținutului interviului etc. (cercetare calitativă) sau conținutului experimentului (în științele naturii, unde este posibil)

stabilirea necesarului de date, a tehnicilor și procedeele corespunzătoare în cazul fiecărei metode

### 3.3. Culegere de date-metode

Date înseamnă: numere, trăsături/caracteristici, forme, grafice care reprezintă anumite atribute calitative (ex. comportament obedient; comportament corect) sau cantitative (ex. înălțimea, greutatea, vârsta etc.) cu privire la o variabilă sau set de variabile. Datele trebuie observate și înregistrate sau culese, măsurate. Devin informații, adică dobândesc o anumită semnificație și, prin prelucrare, analize etc. devin cunoștințe despre ceva.

Date –informații- cunoștințe

Tipuri de date și metode de culegere. Există variate tipuri de date, în funcție de:

- unitățile examinate ( ex. date personale, cele obișnuite (nume/prenume, sex, vârsta, studii, profesie, ocupație, afiliere/loc de muncă etc.; date despre o organizație ex. denumire, anul înființării, profilul activității)
- Scopul cercetării (ex. cunoașterea comportamentului consumatorilor: preferințe, opțiuni, atitudini, intenții )
- Unitățile care adună date: institute de statistică, Baze de Date, Organizații Internaționale, biblioteci etc.

În funcție de surse

a. Date secundare, pentru anumite evaluări, mai ales cantitative: date existente, culese de altcineva precum Oficii de statistică ( rapoarte, anuare, buletine), organisme publice (Ministere) sau diverse organizații (ex. OMC, UNCTAD, FMI etc.), baze de date întocmite de institute (ex. WIW, Amadeus

Este o metodă mai simplă, mai ieftină, dar nu poate fi folosită ca singură sursă. Chiar și aceste date trebuie examinate pentru a afla dacă sunt de încredere (cine le-a produs), ce metode au fost folosite, dacă se potrivesc scopului lucrării,

b. Date primare: culese direct cu ajutorul unor instrumente, atât pentru: evaluări cantitative (ex. survey: Culegere de date pe baza de chestionar structurat- întrebări prestabilite, inclusiv ordinea lor, chiar și alternative de răspuns) despre opțiunile de cumpărare ale clienților unei firme; dacă aplicăm metode statistice, este important să stabilim volumul de date/unități de cercetat, pentru a proceda corect cu privire la dimensiunea seriei, lungimea temporală a acesteia), cât și pentru evaluări calitative (Interviu nestructurat - ancheta asupra unei chestiuni, prin interviuri de formă

variate: interviul cu o singură persoană 'față în față'; mai ales când se adresează unor personalități; interviul cu mai multe persoane, în funcție de natura și tipul cercetării ex. focus grup);

Metode de culegere

Datele se culeg din sursele potrivite domeniului și cu metodele adecvate acelui domeniu;

Studii de caz

Metoda Delphi: consultarea specialiștilor pentru o previziune privind evoluția în viitor a unui fenomen

### **3.4. Prelucrarea datelor: metode statistice; analiza calitativă**

Înseamnă aplicarea unor metode de prelucrare a datelor, pentru testarea ipotezelor. Este de subliniat că o lucrare nu constă și nu se limitează la a aduna mai multe sau mai puține date, ci în a privi acele date ca informații, care ne spun ceva, explică ceva și, mai ales, a face din acele date/informații, cunoștințe cu privire la natura lor, la legăturile dintre ele, la semnificația lor, la utilitatea acestora. De aceea, datele respective se prelucrează prin anumite metode

Metode statistice:

Analiza de tip longitudinal: serii în timp –urmărește evoluția); , esanționul reprezentativ . Analiza cross –sectional: se analizează un grup, format pe baza unei caracteristici, la un anumit moment, ex. Caracteristica: aderarea la UE în 2004; Noile state membre ale UE: variabila PIB/locuitor în momentul aderării; gruparea în funcție de mărimea variabilei; constatare privind omogenitatea sau eterogenitatea grupului;)

Statistica este foarte importantă în cercetare pentru: a) validarea ipotezelor; b. Atingerea obiectivelor prin stabilirea legăturilor dintre diverse variabile; căuta corelații, dar nu întotdeauna se preocupă de cauzalitate; generalizarea

Statistica se referă la: adunarea datelor, prelucrare (de prelucrare a datelor de volum mare programe precum SPSS (Statistical Package in the Social Sciences), analiză, prezentare sub formă de tabele, diagrame, grafice, interpretare, formularea concluziilor; conferă mai multă exactitate și rigurozitate, ajută la găsirea legăturilor între diferite variabile, permite previziunea unor schimbări, chiar a trendurilor/tendințelor-f. Important pentru măsuri; mai convingătoare și conferă un caracter științific demersului.

Atenție: abuz de statistici, de prelucrări cantitative; aspectele calitative nu trebuie să lipsească

### **3.5. Analiza și interpretarea rezultatelor-raportare la ipoteze**

Datele prelucrate prin variate metode cantitative/statistice sau pur calitative trebuie analizate, adica se merge dincolo de tabele, grafice, scheme etc. , pentru a gasi semnificatia acelor rezultate ale prelucrarilor. Atentie: nu se emit idei, aprecieri care se 'ilustreaza' apoi prin date, ci datele se prelucreaza, se analizeaza si se formuleaza constatari, interpretari. Dificultatea de a stabili cauze; utilitate redusa, in raport cu amploarea datelor si prelucrarilor: preferabil sa fie abordate teme mai limitate, pentru a merge cu analiza in profunzime si a realiza interpretări corecte.

Rezultatele prelucrărilor și analizelor înseamna și verificarea ipotezelor;interpretarea, generalizarea , raportarea la obiectivele stabilite

NOTA: Nu există metodă superioară alteia, bună sau rea, ci doar folosită corect sau incorect (manipularea datelor, a informațiilor), potrivită sau nepotrivită domeniului, intențiilor cercetării, supozițiilor/ ipotezelor de verificat, întrebărilor la care se caută raspuns (metoda decurge din întrebările la care se caută răspuns)

Cercetarea este un proces complex, care presupune rigurozitate, coerență, pentru a face trecerea de la ceva imprecis, de la o tatonare, la o tema/problema si apoi la parcurgerea pasilor necesari pentru verificarea ipotezelor, atingerea obiectivelor, formularea unor rezultate raportate la ipoteze.