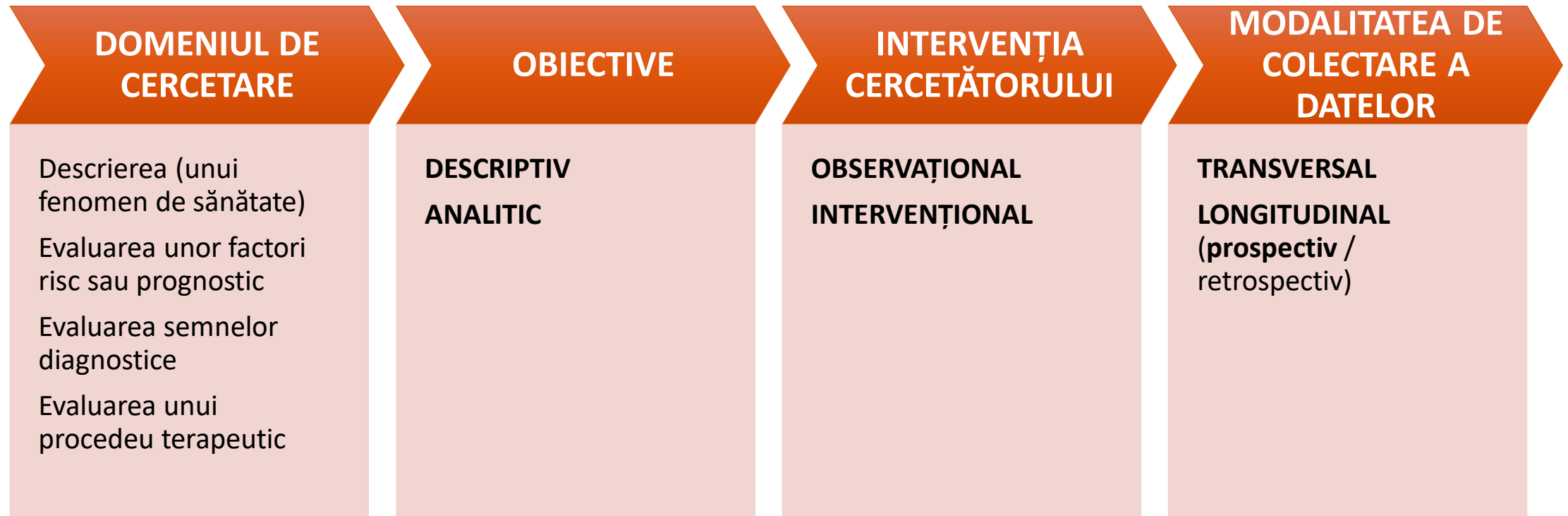


Chestionarul și interviul ca instrumente de cercetare: metodologie

Sorana D. Bolboacă



Ce știm ... clasificarea studiilor



Ce știm ... tehnica de grupare a pacienților

EȘANTION REPREZENTATIV

- La includerea în studiu nu știm nimic nici despre expunere, nici despre prezența/absența patologiei de interes

	Bolnav	Indemn	Total
Factor de risc prezent	AP a	FP b	a+b
Factor de risc absent	FN c	AN d	c+d
Total	a+c	b+d	n

EXPUS – NON-EXPUS

- La includerea în studiu știm cine a fost expus și cine nu a fost expus la un factor de risc/prognostic specific

	Bolnav	Indemn	Total
Factor de risc prezent	AP a	FP b	a+b
Factor de risc absent	FN c	AN d	c+d
Total	a+c	b+d	n

CAZ MARTOR

- La includerea în studiu știm cine are (bolnav) și cine nu are (indemn de boală) patologia de interes

	Bolnav	Indemn	Total
Factor de risc prezent	AP a	FP b	a+b
Factor de risc absent	FN c	AN d	c+d
Total	a+c	b+d	n

CERCETAREA CANTITATIVĂ VS. CALITATIVĂ

	CANTITATIV	CALITATIV
Ce?	testăm teorii	dezvoltăm teorii
Ce fel?	relații cauză-efect	sens, descoperire, asociere
Scop	explicăm & prezicem; testăm, confirmăm și validăm teorii	descriem & explicăm; explorăm și interpretăm; generăm teorii
Procesul de cercetare	focalizat; variabile cunoscute; aplicăm ghiduri; design static; context ales; obiective	abordare holistică; variabile necunoscute; ghiduri flexibile; design 'emergent'; relativ la context; subiectiv
Raționamentul	deductiv – de la cazul general (teorie) la situația specifică	inductiv – de la o situație specifică la cazul general
Natura constatărilor	date numerice; statistici; forma și științific	descriere narativă; cuvinte și citate; experiențe personale; stil literar

CERCETAREA CANTITATIVĂ VS. CALITATIVĂ

	CANTITATIV	CALITATIV
Convingerile cercetătorului	există o oarecare realizare obiectivă care poate fi măsurată	există realități multiple, construite, care sfidează măsurarea sau clasificarea ușoară
Literatura de specialitate	relativ multă	relativ puțină
Întrebarea de interes	confirmare SAU predicție	exploratoriu SAU interpretativ
Abilități de cercetare	prelucrare statistică; raționament deductiv; capabil să scrie într-un stil tehnic și științific	raționament inductiv, atenție la detalii și capabil să scrie într-un stil mai literar, narativ

CERCETAREA CANTITATIVĂ VS. CALITATIVĂ METODE

CANTITATIV	CALITATIV
Experimentul	Interviu
Chestionarul	Focus grup
Sondajul	Documentarea (înscrie / bloog-uri / etc.)
Date brute	

Chestionar vs. Interviu

CHESTIONARUL

- Autoevaluare (respondentul răspunde la întrebări)
- Participantul interacționează cu instrumentul (chestionarul) care poate fi pe foaia de hârtie sau electronic
- Tip de colectare a datelor: structurat

INTERVIUL

- Evaluare de către cercetător (cercetătorul întreabă participantul și consemnează răspunsurile acestuia)
- Participantul nu este responsabil de completarea răspunsurilor
- Tip de colectare a datelor: structurat, semi-structurat, nestructurat

Chestionar vs. Interviu

Avantaje și dezavantaje

	Avantaje	Dezavantaje
Chestionar	<p>Participanții pot fi anonimi</p> <p>leftin</p> <p>Colectare a unui volum mare de date</p> <p>Colectare structurată a datelor → analiza facilă</p>	<p>Selecția de primă alegere</p> <p>Incapacitatea (dificultăți în înțelegerea întrebării) sau absența de a răspunde la anumite întrebări</p> <p>Răspunsuri inexacte/neadevărate</p>
Interviu	<p>Posibilitatea de a dirija procesul de colectare a datelor.</p> <p>Posibilitatea de a colecta tipul specific de informații solicitate</p>	<p>Timp mare necesar pentru a aranja și a efectua interviuri și colectarea datelor primare.</p> <p>Costuri suplimentare asociate cu organizarea și desfășurarea interviurilor, călătorii etc.</p> <p>Potențial de eroare a interviuatului</p>

Chestionar vs. Sondaj

	Chestionarul	Sondajul
Ce?	Instrumentul de colectare a datelor	Procesul de colectare a datelor
Cum?	Administrat	Condus
Cât timp?	Proces rapid	Proces consumator de timp
Întrebări	Orice	Orice
Calitativ	date despre gândurile, sentimentele și acțiunile participanților	
Cantitativ	date cantitative	

Chestionar vs. Sondaj

CHESTIONAR

- Scop: pentru a înțelege opiniile și atitudinile indivizilor cu privire la un anumit subiect
- Pentru a măsura și a studia comportamentul uman
- Când avem o întrebare specifică care necesită un răspuns da sau nu
- Când vrei să înțelegi comportamente, atitudini și opinii
- Când vrei să înțelegi relația dintre factori sau subiecți

SONDAJ

- Scop: colectare de date despre gândurile, sentimentele și acțiunile unui grup mare de oameni
- Pentru a înțelege nevoile și așteptările consumatorilor
- Pentru a înțelege sau măsura satisfacția față de un serviciu
- Pentru a înțelege opiniile indivizilor pe o anumită temă
- Pentru a măsura atitudinile și opiniile
- Pentru a măsura satisfacția

În funcție de modalitatea de colectare a datelor

Longitudinal (eșantionul/populație e investigată de ≥ 2 ori)

- Tendințe în timp într-o populație definită
- Schimbări într-un grup identificat printr-o caracteristică comună constantă de-a lungul timpului → cohortă
- Schimbări în timp asupra aceluiași eșantion → panel

Transversal (o singură interacțiune dintre cercetător și eșantionul / populația țintă)

- Atitudini și practici
- Evaluarea unui serviciu

Pași

COREQ

1. Definirea clară a problemei de cercetat

- Evaluarea înțelegerii pacienților cu privire la examinările imagistice la care sunt trimiși

Design-ul studiului

1. Design? (cohortă /caz-martor / trial /)

2. Participanții

- (eșantionare)
 - Cine este eligibil? Pacienți adulți cu indicație de examinare radiologică
 - Cine e invitat să participe? Toți pacienții consecutivi care îndeplinesc criteriile de eligibilitate
 - Câți pacienți includem în studiu (determinarea volumului eșantionului)
 - (Câți refuză participarea? Care sunt motivele?)
- (abordarea) Cum colectăm datele? Chestionar online / Interviu (față în față / telefonic / poștă / email / online / etc.)

Design-ul studiului

3. Cadrul de desfășurare

- Când? ex. perioada Iulie 2017-Septembrie 2017
- Unde? (acasă / în mall / la clinică / la locul de muncă) Departamentul de Radiologie, Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca
- Cine a mai fost prezent în afară de participant și cercetător? (tutore / soțul / soția / etc.)
- Care sunt caracteristicile populației de interes? Date demografice
- De câte ori s-a aplicat?

4. Dezvoltarea instrumentului

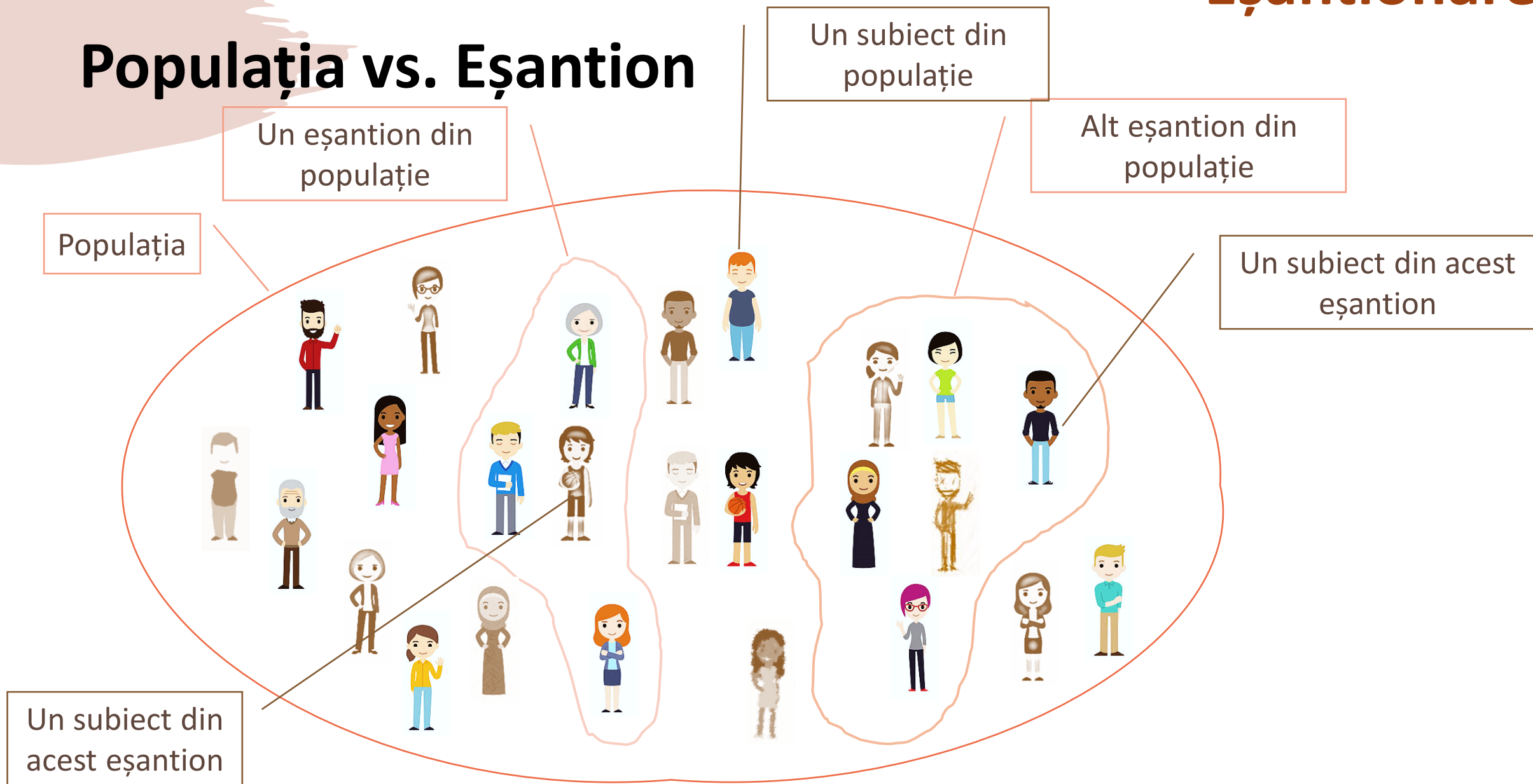
- (conținut) Ce? care sunt datele de interes (instrumentul) (planificarea conținutului)
- (conținut) Tip întrebări: închise / deschise / etc.
- (forma) (foaie de hârtie / electronic)

Pași

COREQ

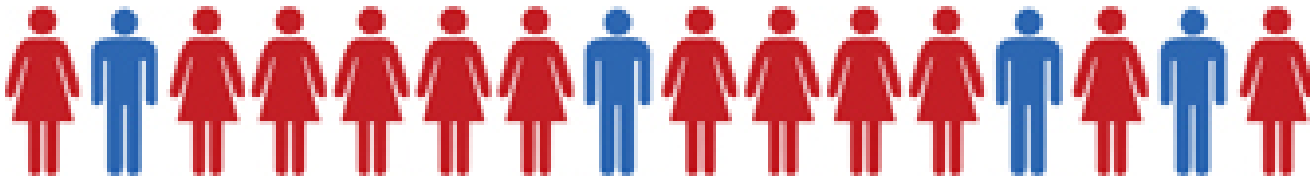
4. Pre-testarea instrumentului
5. Colectarea datelor
6. Analiza datelor
7. Raportarea rezultatelor

Populația vs. Eșantion



Eșantionare

Procentul de bărbați din populație



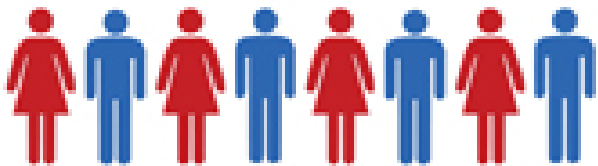
4 bărbați → 25%
12 femei → 75%

Într-un **eșantion reprezentativ**, numărul de subiecți de gen masculin reflectă numărul acestora în populația investigată



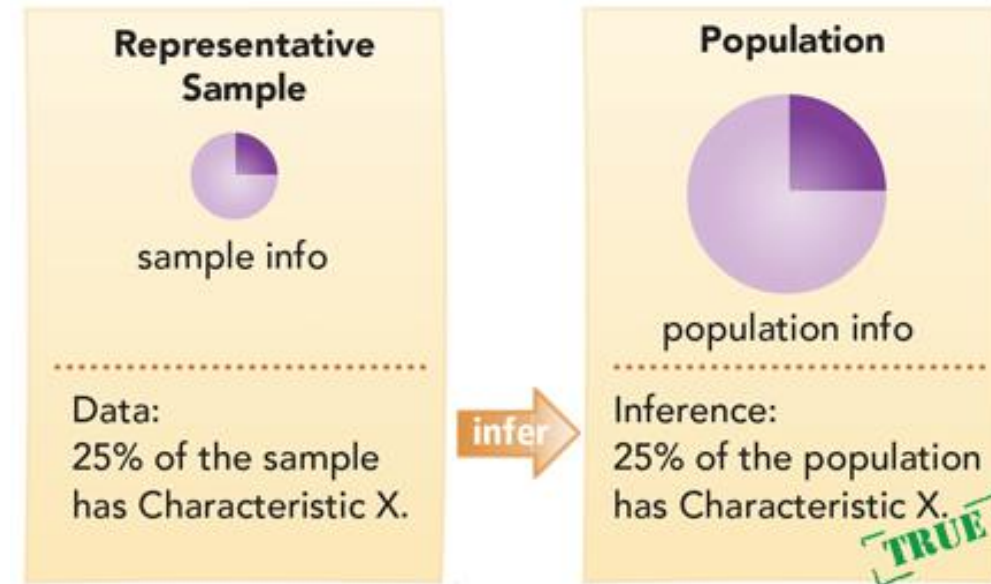
2 bărbați → 25%
6 femei → 75%

Eșantion cu eroare



4 bărbați → 50%
4 femei → 50%

2/26/2024

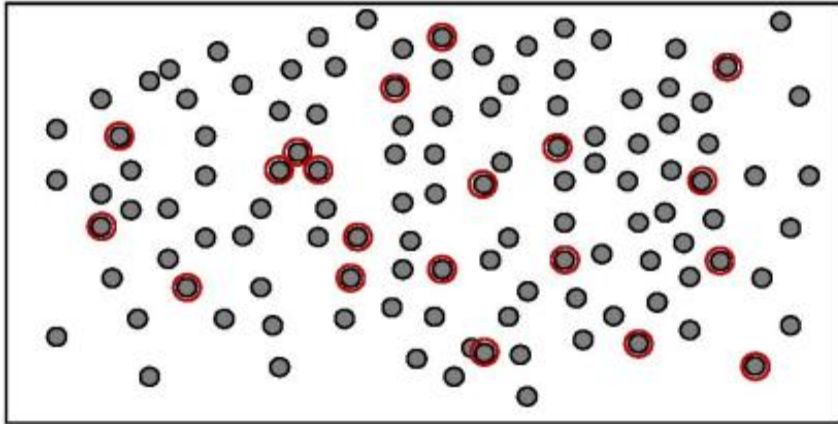


Eșantionarea

Eșantionul = subset a populației

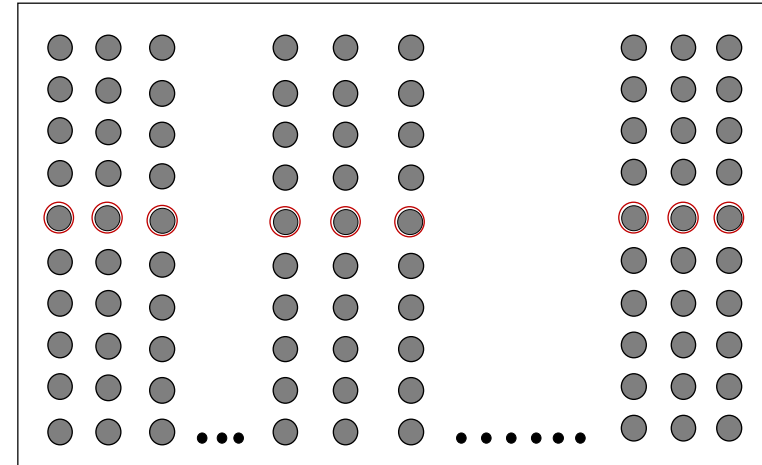
Caracteristica	Eșantionare probabilistică	Eșantionare non-probabilistică
Metoda de selectare	Toate elementele populației statistice au aceeași șansă de a fi incluse în eșantion	Elementele sunt alese a fi incluse în eșantion datorită disponibilității acestora (ex. voluntari) sau deoarece cercetătorul consideră că sunt reprezentative
Eșantionare	<ol style="list-style-type: none">1. Simplu randomizat2. Sistematică3. Stratificată4. Cluster	<ol style="list-style-type: none">1. Convenient (accesibil): studii pilot2. Bulgăre de zăpadă (subiecții incluși în studiu vor aduce alți subiecți în studiu)3. Deliberat (au caracteristicile pe care cercetătorul dorește să le studieze)
Avantaje	<ol style="list-style-type: none">1. Fiecare unitate are aceeași șansă de a fi inclusă în eșantion2. Ușor de implementat3. Necesita stratificarea înainte de eșantionare4. Eșantionare în doi pași	<ol style="list-style-type: none">1. Acces ușor2. Ieftină, simplă și eficientă & permite accesul la o populație care în principiu este greu de eșantionat prin metode probabilistice3. Ușor de realizat
Dezavantaje	<ol style="list-style-type: none">1. Nu se recomandă dacă volumul populației e mare2. Nu se aplică când există o periodicitate în populație3. Eroarea de eșantionare e mare	<ol style="list-style-type: none">1. Eșantionul nu este reprezentativ2. Control aproape absent asupra metodei de eșantionare & Reprezentativitatea eșantionului este discutabilă3. Cercetare restricționată la o singură caracteristică

EȘANTION SIMPLU RANDOMIZAT



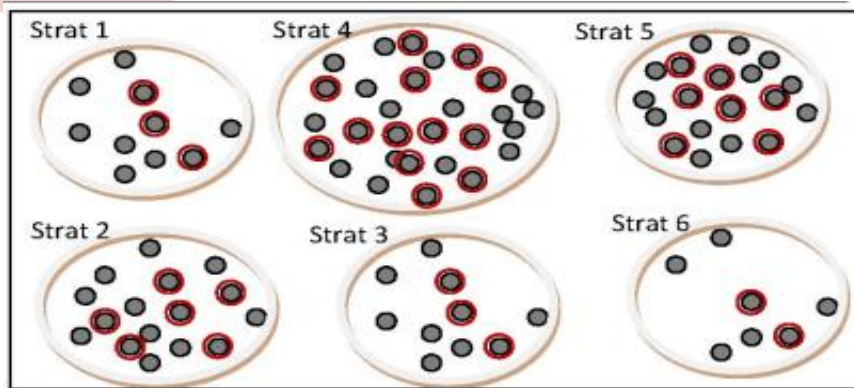
- Subiecți extrași la întâmplare din populația statistică
- Fiecare subiect are aceeași șansă de a fi inclus în eșantion
 - Tabele cu numere randomizate
- Folosirea funcțiilor Excel pentru generarea numerelor randomizate (RANDBETWEEN)

EȘANTION SISTEMATIC



- Este selectat pentru a fi inclus în eșantion fiecare al k-lea element din structura de eșantionare
- Numărul k se obține împărțind talia populației la talia dorită a eșantionului
 - populație de 10000 – eșantion de 1000: $k = 10$
- Se selectează prin randomizare punctul de start (0 - 9): în exemplul de mai sus e 5

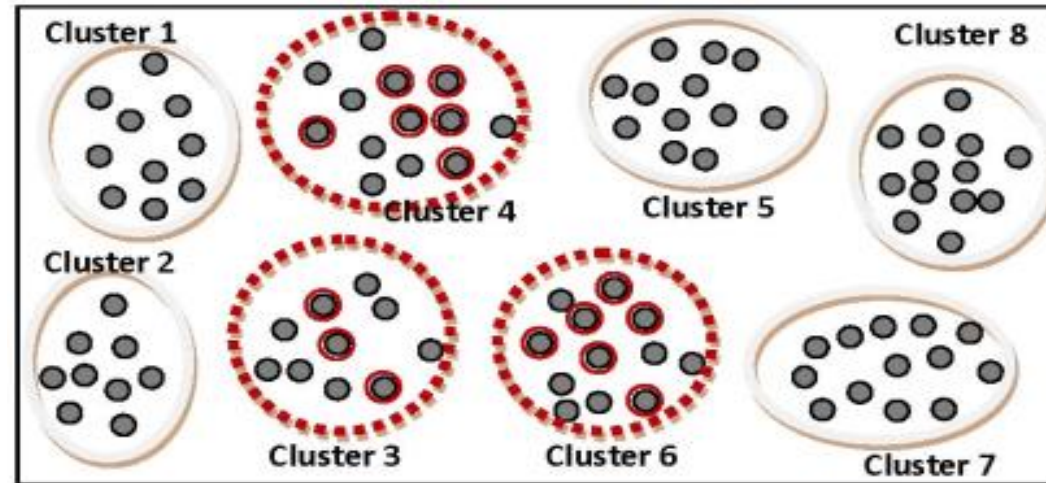
EȘANTION STRATIFICAT



- Se împarte populația în mai multe subgrupe relevante numite straturi
- Se constituie eșantionul prin extrageri aleatoare din straturi
- Fiecare strat trebuie să fi reprezentat în eșantion în funcție de importanța sa în populație

EȘANTIONARE TIP CLUSTER

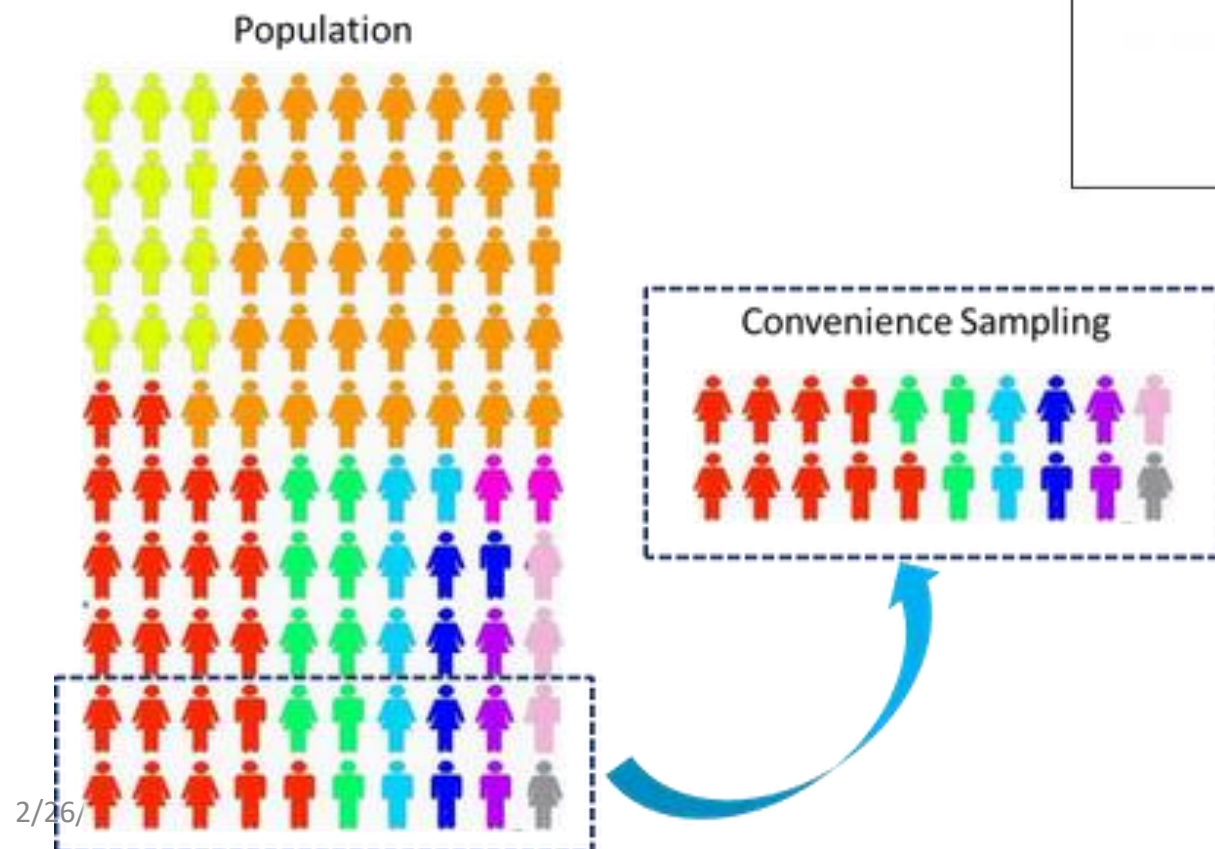
Eșantionare



- Procedeu în două etape
 - se împarte populația în clusteri
 - se selectează aleator o submulțime de clusteri
 - se selectează prin metoda simplu randomizată un număr de itemi din fiecare cluster selectat anterior
- În mod obișnuit alegerea clusterilor se bazează pe criterii geografice, iar acest procedeu este aplicat în special în studiile epidemiologice.

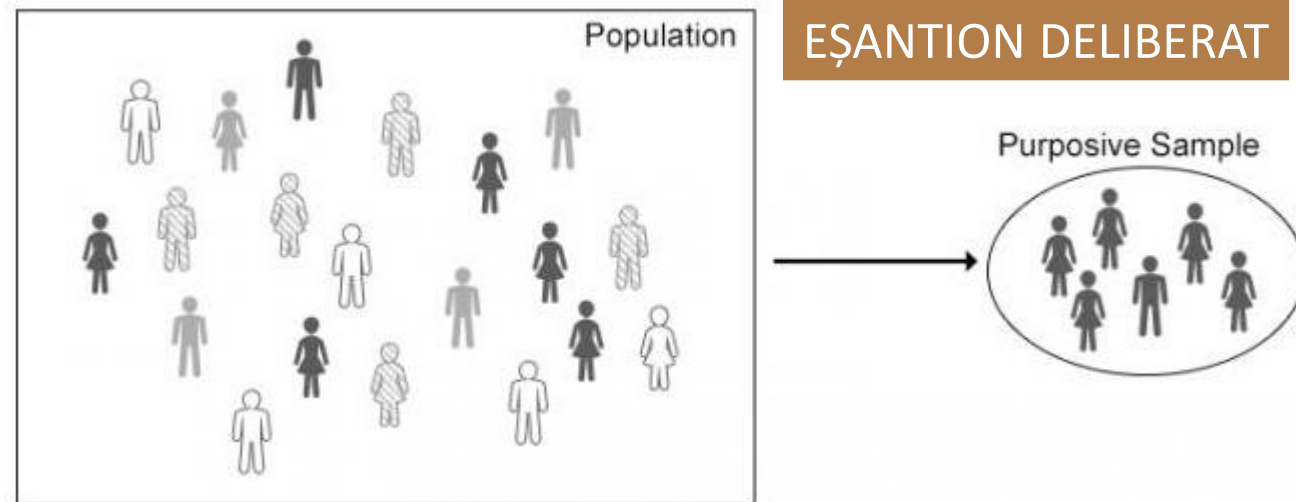
Eșantionare non-probabilistică

EȘANTION CONVENIENT

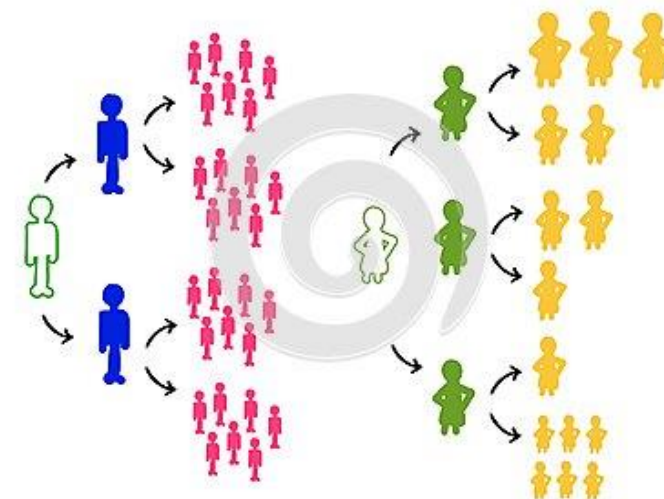


2/26/

EȘANTION DELIBERAT



BULGĂRE DE ZĂPADĂ



Considerații generale

Instrumentul trebuie...

să fie ușor de prelucrat atât de oameni, cât și de calculator.

într-o formă adecvată pentru a fi păstrată ca evidență fizică (pe hârtie)

- Furnizați instrucțiuni clare (pentru respondenți, interviuatori etc);
- Definiți în mod clar și concis ceea ce urmează să fie colectat și înregistrat;
- Mențineți cooperarea și implicarea respondenților;
- Forma impusă trebuie să permită respondenților să răspundă cu acuratețe și într-un timp rezonabil;
- Foloseaște un limbaj care este înțeles de respondenți
- Oferiți spațiu adecvat pentru răspunsuri
- Instrumentul trebuie să fie aerisit

Tipuri de întrebări

Tip	Caracteristici
Deschise	<p>participanții pot răspunde în cât de mult sau cât de puțin text doresc.</p> <p>Când? Când doriți ca participanții să poată răspunde cu cât mai multe sau cât mai puține detalii posibil. Sunt utilizate în cercetarea exploratorie.</p>
Închise	<p>Răspunsurile posibile sunt limitate la un număr impus de opțiuni.</p> <p>Când? Când doriți date cantitative. Se utilizează în cercetările de confirmare.</p>
Likert	<p>Răspunsurile posibile sunt o scală de opțiuni (≥ 4).</p> <p>Când? Când încercați să determinați atitudinile sau sentimentele respondenților cu privire la o situație.</p>

Tipuri de întrebări

Dicotomiale

- Impune alegerea unui răspuns din două posibile
- Posibilitățile de răspuns sunt mutual exclusive (ex. da/nu, bolnav/sănătos)

Răspuns multiplu (*Multiple Choice*)

- Impune alegerea unui singur răspuns dintr-o listă de răspunsuri posibile
- Răspunsurile posibile sunt distincte unul față de celălalt

Liste (*Checklist*)

- Se permite alegerea a mai multor răspunsuri din totalul răspunsurilor posibile

Tipuri de întrebări

Parțial închise

- Se oferă o listă de răspunsuri posibile iar ultima alternativă este „Altele, vă rugăm să specificați”
- Sunt utile atunci când este dificil sau imposibil să enumerăm toate opțiunile posibile.

Tip matrice

- Mai multor întrebări cu aceleași răspunsuri multiple posibile puse într-o matrice.
- Respondentul poate selecta o singură opțiune de răspuns pe rând (întrebare).

Scala (variabilă)

- Se solicită respondentului să-și exprime răspunsul pe o scală.
- Likert

Tipuri de întrebări

Deschise

- A. Specificați numărul de radiografii pulmonare pe care le-ați efectuat până la această investigație _____ (număr)
- B. Scrieți investigațiile imagistice la care ați fost supuși până în prezent _____
- C. Specificați de câte ori a-ți avut nevoie de ajutor la îmbrăcare în ultima săptămână _____ (număr)
- D. Scrieți procedurile de recuperare la care ați fost supuși până în prezent _____

Tipuri de întrebări

Cât timp petreci zilnic pe Internet ?

- ☐ <1 oră
- ☐ 1-2 ore
- ☐ 3-4 ore
- ☐ >5 ore

Răspuns
multiplu

Ce device-uri folosești pentru a accesa Internetul?

- ☐ Telefon
- ☐ Tabletă
- ☐ Calculator /Laptop
- ☐ Televizor
- ☐ Consolă de jocuri (X-box, Playstation)

Listă

Tipuri de întrebări

Matrice

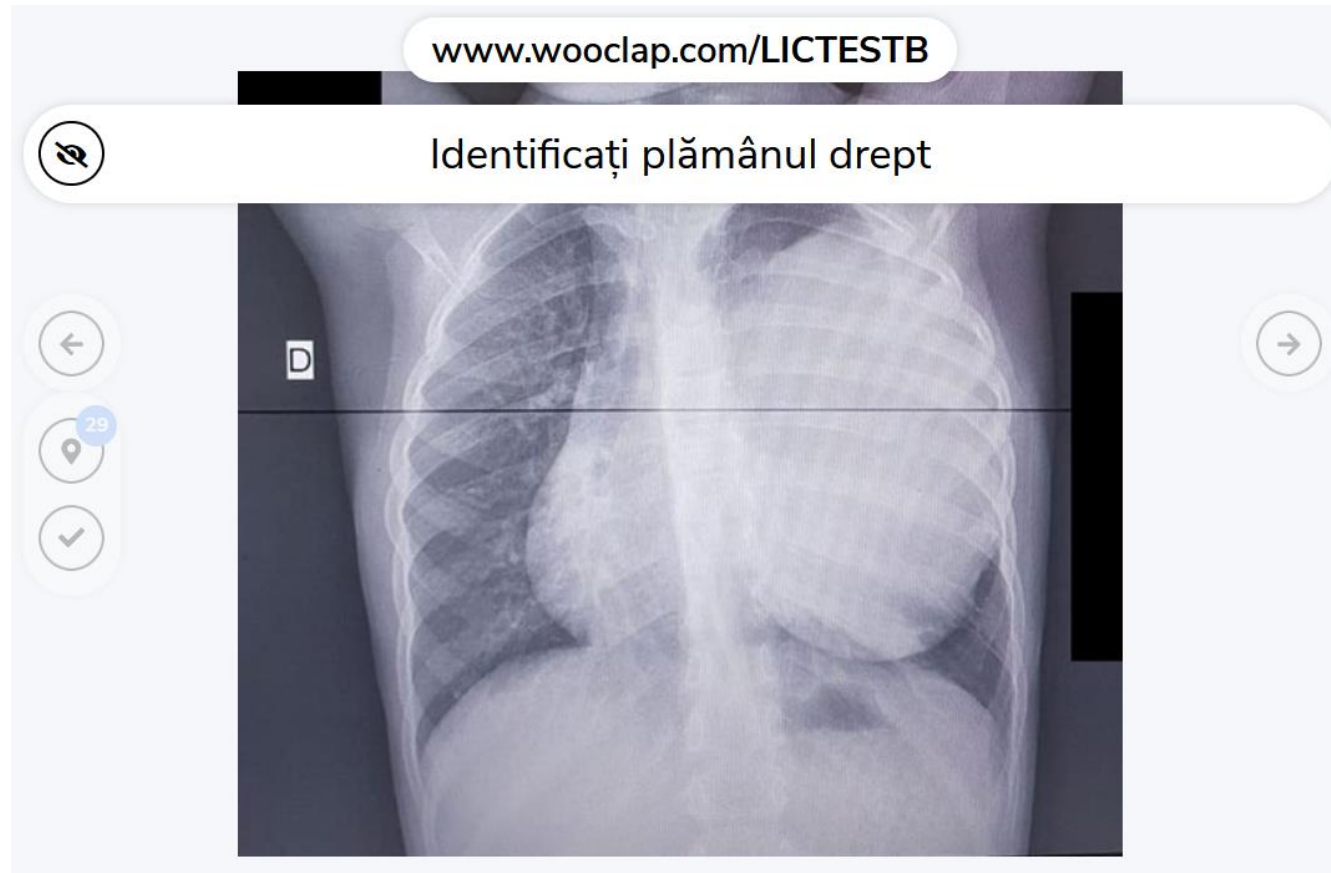
Pentru a răspunde la întrebările următoare alegeți pentru fiecare întrebare una din opțiuni (x în căsuța corespunzătoare).

Semnificația scalei: 0 = Nu se aplică; 1 = Rar; 2 = Ocazional; 3 = Frecvent; 4 = Adesea; 5 = Întotdeauna

	0	1	2	3	4	5
3.1. Cât de des ți s-a întâmplat să stai online mai mult decât ți-ai propus?						
3.2. Cât de des ți-ai neglijat temele sau activitățile didactice pentru a petrece mai mult timp online?						

	Niciodata	Rar	Uneori	Frecvent	Mereu
5.1. Ai coșmaruri?					
5.2. Ți s-a întâmplat vreodată să "mergi în somn"?					
5.3. Sforăi sau ți-a spus cineva că sforăi atunci când dormi?					

Identificarea structurilor pe imagini



Tipuri de întrebări

...
Evaluând întreaga activitate a acestei discipline, nota dvs. este: *

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



Very Unsatisfied



Unsatisfied



Neutral



Satisfied



Very Satisfied

Navigating your website was easy

Totally disagree



The blogs and articles have been useful

2



QuestionPro UI is top notch

Totally disagree



Totally disagree

2

3

Neutral

5

6

Totally disagree

Date demografice

Variabila	Întrebarea
Vârsta, ani	Deschisă: Câți ai aveți? _____ (ani) Închisă: Care este categoria dvs. de vârstă? <input type="checkbox"/> 20-29 ani <input type="checkbox"/> 30-39 ani <input type="checkbox"/> 40-49 ani <input type="checkbox"/> 50-59 ani <input type="checkbox"/> 60+
Sexul	Deschisă: Care este sexul dvs.? _____ Închisă: Care este sexul dvs.? <input type="checkbox"/> feminin <input type="checkbox"/> masculin <input type="checkbox"/> nu doresc să răspund

Date demografice

Variabila	Întrebarea
Mediul	Închisă: Locuiți <input type="checkbox"/> La sat <input type="checkbox"/> La oraș
Starea civilă	Deschisă: Care este starea ta civilă? _____ Semi-închisă: Vă rugăm să selectați starea dvs. civilă:? <input type="checkbox"/> singur <input type="checkbox"/> căsătorit <input type="checkbox"/> divorțat <input type="checkbox"/> altele (vă rugăm specificați) _____

Parțial închisă

Date demografice

Variabila	Întrebarea
Nivelul de educație	<p>Deschisă: Care este cel mai înalt nivel de educație pe care l-ați absolvit?</p> <p>Închisă: Care este cel mai înalt nivel de educație pe care l-ați absolvit?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 2 clase<input type="checkbox"/> 4 clase<input type="checkbox"/> 8 clase<input type="checkbox"/> Bacalaureat<input type="checkbox"/> Studii universitare de licență<input type="checkbox"/> Masterat<input type="checkbox"/> Doctorat<input type="checkbox"/> altele (vă rugăm specificați) _____

Date demografice

Variabila	Întrebarea
Status socio-economic	<p>Deschis: Ești angajat(ă)? Dacă da, vă rugăm să scrieți câte ore lucrați: _____</p> <p>Închisă: Vă rugăm să selectați opțiunea care descrie cel mai bine statutul dvs. actual de angajare:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Angajat(ă), normă întreagă<input type="checkbox"/> Angajat(ă), timp parțial<input type="checkbox"/> Angajat(ă), ocazional<input type="checkbox"/> Mă ocup de treburile casnice<input type="checkbox"/> Șomer<input type="checkbox"/> Altele (vă rugăm să specificați): _____

Date demografice

Variabila	Întrebarea
Religie	<p>Deschis: Sunteți religios? Dacă da, care este religia dvs.:</p> <hr/> <p>Închisă: Vă rugăm să alegeți opțiunea care vă descrie convingerile religioase:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Creștin<input type="checkbox"/> Evreu<input type="checkbox"/> Musulman<input type="checkbox"/> Nu urmez o religie<input type="checkbox"/> Altele (vă rugăm să specificați): _____

Testarea (\pm re-testarea) instrumentului

- Este recomandată a se realiza pe un eșantion din populația țintă
- Permite:
 - Revizuirea întrebărilor dacă este necesară
 - Permite transformarea unei întrebări deschise în întrebare închisă pe baza răspunsurilor participanților la testare
 - Permite estimarea variabilității răspunsurilor și determinarea volumului eșantionului

Structura chestionarului

1. Scurtă descriere a scopului chestionarului cu specificarea clară a timpului de care respondentul are nevoie pentru completarea acestuia.
2. Secțiune cu întrebări pe tema de cercetare
3. Secțiune cu date demografice. Cele mai utilizate sunt: genul, vârsta, cel mai înalt nivel de educație absolvit, venitul per familie/persoană

Chestionarul trebuie scris într-un limbaj care să fie pe înțelesul populației țintă → este foarte important ca acesta să fie validat cu ajutorul unui eșantion din populația țintă.

Validarea (conținut & formă & etc.): trebuie realizată cu ajutorul populației țintă!

Colectarea datelor

Participant

- Chestionar printat – transmis prin poștă / chestionar electronic
- Asigură anonimatul și încurajează răspunsul onest
- Întrebările sunt standardizate (toată lumea răspunde la aceleași întrebări) și valide

Cercetătorul

- Unul la unul: cercetătorul pune întrebările și colectează răspunsurile
 - Interviu față-în-față / Interviu telefonic
- Grup → Grup focus

Structurat: cercetătorul utilizează un set standard de întrebări vs. **Nestructurat:** nu există o structură de urmat

Colectarea datelor

- **Poștă**

- Rata de răspuns este mică (dezinteres în participarea la studiu): 40-60% (o rată de răspuns de 60-80% e considerată excelentă)
 - Eșantionul la care se trimite trebuie să fie mare
- Chestionar incomplet → nu se include în analiză
- Necesită includerea răspunsurilor într-o bază de date Excel pentru a permite prelucrarea lor

- **Electronic**

- Limitat la cei care au access la Internet
- Răspunsurile sunt colectate într-o formă (electronic) care permite prelucrarea ulterioară

Colectarea datelor

Metoda	Avantaje	Dezavantaje	De reținut
Auto-administrare	<ul style="list-style-type: none">• Ieftin• Acoperă o arie largă• Anonim• Se poate completa când se dorește• Nu există eroare de interviu	<ul style="list-style-type: none">• Rata de răspuns mică• Întrebările trebuie să fie simple• Nu există control asupra interpretării• Nu putem controla cine completează chestionarul• Colectarea datelor durează	<ul style="list-style-type: none">• Întrebări simple• Trimite o scrisoare scurtă de prezentare• Include plic timbrat și adresat pentru răspuns (colectare prin poștă)• Dacă nu ai răspuns trimite o nouă cerere (poștă/electronic)
Interviu telefonic	<ul style="list-style-type: none">• Nu necesită deplasarea cercetătorului• Se pot da clarificări asupra întrebărilor• Relativ ieftin• Rapid	<ul style="list-style-type: none">• Număr de telefon greșit / persoană greșită• Eroare: nume din listă și cel care răspunde la telefon (telefonie fixă)	<ul style="list-style-type: none">• Deoarece vă bazați în totalitate pe comunicarea verbală, întrebările trebuie să fie scurte și cuvintele ușor de pronunțat• Posibilitățile de răspuns trebuie minimizate astfel încât respondentul să și le amintească

Colectarea datelor

Metoda	Avantaje	Dezavantaje	De ținut minte
Interviu față-în-față	<ul style="list-style-type: none">• Rata de răspuns e mare• Control total al interviului• Permite clarificarea posibilităților de răspuns	<ul style="list-style-type: none">• Încet• Scump• Prezența cercetătorului poate influența răspunsul• Dacă există mai mulți cercetători care fac interviul → eroare în colectarea datelor	<ul style="list-style-type: none">• Persoana care face interviul poate clarifica întrebările dar aceste clarificări pot afecta conținutul• Scopul este de a pune întrebări într-un mod clar, standardizat• Dacă posibilitățile de răspuns sunt mult, acestea se pot arăta respondentului în timp ce i se citește întrebarea

Rata de răspuns

- Poștă: 50% adecvat, 60% bună, 70% foarte bună
- Telefon: 80% bună
- E-mail: 40% medie, 50% bună, 60% foarte bună
- Online/Web: 30% medie
- Printat dat în sala de curs/așteptare: >50% bună
- Față-în-față: 80-85% bună

Ghiduri de realizare și raportare

- Kelley K, Clark B, Brown V, Sitzia J. [Good practice in the conduct and reporting of survey research](#). Int J Qual Health Care. 2003;15(3):261-266.
- Burns KE, Duffett M, Kho ME, Meade MO, Adhikari NK, Sinuff T, Cook DJ; ACCADEMY Group. [A guide for the design and conduct of self-administered surveys of clinicians](#). CMAJ. 2008;179(3):245-252.
- Eysenbach G. [Improving the quality of Web surveys: the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys \(CHERRIES\)](#). J Med Internet Res. 2004; 6(3):e34.

De reținut ...

Sondajul este un instrument de cercetare care poate fi utilizat cu scop calitativ sau cantitativ

Chestionarul se dezvoltă pe o temă dată

Chestionarul trebuie testat pe populația țintă

Nivelul educațional al populației țintă va dicta modalitatea în care sunt prezentare întrebările

De reținut ...

Chestionarele electronice asigură cea mai rapidă metodă de colectare a datelor fiind urmate de interviul telefonic. Transmiterea chestionarului prin poștă necesită cel mai mult timp pentru colectarea datelor

Interviul personal e cea mai costisitoare metodă urmată de interviul telefonic și respectiv administrarea chestionarului prin poștă. De departe cea mai ieftină metodă e chestionarul electronic.

Chestionarul electronic e cea mai facilă metodă de colectare a datelor dar eșantionul poate să fie nereprezentativ și astfel rezultatele nu vor putea fi generalizate la populație

Designul transversal sau longitudinal se utilizează atunci când sondajul/interviul se folosește ca instrument de cercetare în imagistica medicală.