



Leşire 3

Program de Formare Pentru Cercetători de Renum

Echipa de Proiect CORE





ECHIPA DE PROJECT CORE

Ceyda Cer Karabulut

Dana Rad

Ece Yağcı Akgündüz

Ezgi Güney Uygun

Ivana Marinković

José Manuel Carvalho Vieira

Ljubica Diković

Mustafa Özgenel

Vesna Vasović

Această carte este rezultatul proiectului CORE (2021-1-TR01-KA220-HED-000031999), implementat în cadrul Programului de parteneriate strategice Erasmus+.

Disclaimer: finanțat de Uniunea Europeană. Cu toate acestea, opiniile și opiniile exprimate aparțin exclusiv autorilor și nu reflectă neapărat pe cele ale Uniunii Europene sau ale Agenției Executive pentru Educație și Cultură Europeană (EACEA). Nici Uniunea Europeană, nici EACEA nu pot fi considerate responsabile pentru acestea.



**Funded by
the European Union**

Managementul Ciclului Proiectului

CONȚINUT

1	DESPRE PROIECTE : INTRODUCERE	10
1.1	Ce este managementul ciclului de proiect?	10
1.2	Relația dintre proiectele finanțate de UE și PCM.....	11
1.3	De ce este important PCM?.....	12
1.4	Cum se interpretează orientările și/sau apelul de propuneri?	13
1.5	Ce programe ar trebui să caut?	15
1.5.1	Erasmus+	15
1.5.2	Orizont Europa	16
1.5.3	Programul de sănătate	17
1.5.4	Fondul de Coeziune	17
1.5.5	Mediu și acțiune pentru climă (LIFE)	17
1.5.6	Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR).....	17
1.5.7	Programul de sprijin pentru reforme structurale (SRSP)	17
1.5.8	Fondurile Structurale și de Investiții Europene (ESIF)	17
1.5.9	Fondul de cercetare pentru cărbune și oțel (RFCS).....	18
2	PLANIFICAREA PROIECTULUI	19
2.1	Analiza problemei.....	19
2.2	Analiza obiectivă.....	28
2.3	Analiza Strategiei	29
2.4	Analiza părților interesate	31
2.5	Relația dintre analiză și obiective	34
2.6	Relevanță	34
2.7	Planificarea activității	35
2.8	Exemplu de proiectare a planului de activitate.....	38
2.9	Diagrama Gantt	39
2.10	Rezultate și indicatori	41
2.11	Durabilitate.....	43
2.11.1	Sustenabilitate financiară.....	43
2.11.2	Sustenabilitate politică	44
2.11.3	Sustenabilitate instituțională	45
2.11.4	Durabilitatea mediului.....	46
2.12	Probleme orizontale	46
2.12.1	Participare și incluziune.....	46
2.12.2	Participarea la mecanismele de guvernare	46

2.12.3	Participarea la activitățile și rezultatele proiectului:.....	47
2.12.4	Participarea la activități de evaluare	47
2.12.5	Participarea la activități de vizibilitate, promovare și diseminare	48
2.13	Metodologie	49
3	PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII	50
3.1	management	50
3.2	Managementul comunicării și colaborării.....	51
3.3	Managementul timpului și al bugetului	51
3.4	Risc/Problemă/Schimbare/Managementul crizelor.....	54
3.5	Analiza de risc.....	55
3.6	Activități de vizibilitate, promovare, diseminare, valorizare	56
3.7	Identitate corporativă	58
3.8	Voluntariat și managementul voluntarilor	58
4	URMAR / MONITORIZARE	61
4.1	Plan de calitate	65
5	CREAREA UNUI PROIECT DE BUGET	66
5.1	Clarificarea posturilor bugetare	75
5.2	3. Surse de finanțare așteptate și rezumatul costurilor estimate	75
6	ABORDAREA CADRU LOGISTICO.....	78
6.1	Ipoteze.....	79
6.2	Matricea de activitate	80
6.3	Dacă-Atunci Cauzalitate	82
7	COMUNICARE ȘI COLABORARE ÎNTRE ACADEMICIENI.....	85
7.1	Rolul comunicării în management.....	85
7.2	Importanța managementului comunicațiilor	86
8	Referințe.....	89
1.	INTRODUCERE	93
1.1.	Importanța publicării în reviste științifice	93
1.1.1.	Patrimoniul cunoștințelor științifice a umanității	93
1.1.2.	Asigurarea progresului în domeniile științific, tehnologic, cultural sau social	94
1.1.3.	Rezolvarea situațiilor problematice ale vieții reale cu metode științifice	94
1.1.4.	Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice	94
1.1.5.	Asigurarea impactului social și economic.....	94
1.2.	Sfaturi pentru autori în procesul de scriere a lucrărilor științifice	95
1.2.1.	Cunoașterea audienței dvs	95
1.2.2.	Stabilirea de obiective și termene realiste	97

1.2.3.	Asociați-vă cu alții: lucrul în colaborare vs. cooperativ	98
1.2.4.	Gestionarea datelor și a resurselor	100
1.2.5.	Etica și Integritatea.....	100
1.3.	Identificarea unui subiect de cercetare unic.....	101
1.3.1.	Importanța unicității.....	101
1.4.	Construiește-ți argumentul	102
1.4.1.	Ce este un argument?	102
1.4.2.	Unde să prezinți un argument?	102
1.4.3.	De unde argumentele?	103
1.4.4.	Cum creezi un argument?	103
1.5.	Organizarea scrisului academic	105
1.5.1.	Structura scrisului academic.....	105
1.6.	A face o primă impresie: strategii pentru elaborarea titlului lucrării de cercetare	106
1.6.1.	Semnificația unui titlu bine conceput	106
1.7.	Scrierea unui rezumat	107
1.7.1.	Definiție și importanță.....	107
1.8.	Selectarea cuvintelor cheie	109
8.1.1	<i>Importanța cuvintelor cheie</i>	109
1.9.	Secțiunea de introducere	109
1.9.1.	Enunțarea problemei.....	111
1.9.2.	Semnificația studiului	113
9	2. CONTEXT TEORETIC.....	114
2.1.	Efectuarea unei analize a literaturii	114
2.2.	Analiza și sinteza literaturii.....	115
2.3.	Exprimarea semnificației / contribuțiilor studiului dvs	117
2.4.	Întrebări de cercetare și ipoteze	119
2.5.	Cadrul de cercetare	119
2.5.1.	Prezentarea Cadrului.....	119
2.5.2.	Reprezentări vizuale	120
3.	METODOLOGIE.....	120
3.1.	Alegerea metodei și designului de cercetare	122
3.2.	Eșantion de populație și grup de studiu	125
3.3.	Instrumente și procese de colectare a datelor	128
3.4.	Validitatea Fiabilitatea și credibilitatea studiilor.....	128
4.	ANALIZA DATELOR.....	130
4.1.	Studii cantitative.....	130

4.2.	Studii calitative	131
4.2.1.	Analiza conținutului.....	131
4.2.2.	Analiza tematică	132
5.	CONSTATĂRI / REZULTATE	133
5.1.	Pregătirea tabelor și figurilor.....	133
5.2.	Interpretarea constatărilor.....	134
6.	DISCUȚII, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	135
6.1.	Discuție bazată pe rezultate	135
6.2.	Scrierea Concluziei.....	136
6.3.	Limitări.....	138
7.	SUBIECTE SUPLIMENTARE	138
7.1.	Declarație etică.....	138
7.2.	Conflict de interese	139
7.3.	Finanțare și sponsorizare.....	139
7.4.	Drepturi de autor.....	139
7.5.	Mulțumiri.....	139
8.	SCRIEREA REFERINȚELOR.....	139
9.1	8.2. Cum să enumerați referințele	139
9.2	8.2. Stiluri de formatare (APA, MLA, Chicago etc.)	139
10	REFERINȚE	140
11	ANEXE	145
1.	INTRODUCERE	152
11.1	Cercetare prin metode mixte	152
11.2	Folosirea teoriei metodelor mixte.....	152
11.3	Întrebări și ipoteze de cercetare cu metode mixte	152
2.	PROIECTE DE CERCETARE METODE MIXTE.....	155
11.4	Sistemul de notație al lui Morse.....	155
11.5	Caracteristicile procesului de proiectare a metodelor mixte.....	156
11.6	Modele utilizate în mod obișnuit cu metode mixte	158
11.7	Design explicativ secvențial.....	158
11.8	Design explorator secvențial	158
11.9	Design transformator secvențial	158
11.10	Proiectarea triangulației concomitente	159
11.11	Design încorporat concomitent.....	160
11.12	Concurrent Transformative Design	160
	REFERINȚE	162

12	Partea I. Fundamentele meta-analizei	164
12.1	Recenzia sistematică	165
12.2	Evaluarea calității eșantionului este una dintre fazele recenziilor sistematice ale literaturii. 165	
12.3	Meta-analiză	167
12.3.1	Definiția și scopul meta-analizei	167
12.3.2	Fundamentele metaanalizei	172
12.3.3	Importanța metaanalizei în cercetarea bazată pe dovezi	173
12.3.4	Avantajele și dezavantajele meta-analizei	173
12.3.5	Cazul cercetării de metaanaliza bazată pe internet	176
13	Partea a II-a. Metode de realizare a unei meta-analize	177
13.1	componentelor și etapelor meta - analizelor	177
13.1.1	Formulați întrebări și definiți domeniul de aplicare.....	178
13.1.2	Dezvoltați protocolul și criteriile de căutare	179
13.1.3	Scoping: Rafinarea întrebărilor și a criteriilor de căutare; Selectarea măsurării mărimii efectului 180	
13.1.4	Efectuați o căutare completă	180
13.1.5	Alegerea măsurilor de efect și calculul estimărilor efectului	184
13.1.6	Proiectarea bazei de date/fișierul de date și extragerea datelor.....	184
13.1.7	Căutarea literaturii și selecția studiilor.....	185
13.1.8	Colectarea datelor	187
13.1.9	Estimarea mărimii efectului	189
13.1.10	Selectarea modelului: modele cu efect fix vs. cu efecte aleatoare.....	189
13.1.11	Abordarea eterogeneității.....	190
13.1.12	Efectuarea analizei moderatorului pentru a aborda eterogenitatea.....	190
14	Partea a IV-a. Prejudiciul de publicare și evaluarea calității	192
14.1	Conținut, tipuri și surse	192
14.2	Abordarea părtinirii publicării	194
14.2.1	Forest plots.....	195
14.2.2	Consecințe asupra validității meta-analizelor	198
14.2.3	Strategii de atenuare a impactului	199
15	Partea a VIII-a. Concluzie	200
16	Referințe.....	201
17	Anexe.....	204
17.1	Exercițiu de părtinire a publicării (SPSS 29).....	204
17.1.1	Un exemplu de metaanaliza: rezultate continue cu date brute.....	204

18	Partea I. Fundamentele meta-analizei	208
18.1	Recenzia sistematică	209
18.2	Evaluarea calității eșantionului este una dintre fazele recenziilor sistematice ale literaturii. 209	
18.3	Meta-analiză	211
18.3.1	Definiția și scopul meta-analizei	211
18.3.2	Fundamentele metaanalizei	216
18.3.3	Importanța metaanalizei în cercetarea bazată pe dovezi	217
18.3.4	Avantajele și dezavantajele meta-analizei	217
18.3.5	Cazul cercetării de metaanaliza bazată pe internet	220
19	Partea a II-a. Metode de realizare a unei meta-analize	221
19.1	componentelor și etapelor meta - analizelor	221
19.1.1	Formulați întrebări și definiți domeniul de aplicare.....	222
19.1.2	Dezvoltați protocolul și criteriile de căutare	223
19.1.3	Scoping: Rafinarea întrebărilor și a criteriilor de căutare; Selectarea măsurării mărimii efectului 224	
19.1.4	Efectuați o căutare completă	224
19.1.5	Alegerea măsurilor de efect și calculul estimărilor efectului	228
19.1.6	Proiectarea bazei de date/fișierul de date și extragerea datelor.....	228
19.1.7	Căutarea literaturii și selecția studiilor.....	229
19.1.8	Colectarea datelor	231
19.1.9	Estimarea mărimii efectului	232
19.1.10	Selectarea modelului: modele cu efect fix vs. cu efecte aleatoare.....	233
19.1.11	Abordarea eterogeneității.....	234
19.1.12	Efectuarea analizei moderatorului pentru a aborda eterogenitatea.....	234
20	Partea a IV-a. Prejudiciul de publicare și evaluarea calității	236
20.1	Conținut, tipuri și surse	236
20.2	Abordarea părtinirii publicării	238
20.2.1	Forest plots.....	238
20.2.2	Consecințe asupra validității meta-analizelor	241
20.2.3	Strategii de atenuare a impactului	242
21	Partea a VIII-a. Concluzie	243
22	Referințe.....	244
23	Anexe.....	247
23.1	Exercițiu de părtinire a publicării (SPSS 29).....	247
23.1.1	Un exemplu de metaanaliza: rezultate continue cu date brute.....	247

2.	INTRODUCERE	252
2.1.	Importanța publicării în reviste științifice	252
2.1.1.	Patrimoniul cunoștințelor științifice a umanității	252
2.1.2.	Asigurarea progresului în domeniile științific, tehnologic, cultural sau social	253
2.1.3.	Rezolvarea situațiilor problematice ale vieții reale cu metode științifice	253
2.1.4.	Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice	253
2.1.5.	Asigurarea impactului social și economic.....	253
2.2.	Sfaturi pentru autori în procesul de scriere a lucrărilor științifice	254
2.2.1.	Cunoașterea audienței dvs	254
2.2.2.	Stabilirea de obiective și termene realiste	256
2.2.3.	Asociați-vă cu alții: lucrul în colaborare vs. cooperativ	257
2.2.4.	Gestionarea datelor și a resurselor	258
2.2.5.	Etica și Integritatea.....	259
2.3.	Identificarea unui subiect de cercetare unic	260
2.3.1.	Importanța unicității.....	260
2.4.	Construiește-ți argumentul	261
2.4.1.	Ce este un argument?	261
2.4.2.	Unde să prezinți un argument?	261
2.4.3.	De unde argumentele?	262
2.4.4.	Cum creezi un argument?	262
2.5.	Organizarea scrisului academic	263
2.5.1.	Structura scrisului academic.....	264
2.6.	A face o primă impresie: strategii pentru elaborarea titlului lucrării de cercetare	265
2.6.1.	Semnificația unui titlu bine conceput	265
2.7.	Scrierea unui rezumat	266
2.7.1.	Definiție și importanță.....	266
2.8.	Selectarea cuvintelor cheie	267
2.8.1.2	<i>Importanța cuvintelor cheie</i>	267
2.9.	Secțiunea de introducere	268
2.9.1.	Enunțarea problemei.....	269
2.9.2.	Semnificația studiului	271
24	2. CONTEXT TEORETIC.....	272
8.1.	Efectuarea unei analize a literaturii	273
8.2.	Analiza și sinteza literaturii.....	273
8.3.	Exprimarea semnificației / contribuțiilor studiului dvs	276
8.4.	Întrebări de cercetare și ipoteze	277

8.5.	Cadrul de cercetare	278
8.5.1.	Prezentarea Cadrului	278
8.5.2.	Reprezentări vizuale	278
9.	METODOLOGIE.....	279
9.1.	Alegerea metodei și designului de cercetare	280
9.2.	Eșantion de populație și grup de studiu	283
9.3.	Instrumente și procese de colectare a datelor	286
9.4.	Validitatea Fiabilitatea și credibilitatea studiilor.....	287
10.	ANALIZA DATELOR.....	289
10.1.	Studii cantitative.....	289
10.2.	Studii calitative	290
10.2.1.	Analiza conținutului.....	290
10.2.2.	Analiza tematică	291
11.	CONSTATĂRI / REZULTATE	291
11.1.	Pregătirea tabelelor și figurilor.....	292
11.2.	Interpretarea constatărilor.....	293
12.	DISCUȚII, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	294
12.1.	Discuție bazată pe rezultate	294
12.2.	Scrierea Concluziei.....	295
12.3.	Limitări.....	297
13.	SUBIECTE SUPLIMENTARE	297
13.1.	Declarație etică.....	297
13.2.	Conflict de interese	297
13.3.	Finanțare și sponsorizare.....	298
13.4.	Drepturi de autor.....	298
13.5.	Mulțumiri.....	298
14.	SCRIEREA REFERINȚELOR.....	298
24.1	8.2. Cum să enumerați referințele	298
24.2	8.2. Stiluri de formatare (APA, MLA, Chicago etc.)	298
25	REFERINȚE	299
26	ANEXE	304

1 DESPRE PROIECTE : INTRODUCERE

1.1 Ce este managementul ciclului de proiect?

Managementul ciclului de proiect (PCM) este o abordare sistematică utilizată pentru planificarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea proiectelor. Acesta oferă un cadru structurat pentru gestionarea proiectelor de la început până la finalizare, asigurându-se că acestea sunt executate în mod eficient și eficient pentru a-și atinge obiectivele vizate. PCM este utilizat în mod obișnuit în diferite sectoare, inclusiv dezvoltare, afaceri și administrație publică, pentru a se asigura că proiectele sunt bine organizate, resursele sunt utilizate în mod optim și rezultatele sunt realizate (Dearden și Kowalski, 2003).

Ciclul proiectului este de obicei împărțit în mai multe faze, fiecare cu propriul său set de activități și procese. Aceste faze includ în general (Vasiljević et al., 2013):

- **Identificare:** În această fază, proiectele potențiale sunt identificate pe baza unei analize amănunțite a nevoilor, oportunităților și problemelor. Aici se evaluează fezabilitatea și relevanța proiectului și se definesc obiectivele și scopurile proiectului.
- **Formulare și proiectare:** Odată ce o idee de proiect este aprobată, începe faza de formulare și proiectare. Aceasta implică planificarea detaliată a activităților proiectului, definirea rolurilor și responsabilităților, estimarea resurselor și costurilor și dezvoltarea unui plan cuprinzător al proiectului. Această fază stabilește planul pentru modul în care va fi executat proiectul.
- **Implementare:** Activitățile proiectului se desfășoară conform planului elaborat în faza anterioară. Resursele sunt alocate, sarcinile sunt atribuite și părțile interesate sunt implicate în executarea proiectului. Comunicarea, coordonarea și monitorizarea eficiente sunt esențiale în această fază pentru a se asigura că proiectul rămâne pe drumul cel bun.
- **Monitorizare și evaluare:** Monitorizarea și evaluarea regulată sunt esențiale pentru a urmări progresul proiectului și pentru a evalua dacă acesta își atinge obiectivele. Indicatorii cheie de performanță (KPI) sunt utilizați pentru a măsura progresul și sunt identificate orice abateri de la plan. Această fază ajută la luarea deciziilor în cunoștință de cauză, la identificarea provocărilor și la efectuarea ajustărilor necesare pentru a menține proiectul pe curs.
- **Finalizare și închidere:** Odată ce toate activitățile proiectului sunt finalizate, proiectul este încheiat oficial. Aceasta implică o revizuire finală a rezultatelor și realizărilor proiectului în raport cu obiectivele sale inițiale. Documentarea lecțiilor învățate, succeselor, provocărilor și bunelor practici este o parte importantă a acestei faze.
- **Urmărire și durabilitate:** După finalizarea proiectului, se depun eforturi pentru a asigura sustenabilitatea rezultatelor acestuia. Acest lucru poate implica transferul dreptului de proprietate asupra proiectului către părțile interesate relevante, asigurându-se că beneficiile sunt de lungă durată și abordând orice probleme în curs care pot apărea.

PCM pune accent pe o abordare participativă și iterativă, implicând părțile interesate în diferite etape ale ciclului proiectului (Svoboda et al., 2018, p. 21). Promovează învățarea continuă, adaptabilitatea și îmbunătățirea pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului. Managementul eficient al ciclului de proiect contribuie la rezultate de succes ale proiectului, o responsabilitate sporită și la utilizarea eficientă a resurselor.

Managementul ciclului de proiect este un cadru sistematic care ghidează planificarea, execuția, monitorizarea și evaluarea proiectelor pentru a-și atinge obiectivele vizate, asigurând în același timp utilizarea eficientă a resurselor și implicarea părților interesate. Este un proces dinamic care facilitează managementul eficient al proiectelor și luarea deciziilor.

Proiectele finanțate de UE și Project Cycle Management (PCM) au o relație strânsă și simbiotică. PCM este o abordare structurată a gestionării proiectelor de la început până la finalizare și este deosebit de relevantă în contextul proiectelor finanțate de UE, datorită cerințelor și caracteristicilor unice ale acestor proiecte.

Istoria abordării PCM: rădăcinile abordării managementului ciclului de proiect pot fi urmărite în sectorul de dezvoltare și organizațiile internaționale. La mijlocul secolului al XX-lea, pe măsură ce eforturile de dezvoltare s-au extins la nivel global, a apărut necesitatea unor modalități mai eficiente de planificare, implementare și evaluare a proiectelor care vizează îmbunătățirea condițiilor de viață în țările în curs de dezvoltare (Kabeyi, 2019, p.73). Națiunile Unite, Banca Mondială și alte instituții internaționale au fost pionieri în metodologii de management de proiect care au pus accent pe planificarea sistematică, abordările participative și evaluarea continuă.

În anii 1970 și 1980, Comisia Europeană (CE) a adoptat și a adaptat aceste principii în ceea ce recunoaștem acum drept Managementul Ciclului de Proiect. Integrarea PCM de către CE în procesele sale de finanțare și implementare a proiectelor a fost un răspuns la complexitatea tot mai mare a proiectelor și la dorința de a se asigura că fondurile au fost utilizate eficient și că au fost obținute rezultatele. PCM a devenit o piatră de temelie a practicilor de management de proiect ale CE, ghidând modul în care proiectele au fost concepute, executate și monitorizate.

1.2 Relația dintre proiectele finanțate de UE și PCM

Propunere și planificare (identificare și formulare): atunci când organizațiile sau entitățile solicită finanțare UE, ele propun, în esență, un proiect. Procesul de identificare a proiectelor potențiale și de formulare a propunerilor se aliniază cu fazele de identificare și formulare ale PCM. Susținătorii proiectului trebuie să sublinieze în mod clar obiectivele, activitățile, rezultatele așteptate și bugetul proiectului. Alinierea propunerii de proiect la criteriile și orientările de finanțare ale UE este crucială în această etapă.

Implementare: Odată ce finanțarea UE este asigurată și proiectul este aprobat, începe faza de implementare. PCM oferă abordarea structurată pentru executarea proiectului conform planului definit. Activitățile sunt desfășurate, resursele sunt alocate și părțile interesate sunt angajate pentru atingerea obiectivelor proiectului. Aderarea la planul proiectului și coordonarea eficientă între parteneri și părțile interesate sunt esențiale pentru implementarea cu succes.

Monitorizare și evaluare: PCM pune accent pe monitorizarea și evaluarea continuă pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului. În mod similar, proiectele finanțate de UE sunt supuse unui control continuu pentru a se asigura că sunt pe drumul cel bun, utilizând eficient resursele și obținând rezultatele scontate. Raportarea regulată, evaluarea indicatorilor cheie de performanță (KPI) și identificarea abaterilor de la plan sunt practici comune atât în proiectele PCM, cât și în proiectele finanțate de UE.

Raportare și conformitate: proiectele finanțate de UE necesită adesea raportări regulate către autoritățile UE pentru a demonstra progresul și conformitatea cu orientările stabilite. Acest proces de raportare corespunde fazei de monitorizare și evaluare a PCM, în care managerii de proiect evaluează realizările, provocările și ajustările necesare. Raportarea exactă și transparentă este esențială pentru a menține încrederea UE în implementarea proiectului.

Închidere și durabilitate: Pe măsură ce proiectele finanțate de UE sunt aproape de finalizare, PCM sprijină faza de închidere, care implică revizuirii finale, documentarea lecțiilor învățate și pregătirea pentru sustenabilitatea proiectului. Această fază se aliniază cu principiile PCM, asigurând că rezultatele proiectului sunt susținute dincolo de durata de viață a proiectului și că beneficiile pe termen lung sunt realizate. (Arcidiacono, 2014, p. 4-5)

1.3 De ce este important PCM?

Abordarea Project Cycle Management (PCM) are o importanță semnificativă în contextul granturilor și al cererilor de propuneri, în special atunci când organizațiile caută finanțare din diverse surse, inclusiv agenții guvernamentale, fundații și organisme internaționale. PCM oferă un cadru structurat și cuprinzător care se aliniază bine cu cerințele și așteptările donatorilor și agențiilor de finanțare. Iată de ce abordarea PCM este crucială pentru granturi și apeluri de propuneri (Minelle et al., 2022):

Utilizarea eficientă a resurselor: Granturile și cererile de propuneri vin adesea cu constrângeri și cerințe bugetare specifice. PCM asigură că resursele, atât financiare, cât și nefinanciare, sunt utilizate eficient și eficient pe tot parcursul ciclului de viață al proiectului. Urmând principiile PCM, organizațiile pot alocă mai bine fonduri, materiale și personal pentru a obține un impact maxim.

Planificare clară a proiectelor: PCM solicită organizațiilor să-și planifice temeinic proiectele înainte de implementare. Această planificare include definirea obiectivelor proiectului, activităților, termenelor și rezultatelor așteptate. Planificarea clară a proiectului este esențială pentru a convinge donatorii că proiectul propus este bine gândit și are o mare probabilitate de succes.

Alinierea la criteriile de finanțare: multe granturi și cereri de propuneri au criterii și linii directoare specifice pe care solicitanții trebuie să le respecte. Abordarea structurată a PCM ajută organizațiile să-și alinieze propunerile la aceste criterii, crescând șansele ca proiectele lor să fie luate în considerare pentru finanțare.

Rezultate măsurabile și responsabilitate: PCM pune accent pe stabilirea obiectivelor măsurabile și a indicatorilor cheie de performanță (KPI) pentru a evalua progresul și succesul proiectului. Acest lucru se aliniază bine cu așteptările donatorilor care caută dovezi clare de impact și responsabilitate. Demonstrarea modului în care PCM va fi utilizat pentru a urmări și raporta rezultatele proiectului poate spori credibilitatea cererilor de grant.

Managementul riscurilor: Grantorii sunt adesea interesați de proiecte care sunt bine pregătite pentru a aborda riscurile și provocările potențiale. Accentul acordat de PCM pe evaluarea și managementul riscurilor permite organizațiilor să identifice și să atenueze probleme potențiale, oferind asigurări finanțatorilor că proiectele sunt implementate cu previziune și diligență.

Implicarea părților interesate: Mulți donatori necesită dovezi ale implicării și colaborării părților interesate. Abordarea participativă a PCM implică părțile interesate în diferite etape ale ciclului proiectului, asigurându-se că contribuția lor este luată în considerare și integrată. Acest lucru poate consolida credibilitatea cererilor și propunerilor de granturi.

Evaluare și învățare: Grantorii apreciază proiectele care încorporează o mentalitate de învățare și îmbunătățire. Procesul de monitorizare și evaluare continuă al PCM permite organizațiilor să urmărească progresul, să identifice domeniile de îmbunătățire și să facă ajustările necesare. Acest angajament de a învăța se aliniază cu interesele finanțatorilor de a maximiza impactul investițiilor lor.

Sustenabilitate: Grantorii caută adesea proiecte care au un impact de durată dincolo de perioada de finanțare. Concentrarea PCM asupra închiderii și durabilității proiectelor asigură că organizațiile planifică continuarea rezultatelor proiectului chiar și după încheierea grantului.

În esență, abordarea managementului ciclului de proiect oferă o metodologie robustă și sistematică care îmbunătățește calitatea, credibilitatea și competitivitatea propunerilor și cererilor de granturi. Prin încorporarea principiilor PCM în depunerile lor, organizațiile își demonstrează angajamentul față de managementul eficient al proiectelor, planificarea orientată spre rezultate și responsabilitatea transparentă - calități care sunt foarte apreciate de donatori și agenții de finanțare.

1.4 Cum se interpretează orientările și/sau apelul de propuneri?

O „apel de propuneri” (CFP) este o invitație sau un anunț oficial făcut de o organizație de finanțare, cum ar fi o agenție guvernamentală, o fundație, o organizație neguvernamentală (ONG) sau o instituție internațională, pentru a solicita idei de proiecte, inițiative sau soluții de la indivizi, grupuri sau organizații. Scopul unei cereri de propuneri este de a identifica și selecta proiecte sau programe care se aliniază cu prioritățile, scopurile și obiectivele organizației de finanțare (EUCalls, 2023).

O cerere de propuneri subliniază, de obicei, domeniile specifice de interes, temele sau subiectele pentru care finanțarea este disponibilă. Acesta oferă instrucțiuni detaliate, orientări și criterii de eligibilitate pentru ca părțile interesate să își depună propunerile de proiecte. Procesul de depunere implică de obicei pregătirea și transmiterea unei propuneri cuprinzătoare care subliniază conceptul proiectului, obiectivele, activitățile, bugetul, calendarul, rezultatele așteptate și un plan de implementare și evaluare.

Elementele cheie ale unei cereri de propuneri includ:

- **Focus tematic:** cererea de propuneri specifică domeniile sau temele pentru care este disponibilă finanțare. Aceasta ar putea varia de la sănătate, educație și mediu până la dezvoltare socială, tehnologie și arte, în funcție de prioritățile organizației de finanțare.
- **Criterii de eligibilitate:** Apelul definește cine este eligibil pentru a aplica pentru finanțare. Acestea pot include criterii precum tipul de organizații (de exemplu, ONG-uri, instituții academice, companii private), locații geografice și beneficiari țintă.

- **Cerințe ale proiectului:** Detalii despre tipul de proiecte căutate, sfera lor de aplicare și rezultatele așteptate sunt prezentate în apel. Acest lucru îi ajută pe potențialii solicitanți să înțeleagă ce fel de proiecte este interesată să sprijine organizația care finanțează.
- **Buget și finanțare:** Apelul oferă informații despre bugetul disponibil, limitele de finanțare și cerințele financiare. Acesta poate specifica dacă finanțarea este parțială sau totală și dacă sunt necesare fonduri corespunzătoare din partea solicitanților.
- **Orientări de depunere:** Apelul stabilește procesul de depunere a propunerilor. Acestea includ informații despre termenele limită de depunere, documentația necesară, formatul propunerii și orice șabloane sau formulare specifice care trebuie utilizate.
- **Procesul de revizuire și selecție:** Apelul poate sublinia criteriile de evaluare care vor fi utilizate pentru evaluarea propunerilor. De asemenea, ar putea oferi detalii despre procesul de revizuire, inclusiv cine va analiza propunerile și cum vor fi luate deciziile de selecție.
- **Cronologie:** Apelul include de obicei date importante, cum ar fi datele de deschidere și de închidere pentru depunerea propunerilor, anunțul așteptat al propunerilor selectate și datele de început și de încheiere proiectate pentru proiectele finanțate.
- **Informații de contact:** Apelul oferă detalii de contact pentru întrebări și clarificări, permițând potențialilor solicitanți să caute informații suplimentare dacă este necesar.

O cerere de propuneri este un proces competitiv, iar organizațiile sau persoanele interesate să obțină finanțare trebuie să respecte cu atenție cerințele și orientările specificate în apel. Propunerile de succes sunt cele care demonstrează în mod eficient alinierea cu prioritățile organizației finanțatoare, un plan de proiect bine definit și un potențial clar de impact sau rezultate pozitive.

Diverse instituții la diferite niveluri publică cereri de propuneri pentru a oferi finanțare pentru obiective specifice. Aceste obiective sunt legate de agenda lor și au de obicei o analiză de fond și/sau se bazează pe documente de politică. Această cerere de propuneri include de obicei un ghid, un model de document pentru propunerea de proiect și documente justificative. Înainte de a pregăti un proiect, este esențial să examinați în mod corespunzător documentul ghid.

Ceea ce trebuie să faceți mai întâi este să verificați obiectivele programului și activitățile care pot fi susținute. Dacă aveți o idee de proiect care nu se potrivește cu apelul de propuneri, este greu să vă justificați activitățile, așa că, deși propunerea dumneavoastră este pregătită perfect, șansele de a primi un fond ar fi mici.

Următorul lucru pe care trebuie să îl verificați sunt criteriile de eligibilitate. Aceasta înseamnă cine/ce actor poate aplica pentru program. Deși există programe care sprijină persoanele fizice, majoritatea programelor optează pentru finanțarea persoanelor juridice. Aceste entități pot fi instituții publice/private, organizații neguvernamentale, școli, universități, sindicate, organizații umbrelă etc. De obicei, partidele politice nu sunt susținute. În unele programe, cum ar fi Erasmus+, unele acțiuni pot include grupuri non-formale de tineri care nu au entitate juridică. Prin urmare, înainte de a aplica, trebuie să fii atent și la aceste scutiri și excluderi.

Cererea de propuneri poate include, de asemenea, anumite criterii de capacitate financiară și organizațională. Deci, dacă intenționați să aplicați un Proiect de la organizația pentru care lucrați, asigurați-vă că citiți și înțelegeți și această parte. Dacă cererea de propuneri afirmă că organizația dvs. nu ar trebui să aibă datorii din cauza plăților de asigurări sociale și a impozitelor și organizația dvs. nu poate respecta acest lucru, este mai bine să știți acest lucru înainte de a pregăti propunerea.

Apelul de propuneri solicită, în general, solicitanților să creeze un consorțiu. Regulile de constituire a consorțiului (cum ar fi numărul minim/maxim, locația, capacitatea partenerilor) sunt menționate în ghid. Programele internaționale necesită de obicei să înființați un consorțiu cu parteneri din străinătate. Prin urmare, este important să înțelegeți structura de parteneriat necesară și să analizați dacă puteți avea parteneri potriviți cu calificările necesare.

Bugetul este, de asemenea, o altă parte importantă pe care trebuie să o verificați. Dacă aveți deja un proiect în minte, trebuie să ajustați sfera activităților în conformitate cu bugetul programului. Dacă aveți un consorțiu, trebuie să luați în considerare și finanțarea activităților acestora. De asemenea, este important să se verifice ce fel de activități și/sau componente pot fi finanțate din program. Activitățile neeligibile pot fi finanțate din surse externe. Unele programe pot solicita din partea dvs. să contribuiți financiar la propunere până la un anumit grad. Acest proces numit cofinanțare. În timp ce unele programe vă pot cere să finanțați o anumită parte a Proiectului direct prin contul bancar, unele alte programe pot accepta contribuții în natură (cum ar fi utilizarea de rechizite de birou, echipamente fixe, închirierea biroului, plata facturilor etc.) și/sau numirea lucrătorilor organizației dumneavoastră. Este posibil să cofinanțați Proiectul de la partenerii dvs. de consorțiu.

Termenul limită și metoda de aplicare sunt, de asemenea, o parte importantă a unei cereri de propuneri. Trebuie să vă asigurați că ați trimis propunerea prin canale adecvate. Unele programe necesită ca dvs. și/sau organizația dvs. să vă înregistrați pe platforme digitale și/sau offline. Prin urmare, trebuie să vă asigurați că puteți finaliza aceste procese înainte de aplicare. Dacă programul necesită aplicare fizică, trebuie să examinați detaliile de acceptare. Unele programe pot accepta propunerile verificând marca temporală a oficiului poștal, unele programe nu. Așadar, dacă programul pe care îl veți aplica necesită ca cererea să ajungă la adresa/destinația într-un timp dat, poate fi necesar să trimiteți cererea cu 3-4 zile sau chiar cu 1 săptămână înainte de termenul limită.

O examinare generală a unui șablon de cerere de proiect și a criteriilor de evaluare este importantă deoarece vă oferă o idee generală cu privire la timpul și resursele pe care le veți folosi în procesul de pregătire a cererii de proiect. Întrebările directe și limitările caracterului vă vor oferi o idee generală despre gradul de detalii necesare în aplicare.

1.5 Ce programe ar trebui să caut?

1.5.1 Erasmus+

Erasmus+ este programul UE de sprijinire a educației, formării, tineretului și sportului în Europa.

Are un buget estimat de 26,2 miliarde de euro. Aceasta este aproape dublul finanțării în comparație cu programul său predecesor (2014-2020).

Programul 2021-2027 pune un accent puternic pe incluziunea socială, tranzițiile verzi și digitale și promovarea participării tinerilor la viața democratică.

Acesta sprijină prioritățile și activitățile stabilite în Spațiul european al educației, Planul de acțiune pentru educație digitală și Agenda europeană pentru competențe. Programul de asemenea

- Susține pilonul european al drepturilor sociale
- Implementează Strategia UE pentru tineret 2019-2027
- Dezvolta dimensiunea europeană în sport

Erasmus+ oferă oportunități de mobilitate și cooperare în

- Educație înaltă
- Educație și formare profesională
- Educație școlară (inclusiv educație și îngrijire timpurie)
- Educația adulților
- Tineret
- Sport

Sursa: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/about-erasmus/what-is-erasmus>

1.5.2 Orizont Europa

Orizont Europa este programul de cercetare și inovare al UE pentru perioada 2021-2027, cu un buget de 95,5 miliarde EUR.

de dezvoltare durabilă ale ONU [HYPERLINK "https://research-and-innovation.ec.europa.eu/node/115_en"](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/node/115_en) și stimulează competitivitatea și creșterea UE.

Programul facilitează colaborarea și consolidează impactul cercetării și inovării în dezvoltarea, sprijinirea și implementarea politicilor UE, abordând în același timp provocările globale. Sprijină crearea și o mai bună dispersare a cunoștințelor și tehnologiilor excelente.

Acesta creează locuri de muncă, implică pe deplin fondul de talente al UE, stimulează creșterea economică, promovează competitivitatea industrială și optimizează impactul investițiilor în cadrul unui spațiu european de cercetare consolidat.

Apeluri deschise și viitoare pentru Orizont Europa

Programele anterioare (Orizont 2020 și PC7)

Orizont 2020

Finanțare pentru cercetare și inovare 2007-2013 (site arhivat)

1.5.3 Programul de sănătate

Al treilea program al UE în domeniul sănătății, cu un buget de 449,4 milioane EUR, este principalul instrument al Comisiei Europene pentru implementarea strategiei UE în domeniul sănătății.

Apeluri deschise și viitoare pentru Programul de sănătate

1.5.4 Fondul de Coeziune

Fondul de coeziune se adresează țărilor UE al căror venit național brut (VNB) pe locuitor este mai mic de 90% din media UE. Acesta urmărește reducerea disparităților economice și sociale și promovarea dezvoltării durabile.

Apeluri deschise și viitoare pentru Fondul de coeziune

1.5.5 Mediu și acțiune pentru climă (LIFE)

Programul LIFE este instrumentul financiar al UE care sprijină proiectele de mediu, conservarea naturii și acțiunile climatice în întreaga UE. Din 1992, LIFE a cofinanțat peste 4500 de proiecte.

Apeluri pentru programul LIFE 2021

1.5.6 Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR)

Fondul European de Dezvoltare Regională își propune să consolideze coeziunea economică și socială în Uniunea Europeană prin corectarea dezechilibrelor dintre regiunile sale. FEDR își concentrează investițiile pe mai multe domenii prioritare cheie, inclusiv inovare și cercetare.

DG REGIO apeluri deschise

1.5.7 Programul de sprijin pentru reforme structurale (SRSP)

Programul de sprijin pentru reforme structurale (SRSP) este un program al UE care oferă sprijin personalizat tuturor țărilor UE pentru reformele lor instituționale, administrative și de stimulare a creșterii.

Apelurile deschise de propuneri pot fi găsite pe site-ul web al programului.

1.5.8 Fondurile Structurale și de Investiții Europene (ESIF)

Peste jumătate din finanțarea UE este canalizată prin intermediul celor 5 fonduri structurale și de investiții europene (ESIF). Acestea sunt gestionate în comun de Comisia Europeană și țările UE. Scopul tuturor acestor fonduri este de a investi în crearea de locuri de muncă și într-o economie și mediu european durabil și sănătos.

Apelurile deschise de propuneri legate de cercetare și inovare pot fi găsite pe site-urile web ale celor 5 programe individuale de finanțare:

Fondul european de dezvoltare regională (FEDR)

Fondul Social European (FSE)

Fondul de coeziune (FC)

Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR)

Fondul european pentru pescuit și marină (EMFF)

1.5.9 Fondul de cercetare pentru cărbune și oțel (RFCS)

Fondul de cercetare pentru cărbune și oțel sprijină proiecte de cercetare în sectoarele cărbunelui și oțelului. În fiecare an, aproximativ 55 de milioane EUR (47,7 milioane EUR pentru 2015) sunt puse la dispoziția universităților, centrelor de cercetare și companiilor private pentru a finanța proiecte.

Apeluri deschise și viitoare pentru RFCS

Sursa: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls_en

Managementul ciclului de proiecte este adoptat de Comisia Europeană în 1992 ca instrument principal pentru proiectarea și gestionarea proiectelor. Managementul ciclului de proiect se bazează pe abordarea cadru logic. (Comisia UE, 2004, p.1)

În această lucrare, vom urmări să avem o abordare practică generală pentru pregătirea și implementarea Proiectelor.

2 PLANIFICAREA PROIECTULUI

2.1 Analiza problemei

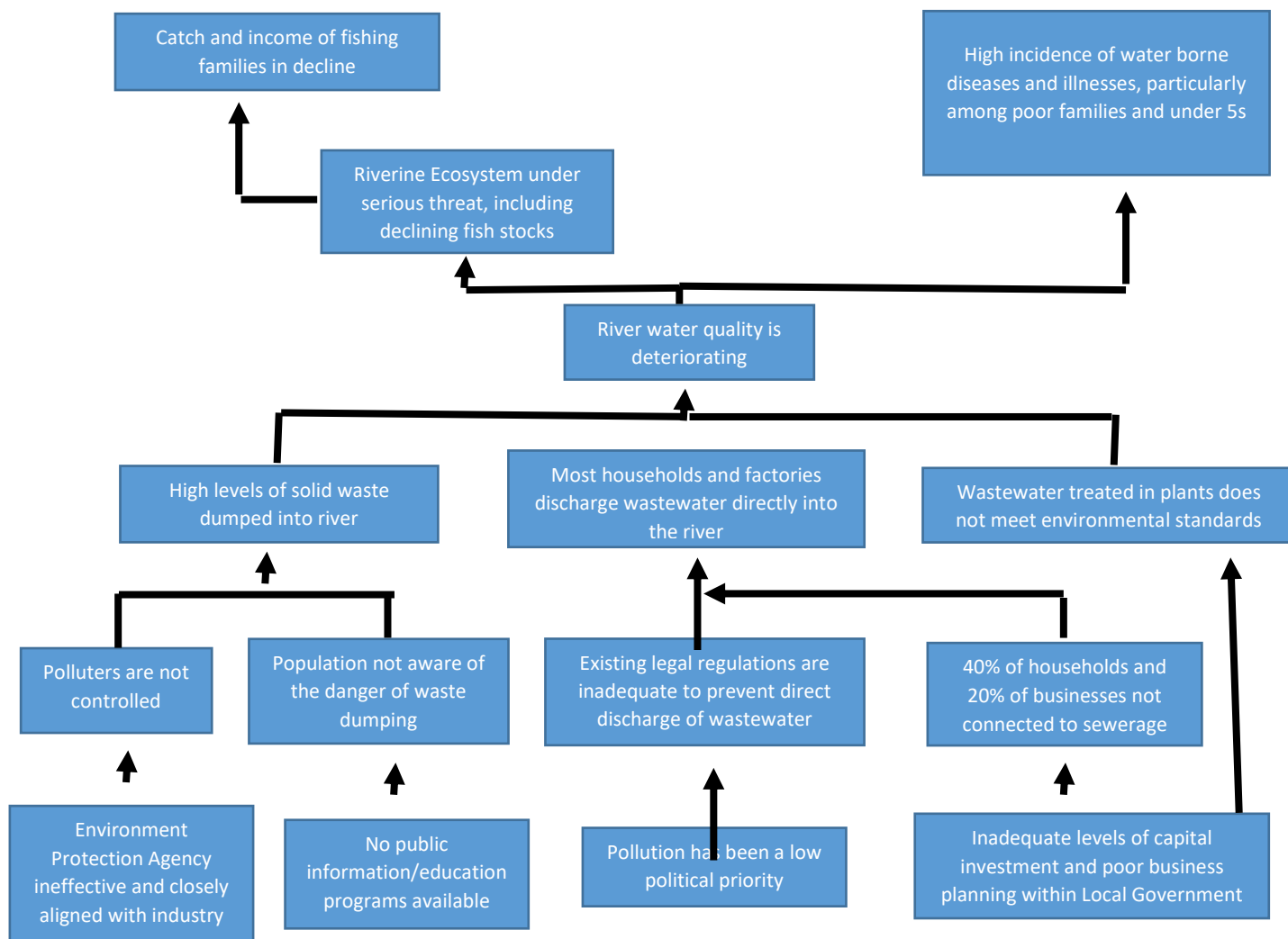


Figura 1: Analiza problemei – Poluarea râurilor

Sursa: Comisia UE (2004, p.78)

Analiza arborelui problemelor (cunoscută și ca diagramă cauze-efect) este o metodă utilă pentru a vedea împreună cauzele și efectele unei probleme și pentru a crea obiective și strategii în consecință (Mahto și Kumar, 2008, p. 22-23). De asemenea, permite munca în echipă și crearea unei ordini ierarhice a problemelor și efectelor. În mijlocul arborelui problemelor se află problema principală la care proiectul își propune să intervină. Problema dvs. principală din proiect, dacă este rezolvată, ar trebui să contribuie la scopul general al proiectului. Cu alte cuvinte, scopul general al proiectului nu va include direct o problemă pe care o veți depăși complet pe parcursul proiectului, ci va exprima o situație generală vizând o situație negativă rezultată din efectele acestei probleme. De exemplu, dacă ați identificat șomajul în rândul tinerilor drept principala problemă în proiectul dumneavoastră, toate obiectivele și activitățile de combatere a acestei situații vor contribui la atingerea obiectivului general. Prin urmare, proiectul dumneavoastră va contribui într-o anumită măsură la obiectivul general prin abordarea acestei probleme.

Tabelul 1. Obiective imbricate (politică, program și proiect)

Politica Națională (Agricultură)	Program (Al stațiilor de cercetare)	Proiect (Al echipelor de cercetare)
Obiectiv general: Să contribuie la îmbunătățirea mijloacelor de trai ale familiilor de agricultori de deal		
Scop: Creșterea producției agricole, a productivității și a veniturilor în rândul gospodăriilor agricole de deal	Obiectiv general: Să contribuie la creșterea producției agricole, a productivității și a veniturilor în rândul gospodăriilor agricole de deal	Obiectiv general: Să contribuie la utilizarea sporită a tehnologiilor îmbunătățite recomandate
Rezultat: Utilizarea tehnologiilor agricole îmbunătățite a crescut în rândul fermierilor vizați	Scop: Utilizarea sporită a tehnologiilor agricole îmbunătățite de către fermierii de deal (de exemplu, orez)	Scop: Recomandări furnizate pentru tehnologii îmbunătățite adecvate fermierilor vizați
	Rezultat: Recomandări pentru fermierii vizați furnizate/diseminare	
		Rezultate (de ex.): 1. Tehnologii identificate pe baza priorităților fermierilor 2. Tehnologii generate și adaptate 3. Tehnologii verificate în câmpurile fermierilor

Sursa : Comisia UE (2004, p.94)

Puteți utiliza, de asemenea, un ghid de grant sau o cerere de propuneri dacă vă este dificil să corelați problema principală cu obiectivul general. Instituțiile și programele de grant au propriile priorități și obiective. Puteți utiliza scopurile secundare ale acestor programe în timp ce vă determinați scopul general. Astfel, prin referirea la aceste obiective, demonstrezi și relevanța proiectului tău pentru program. În acest caz, puteți folosi aceste subobiective ale programului așa cum sunt sau puteți folosi propoziții originale. Pe de altă parte, puteți defini un obiectiv general unic folosind arborele pe care l-ați creat. În acest caz, va trebui să rezumați pe scurt efectele din partea de sus a ierarhiei într-o propoziție unică și cuprinzătoare. Când luăm în considerare un program de granturi aferent tinerilor, un obiectiv general poate fi determinat după cum urmează: „să contribuie la reducerea dezavantajului social și economic al tinerilor și la îmbunătățirea bunăstării lor psihologice”.

Odată ce ați identificat problema principală, trebuie să identificați factorii care o cauzează. Ar trebui să aranjați ierarhic ce element cauzează care problemă, punându-le într-o ordine. Dacă

luăm exemplul șomajului în rândul tinerilor dintr-o regiune, lipsa experienței de muncă poate fi unul dintre principalele motive ale șomajului în rândul tinerilor. Motivul lipsei de experiență de lucru poate fi enumerat ca fiind lipsa oportunităților de internship, numărul și capacitatea redusă a companiilor din domeniul în care tinerii absolvă, lipsa abilităților de comunicare de bază în rândul tinerilor, lipsa planificării carierei, a sprijinului, și îndrumări pentru tineri etc.. Dintre aceste subprobleme, se poate face o analiză mai profundă. Dacă luăm ca exemplu subproblema lipsei abilităților de comunicare de bază la tineri, lipsa pregătirii adecvate în abilitățile de comunicare de bază în școli, lipsa cunoștințelor, abilităților și capacității suficiente a familiilor cu privire la abilitățile de comunicare de bază, spațiile limitate și activitățile de socializare și comunicare pot fi enumerate ca probleme de bază. Această secvențiere poate fi efectuată și detaliată până când sunt atinse cauzele fundamentale.

În măsura în care problema principală este detaliată, aceasta va putea fi bine analizată, iar ținte și strategii pot fi determinate. Planificarea activităților necesare pentru aceste obiective și strategii este, de asemenea, legată de o bună analiză în această etapă. Subproblemele pe care le-ați identificat se vor transforma în activități care vor fi organizate în vederea atingerii scopurilor și obiectivelor în etapele următoare (Vesely, 2008).

În partea de sus a problemei principale din arborele problemelor, există efectele acestei probleme principale. Efectele pe care le veți detecta ar trebui să fie detaliate în secțiunea „impact” a formularului de propunere de proiect. Din acest motiv, este important să se ia în considerare toate efectele și părțile interesate în timp ce se analizează problema în prima etapă. Similar cu analiza problemei, cu cât analiza impactului este mai detaliată, cu atât va fi propusă o logică de intervenție mai reușită și mai cuprinzătoare. Acest lucru vă va permite să detaliați indicatorii pe care îi veți determina în măsurarea efectelor proiectului dumneavoastră și să măsurați succesul într-un mod mai cuprinzător și obiectiv. Din nou, dacă ar fi să dăm un exemplu din problema principală a șomajului în rândul tinerilor, această problemă poate duce la creșterea depresiei, a criminalității, a consumului de substanțe nocive, țigări și alcool, în capacitatea de inactivitate socială, excluziunea socială a tinerilor. oameni și în locuri de muncă care necesită calificări scăzute mai degrabă decât locuri de muncă cu valoare adăugată în domeniile în care tinerii sunt educați. Aceste efecte pot fi aprofundate și detaliate. De exemplu, apariția depresiei la tineri poate provoca o creștere a ratei de sinucidere, o scădere a așteptărilor tinerilor de la viață și deznădejde, o creștere a consumului de droguri pentru depresie, o creștere a serviciilor de psiholog / psihiatrie etc.

Cauzele și efectele problemei principale pot fi, de asemenea, legate de mai mult de o sub-cauză și efect. În acest caz, conectarea elementelor din arborele cu probleme cu săgeți și linii va preveni confuzia.

Pași pentru arborele problemelor

1. Pasul: Identificați problema principală

2. Pas: Căutați probleme legate de problema starterului.

3. Pasul: Începeți să stabiliți o ierarhie a cauzelor și efectelor:

- Problemele care cauzează direct problema demarorului sunt prezentate mai jos .

- Problemele care sunt efecte directe ale problemei demarorului sunt puse mai sus.

4. Pasul: Toate celelalte probleme sunt apoi sortate în același mod – întrebarea călăuzitoare fiind „Ce cauzează asta?”

Dacă există două sau mai multe cauze care se combină pentru a produce un efect, plasați-le la același nivel în diagramă.

5. Pasul: Conectați problemele cu săgețile cauza-efect – arătând clar legăturile cheie

6. Pasul: Examinați diagrama și verificați validitatea și caracterul complet al acesteia.

Întreabă-te pe tine/grupul – „sunt acolo”. probleme importante care nu au fost încă menționate? Dacă da, specificați problemele și includeți ele într-un loc corespunzător din diagramă.

Sursa : Rezumat din Comisia UE (2004, p.67)

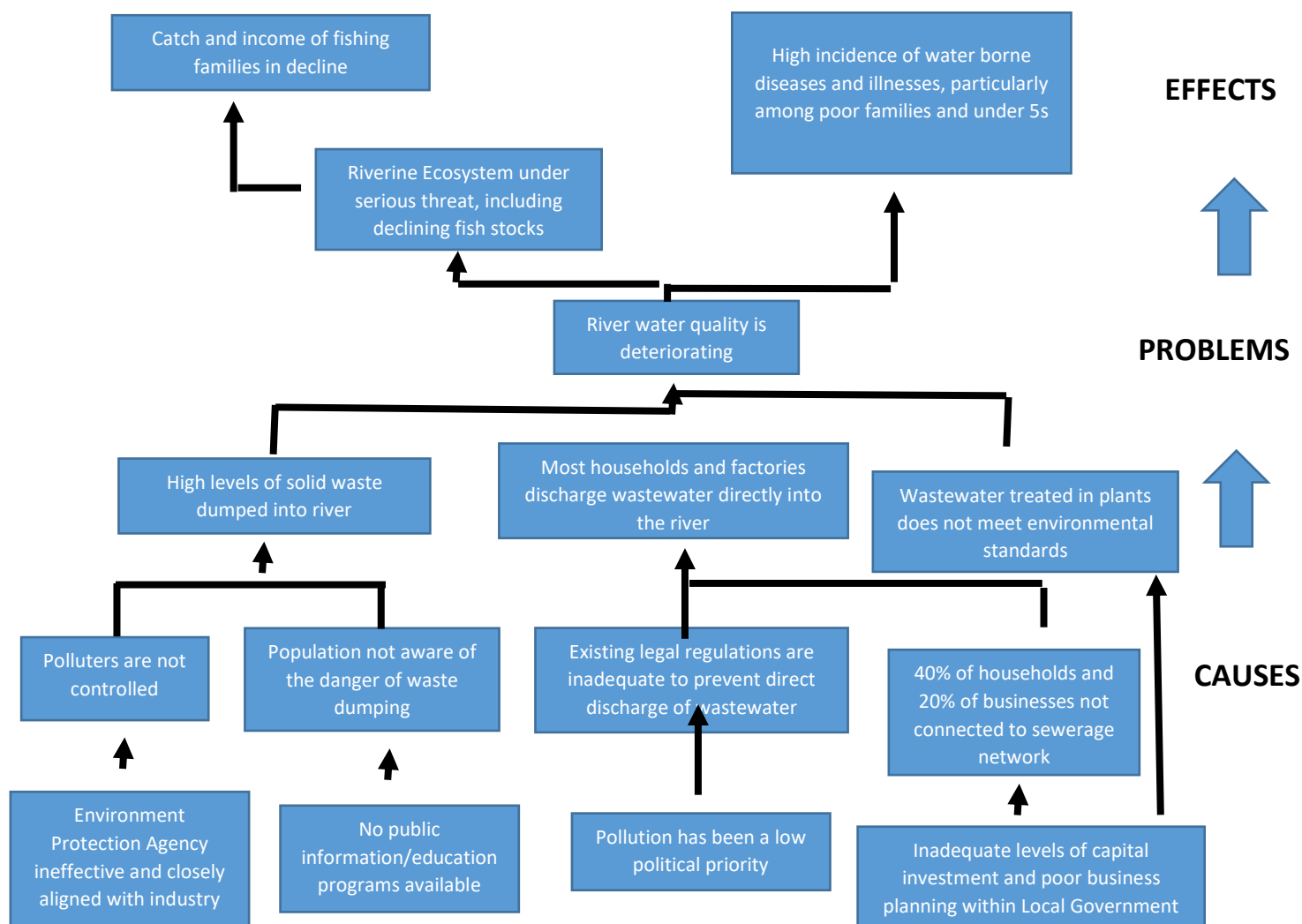


Figura 2. Analiza arborelui problemelor cu Nexus de efect și cauze

Sursa: Comisia UE (2004, p.78)

Exemple de analiză a arborelui problemelor

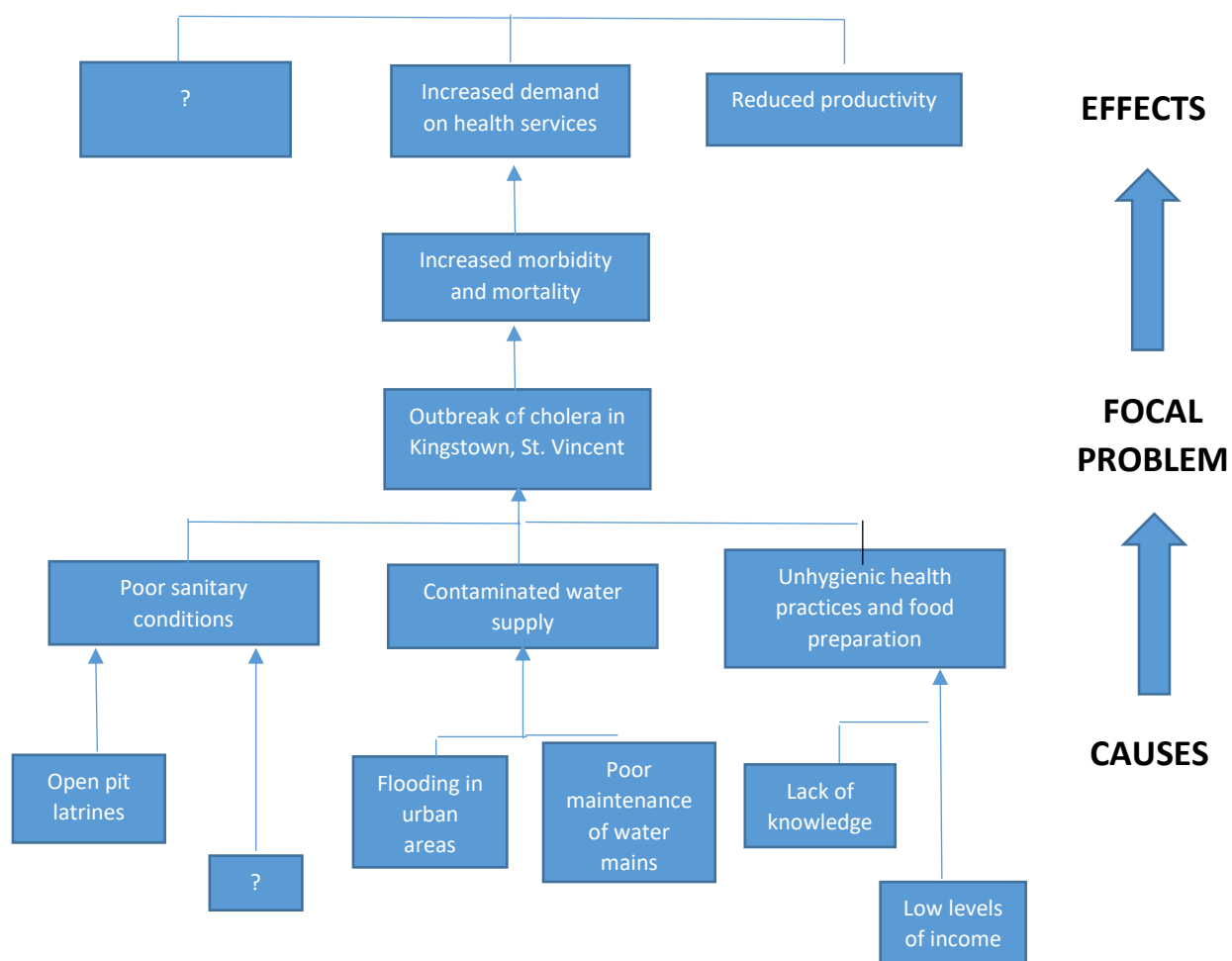


Figura 3. Exemplu de analiză a arborelui problemelor

Sursa : Ammani et al. (2011)

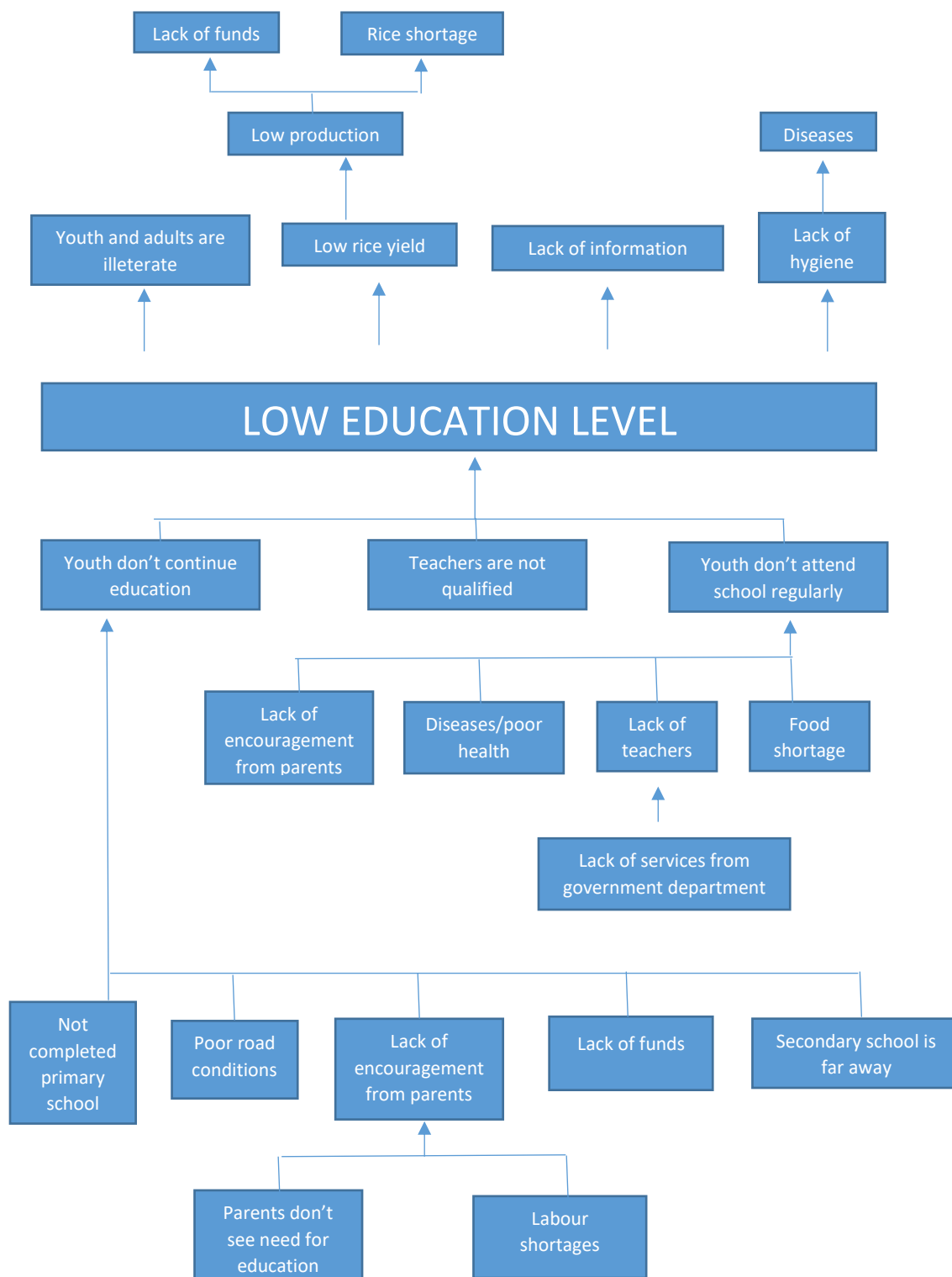


Figura 4. Exemplu de analiză a arborelui problemelor

Sursă: <https://www.fao.org/3/ag106e/AG106E17.htm>

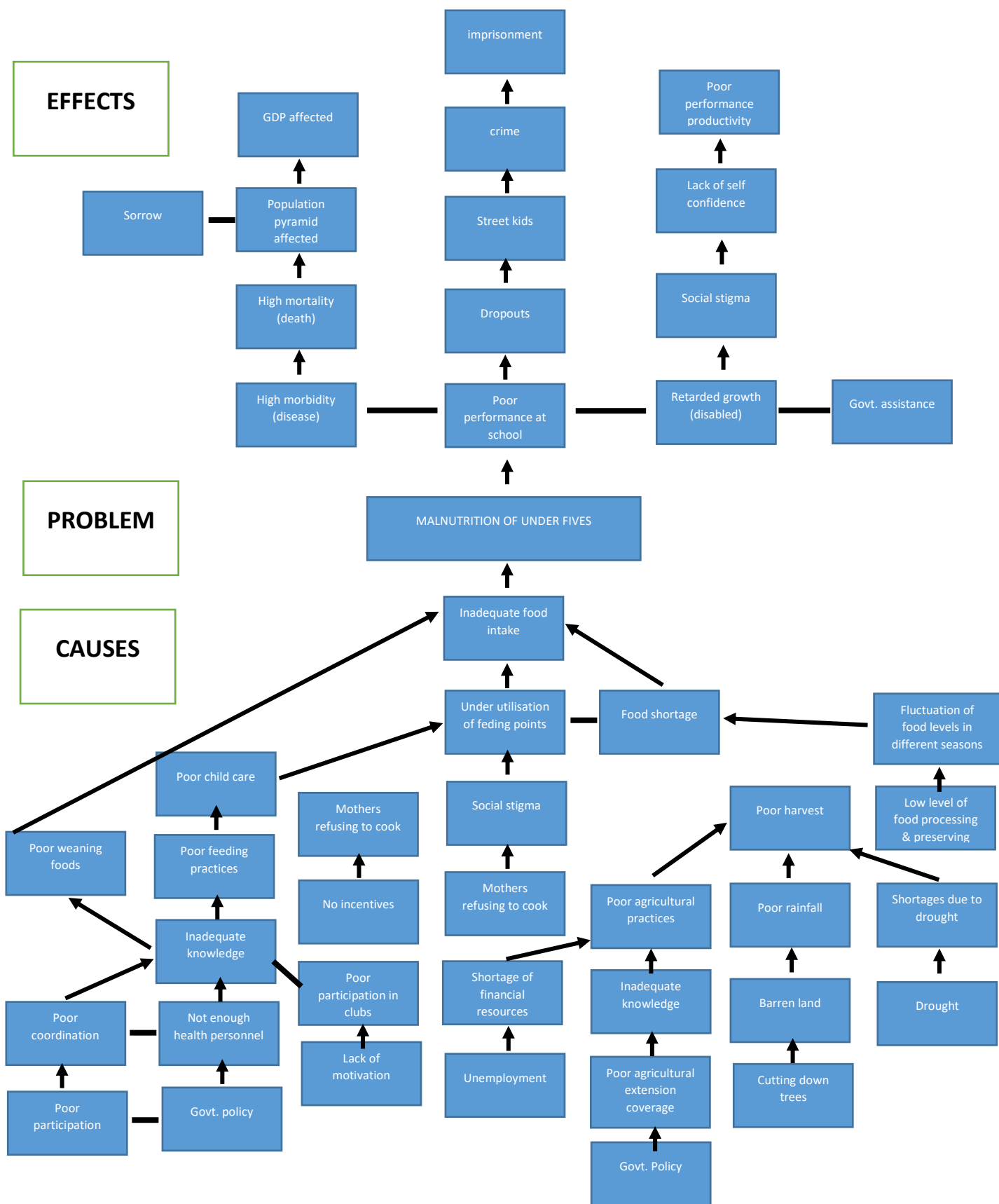


Figura 5. Exemplu de analiză a arborelui problemelor

Sursa: <https://www.fao.org/3/y5793e/y5793e04.htm>

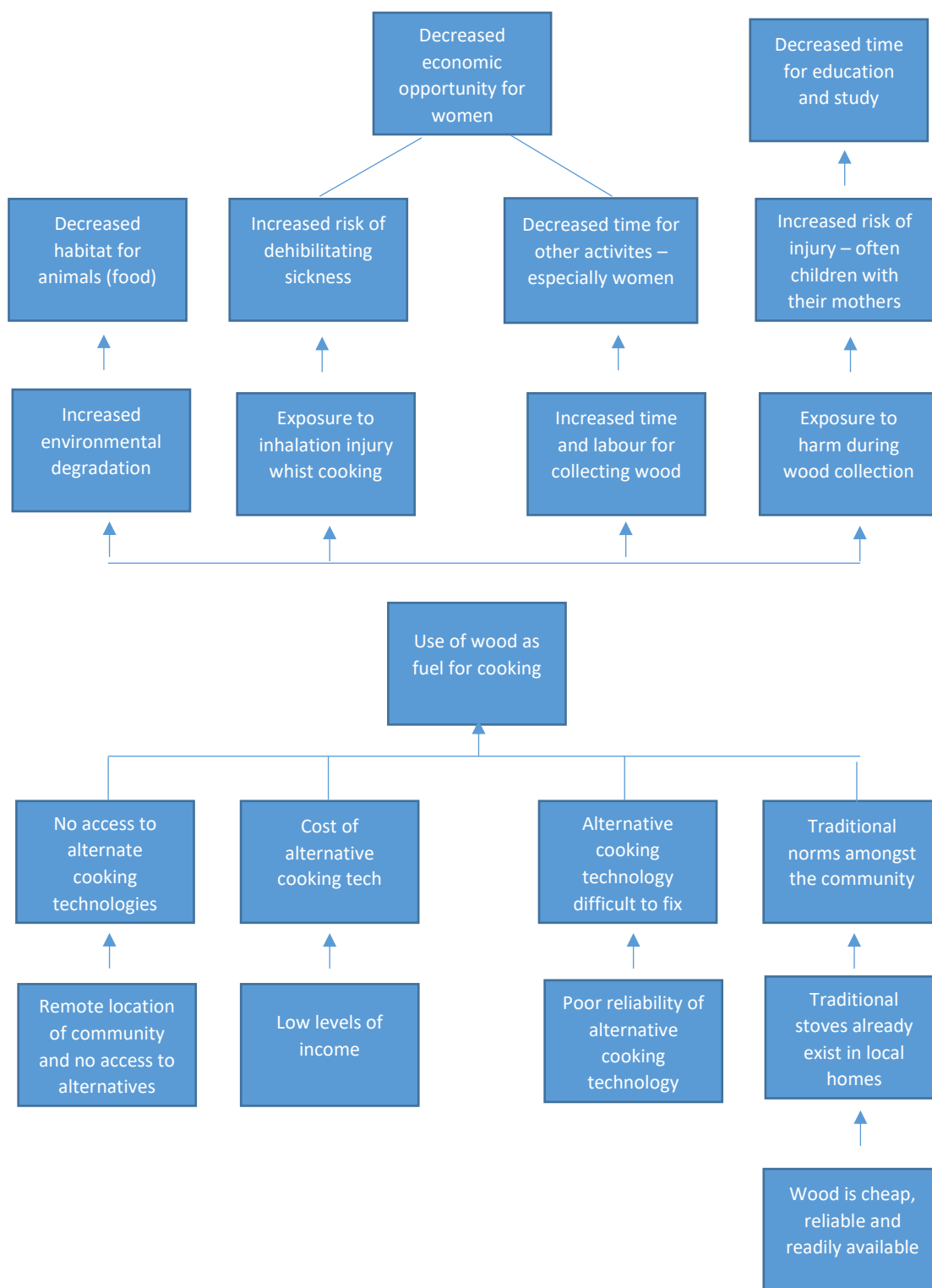


Figura 6. Exemplu de analiză a arborelui problemelor

Sursa : <https://www.thegrassrootscollective.org/problem-objective-tree-development>

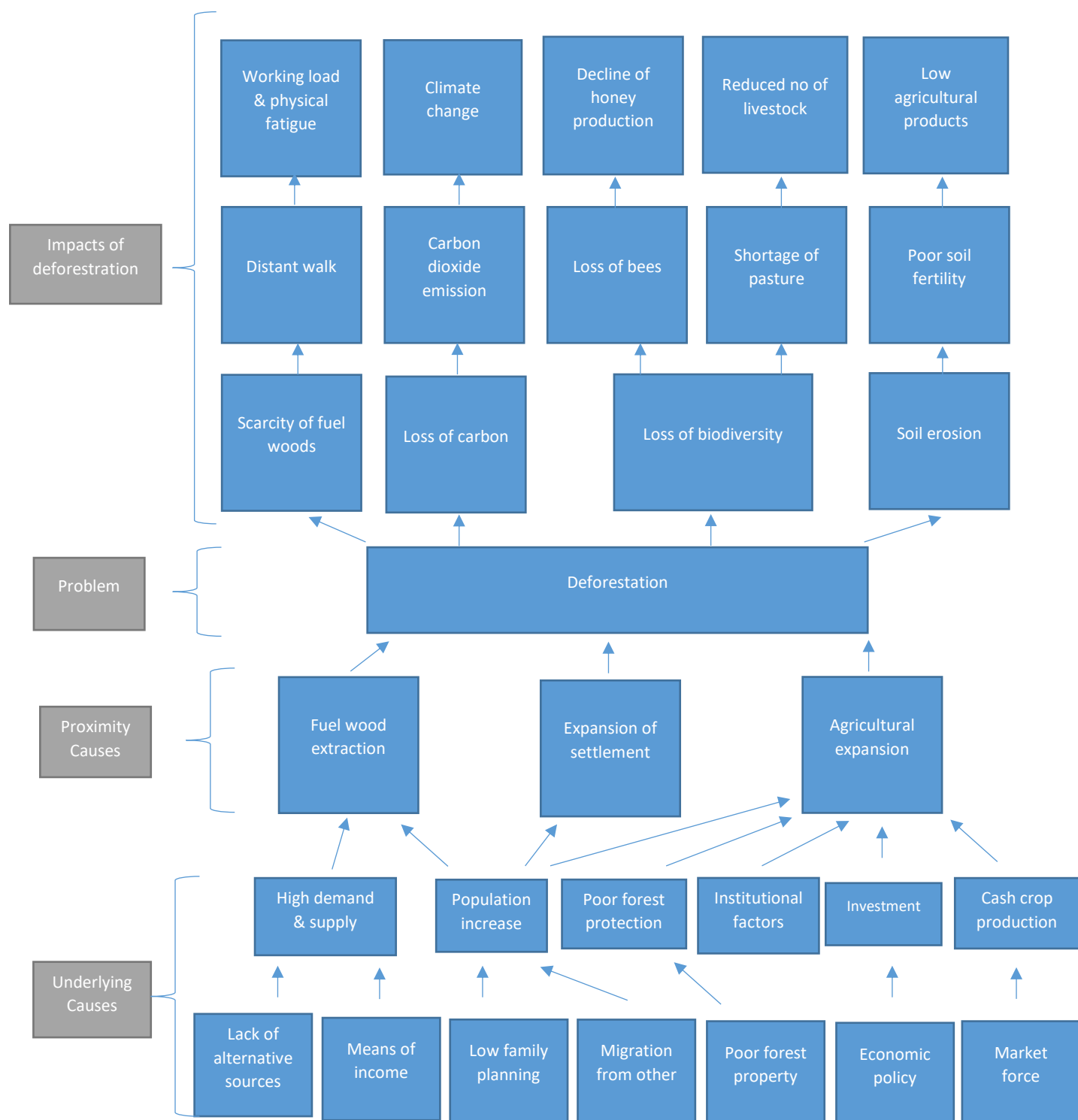


Figura 7. Exemplu de analiză a arborelui problemelor

Sursa : Ayele et al. (2019).

2.2 Analiza obiectivă

Un alt pas după analiza arborelui de probleme este analiza obiectivelor. Succesul și amploarea analizei obiectivelor sunt legate de cât de bine și de corect este efectuată analiza problemei. Analiza obiectivelor este realizată prin transformarea problemelor identificate în arborele dvs. de probleme în obiective.

Dacă dăm un exemplu prin problema șomajului în rândul tinerilor, scopul nostru va fi definit cu propoziții pozitive precum reducerea șomajului în rândul tinerilor sau creșterea ocupării forței de muncă în rândul tinerilor. Cu toate acestea, așa cum s-a menționat în analiza problemei, proiectul dvs. va oferi soluția problemei principale, dar nu va fi la un nivel care să rezolve singur problema generală. Prin urmare, dacă transformați problema generală într-un scop, scopul/obiectivul dumneavoastră general din propunerea dumneavoastră de proiect va fi „Să reduceți dezavantajul social și economic al tinerilor și să contribui la bunăstarea lor psihologică”. Scopul dumneavoastră ar trebui definit într-un cadru mai specific, care să includă părțile interesate ale proiectului. Pentru aceasta, este necesară analiza părților interesate.

Odată ce ți-ai determinat obiectivele proiectului, activitățile pe care le vei desfășura în timp ce atingi aceste obiective vor avea rezultate. Aceste rezultate sunt legate de cauzele principale din partea de jos a analizei arborelui de probleme. În mod similar, trebuie să vă transformați sub-problemele și cauzele fundamentale în rezultate cu propoziții pozitive și de dorit (Usha Rani et al, 2022, p. 32).

După ce ați convertit toate afirmațiile din arborele dvs. de probleme în obiective, va fi pregătită o versiune preliminară a analizei obiectivelor dvs. Cu toate acestea, pentru a finaliza analiza, este util să verificați de două ori conexiunea ierarhică a țințelor și să adăugați noi ținte după cum este necesar. După aceste revizuirii, analiza dvs. țintă va fi completă.

Etape pentru analiza obiectivelor

- 1. Pasul:** Reformulați toate situațiile negative ale analiza problemelor în situații pozitive care sunt: • dezirabile • realizabile în mod realist
- 2. Pasul:** Verificați relațiile mijloace-scop la asigura validitatea și completitudinea ierarhiei (relațiile cauză-efect sunt transformate în legături mijloace-scop)
- 3. Pasul:** Dacă este necesar:
 - revizuirea declarațiilor
 - adăugați noi obiective dacă acestea par a fi relevante și necesare pentru a realiza obiectiv la nivelul următor superior
 - ștergeți obiectivele care nu par adecvate sau necesare

Sursa: Comisia UE (2004, p. 69)

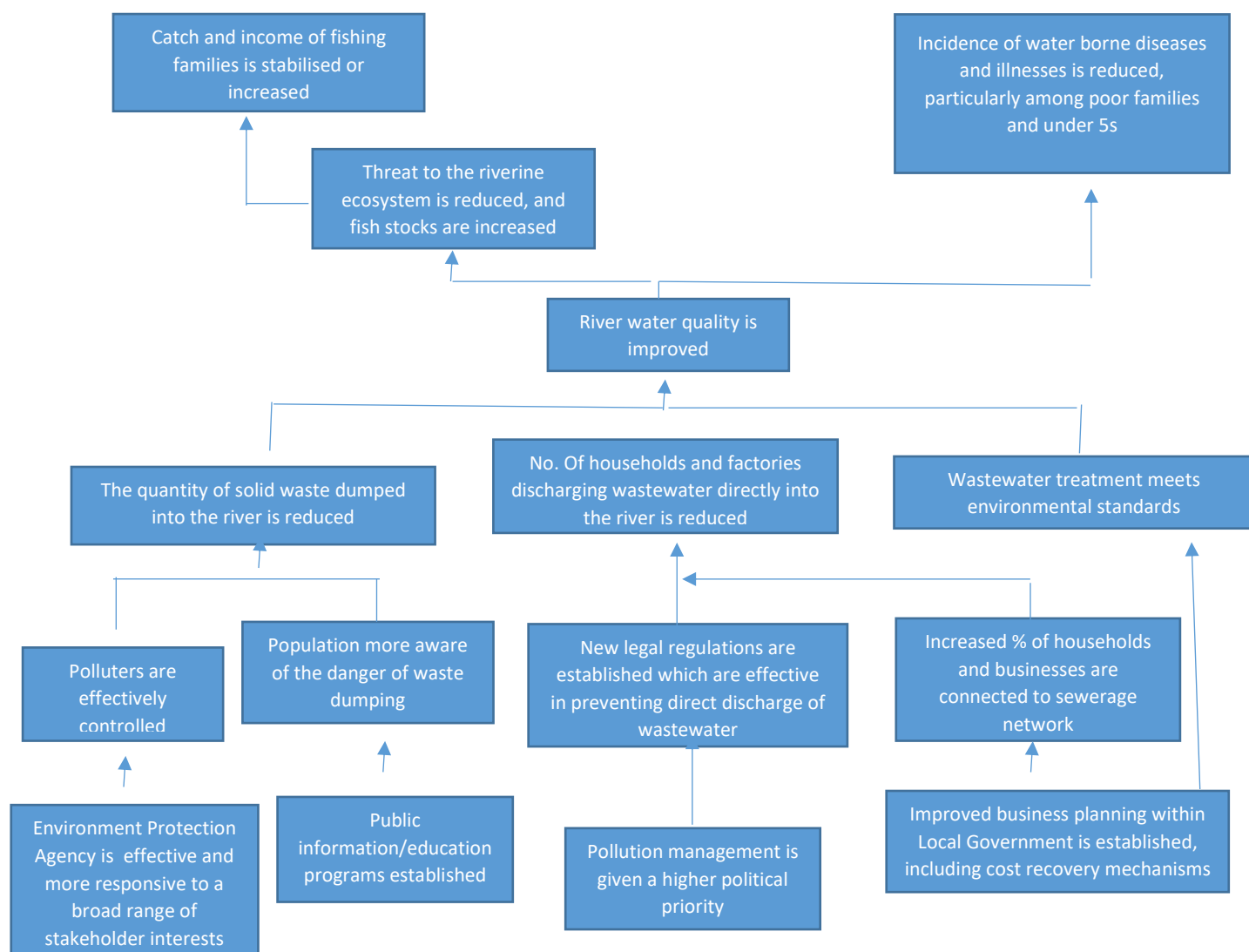


Figura 8: Arborele obiectivului – Poluarea râului

Sursa : Comisia UE (2004, p.70)

2.3 Analiza Strategiei

Analiza strategiei este etapa finală în crearea schemei principale a proiectului. După cum s-a menționat în etapele anterioare, resursele proiectului sunt limitate, astfel încât doar o contribuție poate fi adusă la soluționarea problemei principale. Pe de altă parte, în timp ce se asigură această contribuție, nu va fi posibilă îndeplinirea tuturor sub-obiectivelor. Din acest motiv, una sau mai multe dintre subținte vor trebui excluse din analiza țintei.

Atunci când vă determinați strategia, trebuie să analizați ce obiective puteți atinge eficient, eficient și precis. Identificarea metodologiei cu cel mai scăzut risc va duce la mai puține probleme în faza de implementare.

Alte probleme suplimentare la care ar trebui să acordați atenție pot varia în funcție de conținutul programului de grant. Este important să se determine strategia care să maximizeze sustenabilitatea obiectivelor și activităților determinate în consecință, să promoveze economia

verde și conștientizarea schimbărilor climatice, egalitatea de gen, impactul pozitiv asupra celor dezavantajați, sinergia și dezvoltarea capacităților care pot fi create în rândul părților interesate.

În analiza strategiei

- Ai resurse limitate.
- Prin urmare, trebuie să alegeți o strategie pentru a determina problema pe care doriți să o abordați.
- Alegeți 1 sau mai multe obiective după cum credeți de cuviință.

Puteți aborda problemele rămase în alte proiecte.

- Analizați obiectivele (potențiale) identificate în raport cu un set de criterii de „fezabilitate”.
- Selectează o strategie adecvată pentru implementarea proiectului,
- Decizia se bazează pe priorități de politică, buget, resurse umane, urgență, acceptabilitate socială etc.

O parte din arborele obiectivului este posibil să nu facă parte din proiect, dar ar trebui luată în considerare în analiza ipotezelor și riscului.

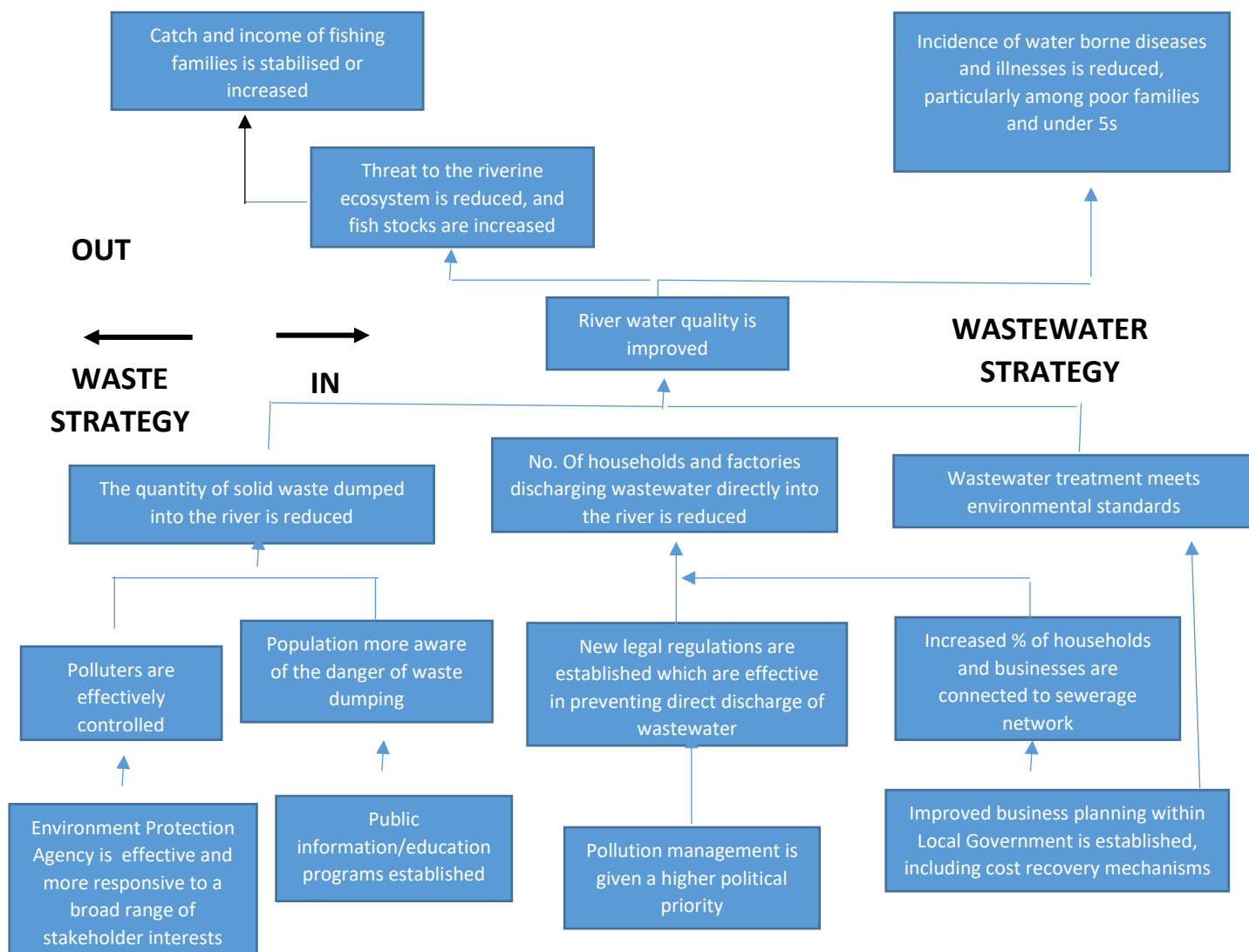


Figura 9: Selectarea strategiei – Poluarea râurilor

Sursa: Comisia UE (2004, p.72).

2.4 Analiza părților interesate

Părțile interesate din proiecte sunt actori, indivizi (grup țintă), organizații, instituții la nivel local, regional, național, internațional, direct sau indirect afectați de activitățile pe care le veți desfășura (Aaltonen, K., & Sivonen, R. 2009, p.132). Părțile interesate sunt o parte esențială a unui proiect. Prin urmare, este important să faceți o analiză adecvată înainte de a vă pregăti propunerea. Este important să vă identificați părțile interesate și partenerii în timp ce pregătiți partea de motivare a propunerii. Ar trebui identificați cei mai eficienți, importanți și cheie actori/instituții/organizații.

Puteți împărți analiza părților interesate în două componente: Beneficiari și Parteneri de consorțiu

Beneficiarii pot fi examinați în două categorii:

Grupul (grupurile) țintă: Grupul (grupurile) țintă a proiectului este (sunt) direct și pozitiv afectat(e) de activitățile la nivelul scopului proiectului. Lucrătorii din partenerii consorțiului pot fi, de asemenea, incluși în grupul (grupurile) țintă. (Comisia UE, 2004, p.62)

Beneficiari finali: Beneficiarii finali sunt și persoanele care vor beneficia de activitățile proiectului. Cu toate acestea, diferența față de grupul (grupurile) țintă este că aceștia vor fi afectați pe termen lung. De exemplu, dacă implementați un Proiect care vizează promovarea antreprenoriatului social într-o zonă și susțineți direct 50 de potențiali antreprenori, acești 50 de potențiali antreprenori se află în grupul dumneavoastră țintă. Odată ce activitățile Proiectului s-au încheiat și acești antreprenori și-au început afacerile, șomajul în zonă va începe să scadă, economia va înflori într-o anumită măsură, problemele sociale vor fi reduse.

În timp ce vă identificați beneficiarii finali, este important să fiți realiști și obiectivi. Ar trebui să faceți o analiză bună cu obiective tangibile și specifice. Dacă vă așteptați la un impact într-o anumită zonă și timp, ar trebui să îl precizați în propunerea dvs. Ar trebui să vă justificați estimarea/așteptările prin precizarea metodologiei și a modului de gândire. Impactul asupra beneficiarilor finali ar trebui verificat din surse obiective. De exemplu, dacă activitățile dvs. din Proiect reduc angajarea într-o anumită zonă și timp, acest rezultat poate fi verificat din statisticile locale.

Partenerii consorțiului: autorii propunerilor ar trebui să ia legătura cu ei și să țină întâlniri. Deoarece aceste organizații sunt implicate în zona tematică a Proiectului, ele pot oferi o perspectivă și o abordare mai bună a Proiectului. Aceștia pot contribui semnificativ la proiectarea activității, metodologia, implementarea părților proiectului. De asemenea, aceștia sunt în contact cu grupul țintă, astfel încât este posibil să se creeze o analiză a nevoilor mai cuprinzătoare, beneficiind de o înțelegere mai profundă a grupului țintă. De asemenea, poate fi mai ușor și mai eficient să ajungeți la grupul (grupurile) țintă prin intermediul acestor organizații.

În conformitate cu documentul de cerere de propuneri, partenerii dvs. pot fi (lista nu este epuizată):

- grupuri de tineri non-formale,

- municipii, administratii locale, administratii publice,
- Universitati, scoli, centre de invatamant,
- Organizatii non-guvernamentale, asociatii, fundatii, syndicate,
- institutii private, companii,
- Organizații Uंबरella, rețele naționale/internaționale.

Majoritatea cererilor de propuneri limitează numărul de parteneri într-un proiect. Acest lucru are sens, deoarece cu cât ai mai mulți parteneri, cu atât vei avea mai multă sarcină de management. De obicei, numărul de parteneri este în concordanță cu domeniul de aplicare (prin urmare bugetul) programului. Prin urmare, este important ca autorii propunerilor să aleagă partenerii cei mai eficienți și potriviți pentru proiect.

- Capacitate financiara si organizatorica,
- Capacitatea de a ajunge efectiv la grupul țintă,
- Disponibilitatea de a îndeplini sarcinile, activitățile și Proiectul,
- Relevanța partenerului cu tema proiectului și grupul țintă sunt factori importanți pentru selectarea partenerilor.

Una dintre cele mai frecvente greșeli este alegerea unui partener din cauza unei bune relații cu acesta. Deși cunoașterea și cooperarea bună cu o instituție/actor asigură o funcționare stabilă a Proiectului, aceasta poate reduce potențialul/impactul activităților.

Întrebările directe pot fi rezumate după cum urmează:

Ce organizații/persoane sunt afectate de problemă?

Ce organizații/persoane pot fi afectate pozitiv de soluționarea acestei probleme?

Cine primește beneficii, cine primește rău?

Cine poate fi împotriva soluției, cine poate susține soluția?

Cu ce parteneri putem colabora?

Tabelul 2. Șablon de analiză a părților interesate

Părțile interesate	Interesul/Relația/Legătura lor cu activitățile tale	Cum pot participa ei la proiect
Părțile interesate primare		
1. Municipiul	Unul dintre scopurile unei administrații locale este reducerea înegalităților sociale. Dacă proiectul tău are legătură cu acest domeniu, va fi și zona lor de interes.	În conformitate cu activitățile dvs., aceștia vă pot oferi diverse contribuții financiare sau în natură.
2.		
3.		
4.		
5.		
Părți interesate secundare		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Identificați toate persoanele sau organizațiile afectate de un proiect, pentru a analiza așteptările părților interesate și pentru a implica în mod eficient părțile interesate.

Vă puteți clasifica părțile interesate în două: părți interesate primare și secundare.

- Părțile interesate primare sunt cele care au afectat *direct activitățile proiectului dumneavoastră* (negative sau pozitive).

- Părțile interesate secundare sunt cele care au afectat *indirect activitățile proiectului dumneavoastră* (negative sau pozitive).

De asemenea, organizațiile pe care le puteți întreprinde Proiectul ar trebui luate în considerare și notate. Acești parteneri vor fi principalele părți interesate.

2.5 Relația dintre analiză și obiective

De asemenea, este utilă standardizarea modului în care este definită ierarhia obiectivelor proiectului.

În acest sens, se poate urma următoarea metodă:

(i) Exprimați obiectivul general ca „contribuind la....”;

(ii) Exprimați scopul proiectului în termeni de beneficii oferite grupului țintă, cum ar fi „Mărit/îmbunătățit/etc.....”;

(iii) Exprimați rezultatele în mod tangibil și concret la timpul trecut ca „Livrat/produs/executat etc.” și

(iv) Exprimați activitățile la timpul prezent, începând cu un verb activ precum „Pregătiți, proiectați, construiți, cercetați...”. (Comisia UE, 2004, p.77)

2.6 Relevanță

O parte integrantă a formularelor de propunere de proiect este relevanța. În secțiunea Relevanță, vi se va cere să asociați scopul principal, sub-obiectivele, activitățile și rezultatele din proiectul dvs. cu prioritățile din ghidul programului (Henriksen & Traynor, 1999, p.163). Din acest motiv, este recomandat să citiți bine ghidul programului și să vă gândiți la ce priorități vă veți referi și cum înainte de a pregăti propunerea.

De asemenea, se așteaptă să faceți o analiză a nevoilor în formularul de propunere. Această analiză a nevoilor nu se limitează doar la conversia arborelui problemelor în text. Ar trebui să vă justificați bine metodologia cu date statistice, studii de cercetare, rapoarte, documente de politici, articole științifice etc. legate de tema proiectului dumneavoastră pentru rezolvarea problemelor, pe care le-ați identificat, cu activități cu valoare adăugată ridicată. În timpul acestei lucrări, dacă textul proiectului nu depășește limita de caractere, puteți specifica și referințe la articole și surse. Dacă aplicați pentru un proiect cu părți interesate naționale sau internaționale, ar trebui să vă adresați întregului consorțiu, nu doar instituției și regiunii dvs., atunci când faceți aceste referințe. În acest context, se recomandă să obțineți câteva feedback și date de la părțile interesate. Cu aceste informații, puteți consolida relevanța proiectului dumneavoastră.

De exemplu, dacă intenționați să depuneți o cerere la nivel european și partenerii dvs. de proiect vor fi din țări europene, este de așteptat să includeți nivelurile locale, regionale, naționale și

europene în formularul dvs. de proiect. Dacă aveți un Proiect cu aspect de mediu, va trebui să vă referiți și la documentele de politică europeană în acest domeniu. În plus, va trebui să faceți o analiză a situațiilor din Europa și din țările candidate și să susțineți această analiză cu date și rapoarte concrete pe cât posibil. De asemenea, puteți justifica utilizarea acestor date și analize atunci când vă alegeți partenerii de proiect. Asigurați-vă că justificarea dvs. este realistă, obiectivă, concretă, de înțeles și bazată pe date. Pe de altă parte, multe programe de grant limitează caracterele din textul propunerii. Acest lucru va cere să vă faceți analiza cât mai concis posibil.

2.7 Planificarea activității

După analiza situației, trebuie să planificați unele activități pentru a atinge obiectivul general, scopul și rezultatele pe care le-ați determinat. Aceste activități ar trebui să fie structurate cât mai simplu și necomplicat posibil. Unele programe și/sau organizații de granturi necesită ca activitățile să fie dezvoltate în formatul pe care l-au stabilit. Din acest motiv, se recomandă să revizuiți cu atenție ghidul și formularul de aplicare. De exemplu, programul Erasmus+ cere crearea de pachete de lucru în proiectele de parteneriate de cooperare (și, dacă este posibil, nu mai mult de 5 dintre aceste WP) și și-a ajustat sistemele de aplicare în consecință.

Atunci când organizați pachete de lucru sau activități, este important să specificați activitățile care sunt legate între ele sub un titlu principal și să le explicați în ordine cronologică (Esteves & Pastor, 2002). În timp ce vă determinați activitățile, puteți începe de la rezultatele pe care le aveți au determinat în partea de jos a analizei situației. Dacă ai înființat activitățile necesare pentru a obține aceste rezultate, îți vei atinge obiectivul proiectului și vei contribui la obiectivul general. Acest lucru va asigura succesul proiectului dvs.

Puteți specifica sub-activități sub fiecare activitate pe care ați determinat-o și puteți scrie sub-articole atât cât vă permite formularul de cerere. Cu toate acestea, se recomandă să nu creați un număr de elemente care ar face dificilă evaluarea formularului de proiect. Subactivitățile pot influența direct activitatea principală sau pot include activități de sprijin și complementare. Activitățile care nu contribuie la realizarea scopului proiectului nu trebuie incluse în proiect. Astfel de activități și prost justificate pot fi supuse criticilor de către evaluatori și pot duce la un scor scăzut.

Este recomandat să potriviți fiecare activitate pe care o întreprindeți cu scopurile dvs. și, dacă este posibil, să explicați relevanța acesteia. În timp ce vă organizați activitățile, trebuie să specificați, de asemenea, rezultatele și efectele care vor apărea ca urmare a activității relevante. Informațiile despre rezultate și efecte pot fi solicitate în aceeași parte a formularului de cerere sau în părți diferite. Pentru coerența proiectului, este important să specificați aceste informații în secțiunile relevante, în conformitate cu cerințele de format ale formularului de cerere.

Trebuie să determinați cât timp va dura fiecare dintre activitățile dvs. și să fiți realist atunci când determinați această durată (Dawson & Dawson, 1998, p.300). Orice activitate pe care nu o puteți efectua la timp va duce la schimbări și abateri ale obiectivelor și planurilor proiectului dumneavoastră. În plus, dacă păstrați intervalul de timp mare, mai puțin timp poate fi alocat altor activități ale proiectului decât este necesar. Acesta este unul dintre factorii care afectează performanța generală a proiectului în faza de implementare. Este important ca timpul de

activitate să fie bine proiectat, consecvent, măsurat și realist, deoarece evaluatorii vor nota ținând cont de aceste considerente în timp ce lucrează la propunerea de proiect.

În propunerea de proiect, trebuie să specificați, de asemenea, toate nevoile și resursele necesare pentru realizarea fiecărei activități, care urmează să fie acoperite din bugetul proiectului și/sau să fie furnizate ca contribuție în natură (Chen & Zhu, 2011). Aceste aspecte sunt deosebit de importante la crearea bugetului. În unele programe, un șablon separat poate fi solicitat pentru buget. Va trebui să luați în considerare aceste aspecte împreună în documentul pentru care ați lucrat pentru pregătirea activităților și să le specificați în diferite părți ale formularului de propunere de proiect, dacă vi se solicită. La crearea activităților, notarea acestor aspecte în documentul de lucru vă va împiedica să vă întoarceți la început dacă informațiile sunt solicitate în diferite puncte din formularul de propunere.

Când vă creați activitățile, amintiți-vă că proiectul este un efort de echipă. Acest lucru în echipă include echipele de lucru ale organizației coordonatoare, precum și părțile interesate și angajații acestora (Usadolo & Caldwell, 2016). Trebuie să specificați ce partener(i) vor întreprinde fiecare activitate sau dacă acestea se vor desfășura simultan în locații diferite. În plus, este important să explicăm îndatoririle angajaților din proiect, calificările celor care vor prelua conducerea și procesele de angajare în cazul în care este necesară angajare suplimentară.

- Pentru a realiza obiectivele proiectului dumneavoastră, trebuie să planificați activități proporționale și de impact.
- Trebuie să utilizați partea inferioară a arborelui obiectiv și să concepeți activități pentru a atinge aceste obiective.
- Odată ce ați conceput activitățile, le puteți împărți în altele mai mici.
- ex. Activitatea 1. Proiectarea programului de formare.
- Activitatea 1.1 Revizuirea literaturii
- Activitatea 1.2 Sondaj și Analiză Sondaj

Activitatea 1.3 Analiza nevoilor (Pe baza rezultatelor 1.1 și 1.2)

Tabelul 3. Obiectiv, activități, indicatori și relația cu părțile interesate Șablon

Obiectiv(e)/Soluție(e)	Activități principale și secundare	Rezultate/Indicatori	Părți interesate
<p>Obiectivul 1: Direcții: Spuneți clar soluția (soluțiile) pe care vă propuneți să le implementați pentru a aborda problema identificată în evaluarea situației dvs.</p>	<p>Direcții: Numiți acțiunile cheie care trebuie implementate pentru a obține soluția propusă. Trebuie să enumerați principalele activități și să le elaborați împărțind-o în subactivități.</p>	<p>Direcții: enumerați rezultatele pe care vă așteptați să le obțineți și care contribuie direct la soluționarea problemei identificate. Trebuie să utilizați indicatori SMART.</p>	<p>Cine va fi responsabil pentru îndeplinirea sarcinii?</p>
Obiectivul 2: (Dacă aveți)			

2.8 Exemplu de proiectare a planului de activitate

Să presupunem că pregătiți o propunere de proiect pentru un program de grant de 12 luni. În primele luni ale proiectului se realizează procesele necesare de coordonare, atribuire, achiziții, recrutare și înființarea unui birou de proiect pentru buna funcționare a restului proiectului.

1. Realizarea Procedurilor de Coordonare a Proiectului

1.1 Reuniunea Comitetului Executiv al Proiectului

1.2 Înființarea echipei de proiect și a întâlnirilor

1.3 Realizarea de Instruire și Întâlniri de Orientare Proiect

1.4 Înființarea unui Birou de Proiect

2. Efectuarea de tranzacții pentru achiziții

2.1 Crearea fișierelor de specificații tehnice pentru achiziție

2.2 Cercetarea pieței, primirea ofertelor și ofertelor de la firme

2.3 Inițierea, urmărirea și finalizarea proceselor de licitație

3. Întâlnirea de lansare a proiectului, promovarea proiectului, vizibilitate și activități de diseminare

3.1 Întâlnirea de lansare a proiectului

3.2 Activități privind Promovarea și Vizibilitatea Centrului de Proiect și Dezvoltare Profesională

3.3 Crearea paginii web a proiectului

4. Deschiderea și funcționarea Centrului de Dezvoltare Profesională

4.1 Realizarea Ceremoniei de Deschidere a Centrului

4.2: Dirijarea publicului țintă către Centrul de Dezvoltare Profesională

4.3: Crearea planurilor de carieră și a unui curriculum educațional personalizat pentru tinerii din grupul țintă

4.4: Realizarea Activităților de Formare

4.5: Efectuarea studiilor de orientare și consiliere profesională

5. Raportare bilunară

6. Organizarea Întâlnirii Finale a Proiectului

7. Raportare intermediară și finală

Atunci când vă planificați activitățile proiectului, nu luați în considerare doar aplicațiile pe care le veți face și zonele/centrele/birourile pe care le veți înființa și/sau întreține. De asemenea, trebuie să planificați lucrările pregătitoare necesare pentru realizarea acestor activități. După cum se poate observa în exemplul de mai sus, prima și a doua activitate acoperă procesele necesare pentru ca proiectul să se desfășoare fără probleme și în conformitate cu legislația, regulamentul și regulile programului.

Activitățile de vizibilitate, promovare și diseminare specificate ca a 3-a activitate includ activitățile care ar trebui incluse în fiecare proiect. În acest exemplu, puteți specifica aceste activități, care sunt elaborate în rândul 3, în diferite ordine. Pe de altă parte, este important ca activitățile să fie planificate și realizate pentru a acoperi întregul proiect sau o parte semnificativă a acestuia. În primele luni, poți oferi vizibilitate și promovare fără a face o achiziție. Rețelele de socializare, declarațiile către presă, interviurile, briefingurile, întâlnirea de lansare se pot face gratuit sau fără a fi nevoie de un proces de achiziție. În afară de cele date în exemplul de aici, puteți face completări sau explicații făcând titlurile mai detaliate.

De exemplu, în al 4-lea rând sunt prezentate principalele activități ale proiectului. În funcție de dimensiunea sau metodologia proiectului dvs., puteți defini și mai multe dintre activitățile dvs. principale. De asemenea, vă puteți planifica activitățile principale simultan.

De exemplu, se prevede ca în activitatea a 5-a să fie întocmite rapoarte intermediare și finale o dată la 2 luni, iar în a 7-a activitate. În conformitate cu ghidul programului de proiect și cererea de propuneri, ar trebui să includeți munca dvs. privind raportarea, auditul și munca de calitate în calendarul dvs. de activități și să oferiți nivelul necesar de explicație.

În exemplu, ședința de închidere este dată în a 6-a activitate. Este posibil să se considere această activitate ca sub-activitate a celei de-a 3-a activități. Pe de altă parte, dacă doriți să explicați mai detaliat întâlnirile de început și de închidere sau dacă activitățile proiectului prevăd întâlniri promoționale ample și detaliate, ar fi util să examinați aceste activități într-o rubrică separată. În acest context, puteți explica și justifica în detaliu procesul de pregătire al întâlnirilor de început și/sau de închidere.

2.9 Diagrama Gantt

Diagrama dezvoltată de Henry Gantt, numită diagrama Gantt, este folosită în aproape toate propunerile de proiecte (Wilson, 2003). Acest program poate fi generat automat în programe care permit aplicarea printr-o platformă web sau un sistem precum Erasmus+.

În timp ce diagrama Gantt le permite coordonatorilor și partenerilor să monitorizeze cu ușurință toate activitățile și procesele în timpul etapelor de planificare și management al proiectului, oferă, de asemenea, evaluatorilor independenți o revizuire și o evaluare generală.

Tabelul 4. Exemplu de diagramă Gantt

Anul 1														
	Primul an						Al doilea an							
Activitate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Părți interesate	
1. Realizarea de Procedurilor de Coordonare a Proiectului														
1.1 Reuniunea Comitetului Executiv al Proiectului														
1.2 Înființarea echipei de proiect și a întâlnirilor														

1.3 Realizarea de Instruire si Intalniri de Orientare Proiect													
1.4 Înființarea unui Birou de Proiect													
2. Efectuarea de tranzacții pentru achiziții													
2.1 Crearea fișierelor de specificații tehnice pentru achiziție													
2.2 Cercetarea pieței, primirea ofertelor și ofertelor de la firme													
2.3 Inițierea, urmărirea și finalizarea proceselor de licitație													
3. Întâlnirea de lansare a proiectului, promovarea proiectului, vizibilitate și activități de diseminare													
3.1 Întâlnirea de lansare a proiectului													
3.2 Activități privind Promovarea și Vizibilitatea Centrului de Proiect și Dezvoltare Profesională													
3.3 Crearea paginii web a proiectului													
4. Deschiderea și funcționarea Centrului de Dezvoltare Profesională													
4.1 Realizarea Ceremoniei de Deschidere a Centrului													
4.2: Dirijarea publicului țintă către Centrul de Dezvoltare Profesională													
4.3: Crearea planurilor de carieră și a unui curriculum educațional personalizat pentru tinerii din grupul țintă													
4.4: Realizarea Activităților de Formare													
4.5: Efectuarea studiilor de orientare și consiliere profesională													
5. Raportare bilunară													

6. Organizarea Întâlnirii Finale a Proiectului													
7. Raportare intermediară și finală													

După cum se poate vedea în grafic, activitățile și toate subactivitățile sunt situate în coloana din stânga. Coloanele din dreapta arată lunile proiectului. Dacă anticipați lunile în care se va desfășura fiecare activitate, va trebui să colorați sau să marcați părțile relevante. În partea din dreapta, ar trebui să precizați cine sunt părțile interesate și cine va desfășura activitatea.

2.10 Rezultate și indicatori

Indicatorii sunt importanți pentru coordonatori, manageri și evaluatori pentru a urmări și a examina succesul și finalizarea proiectului și sarcinile acestuia (Parmenter, 2015). Prin urmare, este important ca autorii propunerilor să identifice indicatori obiectivi și verificabili. Fiecare indicator trebuie să aibă legătură cu activitățile, sarcinile și/sau rezultatele proiectului.

Pentru a urmări activitățile și sarcinile, trebuie identificați indicatorii SMART (Shahin & Mahbod, 2007, p.27-29). SMART înseamnă:

- Specific
- Măsurabil
- Realizabil
- Realist
- Limitat în timp

Exemple:

- 2 sondaje efectuate la 500 de tineri (interval de vârstă: 18-25) până la sfârșitul lunii a 3-a a Proiectului.
- Au fost organizate 10 sesiuni de instruire pentru 250 de persoane defavorizate între luna a 8-a și a 10-a a proiectului.
- Este creat 1 site web pentru diseminarea și valorificarea Proiectului, numărul de vizualizări este de 300.000 până la sfârșitul Proiectului.
- Indicatorii bine definiți vă vor permite să verificați calitatea rezultatelor Proiectului și să determinați potențialele riscuri și abateri de la obiective.

Este bine să folosiți declarații cantitative. De asemenea, îl puteți susține și cu declarații calitative.

În plus, puteți trimite grupuri țintă și locația geografică în indicatorii dvs., dacă este solicitat sau considerat necesar.

Tabelul 5. Obiectiv, activități, indicatori și șablon de relație cu părțile interesate cu timpul și bugetul

Obiectiv(e)/Soluție(e)	Activități principale și secundare	Rezultate/Indicatori	Părți interesate	Luni...			Buget
				1	2	3	
<p>Obiectivul 1:</p> <p>Direcții: Spuneți clar soluția (soluțiile) pe care vă propuneți să le implementați pentru a aborda problema identificată în evaluarea situației dvs.</p>	<p>Direcții: Numiți acțiunile cheie care trebuie implementate pentru a obține soluția propusă.</p> <p>Trebuie să enumerați principalele activități și să le elaborați împărțind-o în subactivități.</p>	<p>Direcții: enumerați rezultatele pe care vă așteptați să le obțineți și care contribuie direct la soluționarea problemei identificate.</p> <p>Trebuie să utilizați indicatori SMART.</p>	<p>Cine va fi responsabil pentru îndeplinirea sarcinii?</p>				
Obiectivul 2: (Dacă aveți)							

2.11 Durabilitate

- Pot exista 4 aspecte în acest caz:
 - Sustenabilitate financiară
 - Sustenabilitate politică
 - Durabilitatea instituțională
 - Durabilitatea mediului

2.11.1 Sustenabilitate financiară

Sustenabilitatea financiară se referă la capacitatea unei propuneri de a-și continua activitățile după durata de viață a Proiectului. În ultimii ani, majoritatea programelor de granturi au început să acorde mai multă importanță impactului programului lor chiar și după încheierea proiectelor finanțate. Sustenabilitatea financiară poate fi atinsă prin diferite moduri (Bell et al., 2010).

Proiectul dumneavoastră poate primi sprijin din partea guvernului, a administrației locale, a unei companii private, a unui ONG cu resurse etc. Deci, atunci când vă creați consorțiul, poate fi benefic să alegeți parteneri care vă pot sprijini proiectul și/sau activitățile acestuia chiar și după încheierea Proiectului.

O altă modalitate prin care puteți continua activitățile proiectului poate fi crearea, proiectarea unei structuri durabile în timpul implementării. Această structură poate include dezvoltarea și vânzarea unui produs/serviciu/abonament, crearea unei întreprinderi/inițiative sociale, o campanie continuă de colectare a donațiilor (sau înființarea unui ONG în acest sens).

Trebuie să precizați clar în propunere cum veți finanța aspectele de bază ale proiectului dumneavoastră. Deci, puteți avea parteneri necesari pentru a finanța activitățile și/sau puteți crea o structură pentru sustenabilitate din punct de vedere financiar. În timp ce specificați metodologia în propunerea dvs., aceasta ar trebui să fie realistă și convingătoare. Dacă aveți de gând să primiți sprijin de la un partener sau una dintre părțile interesate din afara consorțiului dvs., poate fi convingător că ați făcut o întâlnire și ați ajuns la un acord. Dacă este posibil, puteți anexa acest acord la propunerea dvs., dacă nu puteți preciza cum, când și ce fel de resurse vor fi furnizate de către care parte.

În același mod, este important să elaborezi ce fel de structură a veniturilor vei crea pentru a menține finanțarea activităților Proiectului. Trebuie să oferiți detalii despre modul în care generați, colectați și gestionați fonduri. Cel mai important aspect aici este să fii realist. Puteți face câteva comparații cu proiecte similare. Puteți justifica nevoile pe care urmează să le satisfaceți și să le solicitați serviciilor/produselor pe care le veți genera.

Prin urmare, întrebarea principală pentru sustenabilitatea financiară și posibilele răspunsuri sunt rezumate după cum urmează (Bell et al., 2010):

- Care va fi principala ta sursă de venit?
 - Un produs/serviciu
 - Sprijin suplimentar din partea altor instituții

- Donații
- Taxe de membru (dacă ați creat un ONG, un club, o sală de sport, un site web etc.)

2.11.2 Sustenabilitate politică

Sustenabilitatea politică este importantă pentru a asigura publicitatea, proprietatea publică, lobby-ul, asigurarea de fonduri/resurse, reducerea birocrăției pentru procesele și activitățile Proiectului. Sustenabilitatea politică este importantă atât pentru implementare, cât și pentru post-implementare. Pentru că afectează alte tipuri de durabilitate (Scoones, 2016, 297).

În procesul de implementare, primirea de sprijin politic poate spori publicitatea Proiectului către instituțiile publice relevante.

Puteți afecta legislația și procesele de elaborare a politicilor legate de subiectul proiectului dvs. pentru a atinge un obiectiv dorit sau pentru a facilita procesele într-un anumit domeniu pe care trebuie să îl abordați.

Puteți reduce birocrăția în orice parte a Proiectului dvs. Acest lucru vă va asigura că activitățile dumneavoastră pot fi desfășurate la timp și în mod corespunzător.

Puteți obține resurse suplimentare pentru a vă desfășura activitățile. Instituțiile publice pot oferi săli de instruire, spații de birouri, rechizite, fonduri etc.

Puteți ajunge la grupul țintă mai ușor și mai eficient utilizând rețeaua și canalele.

Pentru a asigura sustenabilitatea politică, puteți include unul sau mai mulți actori activi care fac politici ca parteneri. Administrațiile locale pot fi o alegere optimă, deoarece este ușor să ajungi la ele. Organizațiile guvernamentale centrale pot fi provocatoare. Cu toate acestea, dacă dumneavoastră sau partenerii dumneavoastră aveți o rețea sau o conexiune cu organizațiile guvernamentale centrale, puteți crește semnificativ impactul proiectelor dumneavoastră. În acest fel, puteți lua, de asemenea, un ONG important sau instituții de lobby/think-tank ca parteneri pentru a stabili o legătură cu organismul guvernamental central legat de subiectul proiectului dumneavoastră.

O altă modalitate de a ajunge/afecta factorii de decizie, instituțiile publice din zonă este desfășurarea activităților de diseminare, vizibilitate, valorificare, promovare. Acestea pot fi enumerate ca seminarii de contact, workshop-uri, evenimente de networking, conferințe, întâlniri focus, stabilirea de legături cu șeful instituției relevante (Smucker, 2005). Scrisorile oficiale cu documente de informare pot fi o altă modalitate de a ajunge la instituții prin canale oficiale. Deoarece instituțiile publice ar trebui să ofere un răspuns la scrisorile dumneavoastră, ar crea o oportunitate de a prezenta și promova Proiectul. De asemenea, este posibil să ajungeți la aceste instituții prin intermediul rețelelor sociale sau platformelor digitale, însă șansele de succes ar fi semnificativ mai mici.

În cele din urmă, trebuie să precizați clar în propunere că măsurile pe care le veți lua pentru a primi sprijinul politic și, astfel, a asigura sustenabilitatea. Trebuie să includeți aceste acțiuni în părțile relevante ale propunerii de proiect. Ar fi mai eficient pentru tine să ții întâlniri cu instituțiile care pot oferi sustenabilitate politică înainte de depunerea propunerii. Deci vă puteți

justifica cu ușurință acțiunile. Poate fi și mai bine dacă ai un acord cu decidentul/instituția publică, așa că îl poți anexa la propunerea ta.

Întrebările directe pot fi rezumate după cum urmează:

Care sunt cei mai importanți actori de elaborare a politicilor/instituții publice pentru proiectul dumneavoastră? Cum poți obține sprijinul lor pentru activitățile tale? Sunt acțiunile tale relevante și realiste?

Puncte importante:

Agențiile guvernamentale locale și centrale sunt importante.

Dacă Proiectul dumneavoastră este complementar și în conformitate cu guvernul local/central, puteți obține ajutoare financiare suplimentare și contribuții în natură.

De asemenea, birocrăția poate fi redusă semnificativ.

2.11.3 Sustenabilitate instituțională

Sustenabilitatea corporativă se referă la internalizarea și sprijinirea proiectului dumneavoastră de către coordonator, parteneri și alte instituții ale părților interesate relevante. Nu se poate aștepta ca toți angajații instituțiilor implicate într-un proiect să lucreze la el sau să aibă cunoștințe despre el. Pe de altă parte, ca urmare a activităților de vizibilitate, promovare și diseminare, se poate asigura că toți angajații sunt la curent cu proiectul, activitățile și rezultatele. Acest lucru întărește sentimentul de proprietate corporativă și joacă un rol important în sustenabilitatea proiectului.

În plus, proiectul dumneavoastră trebuie să corespundă obiectivelor corporative ale instituției dumneavoastră și ale partenerilor dumneavoastră. Din acest motiv, este de așteptat ca nu numai grupul dumneavoastră țintă, ci și consorțiul să dețină și să mențină rezultatele pe care le veți produce în proiectul dumneavoastră. În propunerea dumneavoastră de proiect, este important să specificați ce activități și rezultate veți continua după încheierea proiectului și în ce mod.

După încheierea proiectului, puteți menționa și problemele legate de actualizarea acestor rezultate și activități care urmează să fie realizate, care vor fi utilizate în continuare, deoarece veți asigura sustenabilitatea corporativă. De exemplu, să presupunem că ați dezvoltat un rezultat de formare în cadrul proiectului dumneavoastră. În acest caz, aceste cursuri vor continua să fie oferite de instituția dumneavoastră și/sau de partenerii dumneavoastră după încheierea proiectului dumneavoastră. După proiect, puteți actualiza aceste rezultate de formare în funcție de nevoile instituției dumneavoastră și puteți continua să le utilizați. Partenerii dvs. pot efectua un proces similar sau consorțiul poate continua să dezvolte aceste rezultate și rezultate similare prin rețeaua pe care și-au stabilit-o între ei.

- Această durabilitate este de fapt legată de organizațiile dvs. și parteneri.
- Rezultatele proiectului ar trebui să fie în concordanță cu interesul dvs. Deci, puteți utiliza aceste rezultate după încheierea proiectului.

- De exemplu, dacă ați creat un nou modul de instruire, organizația dumneavoastră îl poate folosi după proiect. Prin urmare, generați venituri suplimentare pentru cauza dvs.

2.11.4 Durabilitatea mediului

Durabilitatea mediului a devenit o problemă căutată în aproape toate programele de granturi, în special în ultimii ani. Acordul de la Paris privind climă, Planul țintă pentru climă pentru 2030, Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și obiective și strategii de politică similare acordă prioritate combaterii încălzirii globale, schimbărilor climatice și problemelor de mediu. Prin urmare, este de așteptat ca activitățile și rezultatele dvs. să fie în conformitate cu aceste politici și strategii, să contribuie și/sau să se refere la acestea în apelul de propuneri de proiecte.

Exemple de includere a durabilității mediului în activitățile și rezultatele dvs. pot fi enumerate după cum urmează:

Puneți coșurile de reciclare într-un antrenament sau eveniment pe care îl veți organiza,

Informarea participanților în ceea ce privește sustenabilitatea mediului înainte de un program de formare pe care îl veți desfășura,

Utilizarea vehiculelor electrice într-o activitate de schimb de studenți pe care o veți desfășura, inclusiv alte metode cu emisii scăzute de gaze de carbon,

Având grijă ca materialele pe care le utilizați să fie reciclabile sau reciclate,

Utilizarea intensivă a instrumentelor digitale în eforturile dvs. de vizibilitate, promovare și diseminare și evitarea risipei de hârtie și utilizarea cât mai mult posibil.

2.12 Probleme orizontale

2.12.1 Participare și incluziune

Practicile de participare presupun eforturi pentru a stimula implicarea publicului axată în principal pe substanța programelor și politicilor. Practicile de incluziune implică încurajarea consecventă a unei comunități implicate în formarea în colaborare a proceselor, politicilor și programelor pentru a identifica și aborda preocupările publice (Quick și Felman, 2011, p.272). Participarea și incluziunea se numără printre conceptele cărora li s-a acordat importanță în multe programe de granturi și finanțare în ultimii ani. Prin urmare, conceptele de participare și incluziune ar trebui, de asemenea, luate în considerare atunci când vă proiectați obiectivele, activitățile și rezultatele. Dacă există o secțiune pentru aceasta în formularul șablon de propunere de proiect, puteți include conceptele de participare și incluziune din diferite perspective. Dacă o anumită secțiune nu este rezervată pentru aceasta în formularul de propunere de proiect, puteți menționa aceste aspecte în diferite secțiuni.

Diferite perspective asupra participării și incluziunii pot fi enumerate după cum urmează:

2.12.2 Participarea la mecanismele de guvernare

Relația dintre participare și guvernare subliniază că buna guvernare necesită guvernare înrădăcinată în rândul oamenilor, democrația reprezentativă lipsită de participare este slabă, dezvoltarea lipsită de implicare publică lipsește un sprijin popular real, iar participarea

publicului la dezvoltare sporește perspectivele unei bune guvernări (Davids et al. , 2005, p.64). Conceptul de guvernanță a câștigat multă importanță în ultimele decenii. Multe granturi și instituții și programe de finanțare solicită părților interesate relevante, în special tinerii și cei dezavantajați, să contribuie la proiecte și activități. Pentru a asigura participarea părților interesate la guvernare, în primul rând, aceștia ar trebui să cunoască proiectul și activitățile acestuia. Ulterior, este important să împărtășiți informații despre proiect în mod regulat și precis, în conformitate cu transparența și responsabilitatea. În sfârșit, metodele, instrumentele și procedurile pentru participarea participanților la luarea deciziilor trebuie să fie clar definite, explicate și nediscriminatorii.

În plus, astăzi, platformele de social media sunt foarte populare și structuri virtuale care permit interacțiunea interactivă în ceea ce privește primirea și prezentarea de feedback, solicitări, reclamații și sugestii. Puteți specifica că puteți beneficia și de aceste instrumente virtuale în proiectul dumneavoastră.

2.12.3 Participarea la activitățile și rezultatele proiectului:

Persoanele din profilul publicului țintă nu ar trebui să ia parte doar la activitățile proiectului ca țintă, ci ar trebui să participe și la realizarea acestora. Această participare include nu numai participarea la o activitate, ci și procesul de realizare a acelei activități. Participarea sau implicarea activă a publicului țintă în orice etapă a proiectului va asigura asumarea și internalizarea acestuia asupra proiectului.

Cum puteți asigura această participare? Trebuie să luați în considerare metode diferite pentru fiecare activitate. Dacă urmează să organizați un curs de formare, trebuie să informați participanții cu privire la anunțul acestui training, beneficiile acestuia, contribuția care le va fi adusă, dacă li se vor acorda certificate. De asemenea, trebuie să vă preînregistrați și să obțineți participanți de rezervă la fel de mult cât numărul de cote. Dacă programul de granturi permite, participanții pot fi plătiți cu salariu zilnic, pot fi acoperite cheltuielile de transport și mâncare/băuturi. În plus, dacă se preconizează pregătirea oricărei rezultate intelectuale (material educațional, broșură etc.) în proiectul dvs., participarea publicului țintă poate fi asigurată pentru anumite părți ale acestui rezultat. De exemplu, o etapă preliminară poate fi implementată pentru o broșură/material. În această etapă preliminară se pot realiza analize de nevoi cu anchete și interviuri care să fie aplicate publicului țintă. Feedback-urile pot fi primite și online prin canale digitale. În cazul în care urmează să aibă loc o conferință cu participare largă, pot fi anunțați vorbitori de renume care sunt în interesul publicului țintă, invitându-i.

Cel mai important element în această etapă este creșterea participării atât cantitative, cât și calitative la activități.

2.12.4 Participarea la activități de evaluare

Este foarte important să primiți feedback de la publicul țintă în cadrul activităților de evaluare. Aceste feedback-uri vor fi mai critice și mai obiective decât autoevaluările în consorțiul de proiect. Este important să oferiți informații despre fiecare etapă a proiectului și să primiți

opiniile, sugestiile, solicitările și solicitările participanților cu privire la aceste etape. Acest proces ar trebui realizat nu numai prin primirea feedback-ului, ci și prin evaluarea acestora și reflectarea acestora asupra activităților, proceselor și rezultatelor și furnizarea de informații prin întoarcerea furnizorului de feedback. Sentimentul de proprietate față de proiect al celor ale căror idei sunt luate în considerare și cărora li se primește feedback, va crește. Pe de altă parte, îmbunătățirile realizate cu ideile și sugestiile prezentate de publicul țintă vor fi mai eficiente și mai eficiente și vor crește satisfacția. Deși acest lucru va contribui la atingerea obiectivelor proiectului, va exista o creștere a calității și cantității rezultatelor și activităților.

2.12.5 Participarea la activități de vizibilitate, promovare și diseminare

Participarea celor din publicul țintă la activități de vizibilitate, promovare și diseminare va permite proiectului să ajungă la mai multe persoane cu profilul grupului țintă. Este de așteptat ca un grup țintă cu caracteristici similare să aibă un nivel ridicat de comunicare între ele. Din acest motiv, atunci când o persoană din publicul țintă prezintă proiectul colegilor și colegilor săi, se ajunge la mai mulți oameni. În cazuri extreme, acest lucru creează un efect de bulgăre de zăpadă, ajungând la mult mai mulți oameni decât s-a prevăzut (Pescher et al, 2014). De exemplu, unele dintre provocările produse creează un efect viral (vezi: Ice Bucket Challenge).

Concursuri: Pe lângă concursurile care pot avea un efect viral, la nivel local pot fi organizate concursuri cu premii. De exemplu, puteți utiliza bugetul alocat pentru designul logo-ului proiectului (dacă programul de grant permite) prin organizarea unui concurs. În plus, puteți organiza un concurs legat de subiectul proiectului precum pictură, poezie, literatură, design, proiect. În acest caz, nu numai că vei putea desfășura o activitate cerută în proiectul tău cu publicul țintă, ci și să te asiguri că proiectul se va răspândi și va fi promovat către publicul țintă. Publicul țintă care va participa la concursul dvs. va fi examinat și proiectul dvs., așa că ar fi util să furnizați informații despre proiectul dvs. în anunțul de concurs.

Comunități digitale / Pagini web: Rețelele de socializare, comunitățile digitale și platformele web, care sunt utilizate pe scară largă și populare astăzi, sunt locuri online în care se reunesc diferitele audiențe țintă. Puteți asigura diseminarea și vizibilitatea proiectului dvs. prin crearea de platforme și comunități digitale, sau prin găsirea unei platforme sau comunități care este deja potrivită pentru publicul dvs. țintă. Ca urmare a activităților de schimb de informații și de vizibilitate pe care le veți desfășura, puteți primi feedback și contribuții din partea comunității mai largi.

Social media: Astăzi, politica, sportul, instituțiile și organizațiile publice și private folosesc în mod activ platformele de social media pentru a primi interacțiune și feedback și, astfel, pentru a crește calitatea serviciilor și produselor lor. Pentru a beneficia de aceste oportunități în cadrul proiectului dvs., ar trebui să vă folosiți conturile de social media în mod activ și interactiv. Din acest motiv, ar fi oportun să specificați măsurile și activitățile dumneavoastră referitoare la social media în propunerea dumneavoastră de proiect.

Includerea grupului țintă și a persoanelor dezavantajate : Includerea persoanelor dezavantajate a câștigat importanță, mai ales în ultimii ani. Persoanele defavorizate nu pot participa în mod adecvat la mecanismele, activitățile, proiectele de luare a deciziilor sociale

și nu își pot exprima opiniile din cauza situației în care se află. În propunerea dumneavoastră de proiect, este important să proiectați activități care să ajungă la acești oameni și să le asigurați participarea și să luați măsuri de precauție. În timp ce unele programe de granturi vizează în mod direct grupurile dezavantajate, unele programe pot oferi fonduri suplimentare pentru persoanele dezavantajate. Dezavantajele pot apărea din cauza unor concepte precum geografic, cultural, economic, social, educațional, dizabilități, imigrație, discriminare, inegalitatea de gen. Dacă credeți că situații dezavantajoase pot fi observate predominant în grupul dvs. țintă, trebuie să vă justificați acest lucru.

De exemplu, atunci când organizezi o conferință, poți oferi un serviciu de traducere pentru persoanele cu deficiențe de auz. În mod similar, puteți primi servicii de facilitator pentru persoanele cu dizabilități în cursuri. Dacă proiectul dumneavoastră are în vedere înființarea unui centru, puteți indica în propunere și măsurile dumneavoastră pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități la acest centru. Dacă proiectul tău are în vedere o mobilitate în străinătate, poți pune buget pentru materialele de călătorie ale participanților tăi defavorizați.

Perspectivile și abordările privind participarea și incluziunea nu se limitează la acestea. Dacă în apelul de propuneri de proiecte, prioritățile programului și criteriile de evaluare se solicită o abordare diferită a acestor concepte, ar trebui să faceți și o evaluare și o justificare în acest sens.

2.13 Metodologie

Este posibil să fie necesar să specificați metodele pe care le veți folosi în timpul implementării proiectului în formularul de propunere de proiect. Metodele pe care le vei folosi pot diferi în funcție de activitățile pe care le vei aplica. De fapt, metodologia proiectului dumneavoastră acoperă metodele și tehnicile pe care le veți urma în timpul desfășurării activităților. Vă puteți referi la aspecte precum incluziunea, managementul participativ, mediu și schimbările climatice menționate în secțiunea de sustenabilitate, care sunt menționate în subiecte orizontale, în secțiunea Metodă.

În afară de acestea, puteți specifica câteva dintre metodele pe care le puteți utiliza în timpul activităților dvs., după cum urmează:

Analiza nevoilor: Este de așteptat să fi pregătit propunerea de proiect pe baza nevoilor publicului țintă. De fapt, trebuie să creați cadrul proiectului dvs. efectuând analizele problemei, țintei și strategiei dvs. în acest cadru. Cu toate acestea, poate fi necesar să efectuați o analiză obiectivă a nevoilor pentru a determina nevoile specifice și detaliate ale publicului țintă. De exemplu, în cadrul proiectului dumneavoastră, ați stabilit că publicul țintă avea o nevoie de instruire și v-ați proiectat activitățile în consecință. Totuși, impactul unei metode de educație generală asupra publicului țintă va fi limitat. Având în vedere nevoile publicului țintă, un program de formare personalizat pe care îl veți pregăti pentru ei va avea mai mult impact și permanență (Long, 2005).

Sondajele: Sondajele sunt una dintre cele mai obiective și eficiente modalități de a obține și analiza feedback de la publicul țintă și de la cei implicați în activitățile dumneavoastră. Puteți

include studii de sondaj în proiectul dvs. pentru a analiza nevoile, a vă îmbunătăți activitățile și a oferi servicii mai bune.

Întâlniri focus: puteți organiza întâlniri focus ca alternativă sau complementară feedback-ului primit din sondaje. În timp ce întrebările specifice sunt incluse în sondaje, puteți obține idei noi, feedback structurat/nestructurat și rezultate în întâlnirile focus. Puteți organiza întâlniri de focalizare cu publicul țintă sau cu diferite persoane și comunități pentru a vă îmbunătăți activitățile.

Utilizarea maximă a internetului, a rețelelor sociale și a tehnologiei : În ultimii ani, în paralel cu evoluțiile tehnologice, educația, producția, managementul etc. și alte sectoare sunt în schimbare și transformare rapidă. Pe de altă parte, angajații și/sau cei din grupul țintă pot să nu se poată adapta rapid la aceste schimbări și pot contribui la dezvoltarea de noi metode într-un mod limitat. Din acest motiv, este important să se includă tehnologia, internetul și social media în activitățile proiectului și să încurajăm participanții să folosească aceste noi instrumente. Pe de altă parte, utilizarea rețelelor sociale a crescut considerabil astăzi. Puteți utiliza în mod activ rețelele sociale în proiectul dvs. în scopul de a ajunge la publicul țintă și pentru vizibilitate, promovare și diseminare.

3 PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII

Planificarea activității și implementarea acesteia reprezintă partea centrală a unui proiect. Fără implementarea corespunzătoare a activităților și acțiunilor, pur și simplu nu puteți realiza un Proiect cu succes, astfel încât nu vă puteți atinge obiectivele.

3.1 management

Planificarea și managementul activităților merg mână în mână. Activitățile planificate cu succes nu pot fi întreprinse cu o structură de management slabă și invers (Groenendijk & Dopheide, 2003) . Prin urmare, managementul este o parte esențială a oricărei propuneri.

Pentru o structură de management adecvată, trebuie să vă asigurați că partenerii și părțile interesate vor fi implicați și incluși în mod egal. Prin urmare, crearea unei structuri de top management este recomandabilă. Acest management de top ar trebui să fie alcătuit din reprezentanți ai organizațiilor din consorțiu care pot lua direct o decizie cu privire la Proiect. Această abordare ar elimina orice birocrăție internă în cadrul consorțiului. Această structură de conducere ar trebui să se întrunească în mod regulat. Aceste întâlniri trebuie raportate și procesele-verbale ar trebui arhivate și distribuite personalului Proiectului. Acest lucru va asigura că orice decizie este convenită, documentată și trebuie urmărită.

Conducerea de vârf va fi responsabilă de administrarea generală a Proiectului. Orice abatere, probleme, riscuri, probleme importante vor fi discutate, examinate și decise. Cu toate acestea, va fi și nevoie de o structură de management pentru pachetul de lucru și acțiuni specifice. Prin urmare, echipele de proiect ar trebui create pentru a întreprinde activități și acțiuni specifice. Lucrătorii și personalul desemnat în cadrul Proiectului vor fi membri naturali ai acestor echipe. Aceste echipe vor avea întâlniri și comunicare între ele mai des decât conducerea de vârf. Fiecare echipă poate avea un lider local, iar echipa internațională va avea un coordonator general/lider. Acest coordonator/lider poate fi și lideri de pachete de lucru.

Un pachet de lucru (WP) constă dintr-un set de activități și acțiuni pentru atingerea unei anumite părți a obiectivelor proiectului. Ghidul programului Erasmus+ (2023, p.435) definește Workpackage ca „ O componentă a defalcării activității proiectului. Reprezintă un grup de activități de proiect care vizează obiective specifice comune ” . Pachetele de lucru pot fi necesare pentru implementarea mai ușoară a Proiectului. Unele programe au cerințe pentru crearea acestor pachete de lucru. Fiecare pachet de lucru are un lider, dar acest lider nu trebuie să fie un lucrător din organizația Coordonatorul de proiect. Pachetele de lucru pot fi parteneri delegați care au calificările și capacitatea necesare. Dacă un partener are o anumită expertiză și/sau rețea și conexiuni în domeniul acțiunilor/activității WP, ar fi mai bine să numiți un astfel de rol.

3.2 Managementul comunicării și colaborării

Comunicarea între parteneri și diferitele părți interesate este importantă. O comunicare care funcționează bine duce la o colaborare de succes (Martin și colab., 2016). Comunicarea greșită și/sau neînțelegerile ar împiedica progresul și potențialul proiectului. Din cauza comunicării greșite, activitățile proiectului pot fi implementate diferit sau incorect de către fiecare partener. Acest lucru ar duce la scăderea calității și cantității activităților, ceea ce va face ca obiectivele proiectului să nu fie îndeplinite.

Pentru a asigura o bună comunicare între parteneri și părțile interesate, în faza de planificare ar trebui identificate diferite medii, canale și frecvență de utilizare a acestor canale și încorporate în propunere. Deoarece calitatea și utilizarea canalelor digitale au fost îmbunătățite în ultimii ani, cea mai mare parte a comunicării se poate face virtual. Unul dintre cele mai importante aspecte pe care trebuie să le faci este documentarea fiecărei comunicări. Deciziile și subiectele discutate ar trebui să fie documentate și distribuite persoanelor înrudite, astfel încât toată lumea să poată fi pe aceeași pagină.

În propunere, puteți fie clasifica întâlnirile/comunicarea pe mass-media, fie obiectivele acesteia. Dacă doriți să faceți o clasificare pe media, puteți împărți comunicarea în două grupuri principale: virtuală/online și fizică/față în față. Apoi puteți crea subcategorii (cum ar fi scris, verbal, video-conferință pentru comunicare virtuală/online).

Este posibilă clasificarea întâlnirilor/comunicarea după obiective. Exemple pentru această clasificare sunt întâlnirile de top management, întâlnirile pachetului de lucru, întâlnirile de calitate, întâlnirile de gestionare/managementul riscurilor, întâlnirile de achiziții.

În orice caz, sub fiecare categorizare trebuie să specificați obiective, media/canale, frecvența de utilizare, participanți, locații.

3.3 Managementul timpului și al bugetului

Managementul timpului și al bugetului este un aspect crucial al managementului de proiect (Jaselskis & Ashley, 1991). Regulile și reglementările referitoare la acest aspect de management ar trebui, de asemenea, menționate în propunerea dumneavoastră. Aceste reguli și regulamentul intern ar trebui decise în unanimitate între parteneri. Când Proiectul este acordat, aceste reguli și alte subiecte importante trebuie transformate într-un document de acord și semnate de fiecare parte.

Este recomandabil să includeți o clauză care detaliază frecvența ratelor financiare. Aceasta înseamnă că puteți efectua plăți către partenerii dvs. în conformitate cu munca finalizată. Vă puteți conecta plățile la finalizarea sarcinilor sau a pachetelor de lucru. De exemplu, puteți efectua o plată în avans ca % 20 din bugetul total alocat partenerului la începutul Proiectului. Puteți efectua o plată suplimentară de %20 (sau mai mult/mai puțin) când Workpackage-2 este terminat și așa mai departe. De asemenea, programele de granturi nu vă plătesc tot bugetul într-o singură tranșă. În conformitate cu regulile programului, vă puteți ajusta distribuția plăților. Scopul principal aici este să vă asigurați că sarcinile sunt efectuate la timp și corect, dacă nu puteți tăia plățile sau nu faceți niciuna. Astfel, puteți delega sarcini altor partener sau puteți găsi noi parteneri în cazul unui partener care nu răspunde, luând legătura și aprobând agenția dvs. de program.

O metodologie importantă de urmărire a resurselor umane în ceea ce privește munca și bugetul este utilizarea documentelor de pontaj al personalului. Puteți urmări activitatea întregului personal angajat în Proiect de către fiecare organizație. Este recomandabil să colectați aceste documente la sfârșitul fiecărei luni. Prin această metodologie, puteți controla și aveți dovada că numărul de lucrători, zile, ore alocate unei activități de către partenerii dvs. care angajează personal din diferite categorii.

Deoarece veți avea întâlniri cu partenerii dvs. în mod regulat, este posibil să vă justificați gestionarea timpului și a bugetului în propunere. În mod firesc, vă veți urmări activitățile în cadrul Proiectului prin aceste întâlniri și corespondențe între parteneri. Aceste eforturi de comunicare și colaborare vă vor oferi informațiile necesare despre activități, astfel încât dumneavoastră și consorțiul dumneavoastră să puteți analiza dacă există o abatere de la calendarul și/sau obiectivele proiectului. Dacă există o abatere substanțială, puteți identifica problema și puteți lua măsurile necesare pentru a o rezolva. Deci, puteți începe procesul de gestionare a riscurilor/problemei/schimbării/crizei.

Tabelul 6. Exemplu de foaie de pontaj a personalului

Proiect	Metodologii orientate către competențe pentru cercetare și dezvoltare în științe sociale și educaționale
Instituție parteneră	<i>adică Universitatea Sabahattin Zaim din Istanbul</i>
Persoana de contact	<i>adică John Smith</i>
Membru al personalului	<i>adică Jane Brown</i>
Perioadă de raportare	<i>adică 01.06.2022-30.06.2022</i>

2. Foaie de pontaj

Data (zzzzaa)	Nr. de ieșire	Activități legate de proiect	Categoria personalului	Numar de zile
01.06.2022	O1	Proiectarea sondajului – Identificarea grupurilor țintă	Formator/Profesor/Cercetator	1
02.06.2022	O1	Proiectare sondaj – Dezvoltare la scară	Formator/Profesor/Cercetator	1
06.06.2022	O1	Proiectare sondaj – Dezvoltare la scară	Formator/Profesor/Cercetator	1
07.06.2022	O1	Implementarea sondajului	Formator/Profesor/Cercetator	1
08.06.2022	O1	Implementarea sondajului	Formator/Profesor/Cercetator	1
09.06.2022	O1	Analiza sondajului	Formator/Profesor/Cercetator	1
13.06.2022	O1	Crearea Raportului de Sondaj	Formator/Profesor/Cercetator	1
TOTAL				7

Data	Ștampila instituției	Semnătura membrului personalului
-------------	-----------------------------	---

Mai sus este un exemplu de foaie de pontaj a personalului. După cum se poate observa, tabelul include data, producția, o scurtă descriere a activităților legate de rezultate, categoria în care lucrează angajatul și numărul de zile. Acest exemplu de pontaj a personalului a fost pregătit special pentru parteneriatele de cooperare Erasmus+. Este posibil să revizuiți formularul pentru diferite proiecte. Puteți adăuga diferite titluri la secțiunea Categoria de angajați și puteți scrie în lateral diferențierea salariilor de plătit. Coordonatorul/managerul poate controla și gestiona modul în care angajatul aferent își petrece timpul prin intermediul acestui tabel. Dacă există vreo abatere de la ținte, una dintre cele mai eficiente modalități de a găsi sursa este să urmați aceste tabele. În acest fel, se poate stabili dacă abaterea în ținte este cauzată de personal sau dintr-un alt motiv, putându-se interveni în consecință. În același timp, prin aceste grafice pot fi urmărite stadiul rezultatelor și activităților și cantitatea de resurse umane alocate acestora. În cazul unei modificări a resurselor umane ale proiectului, fișele de pontaj ale personalului pot fi folosite pentru a integra noi oameni recrutați în activitate și etapele aferente.

Documentele de pontaj ale personalului sunt un instrument important în ceea ce privește supravegherea, monitorizarea și urmărirea nu numai a propriilor angajați ai coordonatorului, ci și a angajaților și a muncii partenerilor de proiect. Prin intermediul documentelor de pontaj al personalului, coordonatorul poate verifica stadiul sarcinilor date altor parteneri și dacă resursele necesare au fost cheltuite pentru aceștia și poate efectua plățile în conformitate cu aceste informații (Brown, 2001).

3.4 Risc/Problemă/Schimbare/Managementul crizelor

Este imposibil pentru cineva să prevadă evenimentul viitor complet corect. Ceea ce poți face cel mai bine este să analizezi evenimentele, activitățile, mediul sub anumite ipoteze. Unele programe de granturi vă cer să precizați aceste ipoteze și riscuri în faza de propunere. Câteva exemple de ipoteze generale sunt prezentate mai jos:

- Mediul economic va fi stabil pentru achiziționarea de bunuri și servicii care vor fi utilizate în cadrul Proiectului.
- Nu va exista nicio modificare birocratică și/sau normativă care să afecteze activitățile Proiectului.
- Personalul cheie definit în propunere va fi disponibil pe durata Proiectului.
- Partenerii proiectului își vor putea continua activitățile pe parcursul proiectului.

De asemenea, puteți include ipoteze mai specifice legate de proiectul și activitățile dvs. Deoarece propunerea dvs. de proiect va fi parte integrantă a contractului pe care îl veți semna cu Furnizorul de Grant/Agenția, este important să lăsați o ușă deschisă la riscuri. În cazul în care ipotezele dvs. sunt încălcate din cauze externe (sau forță majoră), activitățile dvs. din Proiect pot fi puse în pericol din punct de vedere calitativ și/sau cantitativ. În acest caz, trebuie să contactați furnizorul/agenția de grant și să cereți o ieșire. În acest caz, puteți afirma că una sau mai multe dintre ipotezele dvs. au eșuat și poate exista o reducere a calității și/sau a calității rezultatelor și activităților dvs.

Chiar dacă unele riscuri nu pot fi prevăzute, unele pot fi tratate pe parcursul proceselor Proiectului. Pentru a face față acestor riscuri, ar trebui definit un proces de risc, problemă sau schimbare. Puteți defini anumite categorii pentru a grupa riscuri, probleme sau modificări.

Poate fi mai ușor să gestionezi aceste categorii dacă delegi responsabilități în conformitate cu nivelul de semnificație. Deci, dacă o problemă poate fi rezolvată la nivel local, dumneavoastră sau partenerul dumneavoastră abordați problema și informați consorțiul despre aceasta. Dacă această problemă nu poate fi rezolvată doar de un partener, consorțiul va fi informat și va încerca să găsească o cale de ieșire. Dacă nici la acest nivel nu poate fi rezolvată, puteți contacta furnizorul/agenția de grant pentru a solicita îndrumare și o cale de escaladare.

3.5 Analiza de risc

Este posibil să găsiți soluții prin evaluarea riscurilor dumneavoastră. Măsurile de eliminare, prevenire, reducere și atenuare a efectelor amenințărilor externe la adresa proiectului sunt realizate cu o bună analiză a riscurilor (Borghesi & Gaudenzi, 2012).

Personalul responsabil cu evaluarea riscurilor se poate referi la tabelul de mai jos pentru fiecare risc pe care l-a identificat.

Tabelul 7. Exemplu de evaluare a riscurilor

Probabilitate		Foarte probabil	Probabil	Improbabil	Foarte puțin probabil
Severitate	Fatalitate	Înalt	Înalt	Înalt	Mediu
	Major	Înalt	Înalt	Mediu	Mediu
	Minor	Înalt	Mediu	Mediu	Scăzut
	Neglijabil	Mediu	Mediu	Scăzut	Scăzut

Pe de altă parte, riscurile identificate pot fi, de asemenea, tabulate pe baza scopului, rezultatului și activității în funcție de probabilitate, impact și valoarea riscului:

Tabelul 8. Evaluarea riscurilor pe baza scopului, rezultatelor și activităților

Scop/Rezultat/Activitate	Riscuri	Probabilitate	Impact	Valoarea de risc
Scop	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	3	4	12
1. Rezultat	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	2	5	10
2. Rezultat	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	4	1	4
3. Rezultat	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	3	4	12
4. Rezultat	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	-	-	-
5. Rezultat	Obstacolele în calea atingerii acestui obiectiv sunt scrise aici.	-	-	-

1.	Activitate	Obstacolele în calea realizării acestei activități sunt scrise aici.	-	-	-
2.	Activitate	Obstacolele în calea realizării acestei activități sunt scrise aici.	-	-	-
3.	Activitate	Obstacolele în calea realizării acestei activități sunt scrise aici.	-	-	-
4.	Activitate	Obstacolele în calea realizării acestei activități sunt scrise aici.	-	-	-
5.	Activitate	Obstacolele în calea realizării acestei activități sunt scrise aici.	-	-	-

Sursa : Yentürk și Aksakoğlu (2006, p.88)

În tabelul de mai sus, este posibilă clasificarea riscurilor în funcție de scop, rezultat și activitate. La calcularea valorii riscului se ia în considerare produsul dintre probabilitatea și valoarea efectului. Valorile de probabilitate și efect sunt setate de la 1 la 5. În acest caz, valoarea minimă pe care o va lua valoarea riscului este 1, în timp ce valoarea maximă este 25. Determinarea valorilor probabilității și impactului depinde de persoana sau persoanele care analizează risc. Intervalele de valori de risc pot fi determinate conform metodologiei proiectului.

De exemplu, 1-5 poate fi definit ca foarte scăzut, 6-10 scăzut, 11-15 moderat, 16-20 ridicat, 21-25 foarte mare. Pot fi efectuate diferite procese în funcție de gradul de risc. Aceste riscuri pot fi, de asemenea, descompuse în funcție de nivelurile de soluție. În acest cadru, riscurile care pot fi rezolvate la nivel local pot fi eliminate de echipa partenerului din țara relevantă, dacă există un risc internațional, partenerii relevanți îl pot minimiza cu propriile măsuri, sau dacă există un risc care va afecta complet proiectul este detectat, furnizorul de fond poate fi contactat și poate solicita sprijin și/sau revizuire.

Tabelul 9. Șablon de evaluare a riscurilor

Risc	Nivel de impact	Probabilitate	Impact	Valoarea de risc	Soluție / Mecanism de precauție

3.6 Activități de vizibilitate, promovare, diseminare, valorizare

Vizibilitatea, promovarea, diseminarea, activitățile de valorizare sunt importante pentru ca orice Proiect să își atingă obiectivele. Orice proiect are cel puțin 1 grup țintă și trebuie să

încheie un contract cu el la un moment dat. De asemenea, sustenabilitatea proiectului poate fi asigurată prin activități de vizibilitate, promovare, diseminare adecvate pentru anumite părți interesate, factori de decizie, instituții și organizații.

Este important să dezvoltați strategii de vizibilitate, promovare, diseminare și valorizare pentru grupul (grupurile) țintă pe care le-ați determinat în paralel cu analiza părților interesate și/sau pentru persoanele și instituțiile care pot ajunge la aceste grupuri țintă. Nivelurile de impact ar trebui, de asemenea, luate în considerare la elaborarea acestor strategii. Aceste persoane și instituții pot fi atinse prin activități la nivel local, regional, național sau internațional. Pot fi dezvoltate diferite strategii în conformitate cu obiectivele proiectului, mărimea bugetului acestuia și impactul potențial asupra grupurilor țintă.

Dacă se face o propunere pentru un proiect cu un buget relativ mare, pot fi folosite instrumente care atrag audiențe mari, precum radioul și televiziunea. Cu toate acestea, majoritatea programelor de grant oferă niveluri relativ scăzute de resurse de grant. În acest caz, ar trebui folosite activități și canale care vor viza publicul țintă în cel mai eficient și eficient mod. Instrumentele tehnologice, platformele digitale și social media, care sunt frecvent utilizate în prezent și care pot fi folosite pentru diseminare și vizibilitate în conformitate cu profilul audienței, ocupă un loc important în rândul acestor canale. Aceste instrumente permit activități de diseminare și vizibilitate gratuit sau la costuri reduse. Atunci când bugetul de promovare este alocat pentru instrumente de social media precum facebook, twitter, instagram, vizibilitatea poate fi asigurată direct în funcție de caracteristicile publicului țintă. Aceste bugete vor rămâne destul de mici în comparație cu costul utilizării mass-media și vor permite, de asemenea, accesul direct la publicul dorit. În mass-media, pe de altă parte, deși costurile sunt mari, accesul la publicul țintă poate fi limitat. Prin urmare, ar fi mai logic să apelăm la nișă pentru vizibilitate.

S-a menționat că poți urma o strategie în funcție de nivelurile de impact din proiectul tău. Costurile activităților tradiționale de vizibilitate și diseminare pe care le veți desfășura la nivel local vor rămâne la un nivel mai scăzut. Activitățile de la acest nivel pot fi întâlniri focus, vizite la instituții, evenimente flash mob, activități de informare care se vor desfășura în școli, concursuri pentru elevi și tineri, interviuri cu presa locală, comunicate de presă și scrisori oficiale către instituțiile locale. În mod similar, este posibilă desfășurarea acestor activități la nivel regional.

La nivel național și internațional, așa cum s-a menționat, activitățile de diseminare, vizibilitate și promovare datorate mass-media tradiționale și de masă vor fi foarte costisitoare, astfel încât rețelele sociale și platformele digitale, care sunt foarte eficiente la aceste niveluri, pot fi utilizate. În acest cadru, ar fi adecvat să includeți rețelele sociale și membrii și canalele digitale în propunerea dvs. de proiect.

De asemenea, este important să determinați frecvența de utilizare a canalelor și instrumentelor pe care le-ați ales în funcție de nivelurile pe care le-ați determinat și locul acestora în calendarul activităților. Pentru aceste activități de vizibilitate, promovare și diseminare, trebuie să atribuiți și să definiți sarcini nu numai coordonatorului, ci și partenerilor de proiect.

3.7 Identitate corporativă

Pe lângă canalele și instrumentele pe care le veți folosi, este important și mesajul pe care îl transmiteți publicului țintă. Crearea de conținut și identitatea corporativă sunt factorii care afectează eficacitatea mesajului pe care îl vei transmite. Punctul la care trebuie să acordați atenție atunci când creați conținut este să nu includeți informații inutile și incorecte. Puteți face recomandările necesare prin crearea unei pagini web cu informații detaliate și actualizate și prin includerea acestei pagini în mesajele și imaginile pe care le veți trimite. Activitățile de realizare a identității corporative, pe de altă parte, includ activități menite să asigure aceeași ordine de difuzare și astfel creșterea memorabilității și impactului. Crearea logo-ului proiectului, alegerea culorilor care vor fi folosite în imagini, standardizarea notelor de subsol și antet pentru a fi utilizate în corespondența oficială, stabilirea unei pagini web și obținerea adresei de e-mail și partajarea regulată a conținutului curent se numără printre aceste lucrări. Gestionarea conturilor de pe rețelele sociale, partajarea corectă și răspunsul rapid la interacțiunile și comentariile primite pot fi, de asemenea, numărate printre factorii care cresc instituționalismul. Puteți folosi broșuri, postere, cărți de vizită, prezentări, note informative, materiale promoționale (fețe cu logo și pagină web, post-it, agendă, cană etc.) în mesajul pe care îl trimiteți. În timp ce se utilizează materiale tipărite, menținerea acestora la un nivel minim și utilizarea materialelor reciclabile/reciclate va reprezenta, de asemenea, o contribuție importantă la sustenabilitatea mediului.

Un alt punct important de luat în considerare atunci când vă creați mesajele sunt regulile programului și/sau instituției de grant. Aceste reguli pot limita uneori activitățile dvs. de diseminare și vizibilitate. În afară de aceasta, unele programe (de exemplu Erasmus+) impun și obligația de a include textul renunțării în texte și imagini. În plus, poate fi obligatorie indicarea siglei, a imaginii și a sprijinului acordat acestor programe, instituțiilor de finanțare și, dacă există, altor organizații menționate în ghidul programului. Unele programe pot avea ghiduri separate pentru vizibilitate și promovare. Pentru o propunere de proiect de succes, este important să le examinăm în timpul fazei de pregătire a proiectului și să menționăm că vor fi luate în considerare în implementare.

3.8 Voluntariat și managementul voluntarilor

Voluntariatul are loc sub forma participării active a grupurilor țintă și a terților la procesele proiectului. Voluntarii sunt o resursă umană utilă, în special pentru organizațiile nonprofit. Voluntarii pot participa la activități de voluntariat din motive precum satisfacția personală, cariera, dobândirea de experiență, beneficiul de oportunități în străinătate, necesitatea care decurge din curriculumul educațional și așa mai departe.

Dacă proiectul dumneavoastră se bazează pe voluntariat sau include activități care implică participarea voluntarilor, ar trebui să descrieți și modul în care va fi desfășurat acest proces. Voluntarii ar trebui priviți ca o resursă umană temporară, iar îndatoririle, autoritățile și responsabilitățile care trebuie atribuite ar trebui distribuite în această măsură. Serviciul de voluntariat și munca unei persoane pentru o instituție sau un proiect nu ar trebui privite ca fiind complet gratuite. Cheltuielile de călătorie și mâncare ale acestor persoane ar trebui acoperite și, dacă este posibil, ar trebui să se acorde niște bani de buzunar. Din acest motiv, se recomandă alocarea zilnică în bugetul proiectului pentru voluntari.

Pentru ca voluntarii să poată participa la proiect trebuie anunțate informațiile necesare. Portalurile digitale utilizate de anunțurile de proiect și organizațiile non-profit pot fi folosite pentru aceste anunțuri. În plus, reclamele pot fi plasate pe grupuri de social media. În reclame ar fi util să menționați proiectul dumneavoastră, activitățile și munca care se va desfășura în postul de voluntar, locul și durata voluntariatului, contribuția pe care o va aduce participanților (certificat, referință etc.), și taxele de participare care le vor fi furnizate, dacă există. Colectarea informațiilor participanților pe un formular standard și crearea unei baze de date vor fi utile în urmărirea cererilor și a procesului de recrutare a voluntarului.

Formarea necesară ar trebui să fie oferită voluntarului cu privire la jobul (e) pe care îl va îndeplini după procesul de selecție. Prin urmare, dacă proiectul dumneavoastră va fi despre voluntariat, este important să specificați pregătirea care va fi oferită acestor oameni. Voluntarii vor putea folosi aceste training-uri pe CV-urile lor, astfel încât menționarea acestor training-uri în reclamă poate fi folosită pentru a atrage voluntari.

Tabelul 1 0. Șablon de bază de date cu informații despre voluntari

Nume	Nume	Data de naștere	Gen	Nivelul Limbii	Numar de contact	Poziția aplicată	Așteptări de la proiect și poziție	Experiență anterioară în legătură cu postul	Abilități legate de poziție	Statutul de absolvire a școlii / Numele școlii

Pentru ca voluntarii să ia în serios procesul de muncă, puteți pregăti și semna contracte. Acest lucru va crește, de asemenea, implicarea în muncă. De fapt, din moment ce conceptul de voluntariat nu este pe deplin înțeles în țările balcanice, în Turcia și în alte țări, oamenii care lucrează voluntar vor crede că își pot părăsi locurile de muncă oricând doresc. În acest caz, activitățile proiectului dumneavoastră vor fi întrerupte. Pentru a preveni acest lucru, trebuie să generați stimulente specifice proiectului și activității dvs. și să creșteți angajamentul voluntarului. De exemplu, dacă trebuie să găsiți participanți locali, voluntari, pentru un proiect de tineret pe care îl veți derula în țară, poate fi un stimulent important să spuneți că acești voluntari vor avea prioritate în participarea la proiecte în străinătate.

De asemenea, este important să urmăriți activitățile voluntarilor dvs. Puteți desfășura aceste activități ulterioare cu personalul Proiectului (nu cu voluntarii). O astfel de misiune ar fi ideală pentru controlul și monitorizarea voluntarilor și ar permite prevenirea devreme a evenimentelor neașteptate.

4 URMAR / MONITORIZARE

Procesele de urmărire și monitorizare sunt planificate și implementate pentru a se asigura că activitățile proiectului sunt realizate la timp și în condițiile specificate în propunere. Procesele de urmărire și monitorizare sunt efectuate nu numai de către coordonator, ci și de către parteneri. În acest context, instituția coordonatoare trebuie să urmărească și să monitorizeze atât propriile sarcini și lucrări, cât și pe cele ale partenerilor săi. În plus, terții care nu participă la proiect în calitate de coordonatori sau parteneri pot avea și atribuții, iar în propunerea de proiect ar trebui luată în considerare urmărirea acestor studii.

Sunt importante metodele care vor fi utilizate în urmărirea activităților, frecvența și de către cine și cum vor fi documentate. Toate aceste probleme pot varia în funcție de dimensiunea și conținutul proiectului. Într-un proiect cu un buget mare și producție de mașini, va fi necesar un specialist în controlul calității pentru calitatea produsului, un inginer industrial sau angajați cu calificări similare vor fi necesari pentru optimizarea performanței utilajelor și a muncitorilor. În acest caz, observarea la fața locului va fi pusă în discuție și se pot face rapoarte zilnice, săptămânale sau lunare.

Pe de altă parte, în proiectele cu un conținut social și un buget relativ mic, în locul produselor pot fi oferite servicii, iar unele dintre activitățile din proiect pot fi desfășurate la birou. În acest caz, metodele de măsurare și sursele de verificare includ anchete, liste de semnături, procese verbale, fotografii, imagini, videoclipuri, facturi etc. documente justificative. Dacă bugetul proiectului este mic, frecvența activităților va fi mai mică, iar frecvența inspecțiilor poate scădea în consecință. În plus, va fi alocat mai puțin buget pentru monitorizare și evaluare. Deoarece nu vor exista monitorizări și evaluări zilnice în serviciu ca și în producție, frecvența acestor studii poate varia în funcție de momentul în care este prestat serviciul. În plus, unele dintre activitățile care urmează a fi monitorizate și evaluate pot fi efectuate și la birou prin controlul documentelor.

Cea mai obiectivă și utilă metodă utilizată pentru evaluarea calității activităților bazate pe servicii este ancheta și analiza acestor anchete. Sondajele care trebuie făcute înainte și după un training sau serviciu și compararea lor corespunzătoare vă vor informa despre succesul

activității dumneavoastră și vă vor ghida în îmbunătățirea activităților dumneavoastră în procesele și proiectele viitoare.

Metode de verificare

Surse primare: sursele din care puteți obține direct informații despre activitățile dumneavoastră în cadrul activităților de monitorizare și evaluare pot fi definite ca surse primare. Aceste resurse includ sondaje, liste de participanți, interviuri și rezultate, rapoarte de cercetare, întâlniri de focus grupuri, interviuri aprofundate, dovezi ale activităților, știri, imagini, imagini, rezultate etc.

Resurse secundare: Cercetările, rapoartele, înregistrările statistice, documentele oficiale, rapoartele anuale, planurile etc. întocmite de alte părți decât activitățile proiectului și consorțiul pot fi definite ca surse secundare. Cea mai importantă caracteristică care distinge sursa primară de sursa secundară este că a fost creată de o persoană sau instituție care nu are legătură directă cu proiectul.

Este important ca în propunere să fie identificate și persoanele și procesele care vor efectua studiile de monitorizare și evaluare și să se acționeze în consecință. Se pot face misiuni din cadrul consorțiului pentru studii de monitorizare și evaluare, precum și achiziții de servicii de la o companie externă. Cu toate acestea, se recomandă să revizuiți ghidul programului și regulile din apelul de propuneri pentru externalizare. În propunerile de proiecte de anvergură, implicarea unei persoane sau a unei firme externe, independente în calitate de auditor, poate oferi profesionalism, în timp ce o astfel de aplicare în proiecte la scară mică poate fi percepută ca un cost suplimentar. În ambele cazuri, procesele de audit trebuie să fie bine justificate.

În sarcinile care urmează să fie făcute din cadrul consorțiului, în general nu se cere să se menționeze numele persoanelor care vor face monitorizarea și evaluarea în etapa de propunere. În acest caz, va fi suficient să furnizați informații despre funcția și calificarea acestor persoane. Monitorizarea și evaluarea ar putea să nu fie singura sarcină a persoanelor pe care le veți atribui, dar aceștia vor putea, de asemenea, să lucreze în diferite etape ale proiectului. În acest caz, poate fi util să indicați cât din timpul lor îl vor dedica acestor sarcini.

Poate fi necesar să setați o ierarhie în funcție de numărul de persoane pe care le veți aloca. De exemplu, personalul de monitorizare și evaluare își poate desfășura activitatea în conformitate cu calendarul de activitate specificat și poate raporta coordonatorului desemnat în calitate de manager de monitorizare și evaluare. Managerul poate examina aceste rapoarte și poate solicita corecții sau aproba raportul și îl poate prezenta Comitetului Executiv al Proiectului. Un proces similar poate fi stabilit pentru relația de monitorizare și evaluare dintre parteneri și coordonator. În acest caz, managerii de monitorizare și evaluare ai partenerilor își pot transmite rapoartele directorului instituției coordonatoare. Ca rezultat al procesului, aceste rapoarte sunt revizuite sau acceptate. Dacă există vreo abatere de la timpul și calitatea vizate, această situație este prezentată separat la informarea conducerii de vârf și decisă în următoarea întâlnire.

Pași pentru Urmărirea Procesului

Pasul 1 – Stabiliți cine vă va urmări/monitoriza activitățile.

Pasul 2 – Identificați metodele de colectare a informațiilor.

Pasul 3 – Plasați o sub-activitate privind urmărirea.

Lista de verificare pentru procesul de urmărire

Se realizează activitățile așa cum sunt menționate în Tabelul de timp?

Rezultatele corespund așteptărilor dumneavoastră?

Cum răspunde grupul țintă la activitățile proiectului?

Care sunt diferențele dintre așteptări și realitate?

Tabelul 11. Exemplu de șablon de urmărire a ieșirii

Numele ieșirii	Numele activității	Data de început	Data terminării	KPI	Stare inițială	Țintă	Actual	Completare (%)	Explicație (Dacă există)
Raport de analiză a nevoilor	Design sondaj	01.06.2022	30.06.2022	Sondajul va fi conceput la timp	-	Să fie terminat la data încheierii	Terminat înainte de data încheierii	%100	-
	Implementarea sondajului	01.07.2022	31.07.2022	Sondajele vor fi aplicate la minimum 450 de persoane din grupul țintă.	0	450	375	%83,33	Activitatea este în desfășurare.
	Analiza sondajului	01.08.2022	31.08.2022	Sondajele vor fi analizate la timp.	-	Să fie terminat la data încheierii	Activitatea nu a început încă.	-	-
	Finalizarea raportului de analiză a nevoilor	01.09.2022	30.09.2022	Raportul de analiză a nevoilor va fi generat la timp.	-	Să fie terminat la data încheierii	Activitatea nu a început încă.	-	-

Data: 25.07.2022	Numele evaluatorului: John Doe	Semnătură:	Observatii:
------------------	--------------------------------	------------	-------------

EVALUARE

Pasul 1 – Identificați metodele de colectare a informațiilor. (Sondaje, statistici etc.)

Pasul 2 – Frecvența acestor metode de colectare a informațiilor. (la fiecare două luni, zilnic etc.)

Pasul 3 – Determinați persoana/echipa responsabilă pentru colectarea datelor. (Echipa de proiect, terți-subcontractant sau ambele)

Pasul 4 – Decideți cum veți folosi feedback-ul din evaluare.

4.1 Plan de calitate

Studiile de calitate joacă un rol important în determinarea măsurii în care au fost atinse obiectivele și rezultatele proiectului și în intervenția atunci când este necesar. Calitatea necesită examinarea obiectivelor și a rezultatelor nu numai cantitativ, ci și calitativ. Studiile de calitate în proiectul dumneavoastră sunt efectuate prin monitorizarea și evaluarea regulată a Indicatorilor Cheie de Performanță (KPI). Monitorizarea și evaluarea proceselor de management, precum și a obiectivelor și rezultatelor sunt, de asemenea, incluse în problema calității. De fapt, un bun proces de management este necesar pentru ca proiectul să-și atingă obiectivele și rezultatele la nivelul dorit. Problemele întâmpinate în procesele de management vor afecta direct calitatea țintei și a rezultatelor. În plus, imaginea unui proiect prost gestionat care atinge obiectivele și rezultatele dorite și a instituțiilor implicate în proiect poate fi, de asemenea, afectată negativ. Din acest motiv, în timpul pregătirii și implementării proiectului, trebuie să luați în considerare atât obiectivele, cât și rezultatele și procesele de management. De asemenea, este important să includeți elemente legate de procesele de management atunci când vă determinați KPI-urile. Pentru a minimiza riscurile de management, trebuie să definiți o metodologie și o strategie de management al riscului/problemei/schimbării/crizei în etapa de propunere.

Deoarece managementul calității este direct legat de procesele de monitorizare și evaluare, acesta poate fi specificat în această parte a formularului de propunere. De asemenea, trebuie să definiți modul în care vor funcționa procesele de management al calității. Puteți împărtăși procesul de management al calității în asigurarea calității și controlul calității.

Tehnica și procesul de asigurare a calității sunt obiectivele de calitate stabilite și măsurile preventive luate pentru a elimina orice diferențe în calitatea rezultatului produs. În acest proces se evaluează frecvența și calitatea pașilor urmați în coordonarea și cooperarea producției, serviciului sau activității care urmează a fi produsă. Procesele verbale de ședință, corespondența, deciziile luate, practicile luate, corespondența internă, rezultatele sondajelor care urmează să fie aplicate angajaților din proiect pot fi utilizate în cadrul mecanismului de asigurare a calității.

Tehnica și procesul de control al calității pot fi definite ca obiectivele de calitate stabilite și măsurile de remediere luate pentru a elimina orice diferență în calitatea rezultatului produs. Dacă există o abatere de la ținte, se identifică problemele aferente și se iau măsurile necesare și se fac îmbunătățiri. În cadrul mecanismului de control al calității pot fi utilizate sondaje pentru beneficiari, feedback, imagini, imagini, note, informații despre factură / bordeiaj, evaluări inter pares / experți, ședințe de evaluare a pachetului de lucru / rezultate.

În evaluările ce urmează a fi făcute se va desemna o comisie în cadrul consorțiului sau poate fi angajat un evaluator extern. Dacă programul de grant permite, puteți justifica serviciul de evaluare externă în acest context. Este important să specificați cât de des, de către cine și în ce scop vor fi efectuate studiile dumneavoastră de calitate, în secțiunile relevante din formularul de propunere de proiect. În această etapă, puteți preciza calificările și profilul persoanei sau persoanelor care vor efectua studiile de calitate. Când prezentați profilul acestor persoane, nu este necesar să le oferiți numele decât dacă se solicită altfel. Este recomandat să acordați atenție proporționalității în bugetul pe care îl veți aloca pentru studii de calitate. În acest context, munca de calitate nu ar trebui să constituie o mare parte din bugetul proiectului. Dacă dezvoltați un proiect legat de producție în care calitatea este foarte importantă, puteți justifica această situație, dar acest buget va fi firesc mai limitat în proiectele în care produsul fizic este rar și pentru servicii și activități.

5 CREAREA UNUI PROIECT DE BUGET

Bugetul este una dintre cele mai importante părți ale unei propuneri de proiect. Costurile pe care le veți determina ar trebui să fie în concordanță cu activitățile care trebuie să producă beneficii, de bună calitate și să vă conducă Proiectul la obiectivele sale.

Mai jos este un model de buget utilizat de Uniunea Europeană:

Tabelul 12. Șablon de buget

1. Bugetul Acțiunii		Toți Anii		
Cheltuieli	Unitate	# de unități	Valoarea unitară (în EUR)	Cost total (în EUR)
1. Resurse umane				
1.1 Salariile (salariile brute, inclusiv taxele de asigurări sociale și alte costuri aferente, personalul local)				
1.1.1 Tehnic	Pe luna			
1.1.2 Personal administrativ/ suport	Pe luna			
1.2 Salariile (salariile brute, inclusiv taxele de asigurări sociale și alte costuri aferente, personalul expat/int.)	Pe luna			
1.3 Diurna pentru misiuni/călătorii				
1.3.1 În străinătate (personal desemnat în Acțiune)	Diurnă			
1.3.2 Local (personal desemnat la Acțiune)	Diurnă			
1.3.3 Participanții la seminar/conferință	Diurnă			
Subtotal Resurse Umane				
2. Călătorii				
2.1. Deplasare internațională	Pe zbor			
2.2 Transport local	Per călătorie			
Subtotal de călătorie				
3. Echipamente și consumabile				

3.1 Achiziția sau închirierea de vehicule	Per vehicul			
3.2 Mobilier, echipamente informatice				
3.3 Mașini, unelte...				
3.4 Piese de schimb/echipamente pentru mașini, scule				
3.5 Altele (vă rugăm să specificați)				
Subtotal Echipamente și consumabile				
4. Birou local				
4.1 Costurile vehiculului	Pe luna			
4.2 Închiriere birou	Pe luna			
4.3 Consumabile - rechizite de birou	Pe luna			
4.4 Alte servicii (tel/fax, electricitate/încălzire, întreținere)	Pe luna			
Subtotal Birou local				
5. Alte costuri, servicii				
5.1 Publicații				
5.2 Studii, cercetări				
5.3 Costurile de evaluare				
5.4 Traducere, interpreți				
5.5 Servicii financiare (costuri cu garanția bancară etc.)				
5.6 Costurile conferințelor/seminarelor				
5.7 Acțiuni de vizibilitate				
Subtotal Alte costuri, servicii				
6. Altele				
Subtotal Altele				
7. Subtotalul costurilor directe eligibile ale acțiunii (1-6)				
8. Costuri indirecte (maximum 7% din 7, subtotal al costurilor directe eligibile ale acțiunii)				
9. Costurile totale eligibile ale acțiunii, excluzând rezerva (7+ 8)				
10. Proviziune pentru rezervă pentru situații neprevăzute (maximum 5% din 7 „Subtotal al costurilor directe eligibile ale acțiunii”)				
11. Costuri totale eligibile (9+10)				

În secțiunile anterioare, s-a menționat că trebuie să notați resursele și echipamentele necesare pentru fiecare activitate fie în formularul de propunere de proiect, fie într-un proiect de document la care lucrați. Când examinați notele pe care le luați pentru fiecare activitate, veți observa că unele dintre resursele, echipamentele sau serviciile necesare activităților pot fi partajate sau incluse în același articol bugetar. De exemplu, dacă prevedeți proiectarea și distribuirea broșurilor în cele două activități diferite, ar trebui să le specificați într-un singur articol bugetar, nu separat. Pe de altă parte, dacă sunt prevăzute două servicii de formare diferite pentru două activități diferite, puteți specifica că veți achiziționa două servicii de formare diferite în cadrul 6. Altele. În acest caz, va trebui să numerotați, să numiți, să bugetați și să justificați diferitele achiziții de servicii educaționale, cum ar fi 6.1, 6.2. Cu toate acestea, dacă se prevede același tip de formare în ambele activități, atunci ar fi benefic să se înscrie un singur post bugetar la rubrica 6.1.

Dacă examinăm secțiunile de cost una câte una, Resurse Umane ocupă primul loc. Secțiunile 1.1 și 1.2 sunt desemnate drept locul unde se vor scrie salariile angajaților naționali sau internaționali. În partea 1.3, dacă în cadrul activităților dumneavoastră este prevăzută orice mobilitate națională sau internațională a personalului, se solicită includerea diurnelor aferente acesteia.

Puteți detalia secțiunile 1.1 și 1.2 dacă este necesar. De exemplu, cum ar fi 1.1.1 Tehnician, 1.1.2 Psiholog, 1.1.3 Profesor de orientare, 1.1.4 Profesor de engleză... Când stabiliți și bugetați salariile acestor angajați, rețineți că acestea sunt brute. Pe lângă salariul brut, la aceste costuri se recomandă adăugarea taxelor pe care angajatorii trebuie să le plătească. În caz contrar, instituția dumneavoastră va trebui să acopere aceste taxe sau salariile angajaților vor fi mai mici decât ați stabilit. Pe de altă parte, trebuie să ții cont de problema inflației văzută în toată lumea în ultimii ani. Trebuie să calculați inflația pentru anul sau anii în care va fi realizat proiectul și să reflectați rata pe care o găsiți ca rezultat al acestui calcul în bugetul dumneavoastră. De exemplu, pentru o poziție în care stabiliți un salariu brut de 1000 de euro, dacă ați estimat rata inflației de 10% în anul în care va fi implementat proiectul, va fi necesar să scrieți în buget o sumă precum 1.100 de euro. . Este important să explicați motivul acestei redundanțe în secțiunea de justificare.

După cum sa menționat, vi se solicită să includeți indemnizațiile de serviciu în secțiunea 1.3. Este recomandat să fiți atenți la limitele superioare determinate de programul de grant atunci când stabiliți aceste diurne. Dacă nu este setată nicio limită, puteți stabili prețul sarcinii pentru a determina o medie zilnică și a justifica în acest fel. Amintiți-vă, în această secțiune veți stabili doar diurna pentru însoțitor, pentru transport vi se solicită să specificați costurile în secțiunea 2.

În secțiunea 2, trebuie să includeți călătoriile locale și internaționale. Aceste călătorii trebuie să fie legate de sarcina și proiectul dat. Dacă proiectul dvs. include participarea la o întâlnire internațională, puteți calcula costurile medii de călătorie și puteți adăuga modificările estimate pentru inflație și puteți bugeta. Trebuie să faceți aceste calcule pentru fiecare activitate unul câte unul. În mod similar, este de așteptat să puneți buget pentru mobilități și întâlniri locale. Pe de altă parte, plățile care trebuie efectuate pentru ca personalul să vină la muncă nu trebuie

incluse în această secțiune, ci trebuie specificate în secțiunea Resurse Umane (ar trebui incluse în salarii).

În secțiunea 3. Echipamente și consumabile, puteți specifica instalațiile, consumabilele, bunurile, utilajele și uneltele de care aveți nevoie pentru a desfășura activitățile proiectului. În această secțiune, puteți cumpăra aceste echipamente precum și le puteți închiria. Unele programe nu permit sau limitează închirierile. Cu excepția cazului în care aveți un motiv important, este recomandat să nu închiriați și să cumpărați echipamente. De altfel, după finalizarea proiectului, este necesar să se asigure sustenabilitatea activităților. Prin urmare, va fi mai ușor și mai durabil să folosiți echipamentul achiziționat în loc să găsiți din nou finanțare pentru a închiria echipamentul necesar.

Pe de altă parte, la achiziționarea de echipamente, unele programe de grant vă pot cere să stabiliți un buget egal cu rata de amortizare a produsului pe care îl veți primi. De exemplu, dacă urmează să utilizați un computer cu o amortizare de 5 ani într-un proiect de 3 ani, vi se poate cere să notați 3/5 din costul acestui computer și să îl justificați ca atare.

Este posibil să vă detaliați titlurile principale ca în alte secțiuni. De exemplu, dacă intenționați să creați un birou de instruire, puteți scrie articole în 3.2 Mobilier, Partea echipamentelor informatice, cum ar fi 3.2.1 Birou, 3.2.2 Scaun de lucru, 3.2.3 Măsuță de cafea, 3.2.4 Scaun de lucru, 3.2.5 Smart Board, 3.2.6 Computer, 3.2.7 Instrument de proiecție, 3.2.8 Dulap, 3.2.9 Umeraș, 3.2.10 Scaun etc.

În timpul bugetului, puteți scrie nevoile dvs. în secțiunea relevantă sau sub titlurile din alte secțiuni. Important este că postul bugetar nu este înscris în părți irelevante și că permite evaluatorului independent să examineze bugetul într-un cadru consistent și logic.

În partea a 4-a, vă puteți bugeta cheltuielile biroului de proiect. În această secțiune sunt incluse închirierea biroului, costurile lunare cu instrumentele necesare pentru realizarea lucrărilor aferente proiectului, costurile cu aprovizionarea biroului. Important aici este să fii obiectiv și consecvent atunci când justificăm aceste costuri. Bugetul pe care îl veți aloca pentru chiria biroului proiectului nu trebuie utilizat pentru o chirie a biroului pe care o plătiți în mod normal. Sau într-un proiect în care ți-ai alocat un apartament propriu, dacă biroul de proiect este desemnat ca o cameră single, trebuie doar să incluzi în buget cheltuielile acelei părți. Pe de altă parte, dacă aveți deja un birou, puteți specifica că veți aloca acest birou proiectului ca cofinanțare în loc să îl notați ca cost. Unele programe de grant consideră, de asemenea, o astfel de cofinanțare ca o contribuție la bugetul proiectului. În proiectele care nu consideră astfel de sprijin în natură o contribuție la buget, aceste contribuții sunt încă văzute ca pozitive. Din acest motiv, se recomandă să bugetați rechizitele de birou și, dacă este necesar, cheltuielile cu vehiculul și să afișați părți precum chiria biroului și plata facturilor ca cofinanțare în această secțiune. Cu toate acestea, aceasta este doar o recomandare. Dacă sunteți bine justificat și costurile sunt determinate în mod realist, este posibil să primiți sprijin de grant pentru chiria biroului și facturile și cheltuieli similare.

Partea 5 acoperă alte costuri și servicii:

5. Alte costuri, servicii

5.1 Publicații: În această secțiune, puteți alocă un buget pentru cheltuielile de tipărire și proiectare ale cărților și lucrărilor intelectuale pe care le veți produce în cadrul proiectului. Pentru a crea conținutul acestor produse, puteți alocă un buget în diferite părți în paralel cu activitățile proiectului. Pe de altă parte, dacă nu este prevăzută o activitate detaliată pentru a crea conținut, puteți bugeta în această secțiune. De exemplu, dacă ați planificat să concepeți o broșură de formare a instructorului privind facilitarea participării persoanelor cu dizabilități în societate în cadrul proiectului dvs. și ați alocat o resursă umană pentru aceasta, puteți include doar cheltuielile de tipărire și proiectare în această secțiune. Cu toate acestea, dacă doriți să proiectați și să pregătiți o serie de benzi desenate despre participarea persoanelor cu dizabilități în societate, o puteți justifica în acest titlu.

5.2 Studii, cercetare: După cum se menționează în 5.1, dacă nu se prevede efectuarea de cercetări sau studii într-o activitate diferită a proiectului dumneavoastră, puteți costa o analiză a nevoilor sau orice activitate de cercetare în această parte.

5.3 Costurile de evaluare: Unele scheme de granturi necesită servicii de auditor extern. Într-un astfel de caz, puteți bugeta achiziționarea unui serviciu de audit extern la această rubrică. Pe de altă parte, deși nu există o astfel de obligație, puteți alocă un buget pentru acest serviciu cu o bună justificare. Dacă nu ai de gând să achiziționezi un astfel de serviciu, poți face un audit intern folosind resursele umane ale proiectului, dar este recomandat să îl justifici bine în proiect.

5.4 Traducere, interpreți: Dacă proiectul dumneavoastră necesită servicii de traducere sau de interpret, puteți pune un cost în această secțiune. Pe de altă parte, dacă resursele dumneavoastră umane din proiect au cunoștințele, abilitățile și echipamentele necesare pentru a realiza aceste lucrări, puteți afirma că veți beneficia de aceste resurse în propunerea de proiect și este posibil să nu alocați un buget pentru această parte.

5.5 Servicii financiare (costuri de garanție bancară etc.): Unele programe pot necesita o scrisoare de garanție bancară din partea beneficiarului grantului. În plus, pot apărea cheltuieli de transfer bancar și costuri care decurg din modificările cursului de schimb. Dacă programul de grant permite îndeplinirea acestora, puteți specifica un buget estimativ în această secțiune.

5.6 Costurile conferințelor/seminarelor: Dacă aveți de gând să organizați seminarii și conferințe, puteți include costurile relevante în această secțiune. Este important să detaliați costurile fiecărui seminar și conferință în rubrici. De exemplu, sub titlul 5.6.3 Conferința de închidere a proiectului, 5.6.3.1 Cheltuieli de catering, 5.6.3.2 Taxa de închiriere a sălii de conferințe, 5.6.3.3 Costul vorbitorului principal, 5.6.3.4 Cheltuieli simultane pentru interpret și echipament.

5.7 Acțiuni de vizibilitate: În această secțiune, puteți crea articole bugetare pentru activitățile dvs. de vizibilitate, promovare și diseminare pe care intenționați să le desfășurați în cadrul proiectului și/sau materialele pe care le veți folosi în activitățile dumneavoastră.

6. Alte

Puteți pune bugetul produselor și serviciilor care nu sunt incluse în celelalte secțiuni de la această rubrică. În general, achizițiile de servicii specifice proiectului sunt incluse la această

rubrică. De exemplu, puteți specifica un serviciu de formare, îndrumare sau consultanță pe durată limitată la această rubrică.

Achiziții de servicii vs. resurse umane

Este necesar să menționăm o problemă privind achiziția de servicii. În timpul proiectării proiectului, este posibil să aveți activități bazate pe resurse umane, cum ar fi formare, consultanță și îndrumare. Puteți urma două metode diferite pentru a efectua aceste activități. Prima dintre acestea este să angajați persoane care îndeplinesc criteriile necesare în domeniul relevant din proiectul tău. A doua metodă este achiziția de servicii. În special în proiecte cu o durată de un an sau mai puțin, puteți alege serviciul în locul angajării. Atunci când decideți între recrutarea în servicii și angajarea resurselor umane, puteți lua în considerare avantajele/contră:

Resurse Umane Angajare

- Proces de recrutare, interviuri, interviuri,
- Proceduri de recrutare, proceduri contabile și alte procese birocratice,
- încetarea raporturilor de muncă a persoanei la finalul proiectului și plățile compensatorii aferente,
- Necesitatea repetării tranzacțiilor menționate anterior ca urmare a parasirii locului de muncă și posibilitatea întreruperii serviciilor și activităților în acest proces.
- Necesitatea angajării unui contabil, dacă nu există un contabil care să poată face tranzacțiile menționate sau dacă volumul de muncă nu se ocupă de acest lucru sau plățile orelor suplimentare personalului dumneavoastră (care nu lucrează în mod specific în cadrul Proiectului) în cadrul proiectului.
- + La finalul proiectelor pe termen lung, angajarea personalului care cunoaște proiectele și procesele continuă pentru ca munca și procesele să nu fie întrerupte,
- + Probabilitatea ca personalul să aibă un sentiment mai mare de apartenență la proiect.
- + Posibilitatea de a presta mai multe servicii decât cele vizate/determinate în timpul programului și duratei de lucru (fără a depăși perioada legală).

Achiziții de servicii

- + Procesele legate de managementul birocratic și al resurselor umane sunt efectuate de compania care furnizează serviciul.
- + Când plățile sunt efectuate prin plată în avans de către furnizorul de fond, această parte poate fi tolerată de către compania care furnizează serviciul pentru o anumită perioadă de timp, dacă plățile efectuate către beneficiar în cadrul programului de grant sunt întârziate.
- + Atâta timp cât este furnizată cantitatea și calitatea dorită a serviciului, părăsirea companiei sau a proiectului lucrătorilor în Proiect nu este o problemă. În această parte, capacitatea organizatorică și financiară a companiei este importantă.
- Întrucât serviciul este primit prin intermediul companiei, este dificil pentru angajat să-și dezvolte un sentiment de apartenență la proiect și la firma cumpărătoare.

- Există limitări de timp, loc și definirea postului în furnizarea de servicii. Personalul cu afiliere corporativă poate interveni în situații neprevăzute, dar nu va fi cazul în achizițiile de servicii.

-/+ Furnizorul de servicii va căuta profituri, nu salarii dacă nu este o întreprindere individuală și furnizorul de servicii nu lucrează în nume propriu. Prin urmare, serviciul pe care îl va oferi va fi mai scump decât angajarea directă a resurselor umane. Pe de altă parte, deoarece poate fi dificil să se ofere locuri de muncă directe în proiecte pe termen scurt, poate fi necesar să se mențină salariile ridicate. În aceste cazuri, costurile pot fi mai mici, deoarece companiile care prestează servicii își repartizează angajații la diferite instituții și proiecte. Din acest motiv, este important să se efectueze cercetări de piață și să obțină oferte de preț în etapa de propunere a proiectului.

Metoda hibridă: Puteți angaja direct personalul administrativ al proiectului dumneavoastră, alegând dintre oameni care vor prelua proiectul și activitățile și îl pot continua atunci când proiectul este finalizat și pot oferi memoria instituțională. Pe de altă parte, puteți obține serviciile ce urmează a fi prestate de către persoane de ale căror cunoștințe tehnice și expertiza de care veți beneficia pentru o anumită perioadă de timp, prin metoda de procurare a serviciilor. În acest fel, vei reduce dezavantajele ambelor metode.

Secțiunea 7 conține suma subtotalurilor tuturor activităților dumneavoastră.

8. Costurile indirecte, în acest exemplu, pot reprezenta până la 7% din cheltuielile dvs. directe (adică suma totală inclusă în Secțiunea 7.). În diferite programe, rata cheltuielilor indirecte poate varia, în unele dintre ele acest post bugetar poate să nu existe.

În partea a 9-a este dată suma costurilor din partea a 7-a și a opta.

10. În acest exemplu, suma tuturor activităților din secțiunea 7 poate fi rezervată pentru maximum 5% din cheltuielile directe. În diferite programe, această rată se poate modifica, în unele acest articol bugetar poate să nu existe.

11. Costurile totale din secțiunile 9 și 10 vor da bugetul total al proiectului. Aceste costuri includ subtotalurile părților din bugetul proiectului (cheltuieli directe), cheltuieli indirecte (maximum 7% din cheltuielile directe), fonduri de rezervă (maximum 5% din cheltuielile directe).

Tabelul 1 3. Justificare bugetară pentru activități

	Toți Anii	
Cheltuieli	Clarificarea posturilor bugetare <i>Furnizați o clarificare narativă a fiecărui element bugetar care să demonstreze necesitatea costurilor și modul în care acestea se leagă de acțiune (de exemplu, prin trimiteri la activități și/sau rezultate în Descrierea acțiunii).</i>	Justificarea costurilor estimate <i>Oferiți o justificare a calculului costurilor estimate. Rețineți că estimarea ar trebui să se bazeze pe costuri reale sau pe opțiuni de cost simplificate, dacă este permis, așa cum este descris în secțiunea 2.1.5 din Ghidul pentru solicitanții de granturi.</i>
1. Resurse umane		
1.1 Salariile (salariile brute, inclusiv taxele de asigurări sociale și alte costuri aferente, personalul local)		
1.1.1 Tehnic		
1.1.2 Personal administrativ/ suport		
1.2 Salariile (salariile brute, inclusiv taxele de asigurări sociale și alte costuri aferente, personalul expat/int.)		
1.3 Diurna pentru misiuni/călătorii		
1.3.1 În străinătate (personal desemnat în Acțiune)		
1.3.2 Local (personal desemnat la Acțiune)		
1.3.3 Participanții la seminar/conferință		
Subtotal Resurse Umane		
2. Călătorii		
2.1. Deplasare internațională		
2.2 Transport local		
Subtotal de călătorie		
3. Echipamente și consumabile		
3.1 Achiziția sau închirierea de vehicule		
3.2 Mobilier, echipamente informatice		
3.3 Mașini, unelte...		
3.4 Piese de schimb/echipamente pentru mașini, scule		
3.5 Altele (vă rugăm să specificați)		
Subtotal Echipamente și consumabile		
4. Birou local		
4.1 Costurile vehiculului		
4.2 Închiriere birou		

4.3 Consumabile - rechizite de birou		
4.4 Alte servicii (tel/fax, electricitate/încălzire, întreținere)		
Subtotal Birou local		
5. Alte costuri, servicii		
5.1 Publicații		
5.2 Studii, cercetări		
5.3 Costurile de evaluare		
5.4 Traducere, interpreți		
5.5 Servicii financiare (costuri cu garanția bancară etc.)		
5.6 Costurile conferințelor/seminarelor		
5.7. Acțiuni de vizibilitate		
Subtotal Alte costuri, servicii		
6. Altele		
Subtotal Altele		

Se așteaptă să justificați și să explicați elementele bugetare și costurile acestora pe care le-ați identificat în secțiunea 2. Justificarea bugetului pentru acțiune.

5.1 Clarificarea posturilor bugetare

În propunere trebuie să furnizați o clarificare narativă a fiecărui element bugetar care să demonstreze necesitatea costurilor și să arătați modul în care acestea se raportează la acțiune (de exemplu, prin trimiteri la activități și/sau rezultate în Descrierea acțiunii).

În această secțiune trebuie să justificați necesitatea articolului bugetar. Trebuie să specificați în ce activități veți folosi elementul bugetar. De asemenea, puteți face referire la abrevierile și numerele pe care le-ați dat activităților. În timp ce justificați activitățile, nu trebuie să uitați să indicați cât de mult din fiecare unitate este utilizată în produsul/serviciul relevant.

În coloana din dreapta, va trebui să justificați costurile. Justificând costurile, puteți afirma că sunt calculate unele costuri aferente angajatorului, precum și inflația, modificările cauzate de oferta/cererea pe care o prevedeți, deduceri fiscale și de asigurări sociale pentru resurse umane. În plus, în unele programe, aceștia vă pot solicita să obțineți o cotație de preț pentru articolele de produse/servicii peste o anumită limită bugetară. În acest context, puteți afirma că ați primit oferte de preț de la companii. Pentru bunuri, produse și servicii standard, cu excepția cazului în care se specifică altfel, puteți face cercetarea de piață pe internet și puteți preciza acest lucru în secțiunea de justificare.

Tabelul 14. Surse bugetare estimate , venituri și costuri

5.2 3. Surse de finanțare așteptate și rezumatul costurilor estimate			
		Cantitate EURO	Procent %
Surse de finanțare așteptate			
Contribuția UE solicitată în această cerere (A)		<input type="text"/>	
CO-FINANȚARE (1+2) (B)		<input type="text"/>	
1. Alte contribuții (solicitant, alți donatori etc.)			
<i>Nume</i>	<i>Condiții</i>		
		<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
2. Venituri din Acțiune ⁴		<input type="text"/>	
CONTRIBUȚII TOTALE așteptate (A)+(B)		<input type="text" value="0,00"/>	
Costuri estimate			

COSTURI TOTALE ELIGIBILE estimate ² (C)	0,00	
Contribuția UE exprimată ca procent din costurile eligibile totale ³ (A/C x 100)		0,00

Tabelul 15. Tabelul de distribuție a bugetului între solicitanți

Numele entității ⁴	Suma EUR	Procent %
<i>Solicitant principal</i>		0,00
<i>Co-solicitant -1</i>		0,00
<i>Co-solicitant-2</i>		0,00
BUGET TOTAL	0,00	0,00

1. Sursele de finanțare așteptate și costurile estimate trebuie să fie în echilibru.

2. conform rubrica 11 din Bugetul Acțiunii

3. nu rotunjiți, introduceți procentul cu 2 zecimale (ex. 74,38%),

4. cu referire la art.17.4 (b) din Condițiile Generale

În secțiunea **3. Surse așteptate de finanțare și rezumatul costurilor estimate**, se așteaptă să detaliați modul în care va fi furnizată cofinanțarea. După cum sa menționat, unele programe de grant se așteaptă ca beneficiarii să contribuie cu o anumită sumă la proiect. Suma acestei contribuții poate diferi de la program la program. În general, programele nu acceptă contribuții în natură ca cofinanțare, dar arată utilizarea resurselor umane ca o excepție. Cu alte cuvinte, dacă desemnați persoana sau persoanele pe care le angajați în instituția dumneavoastră în timpul proiectului dumneavoastră, nu va trebui să alocați nicio tranșă financiară pentru cofinanțarea proiectului. Acest lucru se poate aplica atât partenerilor dvs., cât și coordonatorului. Pe de altă parte, contribuțiile suplimentare la proiect și oferirea de oportunități de finanțare pot avea un efect pozitiv asupra evaluatorului (chiar dacă nu este inclus în criteriile de evaluare scrise).

Dacă trecem prin 3. Surse așteptate de finanțare și rezumatul costurilor estimate unul câte unul:

În contribuția UE căutată în această secțiune aplicație (A), trebuie să specificați suma și rata sprijinului care urmează să fie primit de la instituția care acordă acordul (puteți calcula partea de rată scriind o formulă în excel sau după introducerea tuturor sumelor totale).

După cum se poate vedea în partea CO-FINANȚARE (1+2) (B), există 2 subsecțiuni. Prima dintre acestea este secțiunea 1. Alte contribuții (Solicitant, alți donatori etc). În această secțiune, trebuie să notați contribuțiile în numerar ale instituției dumneavoastră, ale partenerilor și ale terților la proiect, precum și valoarea contribuțiilor de resurse umane în termeni de moneda relevantă. În plus, în această secțiune, trebuie să specificați numele instituției dumneavoastră, fiecare dintre partenerii dumneavoastră și/sau donatorii și condițiile, dacă este cazul. Atunci când calculați contribuțiile care trebuie făcute prin resurse umane, trebuie să luați în considerare și să specificați plățile salariale brute, nu plățile salariale nete pe care le faceți personalului. În timpul fazei de execuție a proiectului dumneavoastră, vi se vor cere scrisoarea de atribuire și statele de plată ale persoanei (persoanelor) relevante pentru a dovedi aceste contribuții. Suma brută de pe statele de plată va arăta contribuția dvs. În cazul în care suma de pe statutele de plată a responsabililor este sub valoarea cofinanțării solicitată de program, diferența va trebui acoperită în numerar. Pe de altă parte, alocarea mai multor persoane decât este necesar pentru

a îndeplini această cofinanțare cu resursele umane poate avea ca rezultat scăderea unui punctaj din partea de relevanță a proiectului de către evaluatorul independent.

În a doua subsecțiune se solicită suma estimată a veniturilor obținute din proiect. Dacă proiectul dumneavoastră nu generează venituri din producția vreunui produs și/sau serviciu, puteți lăsa această secțiune necompletată, altfel trebuie să specificați suma estimată a venitului dumneavoastră. Se poate spune că există o percepție nejustificată că nu se așteaptă ca cererile de propuneri de proiecte sau programele de granturi să genereze venituri sau valoare deoarece au, în general, scopuri sociale. De fapt, este foarte important ca proiectul dumneavoastră să creeze finanțare prin generarea de valoare, în ceea ce privește întărirea sustenabilității acestuia. Explicarea modului în care veți crea o structură care va genera venituri și valoare în partea de sustenabilitate a formularului dumneavoastră de propunere și prezentarea acesteia cu o analiză realistă vă va asigura că propunerea dumneavoastră primește un scor foarte mare în aceste părți ca urmare a evaluării. Cu toate acestea, în proiectele pe termen scurt, poate fi dificil să se stabilească și să opereze o structură care să poată genera venituri, valoare și profit. În acest caz, puteți specifica că structura/modelul pe care l-ați instalat poate fi implementat integral după finalizarea proiectului dumneavoastră. Deoarece proiectul dumneavoastră nu va genera venituri în faza de execuție, nu trebuie să faceți estimări de venituri în această secțiune. Poți menționa și despre modelul tău care va genera venituri în secțiunea de **sustenabilitate**.

Este important să determinați în mod realist suma pe care vă așteptați să o câștigați în secțiunea venituri estimate, ținând cont de toate riscurile. De altfel, atunci când declarați suma pe care vă așteptați să o primiți ca fiind excesivă, dar această așteptare nu este îndeplinită, este posibil să fiți nevoit să completați suma de cofinanțare în cauză din alte surse. Acest lucru vă poate pune instituția, partenerii și proiectul dumneavoastră într-o poziție dificilă.

În secțiunea Costuri estimate, se așteaptă să specificați costurile estimate.

COSTURI TOTALE ELIGIBILE estimate arată costul total în secțiunea 11 din Tabelul 1 din buget. Când comparați valoarea sprijinului din contribuția UE solicitată în această cerere (A) cu costul total ($A/C \times 100$), aceasta vă va oferi contribuția UE exprimată ca procent din costurile totale eligibile.

În ultima parte, Tabelul de repartizare a bugetului în rândul solicitanților, sunt specificate distribuțiile bugetare ale coordonatorilor și partenerilor. Atunci când specificați aceste alocații bugetare, trebuie să includeți nu numai grantul primit, ci și sumele de cofinanțare (pe instituție, dacă există). Raportul dintre bugetul fiecărui partener și bugetul total al proiectului vă va oferi distribuția procentuală a partenerilor.

PLANIFICAREA ȘI MANAGEMENTUL RESURSELOR ȘI BUGETULUI

Un proiect poate fi împărțit în diferite pachete de lucru și fiecare pachet de lucru este format din activități și sarcini. Pentru a îndeplini sarcini și a desfășura activități, sunt necesare resurse și ar trebui să fie distribuite și urmărite corespunzător. Când alocați resursele, trebuie să luați în considerare câteva lucruri:

- Sunt suficiente resursele pentru desfășurarea activității?
- Sunt resursele direct legate de sarcini și activități? Cum sunt ele legate?

- Este rentabil?
 - Ați efectuat o cercetare de piață?
 - Ați analizat situația generală a economiei naționale și/sau internaționale sau situația specifică a sectorului?
 - Dacă prevedeți o problemă pentru activitățile viitoare, precizați motivul acesteia în propunere și alocați-vă resursele și stabiliți-vă bugetul în consecință. De exemplu, dacă prevedeți că va exista o inflație a prețurilor pentru anul următor (să zicem %10), trebuie să creșteți costurile cu %10 față de cel planificat inițial.
 - Dacă intenționați să angajați personal, luați în considerare salariul brut nu salariul net. Trebuie să faceți o cercetare despre modul în care sunt reglementările dumneavoastră naționale cu privire la plățile suplimentare (cum ar fi taxe de timbru, taxe pentru documentația solicitată de autorități) pentru personalul angajat.
 - V-ați stabilit bugetul în conformitate cu Orientările programului de granturi? Unele programe de grant (în special fondurile UE) necesită coordonatorului și/sau partenerilor să cofinanțeze activitățile proiectului. Regulile de cofinanțare variază pentru fiecare program. Unele programe pun reguli speciale pe care le puteți cofinanța Proiectul prin alocarea personalului dumneavoastră (care lucrează deja în instituția dumneavoastră) pentru Proiect pentru o anumită perioadă de timp. Prin urmare, nu trebuie să faceți direct rate financiare către Proiect. În timp ce unele programe consideră contribuțiile în natură drept co-finanțare, în timp ce altele nu. Prin urmare, este important să citiți și să înțelegeți corect instrucțiunile.
 - Achiziție vs. închiriere. Este posibil ca unele programe de grant să nu permită achiziționarea unui produs, așa că trebuie să-l închiriați. Cu toate acestea, pentru a asigura sustenabilitatea, puteți furniza o justificare pentru achiziționarea produsului. Dacă considerați că produsul/serviciul nu este esențial și nu oferă impactul necesar pentru durabilitate, ar fi mai bine să vă concentrați pe închirierea acestuia. De asemenea, dacă nu este necesar, nu puneți în buget lucrurile pe care doriți să le achiziționați pentru munca dumneavoastră obișnuită de birou (cum ar fi computere noi, ecran etc.). Achizițiile și chiriile inutile pot fi criticate de evaluatori. Acest lucru poate duce la un scor mai mic în procesul de evaluare, ceea ce poate duce la eliminarea propunerii.
- Ar fi mai ușor și mai precis dacă ți-ai pregătit bugetul și ți-ai identifica resursele de care ai nevoie pentru fiecare activitate. Când proiectați activitatea, vizualizați-vă că desfășurați activitatea în viitor. Gândiți-vă la activitate pas cu pas și luați notă de toate resursele necesare pentru a o desfășura. Odată ce faceți acest lucru pentru fiecare activitate, aproape vă finalizați proiectul de buget.

6 ABORDAREA CADRU LOGISTICO

Abordarea cadru logic poate fi considerată ca parte a managementului ciclului de proiect. Unele instituții și programe de finanțare pot solicita completarea unui formular de cadru logic în anexele de aplicare. Chiar dacă programul la care aplicați nu necesită un astfel de formular, în orice caz, abordarea cadru logic este un instrument important pentru a vedea coerența propunerii dvs. de proiect și pentru a vă organiza proiectul în consecință.

Dacă finalizați corect și cu succes analiza situației, puteți completa prima coloană foarte ușor.

Obiectivul general/Impactul se află pe primul rând al coloanei Lanțul de rezultate. După cum vă amintiți, în partea de sus a analizei situației se aflau efectele problemei și soluția acestei probleme. Aceste efecte reprezintă o situație ideală în care poți contribui doar cu proiectul tău.

Al doilea rând al aceleiași coloane conține Rezultatul (e) / (Obiectiv(e) specific(e)). În această parte, puteți utiliza scopul principal al proiectului dvs.; În secțiunea *Alte rezultate (*unde este cazul), puteți utiliza elemente care sunt ierarhic cu un nivel sub scopul principal din arborele probleme/țintă.

În secțiunea Rezultate, trebuie să specificați rezultatele și produsele concrete ca rezultat al activităților proiectului dumneavoastră. În această secțiune, puteți specifica atât elementele din partea de jos a arborelui probleme-țintă, cât și problemele pe care le-ați declarat în planul dvs. de activitate cu privire la aceste elemente.

În coloana Indicator, trebuie să specificați indicatorii cantitativi și calitativi ai obiectivelor și rezultatelor din prima coloană. Acești indicatori ar trebui să arate rezultatele care vor apărea ca urmare a proiectului. Puteți utiliza indicatorii cheie de performanță (KPI) pe care i-ați determinat în formularul de proiect din această coloană. Dacă acționați după abordarea cadru logic, puteți include indicatorii pe care îi veți determina în aceste secțiuni în formularul de proiect. După cum am menționat, trebuie să vă asigurați că indicatorii din această secțiune sunt SMART (specifici, măsurabili, realizabili, realiști, limitați în timp).

În cele 3 coloane de lângă coloana Indicator se solicită informații despre indicatori:

Linia de referință: Această secțiune include practic situația înainte ca proiectul să fie realizat. Determinarea situației înainte de proiect este importantă atât în ceea ce privește o bună gestionare și justificare a problemei, cât și o bună proiectare a proiectului. Din acest motiv, trebuie să determinați situația pre-proiect folosind mediul online, instituții, interviuri față în față, rapoarte de cercetare, baze de date statistice și surse obiective similare.

Țintă: Valoarea țintă reprezintă situația de la finalul proiectului. În acest context, trebuie să vă specificați obiectivele pentru finalul proiectului, atât calitativ, cât și cantitativ. Valorile de referință și valorile țintă sunt valori necesare pentru a vă măsura succesul la sfârșitul proiectului.

Valoarea curentă: această parte are aceeași valoare ca și linia de bază la începutul proiectului. Cu toate acestea, dacă vă pregătiți raportul intermediar utilizând logica cadrului logic din domeniul de aplicare al programului, trebuie să specificați situația actuală înainte ca raportul intermediar să fie prezentat în această secțiune. Cu alte cuvinte, această parte va fi actualizată în timpul implementării proiectului, puteți folosi aceleași expresii ca și linia de bază la începutul proiectului.

Coloana Sursă și medie de verificare conține informații despre modul de măsurare a țăntelor și a rezultatelor menționate în prima coloană în ceea ce privește calitatea și cantitatea.

6.1 Ipoteze

Abordarea cadru logic necesită, de asemenea, identificarea ipotezelor pentru fiecare rând, cu excepția primului. În timp ce vă determinați ipotezele, este, de asemenea, important să vă

identificați riscurile și mecanismele și metodele de combatere a acestora. Obiectivele și indicatorii pe care îi stabiliți în abordarea cadru logic vor fi realizate în baza acestor ipoteze. Obiectivele și indicatorii dvs. includ descrieri calitative și cantitative. În cazurile în care ipotezele dumneavoastră diferă, poate exista o scădere calitativă și cantitativă a rezultatelor și activităților proiectului dumneavoastră. Într-un astfel de caz, rata de succes a proiectului dumneavoastră va scădea, deoarece nu vă veți putea atinge pe deplin obiectivele în faza de execuție a proiectului. În acest caz, va trebui să faceți o declarație către instituția sau autoritățile de program de la care primiți fonduri/granturi. Deoarece propunerea dvs. de proiect va face parte și din acordul de finanțare pe care îl veți semna, ipotezele pe care le faceți aici vor servi ca bază și punct de referință pentru explicațiile și justificările dvs.

Ipotezele pe care le scrieți pentru fiecare rând vor trece de la general la specific pe măsură ce ajungeți la rândurile de mai jos. Pe de altă parte, este posibil ca ipotezele și riscurile pe care le stabiliți pentru diferite linii să fie comune. De exemplu, atunci când aveți un obiectiv specific legat de reducerea șomajului în rândul tinerilor, una dintre ipotezele dvs. pentru a îndeplini ținta(țintele) este că economia este stabilă. Dacă situația economică se deteriorează în perioada în care implementați proiectul, atât oportunitatea de angajare a tinerilor va scădea, cât și prețul/valoarea resurselor pe care le veți folosi în activitățile proiectului va crește, astfel încât activitățile și output-urile vor fi mai mici decât tinta din punct de vedere calitativ și/sau cantitativ. În acest caz, puteți folosi și ipoteza dvs. cu privire la situația economică din rândurile de mai jos.

6.2 Matricea de activitate

Matricea activităților poate fi inclusă și în matricea cadrului logic în unele formulare de propunere de proiect. Se vede ca matricea de activitati este solicitata separat in programele de granturi publicate recent de Uniunea Europeana.

Abordarea cadru logic are în vedere o ordine ierarhică. În acest context, scopul general, scopurile specifice necesare pentru atingerea acestui obiectiv general și rezultatele necesare pentru atingerea obiectivelor specifice sunt specificate împreună. Pentru realizarea rezultatelor în ultima etapă a acestei ordini ierarhice ar trebui organizate activități. Se recomandă enumerarea adecvată pentru a arăta cum sunt legate toate aceste obiective, rezultate și activități specifice. De exemplu, puteți sorta rezultatele primului obiectiv specific ca 1.1, 1.2, 1.3 În mod similar, puteți utiliza o logică similară în activități. Astfel, atât dumneavoastră, cât și evaluatorii independenți nu veți fi nevoiți să repetați sau să faceți greșeli în timpul revizuirii propunerii de proiect.

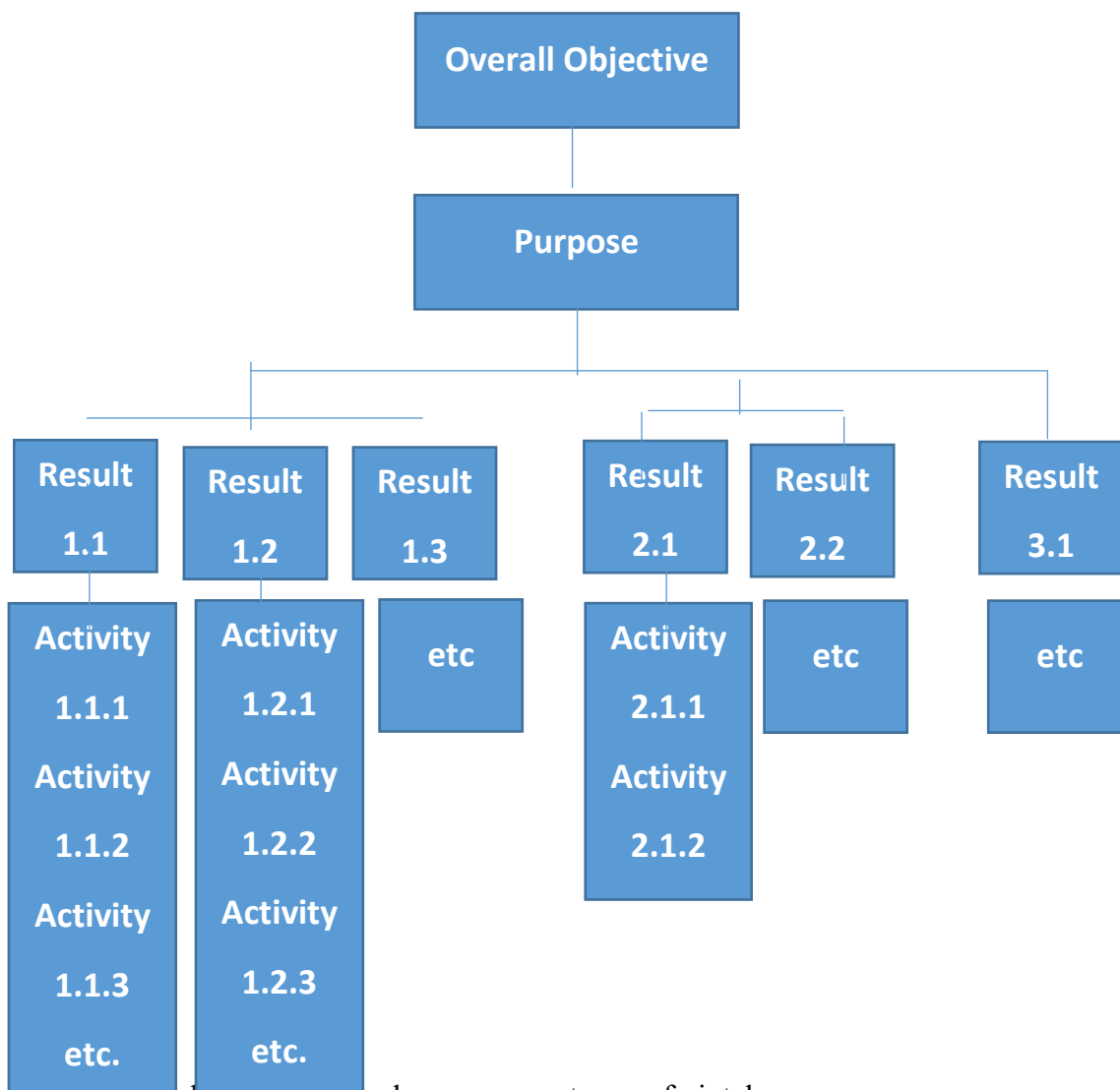


Figura 10. Arborele obiectivelor cu numerotarea referințelor

Sursa : Comisia UE (2004, p. 76)

Tabelul 1 6. Ierarhia obiectivelor cu instrucțiuni

Ierarhie obiectivă	Exemplu de cum se scrie enunțuri
<i>Obiective generale</i>	Pentru a contribui la îmbunătățirea sănătății familiei, în special a celor sub 5 ani, și la sănătatea generală a ecosistemului fluvial
<i>Scop</i>	1. Calitatea apei râului îmbunătățită
<i>Rezultate</i>	1.1 Volumul redus de ape uzate evacuate direct în sistemul fluvial de către gospodăriile și fabrici 1.2 Standarde de tratare a apelor uzate și aplicate în mod eficient.
<i>Activități</i> (poate să nu fie inclus în matrice în sine, ci mai degrabă prezentat într-un format de program de activitate)	1.1.1 Efectuați un sondaj de referință asupra gospodăriilor și întreprinderilor. 1.1.2 Specificații de inginerie complete pentru rețeaua de canalizare extinsă 1.1.3 Pregătiți documentele de licitație, licitați și selectați contractorul 1.1.4 Identificați stimulente adecvate pentru ca fabricile să utilizeze tehnologii curate 1.1.5 Pregătiți și furnizați un program de informare și conștientizare a publicului 1.1.6 etc

Sursa: (Comisia UE, 2004, p. 77)

6.3 Dacă-Atunci Cauzalitate

Puteți testa și revizui declarațiile din matricea Cadrului logic în conformitate cu logica cauzalității dacă-atunci.

DACĂ sunt furnizate intrări/resurse adecvate, **APOI** pot fi întreprinse activități;

DACĂ activitățile sunt întreprinse, **atunci** se pot produce rezultate;

DACĂ se produc rezultate, **atunci** scopul va fi atins; și

DACĂ scopul este atins, **atunci** acest lucru ar trebui să contribuie la obiectivul general

DACĂ dorim să contribuim la obiectivul general, **atunci** trebuie să atingem scopul

DACĂ dorim să atingem scopul, **atunci** trebuie să oferim rezultatele specificate

DACA dorim sa livram rezultatele, **ATUNCI** activitatile specificate trebuie implementate; și

DACĂ dorim să implementăm activitățile specificate, **ATUNCI** trebuie să aplicăm intrări/resurse identificate.

Sursa : Comisia UE (2004, p. 74).

Tabelul 1 7. Șablon de analiză a cadrului logic

	<i>Lanțul de rezultate</i>	<i>Indicator</i>	<i>De bază (Valoare și anul de referință)</i>	<i>Țintă (Valoare și anul de referință)</i>	<i>Valoarea curentă* (Anul de referință)</i>	<i>Sursa și mijlocul verificării</i>	<i>Ipoteze</i>
<i>Impact (Obiectiv general)</i>	<i>Schimbarea mai amplă, pe termen lung, la care acțiunea contribuie la nivel de țară, regional sau sector, în contextul global politic, social, economic și de mediu, care va decurge din intervențiile tuturor actorilor și părților interesate relevanți.</i>	<i>Variabila cantitativa si/sau calitativa care ofera un mijloc simplu si sigur de masurare a obtinerii rezultatului corespunzator A fi prezentat, atunci când este relevant, dezagregat pe sex, vârstă, urban/rural, dizabilitate etc.</i>	<i>Valoarea indicatorului/indicatorilor anteriori intervenției în raport cu care se poate evalua progresul sau se pot face comparații. (Ideal, să fie extras din strategia partenerului)</i>	<i>Valoarea finală intenționată a indicatorului (indicatorilor). (Ideal, să fie extras din strategia partenerului)</i>	<i>Cea mai recentă valoare disponibilă a indicatorului (indicatorilor) la momentul raportării (* va fi actualizat în rapoartele intermediare și finale)</i>	<i>Ideal să fie extras din strategia partenerului.</i>	<i>Nu se aplică</i>
<i>Rezultat(e) (Obiectiv(e) specific(e))</i>	<i>Principalul efect pe termen mediu al intervenției concentrându-se pe schimbările comportamentale și instituționale rezultate în urma intervenției (Este o practică bună să aveți un singur obiectiv specific, cu toate acestea, pentru acțiunile mari, alte rezultate pe termen scurt pot fi incluse aici)</i>	<i>(vezi definiția de mai sus)</i>	<i>Valoarea indicatorului/indicatorilor anteriori intervenției în raport cu care se poate evalua progresul sau se pot face comparații.</i>	<i>Valoarea finală intenționată a indicatorului (indicatorilor).</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>Surse de informații și metode utilizate pentru colectarea și raportarea (inclusiv cine și când/cât de frecvent).</i>	<i>Factori în afara controlului managementului de proiect care pot influența impactul/rezultatul/rezultatele.</i>

<i>*Alte rezultate (*unde este relevant)</i>	<i>Dacă este relevant, alte efecte pe termen scurt ale intervenției care se concentrează pe schimbările comportamentale și instituționale rezultate din intervenție (de exemplu, rezultatele intermediare pot fi adaptate aici)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>Factori în afara controlului managementului de proiect care pot avea un impact asupra legăturii SO/alte rezultate.</i>
<i>Ieșiri</i>	<i>Produsele directe/tangibile (infrastructură, bunuri și servicii) furnizate/generate de intervenție (*Rezultatele ar trebui, în principiu, să fie legate de rezultatele corespunzătoare printr-o numerotare clară)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>(la fel ca mai sus)</i>	<i>Factori în afara controlului managementului de proiect, care pot influența celelalte rezultate/legături de rezultate.</i>

Matricea de activitate

<p><i>Care sunt activitățile cheie care trebuie desfășurate pentru a produce rezultatele preconizate?</i></p> <p><i>(*activitățile ar trebui, în principiu, să fie legate de rezultate corespunzătoare prin numerotare clară)</i></p>	<p>Mijloace <i>Care sunt resursele politice, tehnice, financiare, umane și materiale necesare pentru implementarea acestor activități, de exemplu, personal, echipamente, provizii, facilități operaționale etc.</i></p> <p>Cheltuieli <i>Care sunt costurile acțiunii? Cum sunt ele clasificate? (Defalcare în bugetul acțiunii)</i></p>	<p>Ipoteze <i>Factori în afara controlului managementului de proiect, care pot avea un impact asupra legăturii între activități și rezultate.</i></p>
---	---	---

Sursa : <https://europa.eu/capacity4dev/file/103902/download?token=KJm7N1cQ>

7 COMUNICARE ȘI COLABORARE ÎNTRE ACADEMICIENI

Managementul comunicațiilor este un aspect crucial al funcționării organizaționale, cuprinzând planificarea, implementarea, monitorizarea și ajustarea canalelor de comunicare în cadrul și între organizații. Aceasta implică dezvoltarea de strategii pentru comunicarea corporativă, proiectarea liniilor directe de comunicare internă și externă și gestionarea eficientă a fluxului de informații, inclusiv comunicarea online. Acest proces ajută organizațiile să stabilească o abordare sistematică a comunicării, asigurându-se că informațiile sunt diseminate eficient și eficient.

Comunicarea și managementul sunt în mod inerent împletite. Comunicarea presupune schimbul de informații între indivizi sau grupuri, în timp ce managementul presupune diseminarea de informații de către manageri către echipele lor. Comunicarea eficientă este esențială pentru un management de succes, deoarece permite controlul, coordonarea și colaborarea în cadrul proiectelor. Fără un sistem de management al comunicațiilor bine conceput, diferitele etape ale unui proiect pot întâmpina limitări semnificative. De asemenea, servește ca un instrument vital pentru menținerea integrității proiectului și facilitarea schimbului de informații între membrii echipei. Comunicarea trebuie să circule pe verticală, orizontală și diagonală în cadrul organizației. În plus, joacă un rol dublu în managementul proiectelor, servind atât ca facilitator, cât și ca facilitator al controlului proiectului. Este elementul dinamic care integrează diferitele procese implicate în execuția proiectului. Deoarece managementul de proiect este atât o artă, cât și o știință, managerul de proiect își asumă rolul de a conduce și coordona echipa multidisciplinară responsabilă cu planificarea și execuția proiectului.

7.1 Rolul comunicării în management

Comunicarea joacă un rol crucial în management la toate nivelurile unei organizații. Iată câteva aspecte cheie ale rolului comunicării în management:

Schimb de informații: comunicarea permite schimbul de informații între manageri, angajați și diverse părți interesate. Permite managerilor să transmită așteptări, obiective și instrucțiuni echipelor lor, în timp ce angajații pot oferi feedback, împărtăși idei și raportează progresul. Comunicarea eficientă asigură că fiecare are informațiile necesare pentru a-și îndeplini rolurile în mod eficient.

Coordonare și colaborare: Comunicarea este esențială pentru coordonarea și colaborarea în cadrul și între echipe și departamente. Ajută la alinierea eforturilor, la sincronizarea activităților și la asigurarea faptului că toată lumea lucrează la obiective comune. Comunicarea clară și în timp util facilitează munca în echipă, minimizează neînțelegerile și promovează sinergia între membrii echipei.

Luarea deciziilor: Comunicarea oferă informațiile și datele necesare pentru luarea eficientă a deciziilor. Managerii se bazează pe comunicarea corectă și în timp util pentru a aduna fapte, a analiza opțiunile și a lua decizii informate. Comunicarea implică, de asemenea, împărtășirea deciziilor cu părțile interesate relevante și explicarea rațiunii din spatele acestora, ceea ce sporește transparența și înțelegerea.

Leadership și motivație: Comunicarea eficientă este un instrument vital pentru leadership. Managerii care comunică clar, deschis și constant inspiră încredere în echipele lor. Comunicarea îi ajută pe manageri să motiveze angajații oferind feedback, recunoaștere și îndrumare. De asemenea, facilitează alinierea obiectivelor individuale și ale echipei cu obiectivele organizaționale.

Rezolvarea conflictelor: Comunicarea joacă un rol crucial în rezolvarea conflictelor și în abordarea problemelor din cadrul organizației. Permite părților implicate într-un conflict să-și exprime preocupările, să înțeleagă perspective diferite și să lucreze pentru o soluție reciproc acceptabilă. Comunicarea deschisă și constructivă promovează un mediu de lucru pozitiv și favorizează relații sănătoase.

Cultura organizațională și climatul: Comunicarea modelează cultura și climatul organizațional. Modul în care are loc comunicarea în cadrul unei organizații influențează mediul general de lucru, implicarea angajaților și nivelul de încredere și deschidere. Practicile eficiente de comunicare încurajează o cultură a transparenței, colaborării și inovației.

Relații externe: Comunicarea nu se limitează la interacțiunile interne în cadrul unei organizații. De asemenea, se extinde la părțile interesate externe, cum ar fi clienții, furnizorii, partenerii și comunitatea mai largă. Comunicarea externă eficientă ajută la construirea și menținerea relațiilor, gestionarea reputației și satisfacerea nevoilor și așteptărilor părților interesate externe.

Pe scurt, comunicarea este un aspect fundamental al managementului, care permite schimbul de informații, coordonarea, luarea deciziilor, conducerea, rezolvarea conflictelor și modelarea culturii organizaționale. Practicile eficiente de comunicare contribuie la succesul organizațional și creează un mediu de lucru pozitiv.

7.2 Importanța managementului comunicațiilor

Managementul comunicațiilor este de mare importanță în organizații din mai multe motive:

Comunicare eficientă și eficientă: managementul comunicațiilor asigură că comunicarea în cadrul organizației este planificată, structurată și bine executată. Ajută la stabilirea unor canale clare de comunicare, definește rolurile și responsabilitățile și asigură că informațiile potrivite ajung la persoanele potrivite la momentul potrivit. Acest lucru duce la o comunicare mai eficientă și eficientă, minimizând neînțelegerile, erorile și întârzierile.

Aliniere și consecvență: managementul eficient al comunicațiilor asigură că mesajele sunt consecvente și aliniate cu obiectivele, valorile și strategiile organizației. Ajută la crearea unei voci și imagini unificate pentru organizație, atât pe plan intern, cât și pe plan extern. Comunicarea consecventă promovează încrederea, credibilitatea și o înțelegere comună între părțile interesate.

Implicarea părților interesate: managementul comunicațiilor permite organizațiilor să se implice și să construiască relații cu diverse părți interesate, inclusiv angajați, clienți, furnizori, investitori și comunitatea mai largă. Înțelegând nevoile, preferințele și așteptările lor de comunicare, organizațiile își pot adapta mesajele și strategiile pentru a se angaja și a se conecta în mod eficient cu diferite grupuri de părți interesate.

Managementul schimbării: Comunicarea joacă un rol esențial în gestionarea schimbării organizaționale. În perioadele de schimbare, managementul eficient al comunicațiilor ajută la gestionarea rezistenței, la reducerea incertitudinii și la obținerea acceptului angajaților. Se asigură că inițiativele de schimbare sunt comunicate clar, transparent și consecvent, facilitând o tranziție mai lină și crescând probabilitatea implementării cu succes a schimbării.

Managementul crizelor și reputației: în vremuri de criză sau provocări de reputație, managementul comunicațiilor este esențial. Acesta permite organizațiilor să răspundă rapid, transparent și eficient pentru a-și proteja reputația, a gestiona percepția publicului și a aborda preocupările părților interesate. Comunicarea bine gestionată în timpul crizelor poate ajuta la menținerea încrederii, a credibilității și la atenuarea potențialelor daune aduse imaginii organizației.

Colaborare și lucru în echipă: managementul comunicațiilor promovează colaborarea și munca în echipă în cadrul organizației. Oferind linii directoare și procese clare pentru comunicare, încurajează dialogul deschis, schimbul de idei și transferul de cunoștințe între echipe și departamente. Comunicarea eficientă promovează o cultură a colaborării, inovației și îmbunătățirii continue.

Măsurare și evaluare: Managementul comunicațiilor include monitorizarea și evaluarea activităților de comunicare pentru a evalua eficacitatea și impactul acestora. Măsurând valorile cheie ale comunicării, cum ar fi acoperirea mesajelor, implicarea și feedback-ul, organizațiile pot identifica zone de îmbunătățire, pot lua decizii bazate pe date și își pot îmbunătăți continuu strategiile de comunicare.

În general, managementul comunicațiilor este crucial pentru organizații pentru a stabili practici eficiente de comunicare, a implica părțile interesate, a gestiona schimbarea, a proteja reputația, a promova colaborarea și a conduce succesul organizațional. Ajută organizațiile să construiască relații puternice, să mențină încrederea și să se asigure că comunicarea este un atu strategic pentru atingerea obiectivelor lor.

Savanții care lucrează în universități pot colabora și comunica pentru a scrie articole științifice:

Colaborarea și comunicarea eficientă joacă un rol crucial în procesul de scriere a articolelor științifice pentru oamenii de știință care lucrează în universități. Lucrând împreună și împărtășindu-și expertiza, oamenii de știință pot produce cercetări de înaltă calitate care contribuie la dezvoltarea cunoștințelor în domeniile lor respective. Iată câteva strategii cheie pentru ca savanții să colaboreze și să comunice eficient în timpul procesului de scriere a articolului:

Stabiliți obiective și roluri clare: înainte de a începe procesul de scriere a articolului, este important ca cercetătorii să stabilească obiective clare și să definească rolurile și responsabilitățile fiecărui membru al echipei. Acest lucru asigură că toată lumea este aliniată și lucrează către un obiectiv comun. Atribuiți sarcini specifice, cum ar fi revizuirea literaturii, analiza datelor sau redactarea manuscrisului, membrilor individuali ai echipei, pe baza expertizei și intereselor acestora.

Încurajează comunicarea deschisă și regulată: comunicarea regulată este vitală pentru o colaborare eficientă. Savanții ar trebui să programeze întâlniri regulate, atât în persoană, cât

și virtual, pentru a discuta despre progresul articolului, pentru a face schimb de idei și pentru a oferi actualizări cu privire la sarcinile individuale. Aceste întâlniri oferă o oportunitate de a face brainstorming, de a aborda provocările și de a lua decizii în colaborare.

Utilizați instrumente și platforme digitale: profitați de instrumentele și platformele digitale care facilitează comunicarea și partajarea documentelor. Platforme precum Google Docs sau Microsoft Office 365 permit colaborarea în timp real asupra manuscrisului, permițând mai multor autori să lucreze la el simultan. Utilizați e-mailul, aplicațiile de mesagerie instantanee sau instrumentele de gestionare a proiectelor pentru a rămâne conectat și pentru a partaja actualizări sau revizuiți importante.

Partajați resurse și referințe: savanții pot îmbunătăți colaborarea prin partajarea resurselor relevante, cum ar fi lucrări de cercetare, seturi de date sau instrumente software. Acest lucru ajută la lărgirea bazei de cunoștințe și asigură că toți membrii echipei au acces la informațiile necesare pentru a le susține redactarea și analiza.

Oferiți feedback constructiv: evaluarea inter pares este o parte integrantă a procesului de scriere a articolului. Savanții ar trebui să ofere feedback constructiv colegilor lor, concentrându-se pe domenii precum claritatea argumentelor, fluxul logic al manuscrisului sau acuratețea interpretării datelor. Critica constructivă ajută la îmbunătățirea calității articolului și îmbunătățește rezultatul final.

Recunoașteți și respectați diverse perspective: colaborarea implică adesea cercetători din medii și domenii de expertiză diferite. Îmbrățișați această diversitate și încurajați discuțiile deschise care încorporează diverse perspective. Angajați-vă în dezbateri respectuoase, contestați ipotezele și luați în considerare puncte de vedere alternative, deoarece acest lucru poate duce la articole științifice mai cuprinzătoare și mai solide.

Planificați și respectați termenele: stabiliți un calendar pentru finalizarea diferitelor etape ale procesului de scriere a articolului, inclusiv revizuirea literaturii, analiza datelor, redactarea, revizuirile și transmiterea. Respectarea calendarului asigură că toți membrii echipei sunt conștienți de termenele limită și își pot planifica munca în consecință. Evaluați în mod regulat progresul și faceți ajustări dacă este necesar.

Acordați considerente de credit și de autor: discutați ordinea de autor și contribuțiile la începutul colaborării. Asigurați-vă că toți membrii echipei care au contribuit semnificativ la cercetare sunt recunoscuți în mod corespunzător ca co-autori. Discuțiile transparente despre calitatea de autor pot ajuta la evitarea conflictelor și la promovarea unei abordări corecte și etice a publicării.

Prin adoptarea colaborării și a comunicării eficiente, oamenii de știință care lucrează în universități își pot valorifica expertiza, cunoștințele și resursele colective pentru a produce articole științifice de impact. Prin colaborarea continuă și canalele de comunicare deschise, aceștia pot crea rezultate de cercetare care să contribuie la progresul domeniilor lor și să promoveze diseminarea cunoștințelor.

8 Referințe

- Aaltonen, K., & Sivonen, R. (2009). Response strategies to stakeholder pressures in global projects. *International Journal of Project Management*, 27(2), 131-141.
- Arcidiacono, G. (2014). Use of project cycle management in project selection process. Evaluation of European Commission approach. *PM World Journal*, 3(3), 1-19.
- Ammani, A.A., Auta, S.J., & Aliyu, J.A. (2011). Challenges to Sustainability: Applying the Problem Tree Analysis Methodology to the ADP System in Nigeria. *The Journal of Agricultural Extension*, 14.
- Ayele, G., Hayicho, H., & Alemu, M. (2019). Land use land cover change detection and deforestation modeling: in Delomena District of Bale Zone, Ethiopia. *Journal of Environmental Protection*, 10(4), 532-561.
- Bell, J., Masaoka, J., & Zimmerman, S. (2010). *Nonprofit sustainability: Making strategic decisions for financial viability*. John Wiley & Sons.
- Borghesi, A., & Gaudenzi, B. (2012). *Risk management: How to assess, transfer and communicate critical risks* (Vol. 5). Springer Science & Business Media.
- Brown, B. A. (2001). Unpacking a timesheet: Formalisation and representation. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 10, 293-315.
- Chen, C. M., & Zhu, J. (2011). Efficient resource allocation via efficiency bootstraps: An application to R&D project budgeting. *Operations Research*, 59(3), 729-741.
- Dauids, I., Theron, F. and Maphunye, L.J. (2005). *Participatory development in South Africa*. Van Schaik Publishers
- Dearden, P., & Kowalski, B. (2003). Programme and project cycle management (PPCM): Lessons from south and north. *Development in Practice*, 13(5), 501-514.
- Dawson, R. J., & Dawson, C. W. (1998). Practical proposals for managing uncertainty and risk in project planning. *International Journal of Project Management*, 16(5), 299-310.
- EUCalls.net. (n.d.). What are calls for proposals. <https://eucalls.net/helpcenter/question.php?q=what-are-calls-for-proposals> (Accessed: 14.08.2023)
- EU Commission. (2004). Project cycle management guidelines.
- Erasmus+ Programme Guide (2023)
- Esteves, J., & Pastor, J. A. (2002). *A framework to analyse most critical work packages in ERP implementation projects*. International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS) (pp. 89-98), Spain.
- Groenendijk, E. M. C., & Dopheide, E. J. M. (2003). *Planning and management tools*. International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation.
- Henriksen, A. D., & Traynor, A. J. (1999). A practical R&D project-selection scoring tool. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 46(2), 158-170.
- Jaselskis, E. J., & Ashley, D. B. (1991). Optimal allocation of project management resources for achieving success. *Journal of Construction Engineering and Management*, 117(2), 321-340.

- Kabeyi, M. J. B. (2019). Evolution of project management, monitoring and evaluation, with historical events and projects that have shaped the development of project management as a profession. *Int J Sci Res*, 8(12), 63-79.
- Long, M. H. (2005). Methodological issues in learner needs analysis. In M. H. Long (Ed.), *Second language needs analysis* (pp. 76, 99). Cambridge University Press.
- Mahto, D., & Kumar, A. (2008). Application of root cause analysis in improvement of product quality and productivity. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 1(2), 16-53.
- Martin, E., Nolte, I., & Vitolo, E. (2016). The four Cs of disaster partnering: Communication, cooperation, coordination and collaboration. *Disasters*, 40(4), 621-643.
- Minelle, F., Pirozzi, M., Quagliarini, A., Apponi, F., Brusciotti, F., Buzzi, D., & Mancone, M. (2022). Project, program and portfolio management for the national recovery and resilience plans in the European Union. *PM World Journal XI(VII)*, 1-25.
- Parmenter, D. (2015). *Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs*. John Wiley & Sons.
- Pescher, C., Reichhart, P., & Spann, M. (2014). Consumer decision-making processes in mobile viral marketing campaigns. *Journal of Interactive Marketing*, 28(1), 43-54.
- Quick, K. S., & Feldman, M. S. (2011). Distinguishing participation and inclusion. *Journal of Planning Education and Research*, 31(3), 272-290.
- Scoones, I. (2016). The politics of sustainability and development. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 293-319.
- Shahin, A., & Mahbod, M. A. (2007). Prioritization of key performance indicators: An integration of analytical hierarchy process and goal setting. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(3), 226-240.
- Smucker, B. (2005). Nonprofit lobbying. In R. D. Herman & Associates (Eds.), *Handbook of nonprofit leadership and management* (pp. 230-253). John Wiley.
- Svoboda, D., Rušarová, K., Chaloupková, P., & Banout, J. (2018). *Handbook on project cycle management of development projects*. Czech University of Life Sciences Prague.
- Usadolo, S. E., & Caldwell, M. (2016). A stakeholder approach to community participation in a rural development project. *Sage Open*, 6(1).
- Usha Rani, S., Manickam, S., Sankaranarayanan, K., Sabesh, M., Amutha, M., Valarmathi, P., & Wasnik, S. M. (2022). Cultivation of extra long staple (ELS) Cotton in South India—Constraint analysis using problem tree technique. *International Cotton Researchers Association*, 2(3), 31-36.
- Vasiljević, Z., Novković, N., & Subić, J. (2013). Monitoring as a phase in agricultural investment project cycle. *Agriculture & Forestry/Poljoprivreda i Sumarstvo*, 59(1).
- Veselý, A. (2008). Problem tree: A problem structuring heuristic. *Central European Journal of Public Policy*, 2(02), 60-81.
- Wilson, J. M. (2003). Gantt charts: A centenary appreciation. *European Journal of Operational Research*, 149(2), 430-437.
- Yentürk, N., & Aksakoğlu, Y. (2006). *Proje döngüsü yönetimi I: Proje teklifi yazma, izleme ve değerlendirme*. İstanbul Bilgi Üniversitesi.

Internet Access

<https://europa.eu/capacity4dev/file/103902/download?token=KJm7N1cQ> (Accessed: 08.05.2023)

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls_en (Accessed: 05.06.2023)

<https://www.fao.org/3/y5793e/y5793e04.htm> (Accessed: 16.06.2023)

<https://www.thegrassrootscollective.org/problem-objective-tree-development> (Accessed: 16.06.2023)

<https://www.fao.org/3/ag106e/AG106E17.htm> (Accessed: 16.06.2023)

Scrierea De Articole Pentru Reviste

1. INTRODUCERE

1.1. Importanța publicării în reviste științifice

Actul de publicare în reviste științifice servește multiple funcții critice în ecosistemul academic. În esență, publicarea revistelor este mijlocul principal prin care descoperirile științifice sunt diseminate, analizate și construite pe baza. Potrivit lui Bourne (2005), articolul publicat este un mijloc de comunicare a constatărilor și o formă de „monedă intelectuală” în mediul academic. Publicarea într-un jurnal evaluat de colegi oferă un imprimatur de calitate și rigoare, oferind lucrării cercetătorilor o platformă de expunere și validare (Ware & Mabe, 2015). Prin urmare, se poate spune că publicarea unor studii științifice îndeplinește și o funcție importantă în ceea ce privește autoperfecționarea cercetătorului.

Publicațiile au un impact semnificativ și asupra carierei academice a unui cercetător. Van Noorden (2014) a remarcat că publicațiile sunt adesea criteriul pentru promovări, finanțare și reputația instituțională. Dincolo de beneficiile individuale sau instituționale, publicațiile contribuie la progresul mai larg al cunoștințelor și pot duce potențial la impacturi societale semnificative, inclusiv schimbări de politici și inovații tehnologice (Sutherland et al., 2014). În acest fel, se poate afirma că cercetătorul își îndeplinește responsabilitatea de a aduce un fel de contribuție la societatea în care trăiește. Astfel, putem explica importanța publicării academice cu următoarele puncte:

- Contribuția la moștenirea cunoștințelor științifice a umanității
- Asigurarea progresului în domenii științifice, tehnologice, culturale sau sociale
- Rezolvarea problemelor vieții reale și cu metode științifice
- Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice
- Asigurând impact social și economic

Pe scurt, publicarea în reviste științifice îndeplinește multe funcții critice în ecosistemul academic. În esență, principalul mod în care sunt diseminate, studiate și construite descoperirile științifice, publicația jurnalului oferă cercetătorilor o platformă pentru a-și prezenta și valida munca. Articolele publicate reprezintă comunicarea constatărilor și sunt considerate „monedă intelectuală” în mediul academic. În plus, publicațiile au un impact semnificativ asupra carierei academice a unui cercetător. Publicațiile sunt adesea folosite ca repere pentru promovare, finanțare și reputația corporativă. Dincolo de beneficiile individuale sau instituționale, publicațiile contribuie la progresul cunoștințelor și pot duce la impacturi societale, cum ar fi schimbări de politici și inovații tehnologice. Ca urmare, importanța publicării academice poate fi rezumată cu puncte precum contribuția la patrimoniul cunoștințelor științifice, progresul în domenii științifice, tehnologice, culturale sau sociale, rezolvarea problemelor din viața reală cu metode științifice, asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice și oferind impact social și economic.

1.1.1. Patrimoniul cunoștințelor științifice a umanității

Publicarea cercetării în reviste științifice evaluate de colegi este o piatră de temelie a burselor academice. Aceste publicații acționează ca depozit pentru cunoștințele umane acumulate, oferind o cale de schimb de rezultate ale cercetării cu un public global (Bornmann & Mutz, 2015). Odată cu creșterea complexității disciplinelor academice, rolul revistelor științifice în distribuirea, validarea și arhivarea rezultatelor academice nu a fost niciodată mai vital. Prin

urmare, revistele academice ar trebui văzute ca actori importanți care servesc principiului progresului științei prin acumulare (Becker, 2013). Savanții care contribuie la moștenirea cunoștințelor științifice a umanității prin studii academice lasă amprente permanente asupra acestei moșteniri comune prin publicarea lucrărilor lor în reviste academice.

1.1.2. Asigurarea progresului în domeniile științific, tehnologic, cultural sau social

Oamenii de știință beneficiază de cunoștințele științifice comune ale umanității atunci când își fac cercetările. Apoi, ca urmare, fac invenții și descoperiri care duc la progrese în domeniile științifice, tehnologice, culturale sau sociale în care lucrează. Jurnalele științifice acționează atât ca depozite, cât și ca platforme de lansare pentru aceste tipuri de cunoștințe noi. Ele surprind stadiul tehnicii într-un anumit domeniu și catalizează cercetările viitoare. Articolele identifică adesea lacune în cercetarea existentă și propun domenii pentru investigații suplimentare (Ioannidis, 2006). Astfel, publicarea în aceste platforme contribuie la progresul colectiv al științei înțelegerea tehnologică, culturală și socială, punând legătura dintre cunoscut și încă necunoscut.

1.1.3. Rezolvarea situațiilor problematice ale vieții reale cu metode științifice

Cercetarea științifică ar trebui să urmărească rezolvarea unei situații problematice întâlnite în viața reală, sau să satisfacă o nevoie de cercetare exprimată în literatura de specialitate de alți cercetători, sau ambele. Prin urmare, în secțiunile de introducere a studiilor academice, cercetarea este justificată prin evidențierea situațiilor problematice întâlnite în viața de zi cu zi și a lacunelor de cercetare exprimate în literatura de specialitate. De asemenea, aceste sublinieri ar trebui să fie în secțiunile de discuții și concluzii/implicații. În acest fel, cititorii descoperă care probleme sunt rezolvate și care lacune din literatura de specialitate sunt completate în sfera cercetării.

1.1.4. Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice

Publicarea într-o revistă științifică respectată oferă un nivel de recunoaștere academică care este indispensabil pentru oamenii de știință. Procesul de evaluare peer-review asociat cu publicațiile de reviste validează calitatea cercetării, rigoarea și contribuția la literatura existentă (Lee et al., 2013). Această recunoaștere este adesea cuantificată sub formă de citări, o măsură comună folosită în mediul academic pentru a măsura impactul muncii cuiva (Van Noorden, 2014). Această funcție poate permite cercetătorilor care lucrează pe subiecte similare să devină conștienți unul de celălalt și poate să efectueze studii comune. Pentru cercetătorii individuali, publicarea în reviste științifice poate influența semnificativ traiectoria de carieră. Promoțiile academice, granturile și alte forme de sprijin instituțional sunt adesea legate de înregistrarea publicării unui savant (Langfeldt, 2006). În plus, prestigiul asociat publicării poate duce la invitații de a vorbi la conferințe, de a se alătura consiliilor editoriale sau de a colabora la proiecte de cercetare, oferind mai multe căi de avansare în carieră (Hazelkorn, 2015). În acest fel, se vor stabili relații puternice între cercetători și prin aceste relații vor apărea noi oportunități de carieră pentru cercetători.

1.1.5. Asigurarea impactului social și economic

Dincolo de mediul academic, importanța publicațiilor de reviste se extinde la contexte societale și economice mai largi. Lucrările științifice pot informa deciziile de politică, pot stimula inovarea și chiar pot modela opinia publică (Sutherland et al., 2014). De exemplu, cercetarea în reviste medicale poate duce la noi tratamente și tehnologii, cu impact asupra

asistenței medicale la nivel global. În mod similar, studiile în științe sociale pot face lumină asupra problemelor societale complexe, oferind căi către soluții care au atât ramificații sociale, cât și economice (Salager-Meyer, 2008). În acest fel, importanța studiilor științifice în ceea ce privește acordarea de beneficii sociale va deveni mult mai vizibilă. Pe scurt, publicarea în reviste științifice servește ca un instrument cu mai multe fațete pentru recunoașterea academică, avansarea în carieră și impactul social. Nu este doar un scop, ci un mijloc de a disemina cunoștințele, de a stimula inovația și de a aborda provocările complexe ale societății.

1.2. Sfaturi pentru autori în procesul de scriere a lucrărilor științifice

1.2.1. Cunoașterea audienței dvs

Înțelegerea publicului țintă este crucială în scrierea științifică. A ști cine va citi lucrarea dvs. vă ajută să personalizați limbajul, profunzimea și concentrarea cercetării. Cercetătorii trec adesea cu vederea acest aspect, dar scrisul orientat către public sporește înțelegerea și impactul (Hyland, 2018). Prin urmare, pentru cine va scrie cercetătorul apare ca un factor care afectează direct modul în care va scrie. Astfel, ca scriitor ar trebui să vă amintiți întotdeauna publicul, deoarece publicația academică a autorilor își propune să educe și să-și convingă cititorii inteligenți (Lipson, 2005). Din această perspectivă, ar trebui să oferiți informații adecvate pentru a vă educa publicul în subiectul dvs. specific și să arătați suficiente dovezi că ați condus un proces de cercetare adecvat, ați utilizat o metodologie adecvată, ați extras constatări și rezultate originale, contribuie la literatură și ați oferit sugestii utile publicului țintă și noilor cercetători. . Putem explica aceste două componente astfel:

- **Oferirea de suficiente informații publicului dvs.:** atunci când scrieți o lucrare academică pe un anumit subiect, ar trebui să oferiți câteva informații despre subiectul dvs., conceptele principale despre acesta și cunoștințele de bază sau de istorie, dacă este necesar. În acest punct, dacă oferi prea multe informații pentru a-ți educa publicul, poate prelungi procesul și produsul tău de scriere. Acest lucru poate îngreuna să vă limitați studiul și să scrieți în limita de cuvinte a jurnalului țintă. De asemenea, prea multe informații pot fi înțelese deoarece subestimați audiența. De exemplu, ați efectuat un experiment privind efectele utilizării strategiilor de scriere la lecția de scriere la nivel de licență. Ce fel de introducere informativă este potrivită pentru aceasta?
- **Tipul 1:** Ce este limbajul? → Definiții ale competențelor lingvistice → Scrisul ca abilitate lingvistică → Cum a fost inventat scrisul? → Importanța scrisului pentru dezvoltarea civilizației → Educația și relația scrisului → Ce este educația scrisului? → Probleme de scriere în educație → Utilizarea strategiei pentru a face față problemelor din educație → Definiții ale strategiilor de scriere → Tipuri de strategii de scriere → Studii înrudite → Definirea decalajului în literatură → Importanța studiului → Scopuri și întrebări de cercetare.
- **Tipul 2:** Complexitatea procesului de scriere → Principalele probleme de scriere ale grupului de studiu al studiului → Strategiile de scriere ca soluție a problemelor de scriere → Definirea strategiilor de scriere → Tipuri de strategii de scriere → Studii conexe → Definirea decalajului în literatură → Importanța studiului → Scopurile și întrebările de cercetare.

- **Tipul 3:** Tipuri de strategii de scriere → Studii conexe → Importanța studiului → Scopuri și întrebări de cercetare.

După cum puteți vedea, Tipul 1 conține prea multe informații, iar cadrul său teoretic este mai larg decât este necesar. Dacă autorul scrie această cantitate de informații în lucrarea sa, poate fi distragător și plictisitor pentru public. De exemplu, în acest exemplu, cititorii vor să vadă dacă strategiile de scriere au funcționat pe scrierile studenților de licență, astfel încât citirea tipului de informații, cum ar fi definițiile lingvistice și abilitățile lingvistice, sunt inutile și distractive. Pe de altă parte, nici mai puține informații nu funcționează. În Tipul 3, nu există nicio descriere a strategiilor de scriere, informații despre abilitățile/problemele de scriere ale grupurilor de studiu și definirea decalajului din literatură. Astfel, în calitate de autor ar trebui să oferiți informații despre conceptele principale din lucrarea dvs., să desenați un cadru teoretic și să definiți golul în literatură pe care studiul dvs. îl umple. Prin urmare, Tipul 2 par mai bun pentru acest tip de studiu.

Convinge-ți publicul: ca text informativ, studiile academice au caracteristici argumentative și persuasive. Datorită acestor aspecte, studiile dvs. academice ar trebui să vă dovedească argumentul și să vă convingă audiența, atât că cercetarea dvs. este calificată așa cum se aștepta, iar constatările și rezultatele dvs. au sens. În conformitate cu acest scop, există câteva sfaturi:

- Pentru a vă convinge publicul de contribuția studiului dvs. la literatură, definiți golul în literatură pe care studiul dumneavoastră îl completează.
- Explicați-vă scopul și întrebările de cercetare cu siguranță. Apoi proiectați-vă secțiunea de rezultate în funcție de aceasta. Ambiguitatea acestor elemente poate face publicul confuz.
- Explicați în detaliu de ce ați ales metoda și designul de cercetare pe care le-ați folosit. În acest fel, cititorii dvs. vor putea vedea ce cale a urmat studiul dvs. și cum a generat datele originale.
- Explicați cum colectați și analizați datele. Este important să vă convingeți publicul că ați implementat un proces adecvat de colectare și analiză a datelor pentru scopul și metoda pe care le-ați ales.
- Pentru a vă asigura audienței că ați prezentat date de încredere, ar trebui să le explicați în moduri diferite în ceea ce privește metoda de studiu. Dacă scrieți o lucrare de cercetare cantitativă, ar trebui să explicați validitatea și fiabilitatea datelor dvs.; dacă este calitativ, ar trebui să explicați fiabilitatea datelor dvs.; iar dacă este vorba de cercetare cu metode mixte, ar trebui să explicați toată validitatea, fiabilitatea și încrederea împreună în secțiunea dvs. de metode.
- Pentru a vă convinge cititorul că în timpul studiului dumneavoastră științific nu s-au produs încălcări etice, ar trebui să explicați în secțiunea metode de la rubrica de etică cum ați obținut aprobări etice de la instituțiile autorizate, cum au fost urmate procedurile etice în experimentele cu oameni sau alte ființe vii, cum au fost obținute consimțământul verbal și scris al participanților și cum ați asigurat confidențialitatea profilurilor participanților.
- Dacă doriți ca cititorii dvs. să vă înțeleagă concluziile într-un mod sistematic, organizați secțiunea de rezultate în sincronizare cu întrebările de cercetare.

- Pentru a-ți convinge cititorii că descoperirile tale sunt originale și contribuie la literatura de specialitate, compară rezultatele studiului tău cu cele ale studiilor anterioare din literatură în secțiunea discuții. În secțiunea de discuții vă veți pregăti în acest fel, mai ales dezvăluirea rezultatelor care diferă de studiile anterioare vă va convinge cititorii despre originalitatea studiului dumneavoastră.

În concluzie, înțelegerea publicului țintă este primordială în scrierea științifică. Adaptarea limbajului, profunzimea și concentrarea cercetării la publicul vizat îmbunătățește înțelegerea și impactul. Neglijarea acestui aspect poate duce la dezangajare și la reducerea eficienței. Este esențial ca scriitorii să-și amintească publicul, urmărind să-l educe și să-l convingă în mod eficient. Oferirea de informații adecvate evitând în același timp copleșirea publicului este crucială. Echilibrul se află în Tipul 2, care oferă suficiente detalii fără a fi prea exhaustiv. În plus, studiile academice ar trebui să posede trăsături persuasive, să susțină argumente și constatări în timp ce își demonstrează contribuția la literatură. Articularea clară a scopurilor, întrebările de cercetare, metodologia, colectarea datelor și metodele de analiză sunt vitale pentru a genera încredere și credibilitate. Mai mult, abordarea considerațiilor etice și organizarea constatărilor în conformitate cu întrebările de cercetare ajută la înțelegerea sistematică și sporește caracterul persuasiv al studiului. În cele din urmă, scrierea științifică eficientă nu numai că diseminează cunoștințele, ci și îi convinge și influențează publicul, promovând astfel discursul academic și contribuind la comunitatea științifică mai largă.

1.2.2. Stabilirea de obiective și termene realiste

Publicarea cercetării științifice este un angajament pe termen lung. Autorii ar trebui să stabilească obiective realizabile și termene limită pentru a gestiona eficient procesul. De la colectarea datelor până la transmiterea finală, stabilirea unei cronologie realiste previne stresul nejustificat și îmbunătățește calitatea muncii (Boice, 2000). Cu siguranță, unul dintre cele mai importante elemente ale unei lucrări de succes este să faci o planificare corectă și să acționezi conform acestui plan. Iată un exemplu de plan de scriere a articolelor de 12 săptămâni din cartea lui Belcher (2019). Îți poți crea cronologia în funcție de obiectivele tale și de termenul limită al studiului tău academic.

Tabelul 1. *Un exemplu de calendar de douăsprezece săptămâni de planificare a scrierii articolului*

Săptămână	Sarcină	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5	Ziua 6	Ziua 7	Total ore	Notă
Exemplu 1-7 mai	Exemplu	8-9 dimineata	8-9 dimineata	0 minute grad conf	0 minute grad conf	8-9 dimineata	1-5 seara	1-2 seara	8 ore	
Săptămâna 1	Proiectarea planului dvs. de scris									
Săptămâna 2	Avansează-ți argumentul									
Săptămâna 3	Rezumarea articolului dvs									

Săptămâna 4	Alegerea unui jurnal
Săptămâna 5	Rafinarea lucrărilor dvs. citare
Săptămâna 6	Crearea semnificației revendicărilor tale
Săptămâna 7	Analizându-ți dovezile
Săptămâna 8	Prezentându- ți dovezile
Săptămâna 9	Consolidarea structurii tale
Săptămâna 10	Deschiderea și încheierea articolului dvs
Săptămâna 11	Editarea propozițiilor dvs
Săptămâna 12	Se trimite articolul dvs

Sursa: Belcher (2019).

Determinarea obiectivelor și a termenelor realiste este o etapă importantă în procesul de publicare a cercetării științifice. Pentru a gestiona eficient procesul de la colectarea datelor până la prezentarea finală, este necesar să se stabilească obiective și termene realizabile. Unul dintre cele mai importante elemente ale unei lucrări de succes este să faci o planificare corectă și să acționezi în conformitate cu acest plan. Planificarea corectă încurajează crearea unei cronologie personale bazate pe obiectivele unei cercetări și pe termenul limită pentru munca academică.

1.2.3. Asociați-vă cu alții: lucrul în colaborare vs. cooperativ

Două capete sunt adesea mai bune decât unul, mai ales în cercetarea academică. Colaborarea poate duce la seturi de date mai bogate, perspective variate și o analiză mai aprofundată a constatărilor (Katz & Martin, 1997). Din acest motiv, este considerat valoros pentru cercetători să-și construiască și să-și continue studiile cu o abordare colaborativă. Evaluările de la colegii sunt o parte neprețuită a acestui spirit de colaborare. Ele oferă critici constructive care ar putea ridica semnificativ calitatea lucrării (Lee et al., 2013). Aceste critici vor ghida cercetătorii atât în studiile lor actuale, cât și în studiile lor viitoare. În acest fel, cercetătorii vor putea include în studiile lor experiențele diferiților cercetători. Conform literaturii de specialitate, există două tipuri de stiluri de lucru în echipă, acestea sunt colaborarea și cooperarea. Într-o muncă de cooperare, repartizarea sarcinilor se face după principiul

specializării individuale în sarcini sau subsarcini. Aici, sarcinile sunt distribuite la începutul lucrării și fiecare individ realizează partea care îi revine responsabilitatea, iar la sfârșitul procesului toate părțile se reunesc. În timp ce, într-o lucrare în colaborare, fiecare desfășoară împreună toată munca de la începutul până la sfârșitul lucrării. Beau et.al. (2010) explică lucrul colaborativ și cooperativ astfel:

Tabelul 2. Diferențele dintre colaborare și cooperare

Colaborare	Cooperare
Aptitudini	Aptitudini
- Maturitate-Experiența,	- mentorat/supraveghere
- Autonomie	- Ierarhie piramidală
- Control de sine	- Controlul managementului de top
Modalități de participare	Modalități de participare
- Individual și Colectiv	- Diviziunea sarcinilor/sub-sarcinilor
- voluntar/ spontan	- Obligatoriu/ impus
Realizarea sarcinilor	Realizarea sarcinilor
- Explorează, creează, comunică	- procesul de specializare
- responsabilitate globală și sprijin față de egali	- responsabilitate individuală a sarcinii/subsarcinii atribuite
Spațiu de colaborare	Spațiu cooperativ
- Rețea: interacțiune	- Învățarea abilităților de colaborare
- Sinergia între aspectele cognitive și cele colective	- Transfer de cunoștințe și informații

Tabelul 2 explică diferențele dintre cooperare și colaborare. Colaborarea se bazează pe abilități precum maturitate, experiență, autonomie și autocontrol, în timp ce cooperarea se bazează pe abilități precum mentorat/supraveghere, ierarhia piramidală și controlul conducerii de vârf. Modalitățile de participare sunt individuale și colective, voluntare/spontane pentru colaborare, unde împărțirea sarcinilor și a subsarcinilor sunt obligatorii/obligatorii pentru cooperare, iar îndeplinirea sarcinilor se referă la explorarea, crearea, comunicarea și furnizarea de responsabilitate globală și sprijin de la egal la egal în colaborare, în timp ce procesul de cooperare este un proces de specializare și implică responsabilitatea pentru sarcina individuală. Domeniul colaborării implică sinergia dintre aspectele de interacțiune, cognitive și colective, în timp ce domeniul cooperării implică învățarea deprinderilor de colaborare și transferul de cunoștințe și informații. Pentru a oferi un mediu de lucru în echipă bun și eficient; Înainte de a începe munca în echipă, alegeți modul în care lucrați împreună: colaborativ sau cooperant. Dacă alegeți să colaborați, asigurați-vă că toată lumea se alătură în toate fazele procesului, deoarece în colaborare fiecare ar trebui să-și asume responsabilitatea în tot procesul și poate contribui la toate fazele studiului cu propriile stiluri de lucru și creativitate. Dacă alegeți să cooperați, asigurați-vă că sarcinile sunt distribuite de la început și fiecare își asumă responsabilitatea părților sale. În acest tip de lucru, pentru a evita complexitatea și

confuzia, ar trebui creată o structură ierarhică. În acest fel se poate asigura unificarea stilului de lucru și univocitatea în produsul scris.

1.2.4. Gestionarea datelor și a resurselor

Gestionarea datelor este esențială pentru menținerea integrității procesului de cercetare. Autorii ar trebui să investească în organizarea meticuloasă a datelor și referirea cu acuratețe a surselor. Bunele practici în managementul datelor conferă credibilitate muncii dvs. și o fac replicabilă pentru cercetările viitoare (Tenopir et al., 2011). Pe lângă utilizarea în studiu, gestionarea datelor și a resurselor are două aspecte diferite.

- Una dintre ele este cum să partajați aceste date și problemele legate de drepturile de autor. Dacă sunteți finanțat de la o instituție, publicarea sau relucrarea cu date poate fi restricționată. De asemenea, pot exista dezacorduri între colegi, astfel încât aceste tipuri de probleme ar trebui convenite înainte de începerea studiului.
- Al doilea aspect al gestionării datelor și resurselor este modul de stocare a acestora. Acest aspect este, de asemenea, o problemă etică, deoarece stocarea datelor sensibile și asigurarea confidențialității acestora sunt foarte importante pentru studii și fiabilitatea cercetătorilor.

Cu alte cuvinte, managementul datelor este vital pentru menținerea integrității procesului de cercetare. Organizarea ordonată a datelor și referirea cu acuratețe a surselor crește fiabilitatea studiului și asigură reproductibilitatea acestuia pentru cercetările viitoare. În timp ce gestionarea datelor include probleme de partajare și de drepturi de autor, aceasta abordează și probleme etice, cum ar fi stocarea și protejarea confidențialității datelor.

1.2.5. Etica și Integritatea

Menținerea standardelor etice nu este negociabilă în scrisul științific. Aceasta include raportarea transparentă a metodelor și rezultatelor, acordarea creditului cuvenit prin citări și obținerea permisiunilor necesare pentru materialele protejate prin drepturi de autor (Resnik, 2015). Încălcările etice, care reprezintă în prezent una dintre cele mai problematice probleme pentru comunitatea științifică, nu numai că dăunează studiilor efectuate, dar dăunează și în mod semnificativ credibilității și, prin urmare, carierei cercetătorului care efectuează studiul. În acest sens, respectarea principiilor etice în cercetarea științifică este o problemă importantă căreia cercetătorii ar trebui să îi acorde o atenție deosebită.

În etica cercetării științifice, cercetătorii trebuie să adere la o serie de standarde etice importante. Respectarea standardelor etice sporește credibilitatea cercetătorilor, îmbunătățește calitatea cercetării lor, menține integritatea comunității științifice și, în cele din urmă, oferă informații fiabile societății. Iată câteva puncte cheie cărora trebuie să le acorde atenție:

- Transparență și acuratețe: este esențial să se raporteze în mod transparent metodele și constatările cercetării și să le prezinte cu acuratețe. Manipularea datelor ar trebui evitată, iar rezultatele ar trebui reflectate în mod realist.
- Drepturi de autor și citare: ar trebui acordat un credit corespunzător atunci când citați din alte lucrări. Ar trebui obținute permisiunile necesare pentru utilizarea materialelor protejate prin drepturi de autor.

- Experimente pe oameni și animale: Standardele etice trebuie respectate în experimentele efectuate pe oameni sau animale. Aceasta include obținerea consimțământului informat de la participanți.
- Gestionarea datelor: este important să gestionați datele într-o manieră ordonată și sigură. Confidențialitatea datelor sensibile ar trebui menținută și ar trebui să fie accesibile atunci când este necesar.
- Conflict de interese: Cercetătorii ar trebui să dezvăluie clar orice conflict de interese legate de studiile lor și să ia măsuri pentru a minimiza impactul acestor conflicte asupra rezultatelor.
- Plagiat: Ar trebui să se manifeste respect față de ideile și lucrările altor cercetători, iar formele de plagiat, cum ar fi plagiatul, trebuie evitate.

Standardele etice menționate mai sus pot fi obținute dintr-o gamă largă de surse, iar aceste principii sunt practici general acceptate în comunitatea științifică. Aceste standarde etice sunt în general considerate principii ale eticii cercetării științifice și sunt adesea incluse în regulile etice ale diferitelor instituții de cercetare, universități și organizații de publicare științifică. În plus, aceste principii pot fi detaliate în publicații științifice, ghiduri de cercetare și coduri etice. De exemplu, organizații precum American Psychological Association (APA) și National Institutes of Health (NIH) oferă îndrumări și politici privind etica cercetării științifice. Mai mult, regulile de publicare ale revistelor științifice includ adesea aceste principii etice, iar autorilor li se cere să respecte aceste principii.

1.3. Identificarea unui subiect de cercetare unic

1.3.1. Importanța unicității

În peisajul competitiv al publicării academice, originalitatea temei de cercetare este primordială. Un subiect de cercetare unic atrage mai mulți cititori și are șanse mai mari de a fi citat de alți cercetători. Subiectul distinctiv amplifică contribuțiile științifice, societale sau legate de politici ale lucrării, oferindu-i un impact mai mare (Merton, 1973; Bornmann & Mutz, 2015). Originalitatea studiului va fi un element care va spori prestigiul cercetătorului care efectuează studiul (Cryer, 2006).

Cum să creezi un subiect unic

- **Revizuirea preliminară a literaturii** : este necesară o revizuire preliminară a literaturii existente înainte de a ajunge la un anumit subiect. Această revizuire ajută la identificarea a ceea ce a fost deja studiat, evidențiind astfel lacunele care trebuie abordate (Fink, 2019). Prin urmare, un astfel de studiu este una dintre cele mai importante etape pentru originalitatea lucrării menționate în titlul anterior. O revizuire sănătoasă a literaturii va ghida cercetătorul în „a face ceea ce nu a fost făcut”.
- **Consultați experți și mentori** : Feedback-ul de la cercetători experimentați poate oferi informații neprețuite. Acest proces poate ajuta la rafinarea subiectului și a obiectivelor acestuia (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).
- **Analiza de fezabilitate** : Evaluați fezabilitatea subiectului în ceea ce privește disponibilitatea datelor, timpul și resursele, deoarece un subiect de cercetare ideal este unic și realizabil (Creswell & Creswell, 2017). Astfel, studiile care nu sunt

implementate în mod realist vor avea ca rezultat nu numai o concluzie ținută, ci și o pierdere serioasă de timp pentru cercetător.

- **Definirea domeniului de cercetare** : Determinarea domeniului de aplicare este un pas esențial în finalizarea unui subiect de cercetare. Un subiect prea larg poate face cercetarea nefocalată, în timp ce prea restrâns îi poate limita semnificația și aplicabilitatea (Booth, Colomb și Williams, 2008). Astfel, se sugerează utilizarea unor instrumente precum maparea conceptuală sau hărțirea minții pentru a vizualiza amploarea și profunzimea potențialului domeniu de cercetare (Novak și Cañas, 2008). În caz contrar, cercetătorii se pot pierde în labirinturile studiului științific.
- **Finalizarea subiectului**: Odată ce domeniul de aplicare a fost determinat, finalizarea subiectului implică formularea clară a întrebării sau ipotezei de cercetare. Acest pas include adesea specificarea populației studiate, a setului și a variabilelor de interes. Subiectul finalizat ar trebui să fie unic și încadrat într-un mod care să se preteze investigației empirice (Creswell & Creswell, 2017).

Pe scurt, un subiect de cercetare unic atrage mai mulți cititori și crește probabilitatea de a fi citat de alți cercetători. În plus, subiectul original întărește contribuțiile științifice, sociale sau politice ale articolului și oferă un impact mai mare. Pentru un subiect de cercetare original/unic, mai întâi trebuie efectuată o revizuire preliminară a literaturii existente și ar trebui să se obțină feedback de la experți și consultanți pentru a identifica lacunele. În continuare, adecvarea subiectului în ceea ce privește accesibilitatea datelor, timpul și resursele ar trebui evaluată și ar trebui determinată sfera domeniului de cercetare. În cele din urmă, întrebările sau ipotezele de cercetare ar trebui formulate în mod clar, iar tema de cercetare ar trebui formulată într-un mod care să fie unic și susceptibil de investigare empirică. Acești pași îi ajută pe cercetători să creeze un subiect de cercetare original, oferind în același timp un cadru pentru clarificarea și elaborarea subiectului de cercetare.

1.4. Construiește-ți argumentul

1.4.1. Ce este un argument?

Un argument este ideea principală a eseului sau a tezei dvs., numită și „revendicare”, „teză” sau „ipoteză”. Un argument este direct legat de conversația academică la care lucrează cercetătorii și este susținut de date sau dovezi care susțin ideea. În textele academice, autorul încearcă să convingă cititorul de argumentele pe care le apără prezentând dovezi, constatări, interpretări și comparând cu alte studii despre un subiect. Prin urmare, Fahy (2008) caracterizează scrierea academică ca o formă de dezbateri care conține argument logic. Astfel, un argument științific ar trebui să aibă „temă clar definită” și o „parte” a dezbaterii academice.

1.4.2. Unde să prezinți un argument?

Întrucât argumentul din textele academice este principala revendicare a studiului, în scrisul academic poate fi prezentat de mai multe ori și în moduri diferite.

- **Prezentarea argument în rezumat** : în general, cititorii, atunci când le citesc, citesc rezumatul pentru a vedea dacă studiul este cu adevărat relevant pentru cercetarea lor. Prin urmare, este important să menționați argumentul în rezumat pentru a atrage potențialii dumneavoastră cititori.

- **Prezentarea argument în revizuirea literaturii:** Deoarece studiile academice urmăresc să convingă cititorul ca parte la o dezbatere academică, revizuirea literaturii include un o mulțime de argumente diferite pe care diferite studii le apără în domeniul unor subiecte similare. Din acest motiv, exprimarea argumentului dumneavoastră în revizuirea literaturii dezvăluie ce va contribui studiul dumneavoastră la literatură și ce poate oferi ea diferit de studiile anterioare.
- **Prezentarea argument în discuție:** Secțiunea de discuții este locul în care comparați rezultatele studiului dvs. academic cu alte studii academice conexe din literatură, confirmând studiile care susțin rezultatele dvs. și subliniind rezultatele dvs. de diferențiere. Prin urmare, prezentând argumentul dumneavoastră în secțiunea de discuții, discutând cu rezultatele altor studii academice, puteți demonstra contribuția studiului dumneavoastră la literatura de specialitate și originalitatea studiului pe care l-ați proiectat.

Ca urmare, argumentele pot fi prezentate de mai multe ori și în moduri diferite în scrisul academic. În primul rând, este important să prezentați argumentul în secțiunea rezumat. Pentru că cititorii se uită adesea la rezumat pentru a determina dacă studiul este relevant pentru cercetarea lor. În continuare, articularea argumentului în revizuirea literaturii dezvăluie modul în care studiul va contribui la literatură și cum poate diferi de studiile anterioare. În cele din urmă, prezentarea argumentului în secțiunea de discuții ajută la demonstrarea contribuției studiului la literatura de specialitate și a originalității studiului proiectat prin compararea rezultatelor studiului cu alte studii academice relevante. În acest fel, prezentarea argumentului în diferite părți ale textului academic evidențiază contribuțiile și originalitatea lucrării.

1.4.3. De unde argumentele?

Când creați argumentul studiului dvs., trebuie să utilizați unele informații științifice deja existente, cum ar fi date empirice, teoretice și bazate pe practică. Apoi, pentru a oferi originalitatea cercetării, trebuie să definiți conexiuni și distincții între studiile dvs. și altele din literatură. Murray (2013) oferă câteva întrebări pentru a-ți perfecționa propriul argument ;

- Care sunt legăturile dintre munca ta și munca altor savanți și cercetători?
- Care sunt diferențele dintre munca ta și a lor?
- Care este legătura principală dintre lucrarea dvs. și publicațiile lor?
- Care este principala distincție între lucrarea dvs. și a lor?

Cu alte cuvinte, datele științifice existente ar trebui utilizate pentru a crea argumentul studiului și ar trebui identificate conexiunile și diferențele dintre aceste date și alte studii din literatură. Murray (2013) sugerează câteva întrebări pentru a îmbunătăți acest proces. Aceste întrebări includ identificarea conexiunilor și diferențelor studiului cu o altă cercetare.

1.4.4. Cum creezi un argument?

Ritzenberg și Mendelsohn (2021) au sugerat opt șabloane pentru dezvoltarea argumentelor în cartea lor „*Cum scriu oamenii de știință*”. Aceste șabloane pot fi utilizate în conformitate cu scopul studiului și cu modul în care au fost create argumentele.

Tabelul 3 . Șabloanele de argumente ale lui Ritzenberg și Mendelsohn (2021) pentru scrierea academică

Șablon comun de înțelegere și complicație:

- În timp ce majoritatea oamenilor cred _____, o examinare atentă sugerează _____.
- popular a dictat că _____, dar de fapt _____.
- Savanții au argumentat în mod obișnuit _____, dar de fapt _____.

Șablon întreg și parțial:

- Pentru că _____ este în tensiune cu întregul text, trebuie să ne reconsiderăm _____.
- Când luăm în considerare întregul în lumina părții divergente, ne dăm seama că _____.
- În timp ce _____ pare să fie diferit de ansamblu, de fapt _____.

Șablon de parte și de parte:

- Aceste două părți contradictorii ne fac să realizăm ceva nou despre întregul obiect, acel _____.
- În timp ce această parte _____, această altă parte _____, ceea ce ne schimbă înțelegerea despre _____.
- Deși se pare că _____ intră în conflict cu _____, de fapt _____.

formă și funcție : -

- Deși textul este conceput pentru a _____, atunci când întâlnim _____, ne obligă să realizăm că _____.
- Aspectul formal al obiectului sugerează _____, dar utilizarea lui sugerează _____. Prin urmare, trebuie să ne revizuim înțelegerea obiectului de la _____ la _____.
- În timp ce textul pare să afirme că _____, alegerea formală de a _____ complică modul în care înțelegem această afirmație.

Șablon de prezență și absență:

- Având în vedere prezența lui _____, absența surprinzătoare a _____ sugerează că trebuie să regândim _____.
- Deoarece textului lipsește _____, cititorii trebuie să realizeze că _____.
- Deși _____ pare să lipsească, de fapt vedem _____.

Șablon de așteptări și observații:

- Deși ne așteptam la _____, am observat _____; putem înțelege această discrepanță prin _____.
- Acolo unde ne-am putea aștepta să vedem _____, primim în schimb _____, ceea ce ne determină să regândim _____.
- Subversându - ne așteptările, obiectul ne cere să punem sub semnul întrebării următoarele presupuneri: _____.

Revendicarea unui nou șablon de problemă academică:

- În timp ce alții s-au concentrat pe problema _____, o modalitate mai productivă de a defini problema savantă ar putea fi _____.

- Încadrând problema ca o chestiune de _____, neglijează să abordeze _____. În schimb, reformularea problemei ca _____ ne permite să înțelegem _____.

Revendicarea unui șablon de proiect nou:

- O nouă metodă de cercetare care implică _____ va explica ceea ce metoda folosită în mod obișnuit nu poate explica, și anume _____.
- În timp ce studiile anterioare au adoptat abordarea _____, această abordare nu poate oferi o perspectivă asupra _____. În schimb, acest studiu adoptă o abordare diferită: _____.

Conform tabelului 3, Ritzenberg și Mendelsohn (2021) prezintă opt șabloane diferite de construcție a argumentelor în scrierea academică. Aceste șabloane se bazează pe teme de înțelegere și complicație comună, întreg și parțial, bucată și parte, formă și funcție, prezență și absență, așteptare și observație, afirmarea unei noi probleme științifice și afirmarea unui nou proiect. De exemplu, un șablon utilizat în construirea unui argument se numește „Șablonul de înțelegere comună și de complicații” și își propune să provoace o credință comună a unui subiect și apoi să dezvăluie complexitatea acestuia. Fiecare șablon oferă modalități eficiente de a prezenta argumente în diferite secțiuni ale scrierii academice.

1.5. Organizarea scrisului academic

Potrivit Belcher (2019), există două niveluri structurale în scrierea academică. Sunt:

Macrostructură : conturul articolului/coerența

Macrostructura este suprastructura, sensul general lucrând în întregul articol pentru a-l organiza, argumentul fiind principalul principiu organizator. Aveți o macrostructură coerentă atunci când fiecare secțiune, subsecțiune și paragraf al articolului dvs. este organizată argumentativ într-o structură logică generală.

Microstructură : diagrame ale paragrafelor și propozițiilor/coeziunii articolelor

Microstructura este sensul focalizat care pleacă de la nivel de paragraf și propoziție, cu claritatea ca principiu de organizare. Aveți o microstructură coerentă atunci când fiecare propoziție este clară și gramaticală, duce logic la următoarea propoziție și se adaugă la un paragraf care are un concept unificator și se află împreună.

1.5.1. Structura scrisului academic

Forma unei clepsidre poate fi folosită ca metaforă pentru organizarea structurii muncii academice. În consecință, la începutul scrierii tale academice, oferiți informații de bază, context istoric sau cadru conceptual cu alte studii în literatură dintr-o perspectivă largă. Apoi, dintr-o perspectivă mai restrânsă, argumentul tău deschide calea pentru conținutul lucrării tale. Apoi este prezentat conținutul studiului dvs., care este cel mai restrâns și mai specific ca sferă. Aceasta include constatările dvs. și interpretările dvs. ale acestor constatări. Apoi, cu discuții, domeniul începe să se extindă cu rezultatele altor studii din literatură. Concluziile și recomandările includ cele mai ample concluzii pentru a aborda întreaga literatură și sugestii pentru practicieni și alți cercetători.

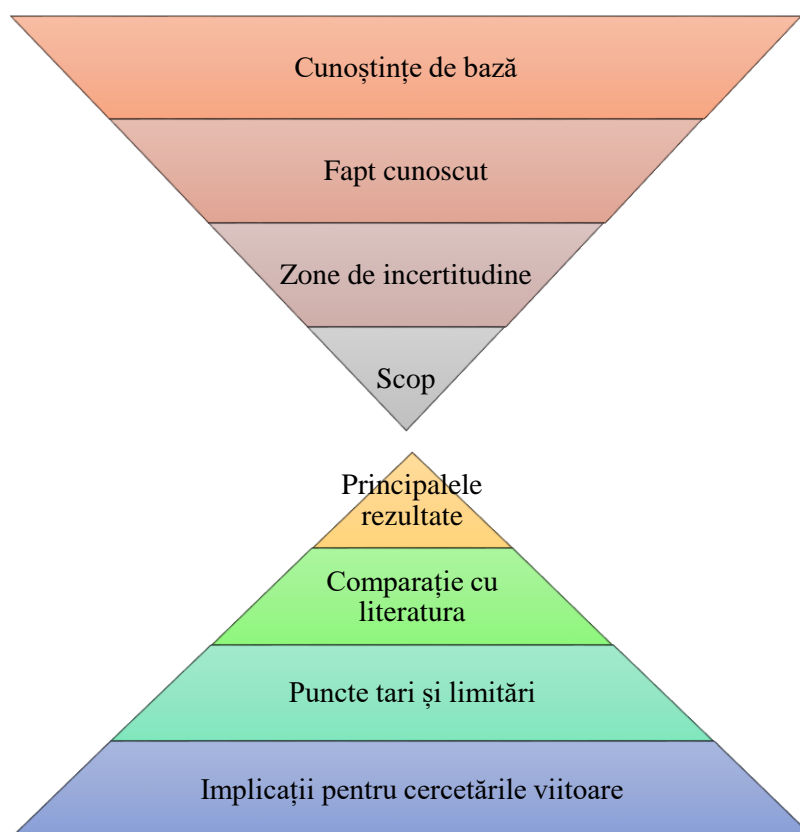


Figura 1. *Structura de clepsidră a scrierii academice* (Jirge , 2017).

La începutul scrierii academice, sunt prezentate informații de bază, context istoric sau cadru conceptual dintr-o perspectivă largă. Apoi, dintr-o perspectivă mai restrânsă, argumentul tău duce la conținutul lucrării tale. Apoi este prezentat conținutul lucrării dvs., care este cel mai restrâns și mai specific ca sferă. Aceasta include constatările și interpretările dvs. ale acestor constatări. Apoi, prin discuții, sfera se extinde cu rezultatele altor studii din literatură. Concluziile și recomandările includ cele mai ample concluzii pentru a aborda întreaga literatură și recomandări pentru practicieni și alți cercetători. După cum se poate observa din figura 1, clepsidra se mișcă de la lat la îngust și apoi de la îngust la lat. Fiecare paragraf al corpului dvs. ar trebui să fie specific pentru subiect și să se concentreze pe o singură idee sau punct care vă sprijină activitatea academică. Aceasta este similară cu cea mai îngustă parte a unei clepsidre. Concluziile sunt în cazul în care revizuiți toate punctele principale și încheiați lucrurile.

1.6. A face o primă impresie: strategii pentru elaborarea titlului lucrării de cercetare

1.6.1. Semnificația unui titlu bine conceput

Un titlu bine conceput servește ca punct inițial de contact între ziare și potențialii cititori. Are o pondere semnificativă în captarea atenției publicului, în rezumarea concisă a cercetării și în influențarea faptului că lucrarea va fi citită în continuare sau citată. În acest sens, putem considera titlul articolului drept vitrina studiului. Cu cât titlul este prezentat cu mai mult succes, cu atât vor crește mai multe persoane interesate de lucrare. Un titlu ineficient poate duce la trecerea cu vederea lucrării, chiar dacă conținutul este inovator (Jamali & Nikzad, 2011; Hartley, 2007). Astfel, titlul pe care l-ați folosit ar trebui să se potrivească exact cu

munca dvs. De exemplu, veți scrie un articol academic despre abilitățile de scriere academică ale cadrelor universitare în scrierea de cercetare calitativă. Iată câteva sfaturi pentru crearea unui titlu pentru acest studiu.

- Titluri precum „Scrierea academică” sau „Scrierea academică în cercetarea calitativă” sunt prea ample, deoarece acest studiu se referă la abilitățile de scriere ale unui anumit grup de populație. Acest lucru face dificilă captarea cititorilor care vor fi interesați de munca dvs.
- Un titlu precum „Pregătirea secțiunii de metodă în scrierea academică calitativă” nu poate acoperi studiul deoarece este prea restrâns.
- Titlul studiului dvs. ar trebui să fie legat de domeniul pe care se concentrează studiul dvs. De exemplu, ați folosit un design mixt în acest studiu și l-ați intitulat „A Mixed Design Practice on Academics’ Qualitative Research Writing”. Studiul dvs. poate fi considerat un studiu orientat spre practică de design de cercetare, mai degrabă decât un studiu academic orientat spre scriere, datorită conceptului pe care vă concentrați în titlu. De asemenea, în procesul de evaluare de către colegi pentru publicare, acesta poate fi evaluat de un om care este expert în metodologie în locul unui expert în domeniu la care ați lucrat.
- Titlul ar trebui să descrie pe scurt subiectul principal și domeniul de aplicare al lucrării. Ceea ce va fi dat în articol ar trebui să fie prezentat într-un mod scurt, complet descriptiv și fără semne de întrebare. Evitați limbajul vag sau prea complex.
- În timp ce fii descriptiv, urmărește concizie. Un titlu mai scurt este mai ușor de citit și de reținut.
- Includerea cuvintelor cheie relevante îmbunătățește descoperirea prin motoarele de căutare și bazele de date.
- Terminologia specializată poate înstrăina cititorii care nu sunt experți în domeniu, așa că evitați utilizarea jargonului.

Drept urmare, titlul ar trebui să fie pe deplin compatibil cu conținutul lucrării dvs. și să aibă legătură cu domeniul pe care se concentrează. În plus, titlul ar trebui să descrie pe scurt și descriptiv subiectul principal și domeniul de aplicare al studiului. Este important să urmăriți concizia atunci când sunteți descriptiv. Pentru că un titlu scurt este mai ușor de citit și de reținut. Folosirea cuvintelor cheie relevante crește capacitatea de descoperire a lucrării.

1.7. Scrierea unui rezumat

1.7.1. Definiție și importanță

Un rezumat este un rezumat scurt, dar cuprinzător al unei lucrări de cercetare, care oferă cititorilor o privire de ansamblu asupra obiectivelor cercetării, metodologiei, constatărilor și implicațiilor. Calitatea unui rezumat are un impact semnificativ asupra vizibilității și recepției lucrării în cercurile academice și profesionale (Lorenc & Hicks, 2016; Pham & Hoffmann, 2015). Când cercetătorii întâlnesc un rezumat satisfăcător, vor fi nerăbdători să acceseze conținutul articolului. Sfaturi pentru scrierea rezumatelor:

- **Rezumați** articolul, nu introduceți-l. Autorii începători scriu adesea rezumate ca și cum ar fi introduceri. Nu, pentru asta sunt prezentările.

- **Spune o poveste** . Prezentați puzzle-ul sau problema pe care o abordează articolul, în loc să oferiți un val de date fără un argument sau o concluzie.
- Prezentați **argumentul** și o afirmație pentru semnificația celui argument.
- Dezvăluie cele **mai valoroase descoperiri** . Oamenii sunt mai predispuși să citească un articol dacă știu ce este cel mai interesant despre el din față.
- Expuneți pe scurt **metodele** , în cel mult o propoziție. Nu lăsați descrierea dvs. despre modul în care ați condus studiul sau ați dezvoltat cadrul dvs. teoretic să preia rezumatul.
- Folosiți **verbe puternice** , nu vagi. În loc să „exploreze” sau să „examineze” un subiect, abstractul tău „argumentează” sau „demonstrează”. În loc de „încearcă să” sau „încearcă să”, abstractul tău „arată”. (Un editor de jurnal mi-a spus că dacă vede cuvântul explorează oriunde într-un rezumat, este un steag roșu, sugerând că articolul nu este argumentat.)
- Includeți toate cuvintele cheie cele mai **relevante** , deoarece multe motoare de căutare caută numai după rezumat și titlu.

Elemente de abstract:

- **Context/problemă:** Spuneți de ce m-am angajat în proiect – adesea o referire la o lacună sau dezbateră din literatură sau o situație sau problemă din lumea reală.
- **Obiectiv/scop:** Spuneți ce intenționează să descopere proiectul/studiul meu, subiectul articolului.
- **Metodă/design:** Spuneți cum am realizat proiectul; denumește-mi datele și metodologia.
- **Rezultate/descoperiri:** Spuneți ce am găsit prin proiect, constatările mele.
- **Concluzii/discuție/recomandare:** Spuneți ce concluzii trag din proiect, argumentul meu (și recomandările, dacă este cazul).
- **Cuvinte cheie:** enumerați cuvintele cheie sau termenii de căutare pe care cu siguranță vreau să apară în rezumatul meu (Belcher, 2019).

În Tabelul 4, există un exemplu de rezumat din studiul lui Özgenel & Mert (2019). Acest rezumat a fost analizat în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 4. *Un exemplu de structură abstractă*

Această cercetare se bazează pe ideea că performanța profesorilor la nivel de școală contribuie direct la eficacitatea școlii prin atingerea obiectivelor educaționale ale acestora. În cercetare, a fost utilizat modelul de anchetă relațională, care este unul dintre modelele de anchetă. La studiu au participat 426 de profesori (286 de femei și 140 de bărbați). Datele au fost colectate prin Scala de Eficacitate a Școlii (Hoy, 2014) și Scala de Evaluare a Performanței Profesorului (Özgenel, 2019). Datele au fost analizate prin test t, ANOVA, corelație și regresie. Conform rezultatelor cercetării, percepțiile profesorilor asupra eficienței școlii nu prezintă diferențe semnificative în funcție de sex și vechime; dar în funcție de mediul lor educațional și de nivelul școlar. Percepțiile eficienței școlare ale profesorilor de licență sunt mai mari decât ale profesorilor absolvenți. Profesorii din clasele primare și gimnaziale își percep școlile mai eficiente decât profesorii de liceu. În timp ce performanțele cadrelor didactice nu prezintă diferențe semnificative în funcție de pregătirea și vechimea lor; se afișează în funcție de sexul și nivelul școlar al acestora. Performanța profesorilor de sex feminin este mai mare decât a profesorilor bărbați. Performanțele profesorilor din ciclul primar și gimnazial sunt mai mari decât ale profesorilor de liceu. Performanța cadrelor didactice scade pe măsură ce

nivelul școlar progresează de la ciclul primar, gimnazial și liceal. S-a constatat o relație moderată și pozitivă între performanțele profesorilor și eficiența școlii ($r=.358$; $p<.01$), iar performanțele profesorilor au fost explicate 12% din variația totală a eficienței școlare. Cu alte cuvinte, performanțele profesorilor afectează pozitiv eficiența școlii. În cadrul studiului, s-a concluzionat că performanța profesorilor a prezis eficiența școlii și a influențat pozitiv. Atunci când se recunoaște că construirea de școli eficiente este un proces dificil, se așteaptă ca profesorii să se implice și să performeze la un nivel înalt pentru a depăși aceste provocări și a atinge obiectivele de bază ale școlii la nivelul dorit. Prin urmare, se poate recomanda factorilor de decizie și conducătorilor de școli ca profesorii să-și determine performanța, să primească feedback și să stabilească un sistem de evaluare a performanței cu îmbunătățiri ca urmare a procesului de evaluare a performanței.

Obiectiv	Metode	Rezultate/descoperiri	Concluzii	Recomandare
----------	--------	-----------------------	-----------	-------------

Cuvinte cheie: Eficacitatea școlii, performanța, performanța profesorului.

Sursa: Özgenel și Mert (2019).

Un rezumat este un rezumat scurt, dar cuprinzător al lucrării de cercetare, oferind cititorilor o privire de ansamblu asupra scopurilor, metodologiei, constatărilor și concluziilor cercetării. Calitatea rezumatului afectează semnificativ vizibilitatea și acceptarea articolului în cercurile academice și profesionale. Cercetătorii care dau peste un rezumat bun vor aștepta cu nerăbdare să acceseze conținutul articolului. Câteva sfaturi pe care trebuie să le luați în considerare atunci când scrieți un rezumat sunt să rezumați articolul, nu să îl introduceți; spuneți o poveste originală și expuneți problema pe care o abordează articolul; precizați argumentul și importanța acestuia; să dezvăluie cele mai valoroase descoperiri; enunțați pe scurt metode și folosiți verbe puternice; pentru a include cele mai potrivite cuvinte cheie. Elementele cheie incluse în rezumat includ contextul/problema, scopul, metoda/designul, rezultatele/concluziile, concluziile, discuția, recomandarea și cuvintele cheie.

1.8. Selectarea cuvintelor cheie

8.1.1 Importanța cuvintelor cheie

Cuvintele cheie sporesc capacitatea de descoperire a unei lucrări în bazele de date academice. Ele sunt elementele de bază pentru viitoarele căutări de literatură și citări (Jacobs, 2009). Prin urmare, alegerile corecte în determinarea cuvintelor cheie vor asigura că lucrarea iese în evidență în marea articolelor științifice.

Strategii pentru selectarea cuvintelor cheie

- *Relevanță* : alegeți cuvintele cheie care sunt cele mai relevante pentru subiectul principal.
- *Popularitate* : Utilizați termeni căutați frecvent în cadrul comunității academice (Garg & Turtle, 1997).
- *Sinonime* : includeți variații de cuvinte cheie pentru a acoperi un domeniu de căutare mai larg

1.9. Secțiunea de introducere

Capitolele introductive ar trebui să îndeplinească două funcții de bază. Acestea au *scopul de a oferi audiențelor informațiile preliminare necesare și de a atrage atenția cititorului asupra textului* . Pentru a furniza informațiile preliminare necesare, autorii își pot scrie

introducerile cu informații de bază, cadre conceptuale sau medii istorice. Tipul de introducere care trebuie scrisă aici depinde de preferința autorului și de cerințele structurii textului. Potrivit lui Murray (2013), deși „a fi interesant” este unul dintre ultimele lucruri pe care doriți să le spuneți despre lucrarea dvs. academică, pentru a atrage atenția publicului, trebuie să vă precauți cu privire la subiectul la care ați lucrat ca fiind „important”. În domeniul dvs. de subiect. De asemenea, că teoriile care sunt interesante neagă anumite presupuneri ale publicului lor. Astfel, secțiunea de introducere ar trebui să sublinieze importanța și originalitatea studiului care schimbă perspectiva. În acest punct, Belcher (2019) sugerează să începeți scrisul academic cu o primă propoziție captivantă, cum ar fi o anecdotă grăitoare, o descriere izbitoare a subiectului dvs., un rezumat agresiv al literaturii, o problemă socială îngrozitoare, un puzzle de gândire intrigant sau un puzzle solid. susține despre semnificația subiectului tău.

Deschiderea subiectului:

De la identificarea virusului Zika în Brazilia la începutul anului 2015, virusul s-a răspândit rapid în America. (Rasmussen și colab. 2016)

(Pentru un articol despre relația dintre virus și malformații congenitale)

Deschidere anecdotică:

Când creșteam în New York, părinții mei mă duceau la un eveniment în Inwood Park, la care indienii – indieni americani adevărați îmbrăcați în pene și pături – puteau fi văzuți și atinși de copii ca mine. Acest eveniment a fost întotdeauna o dezamăgire. (Tompkins, 1986)

(Pentru un articol care analizează prezentarea din manualele americane a rolului popoarelor indigene în istoria SUA)

Deschidere critică:

„Istoricii au fost mult mai preocupați să explice întrebările legate de modul în care africanii au produs, transportat și vândut captivi decât să exploreze strategiile africane împotriva comerțului cu sclavi.” (Diouf 2003)

(Pentru un articol despre strategiile populației din Guineea-Bissau de a rezista comerțului cu sclavi)

Deschidere semnificativă:

Puține filme pentru copii pot rivaliza cu succesul *Regele Leu* sau cu controversile care l-au înconjurat de când a fost prezentat pentru prima dată comercial în 1994. (Martin-Rodriguez, 2000).

(Pentru un articol despre imigrația latină/o în Statele Unite ca subtext îngrijorător al unui film Disney)

Deschidere istorică:

În anii 1970 și 1980, pe fondul îngrijorărilor cu privire la efectele negative ale sărăciei urbane concentrate și ale rezistenței suburbane la invadarea locuințelor publice, Departamentul pentru Locuințe și Dezvoltare Urbană (HUD) al SUA a încetinit construcția de noi proiecte de locuințe publice la scară largă și a crescut utilizarea

certificatelor și tichetelor din Secțiunea 8 pentru a subvenționa gospodăriile cu venituri mici pe piața privată de închiriere (Marr, 2005).

(Pentru un articol despre tacticile pe care lucrătorii comunitari le foloseau pentru a ajuta familiile cu venituri mici să obțină o locuință atunci când proprietarii erau suspicioși cu privire la tichetele Secțiunea 8)

Deschidere argumentativă:

Educația civică este importantă. (Blair 2003)

(Pentru un articol care susține că educația civică este esențială pentru o democrație funcțională)

Introducerile joacă un rol dublu: acestea oferă cititorilor informații de bază de bază și urmăresc să le capteze atenția. Autorii realizează primul prin includerea detaliilor de fundal, cadre conceptuale sau contexte istorice. Alegerea stilului de introducere depinde de preferința autorului și de cerințele structurale ale textului. Pentru a atrage eficient atenția cititorilor, se subliniază importanța și originalitatea subiectului. De exemplu, s-ar putea începe cu o propoziție de deschidere captivantă, cum ar fi o anecdotă, un rezumat al literaturii, o întrebare care provoacă gânduri sau o afirmație care subliniază importanța subiectului.

1.9.1. Enunțarea problemei

„Enunțarea problemei” este o componentă introductivă critică. Descrie pe scurt decalajul sau problema cercetării pe care studiul dvs. își propune să o abordeze. O enunțare a problemei bine articulată oferă cititorului o înțelegere clară a ceea ce studiul încearcă să rezolve și oferă un cadru pentru stabilirea obiectivelor și întrebărilor de cercetare (Creswell & Creswell, 2017). Este esențial să ne asigurăm că problema nu este nici prea largă, nici prea restrânsă; ambele extreme pot face studiul mai puțin impactant (Ellis & Levy, 2008).

Iată un exemplu de declarație a problemei din „Driscoll, DL (2011). Conectat, deconectat sau nesigur: atitudinile elevilor cu privire la contextele viitoare de scriere și percepțiile de transfer de la scrierea din primul an la discipline. *Across the Disciplines*, 8 (2). ”:

Acest articol începe prin a oferi o trecere în revistă a cercetărilor relevante privind transferul cunoștințelor scrise, teoriile transferului și problemele legate de motivație și valoarea percepută a cursului. În continuare, articolul discută metoda de anchetă și contextul studiului. Rezultatele studiului sunt urmate de o discuție a constatărilor. Articolul se încheie prin prezentarea strategiilor și tehnicilor de predare pentru a facilita transferul cunoștințelor scrise atât în FYC, cât și în contexte de scriere disciplinară. După cum va demonstra acest studiu, atitudinile pe care elevii le aduc cu ei în ceea ce privește scrisul le influențează percepțiile asupra transferabilității cunoștințelor scrise; deoarece știm că transferul de învățare este un proces „activ”, aceste atitudini pot fi în detrimentul capacității lor de a învăța și de a utiliza eficient cunoștințele anterioare de scris în cursurile disciplinare (Driscoll, 2011, p. 2).



Dificultatea studenților cu transferul peste discipline Dovezile privind complexitatea transferului scris în FYC și între discipline sunt evidente în lucrările efectuate de Herrington (1984), McCarthy (1987), Walvoord și McCarthy (1990), Beaufort (2007), Bergmann și Zepernick (2007) și Wardle (2007). Aproape toate cercetările privind transferul scrisului indică faptul că, dacă studenții nu reușesc să recunoască trăsături similare în diverse contexte și sarcini de scriere, atunci transferul abilităților de scriere va fi, cel mai probabil, fără succes. Deși elevii au fost adesea învățați procese de scriere și abilități care i-ar ajuta pe parcursul carierei lor educaționale, aceste studii arată că adesea nu sunt capabili să se bazeze pe acele

cunoștințe și în schimb percep fiecare situație ca fiind complet nouă și străină. În examinarea ei calitativă a scrisului în două cursuri de chimie de la facultate, Herrington (1984) a descoperit că studenții credeau că sarcinile de scriere și abilitățile necesare din fiecare curs erau foarte diferite, în ciuda numeroaselor asemănări pe care Herrington le-a găsit între sarcini (p. 331). Herrington a descoperit, de asemenea, că fiecare curs reprezenta o situație unică de învățare în care studenții trebuiau să învețe cum să-și adapteze cunoștințele anterioare pentru a avea succes (Driscoll, 2011, p. 2).

După cum puteți vedea din exemplul de mai sus, după ce a desenat cadrul principal și a explicat conceptele principale, Driscoll (2011) a creat un subtitlu separat ca „Dificultatea studenților cu transferul între discipline” în secțiunea ei de introducere. În acest articol, ea a încercat să exploreze conexiunile dintre teoriile atitudinilor elevilor și motivația cu teoriile transferului pentru a investiga relația lor. Astfel, ea a încercat să clarifice ceea ce a făcut și să abordeze golul pe care studiul l-a umplut explicând problemele actuale de transfer de scris ale studenților în funcție de principalele studii din literatură.

Tabelul de mai jos arată cum se organizează structura unui paragraf de deschidere în funcție de temele „**temei generale**”, „**ceea ce a găsit literatura de specialitate**”, „**aspecte lipsă sau întrebări fără răspuns**”, „**scopul studiului**” și „**abordarea studiului**” . Structurând informațiile în acest fel, clarifică scopul, constatările, lacunele și scopurile studiului în contextul mai larg al cercetării privind hărțuirea, educația și influențele culturale.

Tabelul 5 . Exemplu de paragraf de deschidere

Pentru un studiu despre dezvoltarea copilului, educația și influențele culturale asupra agresiunii școlare	
<p>Impactul factorilor parentali și culturali asupra agresiunii școlare este un domeniu important de cercetare în dezvoltarea copilului. Valorile culturale și diferitele stiluri parentale afectează profund comportamentele de agresiune ale copiilor. Individualismul este asociat atât cu hărțuirea, cât și cu victimizarea, subliniind rolul normelor culturale (Georgiou, Ioannou și Stavrinides , 2018). Părintul autoritar tinde să atenueze hărțuirea și să îmbunătățească relațiile între semenii, în timp ce părinții autoritari și neimplicați o pot exacerba (Zhao, 2023). În plus, stările emoționale și capacitatea de reacție ale mamelor influențează dacă copiii sunt susceptibili să agreseze sau să fie hărțuiți, parentingul pozitiv reducând riscurile de agresiune și neglijarea sau abuzul crescând (Georgiou, 2008; Lereya , Samara și Wolke, 2013). Cercetarea existentă dezvăluie un decalaj semnificativ în înțelegerea modului în care factorii parentali și culturali influențează hărțuirea școlară, în special lipsesc studii cuprinzătoare care iau în considerare nuanțele culturale pentru dezvoltarea intervențiilor eficiente, sensibile din punct de vedere cultural, potrivite pentru diverse populații (Zhao, 2023). Acest studiu își propune să investigheze modul în care diferitele stiluri parentale și medii culturale afectează hărțuirea școlară, concentrându-se pe mecanismele prin care</p>	Declarație despre subiectul general (verde)
	 Declarație generală despre ceea ce a găsit literatura (portocaliu)
	 Declarație despre ce lipsește din literatura de specialitate sau unde există o întrebare fără răspuns (galben)

valorile culturale și practicile parentale influențează atât victimizarea, cât și săvârșirea, pentru a dezvolta intervenții adaptate cultural pentru diverse medii educaționale. Studiul a examinat impactul mediului socio-cultural asupra comportamentului de agresiune în rândul tinerilor minoritari în contexte cu risc ridicat din Turcia, subliniind necesitatea unor intervenții sensibile din punct de vedere contextual.



Scopul studiului (albastru)



Declarație generală a abordării studiului (violet)

Sursa : Adaptare după Cinkir (2018).

În rezumat, atunci când enunțați problema, este important să acordați atenție cât de largă sau îngustă este zona de impact a studiului. De exemplu, informațiile și teoriile sintetizate din literatura existentă pot forma cadrul cercetării. Cercetările pot dezvălui complexitatea problemei, iar această afirmație se poate baza pe date compilate din alte studii. Studiul contribuie la acest decalaj în literatura de specialitate prin scopul de a investiga relația dintre variabilele supuse cercetării.

1.9.2. Semnificația studiului

Evidențierea semnificației studiului vă permite să prezentați un argument convingător pentru motivul pentru care cercetarea dvs. este importantă. Acesta explică modul în care cercetarea contribuie la literatura existentă, umple un gol în cercetare sau rezolvă o problemă practică. Această etapă oferă cititorului de ce ar trebui să citească lucrarea și aspectele în care lucrarea iese în evidență față de ceilalți. Semnificația studiului ar trebui discutată atât la nivel teoretic, contribuind la discursul academic, cât și la nivel practic, cu impact asupra politicilor sau a aplicațiilor din lumea reală (Rossig & Präscht, 2005; Creswell & Creswell, 2017). A pune întrebările potrivite este cheia pentru a obține răspunsuri științifice și coerente. Este esențial să vă susțineți afirmațiile cu literatura existentă pentru a vă construi credibilitatea și pentru a vă poziționa munca în cadrul dialogului științific mai larg (Hart, 1998).

O introducere bine realizată pregătește scena pentru o lucrare convingătoare și riguroasă din punct de vedere academic. Expunând clar problema și subliniind semnificația studiului dvs., puteți atrage un public mai larg, puteți genera discuții cu mai mult impact și puteți contribui eficient la domeniul dvs. de cercetare. Iată un exemplu de semnificație a paragrafului de studiu din „, Driscoll, DL (2011). Conectat, deconectat sau nesigur: atitudinile elevilor despre viitoarele contexte de scriere și percepții despre transferul de la scrierea în primul an la discipline. *Across the Disciplines*, 8 (2). ”:

Transferul nu este doar o problemă pentru facultatea de compoziție din primul an (FYC); facultatea disciplinară depinde de cunoștințele scrise pentru a se transfera. De fapt, universitățile susțin o presupunere instituțională că cunoștințele, abilitățile și tehnicile dobândite în FYC sunt capabile să se transfere în alte contexte - disciplinar, civic, personal și profesional. FYC este înțeles că oferă studenților alfabetizare funcțională în proză academică; fără transfer de succes, facultatea de disciplină poate fi forțată să petreacă timp predând strategii de bază de scriere, mai degrabă decât abilități avansate de scriere disciplinară sau alt conținut al cursului (Driscoll, 2011).

După cum se poate observa din acest exemplu, Driscoll (2011) a explicat importanța transferului de competențe prin

- efectele sale asupra învățării,
- importanță în FYC,
- diferite aspecte și contexte ale transferului,
- și ce ar fi fără un transfer reușit.

Semnificația cercetării este crucială în justificarea importanței efortului dumneavoastră de cercetare. Descrie modul în care munca dvs. contribuie la știința existentă, abordează o lacună în cercetare sau rezolvă o problemă practică. Prin contextualizarea lucrării dvs. în cadrul unui discurs academic mai larg și al aplicațiilor din lumea reală, oferiți cititorilor motive convingătoare pentru a se implica în munca dvs. Driscoll (2011) exemplifica acest lucru subliniind centralitatea abilităților de transfer de scris între discipline, subliniind rolul său important în alfabetizarea academică și potențialele consecințe ale transferului inefficient asupra rezultatelor educaționale.

9 2. CONTEXT TEORETIC

Contextul teoretic servește drept schelă pentru cercetarea dvs., ajutându-vă să vă contextualizați studiul în cadrul discursului academic mai larg. În contextul lucrării noastre ipotetice, fundamentarea teoretică s-ar putea învăța în jurul teoriilor comunicării academice, diseminarea cunoștințelor științifice și barierele instituționale care afectează publicarea academică (Clark & Smith, 2017). Această încadrare teoretică nu numai că situează cercetarea în cadrul burselor existente, dar oferă și o lentilă prin care să analizăm datele adunate. Construirea corectă a cadrului teoretic va servi la ușurarea sarcinii cercetării în toate etapele ulterioare ale studiului.

2.1. Efectuarea unei analize a literaturii

O analiză solidă a literaturii are mai multe scopuri: evidențiază cercetările existente, identifică lacune și oferă o justificare pentru studiul dumneavoastră. O cercetare calificată și aprofundată asupra a ceea ce s-a făcut în prealabil cu privire la tema de cercetare va servi drept un far pentru progresul studiului. În ceea ce privește subiectul barierele în publicarea academică, o analiză a literaturii ar trebui să examineze studiile anterioare privind procesele de publicare academică, provocările de autor și strategiile existente pentru depășirea barierele (George et al., 2016; Lee & Taylor, 2014). Datorită revizuirii literaturii, convingeți-vă publicul despre importanța și originalitatea studiului dvs., diferite produse de studii și de cercetare trebuie să fie diferite de niveluri de recenzii ale literaturii. Astfel, cadrul de revizuire a literaturii lui Hart (1998) a fost dat ca exemplu în Tabelul 5.

Tabelul 6. *Grade și natura revizuirii literaturii*

Licență și produs de cercetare	Funcția și formatul revizuirii literaturii în cercetarea la aceste niveluri
Proiect de licență, licență, licență	În esență descriptiv, axat pe subiect, în principal indicativ pentru principalele surse curente pe acest subiect. Analiza este a subiectului în termeni de justificare
Teză sau teză de masterat, masterat, doctorat în filială	Analitic și sumativ, acoperind aspecte metodologice, tehnici de cercetare și subiecte. Posibil două capitole bazate pe literatură, unul pe probleme metodologice, care demonstrează

	cunoașterea avantajelor și dezavantajelor, iar altul pe probleme teoretice relevante pentru subiectul/problema.
teză de doctorat, DPhil, DLitt	Sinteză analitică, care acoperă toată literatura cunoscută despre problemă, inclusiv cea în alte limbi. Nivel ridicat de legături conceptuale în cadrul și între teorii. Critic evaluarea lucrărilor anterioare asupra problemei. Adâncime și amploarea discuțiilor despre tradițiile filozofice relevante și modurile în care acestea se raportează la problemă.

Sursa: Hart (1998).

În cercetarea academică, o analiză cuprinzătoare a literaturii joacă un rol vital nu numai în rezumarea studiilor existente, ci și în identificarea lacunelor și apărarea necesității muncii existente. Profunzimea și sfera analizei literaturii pot varia în funcție de nivelul academic și de tipul muncii academice efectuate. De exemplu, proiectele de licență se concentrează adesea pe definirea temei și apărarea importanței acesteia, în timp ce tezele de master pot avea discuții analitice și sumative, mai multe capitole bazate pe literatură care acoperă aspecte metodologice și teoretice. Tezele de doctorat, pe de altă parte, necesită o revizuire mai cuprinzătoare care va include o sinteză analitică a întregii literaturi relevante, evaluare critică și discuții aprofundate ale tradiției filozofice relevante pentru problema în cauză. Această abordare asigură că revizuirea literaturii susține în mod eficient semnificația și originalitatea cercetării.

2.2. Analiza și sinteza literaturii

Sinteza și analiza literaturii merg dincolo de simpla rezumare; ele urmăresc să dea sens corpului de lucrări existent și să-l integreze într-o narațiune coerentă. Această narațiune ar trebui să creeze scena pentru studiul dumneavoastră, permițându-vă să vă situați întrebările și ipotezele de cercetare într-un context clar definit (Fink, 2014; Snyder, 2019). Astfel, „sinteza discursului” sau „scrierea din surse” poate fi definită ca:

- Efectuarea sintezei ar trebui să urmărească crearea de noi cunoștințe din cunoștințele deja existente, adică din alte surse.
- Astfel, sinteza nu este un rezumat, dar rezumatele pot fi o parte a sintezei.
- Sinteza este o analiză care conectează mai multe probe din surse diferite pentru a compara, contrasta și trage concluzii.
- În scrierea de sinteză, scriitorii nu ar trebui pur și simplu să raporteze ce au spus alții pe un subiect.
- Se așteaptă ca scriitorii să facă interpretări pentru a crea idei noi.
- De asemenea, scriitorii ar trebui să creeze argumente în scrierile lor de sinteză.

Tabelul 7. *Un exemplu de matrice de analiză și sinteză a literaturii*

Subiect: Abilități de gestionare a clasei receptive din punct de vedere cultural pentru profesori					
Idei principale - Teme - Întrebări *	ANALIZA LITERATURII			SINTEZĂ	
	Sursa 1 Drake, 2017	Sursa 2 Hur și Suh, 2018	Sursa 3 Kim, 2019		
Întrebarea 1: Ce fel de probleme se confruntă profesorii la cursurile cu copiii refugiați?	În taberele de refugiați, educația oferită profesorilor și alte educații profesionale este limitată sau inexistentă (McCarthy și Vickers, 2012).	Profesorii se confruntă cu probleme de comportament ale elevilor și nu sunt pregătiți în mod adecvat pentru a le gestiona din punct de vedere al resurselor (Hur și Suh, 2018).	Profesorii se confruntă cu dificultăți în comportamentul de învățare al elevilor și confruntări (Gorski, 2012).	Profesorii care predau studenții refugiați se luptă adesea cu pregătirea profesională și resursele insuficiente, ceea ce afectează negativ capacitatea lor de a gestiona eficient comportamentele de la clasă și provocările de învățare. În primul rând, educația oferită profesorilor în aceste medii este fie extrem de limitată, fie complet absentă, împiedicând grav pregătirea lor profesională (McCarthy și Vickers, 2012). În plus, ei nu sunt bine echipați în ceea ce privește resursele, ceea ce agravează dificultatea pe care o au în abordarea problemelor comportamentale ale elevilor (Hur și Suh, 2018). Mai mult, acești profesori întâmpină frecvent dificultăți severe cu comportamentele de învățare ale elevilor și ciocniri interpersonale, complicând și mai mult mediul lor de predare (Gorski, 2012). În concluzie, lipsa unei instruiți și a resurselor adecvate în taberele de refugiați afectează în mod critic eficiența profesorilor în gestionarea provocărilor atât comportamentale, cât și educaționale în sălile de clasă.	Argument/Clai
					Evidence/Proof
					Concluding sentence

Sursa: Cinkir (2023).

Definiție

* Idei principale Temele-Întrebările pot fi extinse în funcție de subiect și domeniul de aplicare...

- *Cambridge English Dictionary*: „Actul de a combina idei sau lucruri diferite pentru a face un întreg care este **nou și diferit de elementele considerate separat**.”
- Combinând probe individuale din surse, astfel încât cititorii să poată înțelege cum funcționează împreună elementele individuale.

Pentru subiectul în cauză, sinteza ar reuni concluziile cu privire la provocările sistemice în publicare, cum ar fi termenele de evaluare inter pares, cu provocări mai la nivel individual, cum ar fi barierele lingvistice și lipsa de mentorat.

Analiza și sinteza literaturii depășesc rezumarea cercetărilor existente, urmărind să dea sens acestor studii și să le integreze într-o poveste coerentă. Acest proces oferă o platformă pentru plasarea întrebărilor și ipotezelor de cercetare într-un context clar. Atunci când sintetizează, autorii combină dovezi din diferite surse, le compară și trag concluzii, încorporând în același timp nu numai ceea ce spun alții, ci și propriile interpretări. Acest proces permite cititorilor să înțeleagă cum se potrivesc piesele individuale și oferă o înțelegere mai largă.

2.3. Exprimarea semnificației / contribuțiilor studiului dvs

Studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă în care se desfășoară studiul și să răspundă unor situații problematice din domeniul respectiv. În scrierea academică, este deci necesar să se precizeze contribuția și semnificația lucrării la literatură. O afirmație de semnificație/contribuție puternică și clară poate ajuta publicul să înțeleagă de ce ar trebui să citească articolele dvs. și cum articolele dvs. le oferă beneficii. În calitate de scriitor, puteți pune declarațiile de semnificație/contribuție în diferite locuri ale studiilor dvs. academice. Acestea pot fi în secțiuni de rezumat, introducere și discuții ale studiului dvs.

În abstract. Rezumatele captează și atrag atenția cititorilor asupra studiului dvs. Astfel, declararea semnificației/contribuției studiului dvs. poate fi utilă pentru publicul țintă. Teng, et. al. Rezumatul articolului lui (2022) poate fi prezentat ca exemplu:

*Acest studiu empiric servește două scopuri. Primul scop este de a valida un instrument nou dezvoltat, Chestionarul Metacognitive Academic Writing Strategies (MAWSQ), care reprezintă structura cu mai multe fațete a metacogniției într-un cadru de scriere academică în limba engleză ca limbă străină (EFL). Al doilea scop este de a delimita efectele predictive ale diferitelor strategii metacognitive asupra performanței de scriere academică EFL. Datele au fost colectate de la 664 de studenți la o universitate din China continentală. **Analizele factoriale de confirmare (CFA) au furnizat dovezi pentru** potrivirea pentru două modele ipotetice, adică un model corelat cu opt factori și un model de ordinul doi cu un singur factor. **Comparațiile modelelor au documentat că** modelul de ordinul doi cu un singur factor a fost un model mai bun, prin care metacogniția funcționează ca un construct de ordin superior care poate explica corelațiile celor opt strategii metacognitive, referitoare la cunoașterea declarativă, cunoștințele procedurale, cunoașterea condiționată, planificarea, strategii de monitorizare, evaluare, management al informațiilor și depanare. **Rezultatele au oferit, de asemenea, dovezi pentru** efectele semnificative de predicție ale celor opt strategii asupra performanței de scriere academică EFL. **Dovezile empirice susțin** transferul teoriei metacogniției de la psihologia educațională la interpretarea scrisului academic EFL.*

În introducere. Potrivit lui Cooper (2015) secțiunile de introducere au trei părți: ceea ce este cunoscut, ceea ce este necunoscut și care este întrebarea, ipoteza sau scopul dvs. Astfel, semnificația sau partea de contribuție a studiului dumneavoastră explică cât de mult din partea necunoscută va fi dezvăluită în conformitate cu întrebarea, ipoteza sau scopul dvs. arzătoare. Ca exemplu, în afară de secțiunea de introducere a lui Teng, et.al. (2022) poate fi văzută:

... Dezvoltarea scrierii academice este în mâinile celor care înțeleg, planifică, stabilesc obiective pentru sarcinile de scriere și reacționează și reflectă asupra a ceea ce a fost scris (Sasaki et al., 2018). În acest sens, vedem un potențial în evaluarea utilizării de către cursanții EFL a strategiilor metacognitive de scriere academică și efectele predictive ale strategiilor metacognitive de scriere asupra scrierii academice. Scopul prezentului studiu este astfel dublu: (a) validarea unui chestionar despre strategiile metacognitive asupra scrierii academice; și (b) să exploreze măsura în care strategiile prezic performanța de scriere academică a studenților EFL. Constatările pot arunca lumină asupra înțelegerii strategiilor metacognitive în scrierea academică EFL. Profesorii pot astfel obține o perspectivă asupra modului de a promova instruirea unor strategii de scriere metacognitivă țintite pentru elevi. O contribuție finală este potențialul cercetătorilor de a transfera teoria psihologiei educaționale, de exemplu, autoreglementarea și metacogniția, către pedagogia scrisului academic EFL.

În secțiunea de discuții. Secțiunea de discuții include o comparație a rezultatelor dvs. cu alte date direct relevante din literatura publicată. Prin urmare, contribuția studiului dumneavoastră la literatură și importanța rezultatelor dumneavoastră pentru literatură pot fi subliniate încă o dată în această secțiune. Ca exemplu, în afară de secțiunea de discuții din Teng, et.al. (2022) poate fi văzută:

Descoperirile empirice susțin că metacogniția funcționează ca un construct teoretic care poate explica corelațiile semnificative a opt strategii metacognitive de ordin inferior în scrierea academică. În concordanță cu studiul lui Schraw și Moshman (1995), constructul metacogniției reprezintă o „structură sistematică a cunoașterii” care poate fi folosită pentru a explica și prezice o gamă largă de strategii de învățare (p.356). De asemenea, studiul de față pune în lumină teoria metacogniției care implementează o serie de strategii legate de cunoștințele declarative, cunoștințe procedurale, cunoștințe condiționale, planificare, monitorizare, evaluare, strategii de management al informațiilor și strategii de depanare (Schraw & Dennison, 1994).

Importanța sau contribuțiile unui studiu științific sunt probleme importante care trebuie exprimate clar în scrierile academice. Studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă din domeniul lor și să abordeze situații problematice specifice. Este important să exprimăm importanța lucrării și contribuțiile acesteia la literatura existentă. O afirmație puternică și clară cu privire la importanța sau contribuția cercetării poate ajuta cititorii să înțeleagă de ce ar trebui să fie interesați de cercetare și modul în care cercetarea îi aduce beneficii. Aceste afirmații pot fi incluse în diferite secțiuni ale articolului academic, cum ar fi rezumatul, introducerea și discuția. De exemplu, afirmarea clară a importanței sau contribuției studiului în rezumat poate atrage și menține atenția cititorului, făcând studiul mai relevant și mai util pentru publicul țintă. Pe scurt, studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă și să răspundă la unele probleme din acele domenii. Prin urmare, în scrierea academică, este necesar să se precizeze contribuția și importanța studiului în literatură. O declarație de contribuție puternică și clară poate ajuta publicul să înțeleagă de ce ar trebui să

citească articolul dvs. și să înțeleagă în ce fel îi avantajează articolul dvs. Aceste afirmații pot fi incluse în rezumatul lucrării dumneavoastră, în secțiunile de introducere și discuții.

2.4. Întrebări de cercetare și ipoteze

Întrebările de cercetare ghidează ancheta și sunt strâns legate de scopul cercetării (Yin, 2013). Am afirmat anterior că adresarea întrebărilor potrivite va face munca cercetătorului mult mai ușoară în timpul procesului de cercetare. La determinarea acestor întrebări, nu trebuie trecut cu vederea faptul că literatura de specialitate ar trebui utilizată la maximum. De exemplu, o întrebare de cercetare ar putea fi „Care sunt barierele la nivel individual cu care se confruntă academicienii atunci când publică în reviste științifice?” Se pot formula apoi ipoteze pentru a ghida testarea empirică a acestor întrebări.

Exemplu: *Scopul studiului și întrebările de cercetare*

Scop

Scopul acestei cercetări este de a identifica obstacolele pe care le întâmpină academicienii în procesul de publicare a articolelor în reviste științifice și de a determina strategii eficiente pentru depășirea acestor obstacole.

Întrebări de cercetare

- Ce tipuri de obstacole întâmpină academicienii atunci când publică articole în reviste științifice?
- Cât de răspândite sunt aceste obstacole pe care le întâmpină academicienii?
- Ce strategii sunt folosite pentru a depăși aceste obstacole?
- Cum poate fi evaluată eficacitatea acestor strategii?
- Există diferențe semnificative în aceste obstacole și strategii între cadrele universitare din diferite discipline sau niveluri de carieră?
- Cum sunt problemele de etică și integritate legate de aceste obstacole și strategii?

Întrebările de cercetare sunt elementele directoare ale unui studiu și sunt strâns legate de scopul cercetării. Punerea întrebărilor potrivite îl ajută pe cercetător să ghideze procesul de studiu în mod eficient. Este important să determinați aceste întrebări utilizând la maximum literatura de specialitate. Pot fi formulate ipoteze pentru a testa răspunsurile la întrebări. Întrebările și scopul cercetării determină focalizarea studiului și trasează direcția cercetării.

2.5. Cadrul de cercetare

2.5.1. Prezentarea Cadrului

Cadrul de cercetare servește drept coloană vertebrală a studiului dumneavoastră, oferind o structură coerentă care ghidează cercetarea de la întrebările inițiale până la concluziile finale. Într-un studiu precum „Procesul academicilor de publicare în reviste științifice: obstacole și strategii de depășire”, un cadru de cercetare ar putea include elemente precum tipurile de obstacole cu care se confruntă academicienii, mecanismele de adaptare, considerații etice și rezultate. Prezentarea clară a cadrului ajută la o înțelegere mai ușoară și adaugă credibilitate cercetării dumneavoastră (Miles & Huberman, 1994).

Cadrul de cercetare pentru un studiu privind obstacolele de publicare academică poate începe cu identificarea obstacolelor cheie, cum ar fi lipsa resurselor, mentorat inadecvat sau

difficultăți de accesare a platformelor de publicare. Aceste provocări sunt apoi încrucișate cu variabile precum disciplina academică, nivelul carierei și locația geografică. Strategiile de coping sunt integrate în cadru pentru a investiga modul în care atenuează aceste obstacole.

2.5.2. Reprezentări vizuale

Ajutoarele vizuale, cum ar fi organigramele, diagramele sau hărțile mentale, vă pot face cadrul de cercetare mai accesibil. Reprezentările vizuale vă permit să arătați relații dintre diferite variabile și ajută la înțelegerea structurilor complexe (Yin, 2018). Acest cadru delimitează călătoria universitarului către publicare, delimitând obstacolele întâlnite și posibilele mecanisme de adaptare, oferind astfel cititorilor o privire de ansamblu concisă asupra procesului de analiză și facilitând înțelegerea diferitelor etape de analiză a datelor. În acest context, faptul că vizualizarea este foarte utilă în creșterea înțelegerii studiului relevă faptul că vizualizarea ar trebui să fie un instrument care ar trebui utilizat frecvent de către cercetător. Următoarea Figura 2 oferă un „cadru de cercetare” pentru „Designul de studiu încorporat-mixt” printre proiectele de cercetare cu metode mixte.

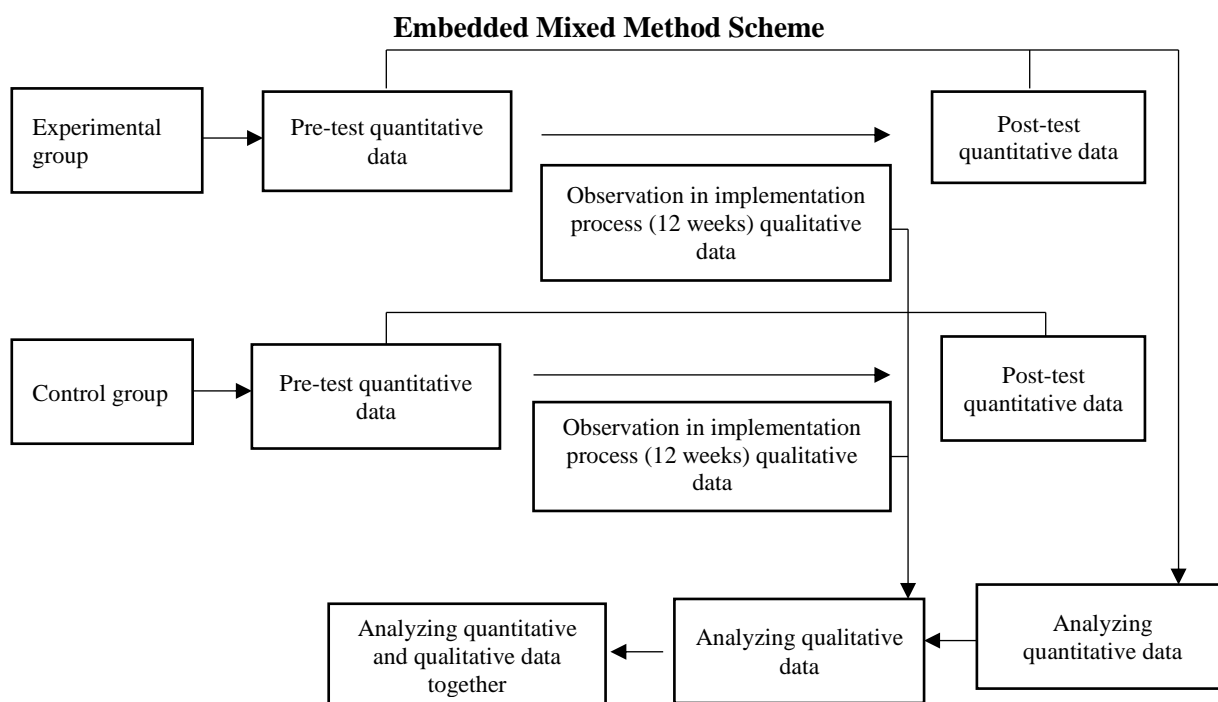


Figura 2. Exemplu vizual de cadru de cercetare (Özdemir (2019).

O schemă poate începe cu intenția profesorului de a publica, urmată de diferitele obstacole întâmpinate. Săgețile pot indica posibile mecanisme de adaptare și pot duce la rezultate diferite, cum ar fi publicarea cu succes sau retragerea din procesul de publicare. Acest ajutor vizual ar oferi o imagine instantanee a procesului complicat de analiză, facilitând cititorilor să digereze etapele de analiză ale studiului și diferitele tipuri de analiză a datelor.

3. METODOLOGIE

Metodologia în cercetare servește ca o abordare structurată a dobândirii cunoștințelor științifice, bazându-se pe raționament, simțuri și intuiție ca surse de cunoaștere (Paltridge & Starfield, 2007). În timpul producerii cunoștințelor, aceste trei surse sunt folosite singure sau

uneori împreună. Cu toate acestea, pentru dobândirea sau crearea de cunoștințe științifice, acestea trebuie să aibă anumite caracteristici. Principalul dintre acestea este că cunoștințele științifice trebuie să procedeze în conformitate cu o disciplină în toate etapele și să realizeze pe deplin aplicarea anumitor proceduri. În plus, în studiul pregătit pentru informații științifice, trebuie explicate în detaliu limitările, experiențele trecute sau prejudecățile cercetătorului care pot afecta rezultatul studiului. Astfel, metodele din studiile științifice pot fi numite șabloane procedurale care conțin toate aceste conținuturi împreună. Cercetătorii aleg unul dintre aceste șabloane care este potrivit pentru scopurile lor și condițiile studiilor lor și îl urmează de la începutul până la sfârșitul procesului de cercetare. În acest fel, apar informații, a căror etapă poate fi controlată de diferiți cercetători și poate fi repetată și confirmată atunci când este necesar. Deoarece urmărirea procesului științific potrivit cerințelor metodologice este singura modalitate de a realiza pentru a crea cunoștințe științifice pentru cercetători, cunoștințele metodologice devin mai importante. Figura 3 oferă o scurtă prezentare a substituirilor metodologiei. Cu toate acestea, toate elementele metodologiei sunt mai detaliate.

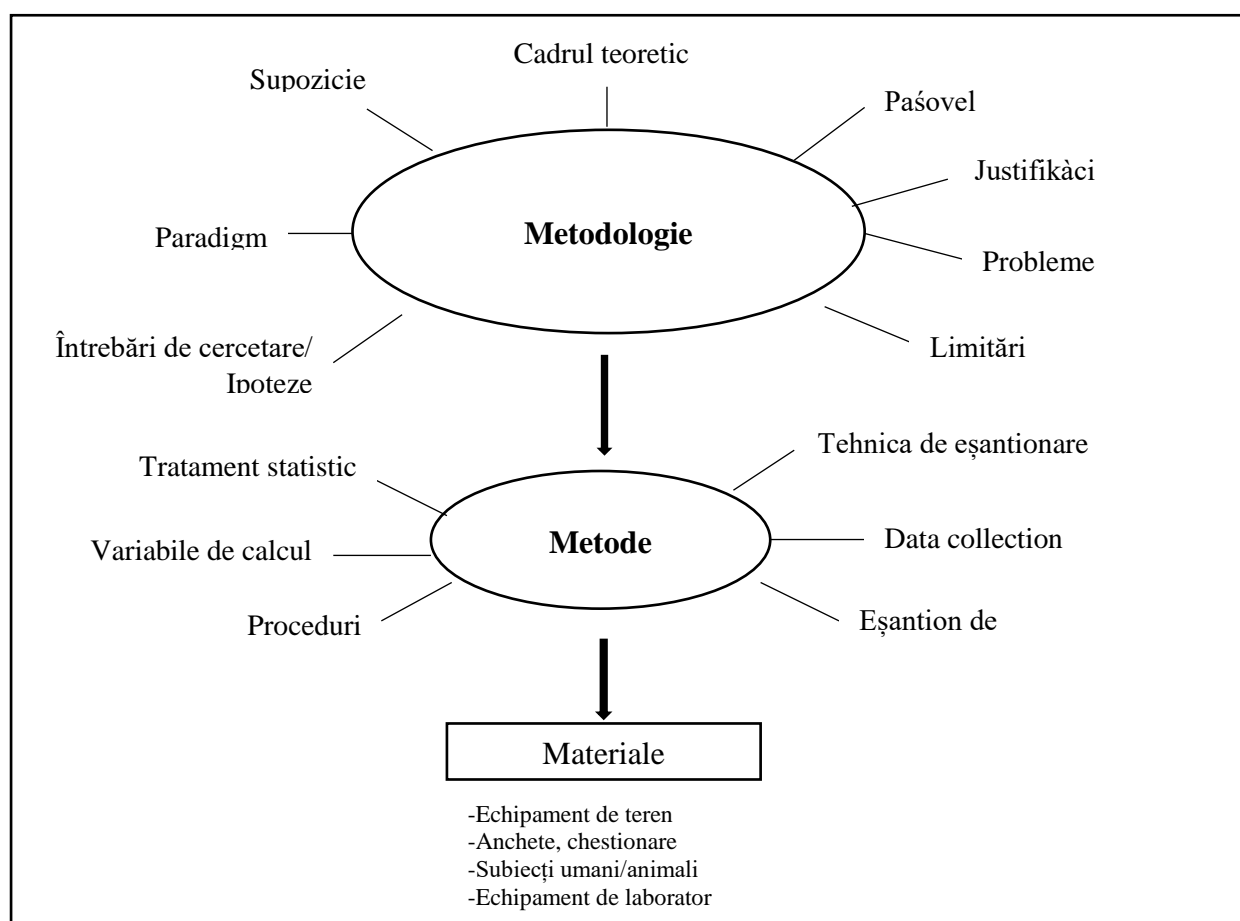


Figura 3. Harta vizuală a componentelor tipice ale unei metodologii (Paltridge & Starfield, 2007).

Figura 3 este o hartă vizuală a metodologiei de cercetare și prezintă componentele tipice ale metodologiei de cercetare. Această hartă îi îndrumă pe cercetători să înțeleagă pașii, metodele și strategiile din procesul de cercetare. De exemplu, elemente metodologice cum ar fi metodele de colectare a datelor, tehnicile de analiză, selecția participanților, metodele de eșantionare și liniile directe etice sunt reprezentate în această hartă. Cercetătorii pot folosi această hartă

pentru a crea un cadru conceptual atunci când își planifică propriile studii sau când doresc să înțeleagă abordările metodologice existente.

3.1. Alegerea metodei și designului de cercetare

Selectarea metodei de cercetare adecvate este esențială pentru a răspunde scopului studiului și întrebărilor de cercetare. Designul cercetării este un plan pentru a răspunde la întrebarea dvs. de cercetare. O metodă de cercetare este o strategie utilizată pentru a implementa acel plan. Designul și metodele cercetării sunt diferite, dar strâns legate, deoarece un design bun al cercetării asigură că datele pe care le obțineți vă vor ajuta să răspundeți mai eficient la întrebarea dvs. de cercetare.

Cercetarea calitativă este un mijloc de explorare și înțelegere a semnificației pe care indivizii sau grupurile îl atribuie unei probleme sociale sau umane. Procesul de cercetare implică întrebări și proceduri emergente, date colectate în mod obișnuit în cadrul participantului, analiza datelor construită în mod inductiv de la detalii la teme generale, iar cercetătorul face interpretări ale semnificației datelor. Raportul final scris are o structură flexibilă. Cei care se angajează în această formă de anchetă susțin un mod de a privi cercetarea care onorează un stil inductiv, un accent pe sensul individual și importanța redării complexității unei situații. Figura 4, adaptată după Creswell (2007), prezintă principalele proiecte de cercetare calitativă.

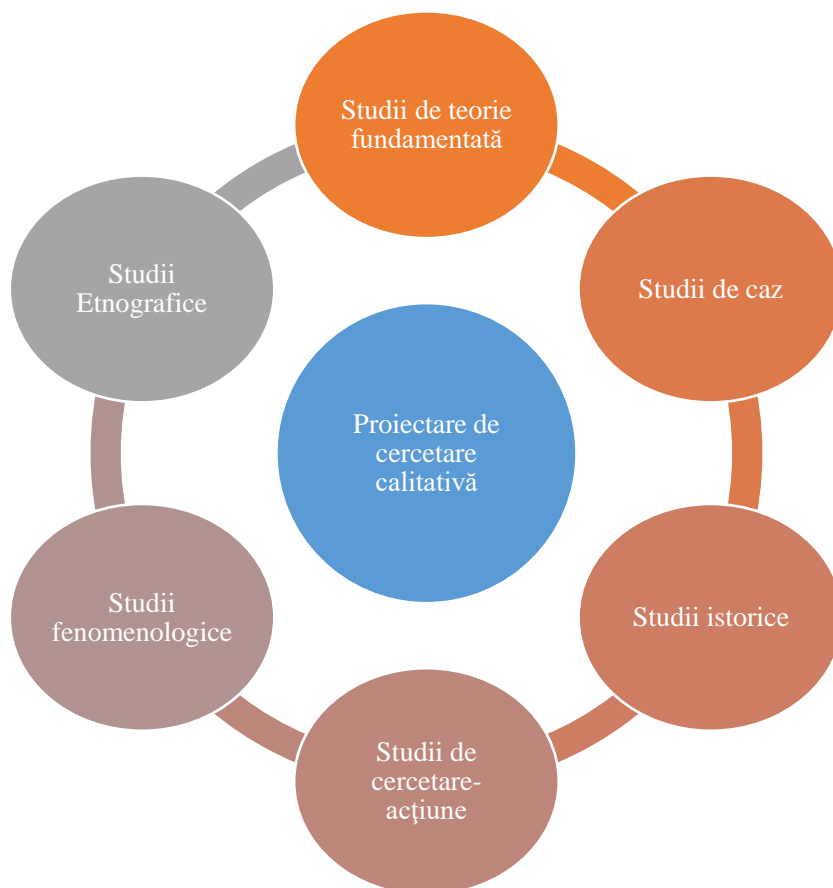


Figura 4. Proiecte de cercetare calitativă

Figura 4 este adaptată din lucrarea lui Creswell (2007) și prezintă proiecte de cercetare calitativă de bază. Cercetarea calitativă este un instrument de explorare și înțelegere a semnificației pe care indivizii sau grupurile îl dau unei probleme sociale sau umane. Procesul de cercetare implică întrebări și proceduri emergente, datele sunt în general colectate în mediul

participantului, analiza datelor are loc deductiv de la general la specific, iar cercetătorul interpretează semnificația datelor. Raportul final scris are o structură flexibilă. Participanții la acest tip de anchetă susțin un stil reduționist de anchetă, un accent pe sensul individual și o perspectivă care afirmă importanța reflectării complexității unei situații.

Cercetarea cantitativă este un mijloc de testare a teoriilor obiective prin examinarea relației dintre variabile. Aceste variabile, la rândul lor, pot fi măsurate, de obicei pe instrumente, astfel încât datele numerotate să poată fi analizate folosind proceduri statistice. Raportul final scris are o structură stabilită constând din introducere, literatură și teorie, metode, rezultate și discuții (Creswell, 2008). La fel ca cercetătorii calitativi, cei care se angajează în această formă de anchetă au ipoteze despre testarea teoriilor în mod deductiv, construirea de protecție împotriva părtinirii, controlul pentru explicații alternative și capacitatea de a generaliza și replica rezultatele. Figura 5 prezintă tipurile de metode de cercetare cantitativă.

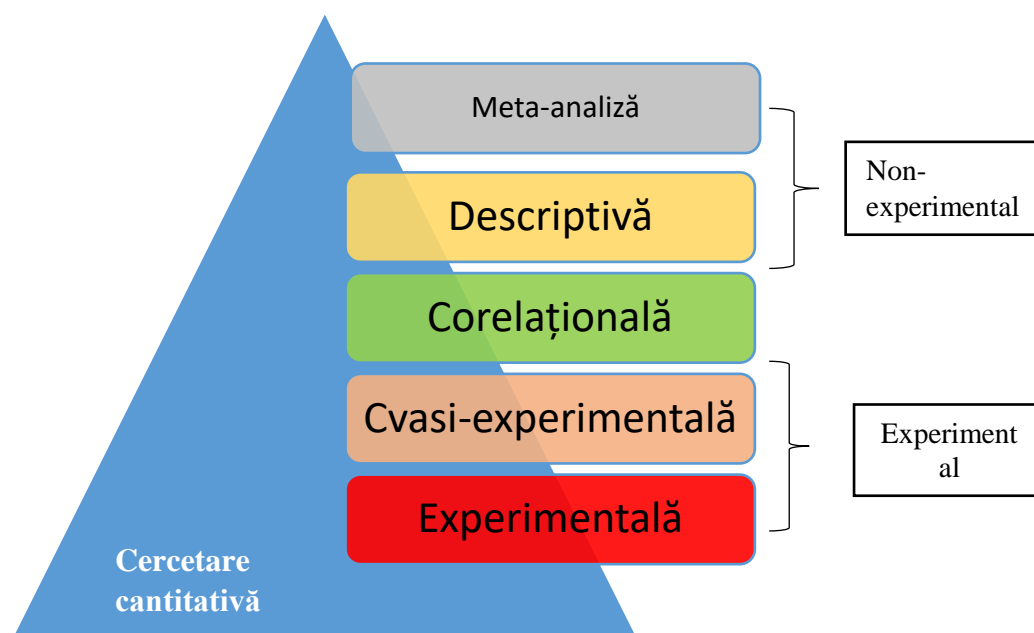


Figura 5. *Tipuri de cercetare cantitativă*

Figura 5 prezintă tipurile de metode de cercetare cantitativă. Cercetare descriptivă: își propune să explice fenomenele prin colectarea, organizarea, prezentarea și interpretarea datelor. Cercetare experimentală: își propune să manipuleze interacțiunea dintre variabile independente și dependente pentru a determina relații cauzale. Cercetare corelațională: își propune să evalueze relațiile dintre variabile, dar nu stabilește o relație cauzală. Cercetare cvasi-experimentală: În loc să ofere toate controalele cercetării experimentale, este efectuată cu un nivel de control puțin mai slab, deci este un tip de tranziție între cercetarea corelațională și cea experimentală. Cercetarea cantitativă este o modalitate de a testa teoriile obiective prin examinarea relației dintre variabile. Meta-analiza este o metodă statistică care își propune să reunească rezultatele unor studii similare într-un domeniu de cercetare și să ajungă la rezultate mai fiabile. Aceste variabile, la rândul lor, pot fi măsurate de obicei, de obicei pe instrumente, astfel încât datele numerice să poată fi analizate folosind proceduri statistice. Raportul final scris are o structură specifică constând din introducere, literatură și teorie, metode, rezultate și secțiuni de discuții.

Cercetarea prin metode mixte este o abordare a anchetei care combină sau asociază atât forme calitative cât și cantitative. Ea implică presupuneri filozofice, utilizarea abordărilor

calitative și cantitative și amestecarea ambelor abordări într-un studiu. Astfel, este mai mult decât simpla colectare și analiza ambelor tipuri de date; implică, de asemenea, utilizarea ambelor abordări în tandem, astfel încât puterea generală a unui studiu să fie mai mare decât cercetarea calitativă sau cantitativă (Creswell & Plano Clark, 2007). În tabelul 6, Abeza, et. al. Tabelul lui (2015), modificat din studiile lui Creswell și Plano-Clark, conține caracteristicile principale ale diferitelor tipuri de proiecte de cercetare mixte și au fost date cerințele specifice ale acestora. Cercetătorii ar trebui să-și aleagă metodele de cercetare în funcție de natura cercetării lor, propriile tendințe de utilizare a datelor, alegerile de analiză și modul în care proiectează procesul.

Tabelul 8. Proiecte de cercetare mixte

Criterii				Notăție	Perspectivă teoretică	Descriere
Sincronizare	Design-uri	Ponderarea	Amestecare/eta	pă de integrare		
Secvențial	Explicativ	De obicei cantitativ	Faza interpretare	de QUAN → cal	Poate fi prezent	Cercetarea urmărește să elaboreze sau să extindă rezultatele unei metode cu o altă metodă
	Explorator	De obicei calitativ	Faza interpretare	de QUAL → quan		
	Transformator	Calitativ, cantitativ sau egal	Faza interpretare	de Qual → quan sau quan → qual	Utilizarea perspectivelor teoretice (de exemplu advocacy)	
Concurențe	Triangulație	De preferință egală; poate fi cuant sau cal	Faza interpretare sau analiză	de QUAN+CAL	Poate fi prezent	Cercetarea converge două tipuri de date în același timp pentru a oferi o analiză cuprinzătoare a cercetării
	Încorporat	Calitative sau cantitative	Faza de analiză	QUAN (qual) sau QUAL (quan)		
	Transformator	Calitativ, cantitativ sau egal	De obicei, faza de analiză, poate fi și faza de interpretare	Qual+quan sau quan+qual	Utilizarea perspectivelor teoretice (de ex. advocacy)	

Sursa: Abeza, et. al. (2015).

Tabelul 8 conține principalele caracteristici și cerințe specifice ale diferitelor tipuri de proiecte mixte de cercetare. Cercetătorii ar trebui să aleagă metode de cercetare pe baza naturii studiului lor, a propriilor tendințe de utilizare a datelor, a alegerilor lor de analiză și a modului în care proiectează procesul. Tabelul acoperă proiecte de cercetare mixte secvențiale și

simultane, perspectivele lor teoretice, calendarul, ponderarea și etapele de integrare. Aceste proiecte oferă cercetătorilor un cadru pentru planificarea și proiectarea studiilor lor și oferă soluții adaptate diferitelor nevoi de cercetare.

3.2. Eșantion de populație și grup de studiu

În cercetarea științifică, termeni precum populație, eșantion, grup de studiu sau participanți se referă la oameni, situații, gânduri sau obiecte asupra cărora se desfășoară cercetarea. În funcție de tipul de studiu care urmează să fie efectuat, de capacitatea dumneavoastră de a ajunge la populația la care veți lucra și de rezultatul pe care doriți să îl obțineți, tipul și dimensiunea populației pot varia. Astfel, identificarea populației și determinarea mărimii eșantionului este crucială pentru generalizare și validitate (Cohen, Manion și Morrison, 2013). De exemplu, într-un studiu cantitativ, populația ar putea include cadre universitare din diverse discipline și niveluri de carieră, dar în cadrul unui studiu calitativ, cercetătorul poate lucra cu un singur savant pentru a obține informații mai profunde din gândurile și experiențele sale specifice pe tema actuală de cercetare. De asemenea, în studiile calitative, cercetătorii ar trebui să ia „participanți” la studiile lor și să ia în considerare principalele trăsături ale participanților, gândurile, perspectivele... etc. întrucât diferite variabile afectează rezultatele studiului. Pe de altă parte, termenii populație, populație țintă și eșantion au caracteristici diferite. În figura 6 a fost dată clasificarea lui Creswell asupra lor.

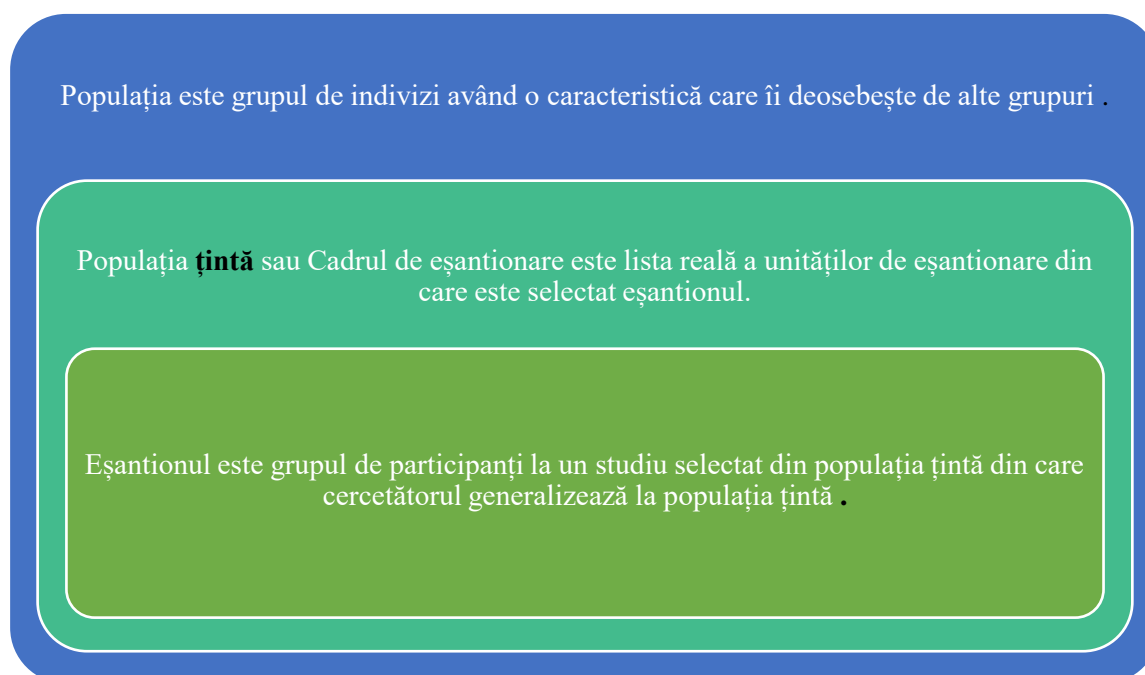


Figura 6. Diferențele dintre populație, populație țintă sau cadru de eșantion și eșantion (Creswell, (2012).

În studiile academice, din cauza diverselor motive, cercetătorii nu sunt de obicei capabili să ajungă la întreaga populație de cercetare. Astfel, alegerea eșantionării corecte care să reprezinte cu succes întregul este crucială. Metodele de eșantionare se pot împărți în două părți, ca eșantionare aleatoare și nealeatorie (intenționată). Deși, în eșantionarea intenționată, cercetătorii selectează indivizi și locuri pentru a învăța sau înțelege fenomenul central în mod intenționat; în eșantionarea aleatorie ei selectează aleatoriu indivizi reprezentativi pentru a

generaliza rezultatele de la acești indivizi la o populație (Creswell, 2009). Figura 7, vizualizați principalele metode de eșantionare în categoriile de eșantionare aleatoare și non-aleatoare.

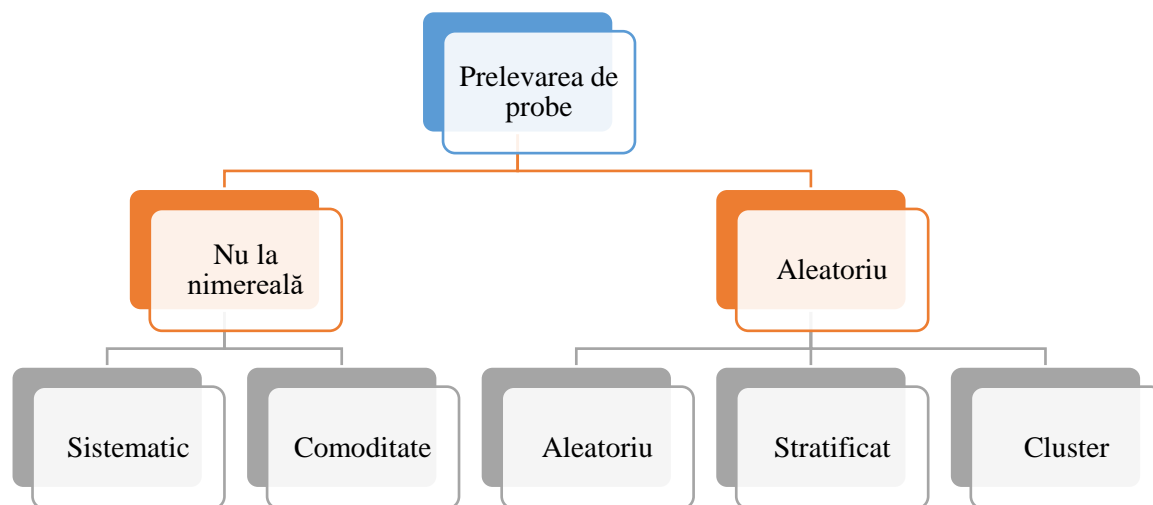


Figura 7. *Principalele metode de eșantionare* (Academic Skills Kit, 2024).

Figura 7 prezintă principalele metode de eșantionare în categoriile de eșantionare aleatorie și non-aleatorie. Metodele de eșantionare includ diferite strategii pe care cercetătorii le folosesc pentru a selecta un eșantion reprezentativ dintr-o populație. Metodele de eșantionare aleatorii includ metode în care fiecare membru are o probabilitate egală de a fi selectat, în timp ce metodele de eșantionare non-aleatorii includ metode care ghidează selecția eșantionului pe baza unei anumite caracteristici a populației. Acest tabel oferă cercetătorilor îndrumări în alegerea unei metode de eșantionare adecvate și îi ajută să înțeleagă mai bine strategiile lor de eșantionare. De asemenea, aceste metode de eșantionare au unele avantaje și dezavantaje. În tabelul 9 pot fi văzute.

Tabelul 9. Avantajele și dezavantajele metodelor de eșantionare

Metode de eșantionare	Avantaje	Dezavantaje
Eșantionare aleatorie	<ul style="list-style-type: none"> • Ușor de implementat. • Fiecare membru al populației are șanse egale de a fi ales. • Liber de părtinire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă cadrul de eșantionare este mare, eșantionarea aleatorie poate fi nepractică. • Este posibil să nu fie disponibilă o listă completă a populației. • Este posibil ca subgrupurile minoritare din cadrul populației să nu fie prezente în eșantion
Stratificat	<ul style="list-style-type: none"> • Straturile pot fi reprezentate proporțional în eșantionul final. • Este ușor să comparați subgrupuri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informațiile trebuie strânse înainte de a putea împărți populația în subgrupuri.
Cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce costurile și timpul prin colectarea datelor de la un număr limitat de grupuri. • Poate afișa variații grupate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este un eșantion real aleatoriu. • Dimensiunea eșantionului este mai mică și, astfel, eșantionul este probabil să fie mai puțin reprezentativ pentru populație
Eșantionarea sistematică	<ul style="list-style-type: none"> • Ușor de selectat. • Identificat ușor. • Răspândit uniform pe întreaga populație. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poate fi părtinitoare atunci când modelul utilizat pentru eșantioane coincide cu un model din populație.
Eșantionare convenabilă	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce costul pregătirii unui cadru de eșantionare, deoarece consumă mai puțin timp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prejudecățile, așa cum este, nu reprezintă bine populația.

Sursa: Kit de competențe academice (2024).

Tabelul 9 prezintă cinci metode de eșantionare diferite — Eșantionare aleatorie, Stratificată, Cluster, Sistematică și Convenință — fiecare cu avantaje și dezavantaje specifice. Eșantionarea aleatorie este simplă și imparțială, dar nu practică pentru populații mari și poate lipsi subgrupurile minoritare. Eșantionarea stratificată asigură reprezentarea proporțională și facilitează compararea subgrupurilor, dar necesită informații prealabile pentru a împărți populația. Eșantionarea în cluster reduce costurile concentrându-se pe un număr limitat de grupuri, deși este posibil să nu ofere un eșantion cu adevărat aleatoriu și poate fi mai puțin reprezentativă. Eșantionarea sistematică este ușor de implementat și se distribuie uniform în întreaga populație, dar poate introduce părtinire dacă modelul de eșantionare se aliniază cu un model populațional. În cele din urmă, eșantionarea convenabilă necesită mai puțin timp și reduce costurile prin utilizarea unui cadru de eșantionare accesibil, dar nu reprezintă bine populația, introducând o părtinire semnificativă. Fiecare metodă oferă compromisuri între ușurința de implementare, cost, eficiență în timp și potențialul de părtinire, făcând alegerea metodei să depindă de cerințele și constrângerile specifice ale studiului de cercetare.

3.3. Instrumente și procese de colectare a datelor

În funcție de metoda de cercetare, pot fi utilizate diferite instrumente, cum ar fi sondaje, interviuri și observații. Standardizarea acestor instrumente este esențială pentru a asigura coerența (Bryman, 2016). Colectarea datelor poate fi împărțită în două tipuri ca metode de colectare a datelor primare și secundare. În timp ce în colectarea datelor primare, cercetătorii colectează singuri date în colectarea datelor secundare, ei folosesc datele colectate din surse publicate. Astfel, datele secundare au fost deja colectate de altcineva dintr-un alt motiv, dar aceste date pot fi folosite de alți cercetători în cercetările lor (Taherdoost, 2021). În figura 8, au fost prezentate principalele caracteristici ale metodelor de colectare a datelor primare și secundare.

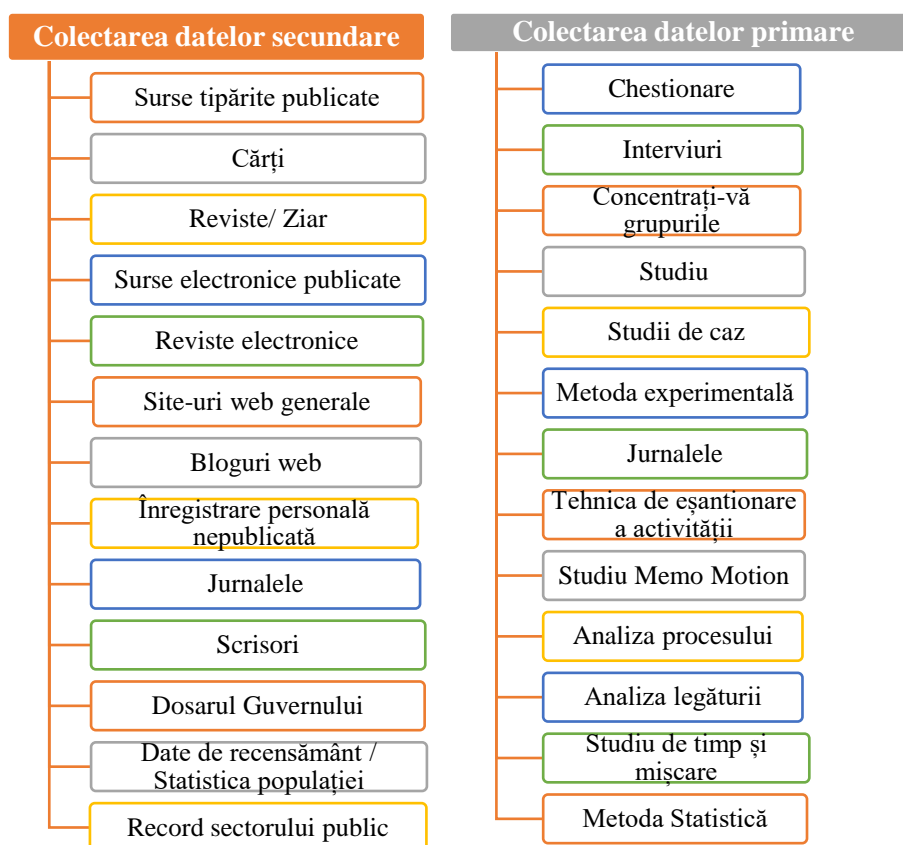


Figura 8. Metode primare și secundare de colectare a datelor (Taherdoost, 2021).

Figura 8 prezintă caracteristicile cheie ale metodelor de colectare a datelor primare și secundare. Metodele primare de colectare a datelor reprezintă date colectate direct de către cercetători, în timp ce metodele secundare de colectare a datelor se referă la datele colectate anterior.

3.4. Validitatea Fiabilitatea și credibilitatea studiilor

Asigurarea validității și a fiabilității este crucială pentru credibilitatea studiului dvs. Pentru aspectele cantitative pot fi folosite teste statistice de fiabilitate, în timp ce pentru aspectele calitative pot fi folosite tehnici precum triangularea (Lincoln & Guba, 1985).

Alfa-ul lui Cronbach ar putea fi utilizat pentru a măsura fiabilitatea chestionarului, în timp ce validitatea datelor calitative ar putea fi evaluată prin verificări ale membrilor.

Pentru a asigura încrederea cercetării calitative, ar trebui furnizate patru criterii principale precum *credibilitatea*, *transferabilitatea*, *fiabilitatea* și *confirmabilitatea* (Stahl și King, 2020). Toți cercetătorii lucrează pe cercetare calitativă, ar trebui să demonstreze că au implementat toate fazele de proiectare a cercetării în conformitate cu aceste criterii. Aceste criterii pot fi rezumate în tabelul 8.

Tabelul 10. Patru criterii principale de încredere

Criterii	Definiție
Credibilitate	Credibilitatea își propune să răspundă la întrebarea „Cât de congruente sunt constatările cu realitatea?” și poate fi furnizat prin diferite procese de triangulare ca <i>date</i> , <i>investigator</i> , <i>teoretice</i> și <i>triangulații de mediu</i> .
Transferabilitate	Transferabilitatea înseamnă transferul de modele și descrieri de la o cercetare la alta. Deși cercetarea calitativă nu urmărește (nu poate) să urmărească replicabilitatea, modelele și descrierile sale pot oferi unele extensii ale circumstanțelor noului studiu.
Fiabilitate	Fiabilitatea urmărește să construiască în mod activ încrederea în crearea datelor, deoarece cercetătorul este sursa datelor și, dacă altcineva le-a văzut în același mod, aceasta face ca datele create să fie mai fiabile. Pentru fiabilitate, cercetătorii fac <i>debriefing de la egal la egal</i> sau <i>o analiză între egali</i> .
Confirmabilitate	Confirmabilitatea face ca cercetarea calitativă să se apropie cât mai mult de realitatea obiectivă. În confirmare, cercetătorii încearcă să-și facă cercetările mai precise și mai precise, cum ar fi neimplicarea în mediile naturale.

Sursa: Stahl și King (2020).

Tabelul 11 rezumă cele patru criterii de bază pe care cercetătorii le aplică pentru încredere în cercetarea calitativă. Aceste criterii: este definit ca credibilitate, transferabilitate, fiabilitate și confirmabilitate. Credibilitatea urmărește să determine cât de consecvente sunt constatările cu realitatea, iar acest lucru poate fi realizat prin diferite procese de triangulare, cum ar fi triangularea datelor, investigatorului, teoretică și de mediu. Transferabilitatea se referă la capacitatea de a transfera modele și descrieri de la un studiu la altul. Fiabilitatea urmărește să se asigure că cercetătorul este o sursă de încredere în crearea datelor, iar informațiile sunt schimbate sau evaluate cu colegii pentru a crește fiabilitatea. Confirmabilitatea urmărește să potrivească cercetarea calitativă cu realitatea obiectivă cât mai mult posibil, iar cercetătorii se străduiesc să-și continue cercetările în ceea ce privește acuratețea și precizia.

4. ANALIZA DATELOR

4.1. Studii cantitative

Analiza datelor cantitative implică metode statistice de interpretare a datelor colectate din instrumentele de cercetare (Field, 2013). Statisticile descriptive și inferențiale ar putea fi folosite pentru a înțelege distribuția și impactul obstacolelor în publicarea academică. Tabelul 9 evidențiază greșelile comune făcute de autori atunci când efectuează analiza cantitativă:

Tabelul 11. *Greșeli frecvente făcute de autori la efectuarea analizei cantitative*

Greșeli comune	Explicație și consecințe	Soluii posibile	Referințe
Dimensiune inadecvată a probei	O dimensiune mică a eșantionului poate duce la o putere statistică scăzută, reducând credibilitatea rezultatelor.	Analiza puterii pre-studiu pentru a determina o dimensiune adecvată a eșantionului.	(Cohen, 1992)
P-Hacking	Manipularea analizelor pentru a găsi valori p semnificative statistic, compromițând integritatea studiului.	Înregistrați în prealabil studiul și respectați analizele planificate.	(Simmons, Nelson și Simonsohn, 2011)
Lipsa variabilelor de control	Ignorarea unor potențiale variabile de confuzie poate duce la concluzii incorecte.	Identificați și controlați potențialii factori de confuzie.	(Cohen, Cohen, West și Aiken, 2003)
Teste statistice neadecvate	Utilizarea unor teste greșite poate produce rezultate înșelătoare sau nevalide.	Consultați un statistician sau utilizați ghidurile pentru a alege testul potrivit.	(Câmp, 2013)
Ignorarea ipotezelor testelor statistice	Încălcarea ipotezelor precum normalitatea sau homoscedasticitatea poate invalida rezultatele.	Verificați ipotezele și utilizați teste rezistente la încălcări, dacă este necesar.	(Tabachnick și Fidell, 2013)
Încrederea excesivă pe testarea semnificației	Bazându-ne exclusiv pe valorile p ignoră semnificația practică a constatărilor.	Utilizați dimensiunile efectului și intervalele de încredere.	(Cumming, 2014)
Nu țin cont de comparații multiple	Efectuarea mai multor teste crește șansa de eroare de tip I.	Folosiți metode de corectare precum Bonferroni sau Holm.	(Holm, 1979)
Prezentarea neclară a rezultatelor	Rezultatele prost prezentate sunt greu de interpretat.	Folosiți tabele, figuri și un limbaj clar.	(Manual de publicare APA, ediția a 7-a, 2020)

Tabelul 11 descrie greșelile comune făcute în timpul cercetării cantitative și cauzele, consecințele și posibilele soluții ale acestora. Exemple de aceste erori includ dimensiunea insuficientă a eșantionului, p-hacking, lipsa variabilelor de control, teste statistice inadecvate, ignorarea ipotezelor testelor statistice, dependența excesivă de testele de semnificație, ignorarea comparațiilor multiple și prezentarea neclară a rezultatelor. De exemplu, dimensiunea insuficientă a eșantionului poate duce la o putere statistică scăzută și poate reduce credibilitatea rezultatelor. Pentru a rezolva această situație, o analiză a dimensiunii eșantionului poate fi efectuată în prealabil. Manipularea valorilor p poate compromite

integritatea studiului, astfel încât studiul poate fi necesar să fie înregistrat în prealabil și să adere la analizele planificate.

4.2. Studii calitative

Analiza calitativă necesită codificare și dezvoltare tematică pentru a înțelege modelele care stau la baza datelor (Saldaña, 2015). Analiza de conținut ar putea fi efectuată pe stenogramele interviului pentru a identifica teme recurente legate de obstacole și mecanisme de adaptare.

4.2.1. Analiza conținutului

Analiza conținutului este examinarea sistematică a formelor de comunicare scrise, verbale sau vizuale (Krippendorff, 2004). Această metodă este deosebit de utilă pentru înțelegerea a ceea ce se întâmplă frecvent sau rar într-un anumit set de date. Analiza de conținut este adesea folosită în studiile media, analizele politice, științele sociale și cercetările de piață. Scopul este de a construi un fel de „realitate” sau sens prin numărarea sau clasificarea elementelor din text. Importanța sa constă în măsurarea și interpretarea tendințelor sociale, culturale sau politice. Analiza de conținut este o metodă de cercetare utilizată pentru a identifica tipare în comunicarea înregistrată. Tabelul 10 subliniază greșelile comune făcute de autori atunci când efectuează analiza de conținut:

Tabelul 12. *Greșeli frecvente în analiza conținutului*

Aspect	Greșeli frecvente în analiza conținutului
Design de cercetare	Absența unui cadru sau model clar
	Lipsa de claritate a obiectivelor analizei
Prelevarea de probe	Criterii de eșantionare inconsecvente sau neclare
	Eșantionarea datelor prea puține sau irelevante
Schema de codificare	Categorii sau teme definite inadecvat
	Lipsa fiabilității inter-coder
Colectare de date	Neasigurarea calității surselor de date
	Utilizarea de mostre nereprezentative de texte
Analiza datelor	Codare inadecvată sau inconsecventă
	Suprageneralizarea sau simplificarea excesivă a constatărilor
Validitate și fiabilitate	Ignorarea problemelor de validitate și fiabilitate
	Lipsa testării pilot pentru categoriile de codificare
Interpretare	Ignorarea contextului conținutului
	Confundarea conținutului cu sensul
Raportarea constatărilor	Eșecul de a susține în mod adecvat pretențiile
	Omiterea limitărilor studiului

Tabelul 12 rezumă erorile comune în analiza de conținut în diferite aspecte ale diferitelor procese de cercetare. Se remarcă erori în proiectarea cercetării, cum ar fi lipsa unui cadru sau model clar și vagitatea scopurilor analizei. În faza de eșantionare, erorile includ criterii de

eșantionare inconsecvente sau neclare și eșantionarea datelor insuficiente sau irelevante. În procesul de determinare a schemei de codificare, apar probleme precum categorii sau teme definite inadecvat și lipsa de fiabilitate în rândul codificatorilor. În timpul fazei de colectare a datelor, apar erori în asigurarea calității surselor de date și în utilizarea mostrelor de text nereprezentate. În timpul procesului de analiză a datelor, se comit erori în codificarea inadecvată sau inconsecventă și suprageneralizarea sau simplificarea constatărilor. Se fac greșeli în ceea ce privește validitatea și fiabilitatea, cum ar fi ignorarea problemelor de validitate și fiabilitate și nu testarea pilot a categoriilor de codificare. În etapa de interpretare, se constată erori în ignorarea contextului conținutului și confundarea conținutului cu sensul. În etapa de raportare a constatărilor, se comit greșeli precum susținerea insuficientă a afirmațiilor și trecerea cu vederea limitările studiului.

4.2.2. Analiza tematică

Analiza tematică este o formă de analiză calitativă a datelor care urmărește să genereze sens prin căutarea diferitelor teme sau modele într-un set de date (Braun & Clarke, 2006). Este versatil, potrivit pentru diferite discipline și diferite întrebări de cercetare. Este folosit frecvent în psihologie, cercetarea sănătății, științe sociale și umaniste. Scopul este de a organiza și înțelege seturi complexe de date, de a interpreta sau de a oferi o explicație aprofundată a unui fenomen. Importanța sa constă în dezvăluirea înțelegerii nuanțate de către cercetător a datelor și oferă adesea perspective profunde asupra experiențelor sau înțelegerii participanților. Tabelul 11 își propune să ofere o privire comparativă asupra pașilor implicați în mod obișnuit în analiza tematică, conform acestor cercetători.

Tabelul 13. *Etapete implicate în mod obișnuit în analiza tematică conform acestor cercetători*

Etapă	Braun și Clarke (2006)	Creswell (2017)
Pregătirea datelor	Colectarea și organizarea datelor	Colectarea și organizarea datelor
Lectură inițială	Citirea în mod repetat a datelor	Scurtarea datelor pentru idei de bază
Codificare	Generarea codurilor inițiale	Codare preliminară
Identificarea temei	Identificarea temelor potențiale	Identificarea structurilor tematice
Revizuirea temei	Rafinarea temelor	Revizuirea relațiilor dintre teme și coduri
Definiția temei	Definirea unor narațiuni clare pentru teme	Definirea temelor în detaliu
Scrierea raportului	Redactarea analizei tematice	Redactarea analizei tematice

Tabelul 13 oferă o imagine de ansamblu comparativă a pașilor implicați de obicei în analiza tematică. Există anumite asemănări și diferențe între pașii propuși de Braun și Clarke (2006) și Creswell (2017). În faza de pregătire a datelor, ambele abordări se concentrează pe procesul de colectare și organizare a datelor. În faza inițială de citire, abordarea Braun și Clarke recomandă citirea datelor în mod repetat, în timp ce abordarea Creswell se concentrează pe identificarea mai rapidă a ideilor cheie. În procesul de codificare, ambele abordări implică crearea de coduri inițiale, dar modul în care este implementat acest proces poate diferi între abordări. În fazele de identificare și revizuire a temelor, ambele abordări implică identificarea și dezvoltarea temelor, dar detaliile și focalizarea proceselor pot varia. În sfârșit, în etapa de redactare a raportului, ambele abordări presupun exprimarea în scris a analizei tematice.

5. CONSTATĂRI / REZULTATE

Prezentarea rezultatelor cercetării este un pas crucial în diseminarea cunoștințelor. Stilul dvs. de prezentare ar trebui să se alinieze cu obiectivele studiului și cu întrebările de cercetare. Datele pot fi prezentate prin explicații textuale, tabele și cifre (American Psychological Association, 2020). În ceea ce privește proiectarea secțiunii constatări/rezultate, aceasta ar trebui să fie modelată de întrebări de cercetare, deoarece toate constatările sunt folosite pentru a răspunde la aceste întrebări. Pe de altă parte, stilul de design depinde în totalitate de autori. Ei pot clasifica rezultatele în termeni de întrebări de cercetare, titluri și subtitluri ale conceptelor rezultatelor, instrumente de analiză sau tipuri de date (cum ar fi dimensiunile calitative și cantitative ale studiilor mixte)

Pentru un studiu despre „Procesul academicilor de publicare în reviste științifice”, o combinație de diagrame circulare și explicații textuale ar putea elucidă provocările comune cu care se confruntă și strategiile utilizate de cadrele universitare pentru a depăși aceste provocări.

5.1. Pregătirea tabelelor și figurilor

Ajutoarele vizuale, cum ar fi tabelele și figurile, pot ajuta la ca datele complexe să fie mai ușor de înțeles. Consecvența în etichetare, unități și scale este crucială pentru o comunicare eficientă (Tufte, 2001). În Tabelul 12 și Tabelul 13, există două exemple de analiză a datelor calitative și cantitative.

Tabelul 14. *Un exemplu de constatări calitative ale unei teme cu analiză tematică*

Codurile	N	Categorii	Teme
Cursuri de scris la distanță economisind timp	2	Efectul adaptării/desfășurării lecțiilor la timp	Timp la cursul de scris la distanță
Adaptarea la cursurile la distanță luând timp	2		
Procesul de scriere a cursurilor de distanțe luând timp	1	Efectul activităților și al sarcinilor din lecții la timp	
Sarcinile de scriere la distanță necesită timp	3		

Sursa: Özdemir (2023).

Tabelul 14 explică modul în care se efectuează analiza tematică și modul în care sunt organizate datele calitative, oferind astfel cercetătorilor o înțelegere a modului în care sunt determinate temele și categoriile. Se explică constatările calitative obținute în cadrul analizei tematice, arătând relația dintre coduri, categorii și teme. De exemplu, codul „Cursuri de scris la distanță economisind timp” este împărțit în diferite categorii care contribuie la tema „Timp în cursul de scris la distanță” și adunat sub această temă.

Tabelul 15. *Exemplu de constatări cantitative ale unui tabel de analiză T-Test*

Variabile	Grupuri	N	X	SD	t	df	p
Eficacitatea școlii	Licență	380	4.628	,919	3.029	424	,003
	Absolvent	46	4.195	,884			
Performanța profesorului	Licență	380	4.394	,525	1.384	424	,167
	Absolvent	46	4.282	,455			
Compararea performanței profesorilor și a percepțiilor profesorilor asupra eficienței școlii în funcție de mediul lor educațional							

Sursa: Özgenel și Mert (2019).

Tabelele ar putea fi folosite pentru a enumera obstacolele comune și procentul de respondenți care citează fiecare obstacol. Cifrele ar putea include grafice care ilustrează modul în care diferitele strategii de coping se corelează cu succesul publicării.

5.2. Interpretarea constatărilor

Interpretarea constatărilor implică explicarea semnificației și implicațiilor acestora. Interpretarea ar trebui să fie în concordanță cu întrebările de cercetare și cu literatura existentă (Yin, 2018). Exemplul unei interpretări a constatărilor (Tabelul 15 al acestui studiu) poate fi văzut mai jos.

Când se examinează Tabelul 3, performanțele cadrelor didactice nu prezintă diferențe semnificative în funcție de statutul lor educațional; percepțiile eficienței școlare diferă semnificativ. Percepțiile asupra eficienței școlare ale profesorilor de licență sunt mai mari decât percepțiile profesorilor absolvenți.

După cum puteți vedea, Özgenel și Mert (2019):

- înainte de subtitluri, figuri sau tabele, au oferit scurte informații de bază despre tipurile de analiză și conceptele aferente;
- și-au explicat rezultatele doar în conformitate cu întrebarea lor de cercetare aferentă, fără comentarii speculative sau interpretative,
- au folosit timpul trecut în interpretările lor și
- a explicat rezultatul cât se poate de concis.

Cu alte cuvinte, este crucial să se definească semnificația și implicațiile constatărilor și să le alinieze la întrebările de cercetare și la studiile științifice existente. De exemplu, Özgenel și Mert (2019) au raportat în studiul lor că, deși nu a existat o diferență semnificativă în performanța profesorilor în funcție de mediul lor educațional, percepțiile asupra eficienței școlii au diferit semnificativ. În special, profesorii cu diplome de licență percep școlile ca fiind mai eficiente decât profesorii cu studii postuniversitare. Özgenel și Mert (2019) au inclus meticuloasă informații de bază despre tipurile de analiză și conceptele conexe, în special înainte de fiecare subsecțiune, au evitat expresiile speculative, au folosit timpul trecut în comentariile lor și și-au exprimat concluziile în mod concis în conformitate cu întrebările de cercetare.

6. DISCUȚII, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1. Discuție bazată pe rezultate

Secțiunea de discuții este locul în care cercetătorul poate explora semnificațiile, implicațiile și limitările rezultatelor. Ar trebui să ofere o interpretare a modului în care rezultatele îndeplinesc sau nu reușesc să îndeplinească așteptările stabilite de literatura anterioară (Hart, 1998). Scopul secțiunii de discuții este de a găsi răspunsuri la întrebările puse în cercetare, de a examina și interpreta semnificațiile rezultatelor obținute în ceea ce privește problema cercetării și de a utiliza rezultatele obținute pe baza constatărilor pentru a susține răspunsurile la întrebările cercetării. Aceasta este partea în care cercetătorul își arată tot meritul, creativitatea, stăpânirea teoretică și conceptuală a domeniului în care lucrează și capacitatea sa de a gândi analitic. Trebuie exprimat sprijinul și contribuția rezultatelor obținute la studiile în domeniu și cadrul teoretic. Cel mai critic punct din această secțiune este de a interpreta ce înseamnă rezultatele în acel domeniu și de a dezvălui în ce măsură studiul adaugă informații noi la cunoștințele existente în acel domeniu și dacă studiul are o importanță critică pentru viitor (Conn, 2017). După cum vă puteți aminti metafora structurii clepsidrei din structura secțiunii scrisului academic, triunghiul din partea de jos începe de la secțiunea de discuții până la concluzie și sugestii. De asemenea, după cum se poate observa din Figura 9, secțiunea de discuții ar trebui să fie concepută și ca un triunghi, de la constatări specifice până la concluzii generale cu celelalte studii conexe din literatură.



Figura 9. Planul secțiunii de discuții (Federation University Australia Study Skills, 2024).

Figura 9 descrie designul secțiunii de discuții. Secțiunea de discuții din scrierea academică seamănă cu o structură de clepsidră în care baza triunghiulară se extinde de la constatări specifice la implicații mai largi și conexiuni cu literatura relevantă. Prezentat vizual, secțiunea de discuții subliniază trecerea de la analiza detaliată la concluziile generale și conexiunile cu literatura relevantă. Această strategie este recomandată ca un triunghi care se extinde de la constatările specifice ale cercetării până la concluzii și recomandări mai ample.

Paltridge și Starfield (2007) au sugerat strategii pentru scrierea secțiunii de discuții ca;

- Scrieți o propoziție despre toate lucrurile pe care ei (publicul dvs.) le știu acum și pe care nu le știau când și-au început cercetarea.
- Sortați propozițiile în grupuri.
- Scrieți titluri pentru fiecare dintre grupurile de propoziții.
- Scrieți subtitluri pentru fiecare propoziție din fiecare grup.
- Utilizați aceasta ca un cadru pentru planificarea capitolului de discuții.

Acest cadru poate ajuta la prezentarea rezultatelor cercetării într-un mod mai ușor de înțeles și mai structurat. În plus, raportarea rezultatelor cu literatura anterioară permite ca rezultatele studiului să fie înțelese și interpretate într-un context general. Acest proces poate ghida cercetătorii în organizarea secțiunii de discuții și prezentarea eficientă a rezultatelor. De asemenea, din cauza secțiunilor de discuții au scopul de a discuta rezultatele studiului cu studiile conexe din literatura anterioară, acest cadru poate fi conceput ca în Tabelul 16.

Tabelul 1 6. *Un exemplu de cadru de scriere a discuțiilor*

Propoziții	Grupuri	Titluri / Subtitluri	Studii înrudite cu rezultate care se suprapun	Studii înrudite cu rezultate diferențiate
1.	X	A		
2.	Y	B		
.....		

Acest cadru poate fi proiectat ca în Tabelul 16, deoarece secțiunile de discuții urmăresc să discute rezultatele studiului cu studiile relevante din literatura anterioară. Exemplul din Tabelul 16 include studii asociate cu rezultate relevante, dar specifică și studii asociate cu diferite rezultate.

6.2. Scrierea Concluziei

Concluziile ar trebui să rezumă succint principalele constatări, răspunzând direct la întrebările de cercetare puse la începutul studiului (Creswell & Creswell, 2017). Secțiunea de concluzii este secțiunea care citește întregul articol și leagă cadrul conceptual și teoretic al articolului de temele apărute în secțiunea de discuții. Această secțiune ar trebui să fie de o natură care să poată fi înțeleasă, interpretată și aplicată în practică de către cercetătorii interesați de domeniu.

Potrivit lui Thompson (2005), secțiunile de concluzie ar trebui să includă:

- reformularea introductivă a întrebărilor de cercetare a scopurilor;
- consolidarea cercetării actuale (ex. constatări, limitări);
- aplicații/ implicații practice ;
- recomandări pentru cercetări ulterioare.

Unii cercetători pot prefera să scrie recomandarea și implicațiile ca titluri separate, sau reviste sau institute academice pot solicita un astfel de mod de scriere. Dacă scriu separat, secțiunea *de recomandări* poate include pași acționați pentru practicieni și factorii de decizie politică și

poate indica impactul mai larg al studiului (Smith, 2010). În *implicații*, cercetătorul poate descrie experiențele sale în timpul procesului de cercetare și dezvăluie lecțiile care trebuie învățate din aceste experiențe. Pe de altă parte, poate pune accent pe cercetarea noilor constatări ale cercetării adăugate cadrului teoretic în domeniu și asupra problemelor care se simt că lipsesc și care se consideră că trebuie adăugate. În tabelul 15, Blair et. al. (2016) secțiunea de concluzii analizată în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 17. Secțiunea de analiză a concluziilor studiului

Acest studiu adaugă academiei prin problematizarea unei tendințe tot mai mari în designul educațional în învățământul superior și lărgeste dezbateră, astfel încât înțelegerea a ceea ce ar putea fi privit drept „succes” în relație cu sala de clasă inversată poate fi gândită atât în ceea ce privește satisfacția studenților. și performanța elevilor. Există o mișcare generală în învățământul superior către proiectarea educațională centrată pe studenți - care este adesea susținută de TIC. Introducerea clasei inversate a adus împreună aceste două aspecte și câteva avantaje ale flipping-ului se găsesc în literatura de specialitate. Cu toate acestea, este necesar să se examineze clasa inversată în raport cu rezultatele educaționale. În timp ce rezultatele academice sunt în mod clar importante pentru studenți și profesori, Bishop și Verleger (2013) raportează că performanța studenților în raport cu sala de clasă inversată este sub-raportată în literatură. Acest studiu a examinat două cohorte de studenți în anii academici 2012/13 (tradițional) și 2013/14 (flipped) și a căutat să afle dacă introducerea formatului inversat a îmbunătățit experiența de învățare în raport cu performanța la examen și cu percepția elevului. În timp ce rezultatele menținute de curs au fost peste media campusului și facultății, nu a existat nicio modificare semnificativă a ratei generale de promovare a cursurilor și o scădere ușoară a notei medii obținute (deși aceasta nu a fost o analiză similară). Studiul a reușit, de asemenea, să arate unele dovezi ale unei corelații între prezența la clasă și notele examenului final – atât în format tradițional, cât și în format inversat. Analiza datelor calitative a arătat o ușoară îmbunătățire a modului în care studenții au perceput cursul, iar reflecția lectorului arată că aceștia sunt dornici să continue cu formatul inversat, deoarece le-a permis mai mult timp pentru „strategii privind optimizarea învățării studenților”. Reflecția lectorului sugerează, de asemenea, că lectorul se așteaptă la rezultate mai bune ale studenților de la iterațiile viitoare ale acestui curs - deși nu este oferită nicio justificare reală pentru acest lucru. Clasa inversată este un fenomen relativ recent și abia începem să înțelegem impactul său asupra performanței elevilor. Datele culese de la viitoarele cohorte vor ajuta la clarificarea dacă este mai bine să inversați sau nu. Până atunci, se recomandă ca practicanții care sunt dornici să predea într-o clasă inversată să acorde o atenție deosebită efortului necesar pentru a instiga un astfel de mediu în raport cu nivelurile de satisfacție manifestate de elevi și performanța examinată a studenților.

- reformulare introductivă a scopurilor, întrebări de cercetare ;
- informații de bază din literatură (opțional)
- consolidarea cercetării actuale (de exemplu , constatări, limitări);
- implicații practice ;
- recomandări pentru cercetări ulterioare

Sursa: Blair et al. (2016).

Acest tabel analizează concluzia studiului lui Blair et al. (2016). Rezultatele includ informații de bază din literatura de specialitate, reafirmând în același timp scopul studiului și întrebările de cercetare. Include consolidarea cercetărilor, constatărilor și limitărilor existente și discută aplicații sau implicații practice. De asemenea, oferă sugestii pentru cercetări viitoare. Tabelul oferă un ghid pentru structurarea și înțelegerea rezultatelor studiului. Ca urmare, concluzia unui articol/sciere științifică rezumă principalele constatări ale cercetării și subliniază importanța acestor constatări. De asemenea, identifică limitările studiului, oferă sugestii

pentru cercetări viitoare și indică contribuțiile unice ale studiului în domeniu. Rezultatele sunt transmise clar și concis, evitând limbajul complex sau detaliile inutile. Această secțiune ajută cititorul să înțeleagă importanța cercetării și să înțeleagă mesajul principal al studiului.

6.3. Limitări

Fiecare studiu are limitări, cum ar fi dimensiunea eșantionului, metodologia sau factorii contextuali, iar recunoașterea acestora este crucială (Leedy & Ormrod, 2015). Limitările pot include domeniul de aplicare al studiului, care a fost limitat la cadrele universitare dintr-o anumită disciplină sau regiune geografică. În tabelul 16, secțiunea de limitare a lui Özdemir (2023) a fost analizată în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 18. *Analiza unei secțiuni de limitări*

Acest studiu nu este un studiu generalizabil pentru un univers la scară largă, deoarece a fost un studiu calitativ și limitat la opt studenți. Întrucât studiul s-a desfășurat pe parcursul unui nivel de curs, nu au fost observate efectele transferului aspectelor la nivelurile următoare de curs, precum și formarea bazei pentru problemele următoare asupra nivelurilor viitoare de curs. Deoarece cursul a fost susținut online, mostrele de scriere au fost colectate prin programul Microsoft Word. Prin urmare, abilitățile legate de scrierea de mână și aspectul hârtiei nu au fost abordate.

- limitare din cauza metodologiei
- limitare din cauza dimensiunii eșantionului
- limitare din cauza factorilor contextuali
- limitare din cauza domeniului studiului

Sursa: Özdemir (2023).

Fiecare studiu se confruntă cu limitări care pot apărea din factori precum dimensiunea eșantionului, metodologia sau constrângerile contextuale și este important să recunoaștem aceste limitări. De exemplu, limitările unui studiu realizat de Özdemir (2023) sunt analizate în Tabelul 18, evidențiind diverse aspecte precum metodologia, dimensiunea eșantionului, factorii contextuali și domeniul de aplicare al studiului. Natura calitativă a cercetării și limitarea acesteia la doar opt studenți înseamnă că constatările nu pot fi generalizate la un univers mai larg. În plus, concentrarea studiului pe un singur nivel de curs previne observații cu privire la transferabilitatea rezultatelor la niveluri ulterioare sau la dezvoltarea subiecților în timp. În plus, deoarece cursul este oferit online, lipsa mostrelor de scris de mână trece cu vederea considerentele privind abilitățile de scris de mână și aspectul hârtiei. Aceste limitări subliniază nevoia de prudență atunci când se interpretează rezultatele studiului și sugerează căi pentru cercetări viitoare.

7. SUBIECTE SUPPLEMENTARE

7.1. Declarație etică

Asigurarea integrității etice este esențială în cercetarea academică. O declarație etică afirmă că studiul a fost realizat în conformitate cu standardele etice, cum ar fi obținerea consimțământului informat de la participanți (Resnik, 2015). Lucrarea ar putea include o declarație care să confirme că toți subiecții și-au dat consimțământul în cunoștință de cauză și că studiul a primit aprobarea etică de la un consiliu de revizuire instituțional.

7.2. Conflict de interese

Raportarea în mod transparent a oricăror potențiale conflicte de interese menține integritatea procesului de cercetare (Thompson, 1993). Autorii ar trebui să dezvăluie orice afiliere, finanțare sau relație care ar putea fi percepută ca influențând rezultatul cercetării.

7.3. Finanțare și sponsorizare

Recunoașterea surselor de finanțare asigură transparența și recunoaște contribuțiile organizațiilor sponsorizate (Moses & Dorsey, 2009). Autorii ar putea menționa orice granturi sau burse primite în timpul studiului, precum și rolul sponsorilor (dacă există) în proiectarea, implementarea sau raportarea studiului.

7.4. Drepturi de autor

Clarificarea problemelor legate de drepturile de autor asigură că lucrarea este creditată în mod corespunzător și că nu există implicații legale pentru reutilizarea materialului (Rodrigues, 2013). Permisunile trebuie obținute și citate în mod corespunzător în această secțiune dacă studiul încorporează materiale protejate prin drepturi de autor.

7.5. Mulțumiri

Mulțumirea persoanelor sau organizațiilor care au contribuit la studiu, dar care nu sunt incluse ca autori este o practică obișnuită (Wager, 2011). Mulțumirile ar putea include mulțumirea asistenților de cercetare, consilierilor sau oricăror instituții care au furnizat resurse pentru studiu.

8. SCRIEREA REFERINȚELOR

9.1 8.2. Cum să enumerați referințele

Citarea corectă a referințelor este esențială pentru a stabili credibilitatea unei lucrări de cercetare și pentru a recunoaște munca altora (Nicholas & Watkinson, 2014). Referințele ar trebui să fie enumerate în ordine alfabetică după numele de familie al primului autor. Fiecare intrare ar trebui să ofere informații suficiente pentru ca cititorul să găsească sursa.

9.2 8.2. Stiluri de formatare (APA, MLA, Chicago etc.)

Diferite discipline și reviste, cum ar fi APA, MLA sau Chicago, pot necesita stiluri de citare diferite. Fiecare stil are regulile sale pentru formatarea referințelor (American Psychological Association, 2020; Modern Language Association, 2021; The Chicago Manual of Style, 2017).

Pentru a ajunge la stiluri diferite de scriere, de citare și de referință, puteți folosi site-urile web oficiale ale acestor stiluri.

Ghid de stil APA: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>

Ghid de stil Chicago: https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html

Ghid de stil MLA: <https://style.mla.org/>

10 REFERINȚE

- Abeza, G., O'Reilly, N., Dottori, M., Séguin, B., & Nzindukiyimana, O. (2015). Mixed methods research in sport marketing. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 9(1), 40-56.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.
- Andrade, C. (2011). How to write a good abstract for a scientific paper or conference presentation. *Indian Journal of Psychiatry*, 53(2), 172.
- Beau, S., Taouil, F. T., & Hassanaly, P. (2010, February). Collaborate to co-elaborate knowledge between necessity and opportunity. In *Proceedings of the 3rd International Conference of Information Systems and Economic Intelligence (SIIE)*, Sousse, Tunis (pp. 18-20).
- Becker, H. S. (2013). *Sosyal bilimcinin yazma çilesi. Yazımın sosyal organizasyonu kuramı* (Ş. Geniş, Trans.). Heretik.
- Belcher, W. L. (2019). *Writing your journal article in 12 weeks: A guide to academic success publishing*. The University of Chicago Press.
- Blair, E., Maharaj, C., & Primus, S. (2016). Performance and perception in the flipped classroom. *Education and Information Technologies*, 21(6), 1465-1482.
- Boice, R. (2000). *Advice for new faculty members*. Allyn & Bacon.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2008). *The craft of research*. University of Chicago Press.
- Bornmann, L., & Mutz, R. (2015). Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(11), 2215-2222.
- Bourne, P. E. (2005). Ten simple rules for getting published. *PLoS Computational Biology*, 1(5), e57.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Cals, J. W. L., & Kotz, D. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part I: How to get started. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66(4), 397-401.
- Cinkir, S. (2023). *Academic reading and writing course*. Seminar notes. Ankara University, Faculty of Educational Sciences.
- Cinkir, S. (2018). Writing research reports. In A. Ersoy (Ed.), *Research methods* (pp. 210-242). Anadolu University Publishing.
- Clark, A., & Smith, R. (2017). The role of academic communication in the field of science. *Journal of Academic Studies*, 13(4), 22-36.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. Routledge.

- Conn, V. S. (2017). How to craft a strong discussion section. *Western Journal of Nursing Research*, 39(5), 607–608.
- Cooper, I. D. (2015). How to write an original research paper (and get it published). *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 103(2), 67.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Cryer, P. (2006). *The research student's guide to success*. McGraw-Hill Education.
- Cumming, G. (2014). The new statistics: Why and how. *Psychological Science*, 25(1), 7-29.
- Driscoll, D. L. (2011, December 21). Connected, disconnected, or uncertain: student attitudes about future writing contexts and perceptions of transfer from first year writing to the disciplines. *Across the Disciplines: A Journal of Language, Learning, and Academic Writing*, 8(2), 1-31.
- Ellis, T. J., & Levy, Y. (2008). Framework of problem-based research: A guide for novice researchers on the development of a research-worthy problem. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 11, 17-33.
- Fahy, K. (2008). Writing for publication: Argument and evidence. *Women and Birth*, 21(3), 113-117.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fink, A. (2014). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. Sage.
- Fink, A. (2019). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. Sage.
- Garg, N., & Turtle, H. (1997). Indexing technical literature: An automatic text classification problem. *Journal of the American Society for Information Science*, 48(3), 214-229.
- George, L., Smith, P., & Henry, M. (2016). Understanding academic publishing: A case study. *Journal of Higher Education*, 23(1), 56-71.
- Glassick, C. E., Huber, M. T., & Maeroff, G. I. (1997). *Scholarship assessed: Evaluation of the professoriate*. Jossey-Bass.
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. Sage.
- Hartley, J. (2007). Planning that title: Practices and preferences for titles with colons in academic articles. *Library & Information Science Research*, 29(4), 553-568.
- Hartley, J. (2008). *Academic writing and publishing: A practical handbook*. Routledge.
- Hazelkorn, E. (2015). *Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world-class excellence*. Springer.
- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 65-70.

- Hyland, K. (2018). Academic publishing and the myth of linguistic injustice. *Journal of Second Language Writing*, 42, 58-69.
- Ioannidis, J. P. A. (2006). Evolution and translation of research findings: from bench to where. *PLoS Clinical Trials*, 1(7), e36.
- Jacobs, A. M. (2009). On the validity of bibliometric research quality indicators: The question of theoretical and methodological validity. *Higher Education*, 58(6), 789-801.
- Jamali, H. R., & Nikzad, M. (2011). Article title type and its relation with the number of downloads and citations. *Scientometrics*, 88(2), 653-661.
- Jirge, P. R. (2017). Preparing and publishing a scientific manuscript. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 10(1), 3.
- Johnson, B., & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1-18.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Langfeldt, L. (2006). The policy challenges of peer review: Managing bias, conflict of interests, and interdisciplinary assessments. *Research Evaluation*, 15(1), 31-41.
- Leahy, R. L. (2018). *Writing for academic journals*. Routledge.
- Lee, C. J., Sugimoto, C. R., Zhang, G., & Cronin, B. (2013). Bias in peer review. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(1), 2-17.
- Lee, S., & Taylor, B. (2014). Factors affecting academic publishing: A literature review. *Higher Education*, 45(3), 12-25.
- Lewison, G., & Hartley, J. (2005). What's in a title? Numbers of words and the presence of colons. *Scientometrics*, 63(2), 341-356.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lipson, C. (2005). *How to write a BA thesis: A practical guide from your first ideas to your finished paper*. University of Chicago Press.
- Lorenc, T., & Hicks, D. (2016). The importance of the abstract in original research papers. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 14(2), 1-2.
- Macnamara, J. (2016). The work and 'architecture of listening': Addressing gaps in organization-public communication. *International Journal of Strategic Communication*, 10(2), 133-148.
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.
- Merton, R. K. (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Modern Language Association. (2021). *MLA handbook* (9th ed.). Modern Language Association.
- Murray, R. (2013). *Writing for academic journals*. 3rd Edition, McGraw-Hill Education (UK).
- Neuendorf, K. A. (2016). *The content analysis guidebook*. Sage.

- Nicholas, D., & Watkinson, A. (2014). Digital access, use, and citation of scholarly information. *Learned Publishing*, 27(1), 21-32.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. *Technical Report IHMC CmapTools 2006-01*.
- Özgenel, M., & Mert, P. (2019). The role of teacher performance in school effectiveness. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 4(10), 417-434.
- Özdemir, O., & Açık F. (2019). Development of written expression skills with flipped learning instruction: An embedded mixed method study. *Hacettepe University Journal of Education*, 34(4), 1075-1091
- Özdemir, O. (2023). Using a genre-based writing method in the distance education classroom. *Turkish Journal of Education*, 12(2), 72-93.
- Paltridge, B., & Starfield, S. (2007). *Thesis and dissertation writing in a second language: A handbook for students and their supervisors*. Routledge.
- Pham, B., & Hoffmann, T. (2015). How to write a systematic review. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4), 67.
- Resnik, D. B. (2015). *What is ethics in research & why is it important?* National Institute of Environmental Health Sciences. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis?links=false> Wijaya
- Ritzenberg, A., & Mendelsohn, S. (2021). *How scholars write*. Oxford University Press.
- Rodrigues, R. J. (2013). Copyright and plagiarism. *The Journal of Hand Surgery*, 38(4), 787-790.
- Rossig, W. E., & Prätsch, J. (2005). *Academic research and writing: A concise introduction*. Peter Lang.
- Salager-Meyer, F. (2008). Scientific publishing in developing countries: Challenges for the future. *Journal of English for Academic Purposes*, 7(2), 121-132.
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage.
- Samraj, B. (2005). An exploration of a genre set: Research article abstracts and introductions in two disciplines. *English for Specific Purposes*, 24(2), 141-156.
- Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology: Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological Science*, 22(11), 1359-1366.
- Simmons, O. E., Huddleston-Casas, C., & Berry, A. A. (2018). The effective academic writing guide: An interactive tool for improving academic writing skills in higher education. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 1(1), 52-65.
- Smith, J. A. (2010). Evaluative criteria and critique of qualitative research articles. In M. A. Forrester (Ed.), *Doing Qualitative Research in Psychology* (pp. 221-233). Sage.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.
- Stahl, N. A., & King, J. R. (2020). Expanding approaches for research: Understanding and using trustworthiness in qualitative research. *Journal of Developmental Education*, 44(1), 26-28.

- Sutherland, W. J., Fleishman, E., Mascia, M. B., Pretty, J., & Rudd, M. A. (2014). Methods for collaboratively identifying research priorities and emerging issues in science and policy. *Methods in Ecology and Evolution*, 5(10), 956-965.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*. University of Michigan Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Taherdoost, H. (2021). Data collection methods and tools for research: A step-by-step guide to choose data collection technique for academic and business research projects. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 10(1), 10-38.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.
- Teng, M. F., Qin, C., & Wang, C. (2022). Validation of metacognitive academic writing strategies and the predictive effects on academic writing performance in a foreign language context. *Metacognition and Learning*, 17(1), 167-190.
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, L., Read, E., ... & Frame, M. (2011). Data sharing by scientists: Practices and perceptions. *PLoS ONE*, 6(6), e21101.
- The Chicago Manual of Style. (2017). *The Chicago Manual of Style* (17th ed.). University of Chicago Press.
- Thompson, D. F. (1993). Understanding financial conflicts of interest. *New England Journal of Medicine*, 329(8), 573-576.4x
- Thompson, P. (2005). Points of focus and position: intertextual reference in PhD theses. *Journal of English for Academic Purposes*, 4, 307–323.
- Tufte, E. R. (2001). *The visual display of quantitative information*. Graphics Press.
- Van Noorden, R. (2014). Scientists and the social network. *Nature*, 512(7513), 126-129.
- Wager, E. (2011). Recognition, reward, and responsibility: Why the authorship of scientific papers matters. *Maturitas*, 68(2), 109-112.
- Ware, M., & Mabe, M. (2015). *The STM report: An overview of scientific and scholarly journal publishing*. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis* (No. 49). Sage.
- Wuchty, S., Jones, B. F., & Uzzi, B. (2007). The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*, 316(5827), 1036-1039.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage.
- Federation University Australia Study Skills (2023). *Discussion Section's Plan*. Retrieved from <https://studyskills.federation.edu.au/orientation/study-support-services/postgraduate-resources/discussion-section/>
- Academic Skills Kit [Newcastle University] (2024). *Main Sampling Methods* Retrieved from <https://www.ncl.ac.uk/webtemplate/ask-assets/external/maths-resources/statistics/sampling/types-of-sampling.html>

11 ANEXE

ANEXA 1

Lista de verificare într-un format de tabel încrucișat a acoperit aspectele esențiale ale unei cercetări

Element din lista de verificare	Cercetare cantitativă	Cercetare calitativa	Cercetare prin metode mixte
Planificare și proiectare			
Definiți întrebarea de cercetare	✓	✓	✓
Identificați variabilele (dacă este cazul)	✓		✓
Efectuați revizuirea literaturii	✓	✓	✓
Elaborați ipoteza (dacă este cazul)	✓		✓
Alegeți metoda de eșantionare	✓	✓	✓
Plan pentru colectarea datelor	✓	✓	✓
Aprobare etică	✓	✓	✓
Colectare de date			
Selectați Instrumente/Unelte	✓	✓	✓
Colectarea datelor	✓	✓	✓
Test pilot (dacă este cazul)	✓	✓	✓
Analiza datelor			
Cod și date de intrare	✓	✓	✓
Analize statistice	✓		✓
Analiza tematică		✓	✓
Interpretare			
Comparați rezultatele cu ipotezele	✓		✓
A trage concluzii	✓	✓	✓
Raportare și Diseminare			
Scrieți rezumat	✓	✓	✓
Scrieți introducerea	✓	✓	✓
Secția Metodologie	✓	✓	✓
Sectiunea Rezultate	✓	✓	✓

Sectiunea de discutii	✓	✓	✓
Secțiunea Concluzii	✓	✓	✓
Referințe în format APA	✓	✓	✓
Peer Review	✓	✓	✓
Publicații sau constatări prezentări	✓	✓	✓

Notă : ✓ indică faptul că elementul din lista de verificare este relevant pentru acea metodologie de cercetare particulară .

ANEXA 2

Greșeli frecvente făcute de autori în cercetarea cantitativă

Greșeli frecvente în cercetarea cantitativă	Explicație și consecințe
Întrebări de cercetare prost definite	Lipsa focalizării face dificilă proiectarea unui studiu eficient și interpretarea rezultatelor.
Revizuirea inadecvată a literaturii	Neînțelegerea cercetărilor anterioare poate duce la redundanță sau încadrare slabă.
Dimensiunea eșantionului incorectă	Un eșantion prea mic sau prea mare poate compromite validitatea și fiabilitatea constatărilor.
Prejudecata de eșantionare	Eșantionarea non-aleatoare poate introduce părtinire, făcând rezultatele negeneralizabile.
Instrumentare inadecvată	Instrumentele prost concepute pot duce la colectarea incorectă a datelor.
Ignorarea ipotezelor testelor	Nerespectarea ipotezelor pentru testele statistice poate invalida rezultatele.
P-Hacking	Manipularea datelor sau analizei până la atingerea semnificației statistice compromite integritatea.
Folosirea excesivă a valorilor p	Bazându-ne exclusiv pe valorile p, ignoră alți factori importanți, cum ar fi dimensiunea efectului.
Rezultate suprageneralizate	Extinderea constatărilor la populațiile nestudiate poate fi înșelătoare.
Lipsa de replicabilitate	Eșecul de a furniza suficiente detalii în metodologie face dificilă replicarea studiului.
Variabile de confuzie necontrolate	Variabilele ignorate pot afecta rezultatul, punând la îndoială rezultatele.
Dragarea datelor	Căutarea prin date pentru a găsi modele post-hoc subminează testarea ipotezelor.
Interpretarea greșită a rezultatelor	Explicarea incorectă a rezultatelor statistice poate induce în eroare cititorii.
Raportare prost structurată	Prezentarea inadecvată sau neclară poate îngreuna cititorii să înțeleagă concluziile.
Ignorarea orientărilor etice	Deficiențele etice pot discredita studiul și pot dăuna participanților.
Peer Review inadecvat	Neexaminarea corectă introduce riscul publicării unor constatări incorecte sau înșelătoare.

ANEXA 3

Greșeli frecvente făcute de autori în cercetarea calitativă

Aspect	Greșeli frecvente în cercetarea calitativă
Întrebarea de cercetare	- Prea larg sau vag
	- Lipsa alinierii cu metodologia
Prelevarea de probe	- Descrierea inadecvată a strategiei de eșantionare
	- Suprageralizare dintr-un eșantion mic sau nereprezentator
Colectare de date	- Întrebări de interviu prost construite
	- Lipsa triangulației pentru a asigura valabilitatea
Analiza datelor	- Profunzime insuficientă în analiză
	- Neglijarea identificării temelor sau modelelor
Considerații etice	- Consimțământ informat inadecvat
	- Neprotejarea anonimatului participantului
Interpretare	- Descoperiri excesive
	- Ignorarea cazurilor negative sau a valorii aberante
Raportare	- Lipsa unei descrieri groase
	- Citarea inadecvată a metodelor de cercetare calitativă

ANEXA 4

Greșeli frecvente făcute de autori atunci când efectuează cercetări cu metode mixte

Aspect	Greșeli frecvente în cercetarea cu metode mixte	
Design cercetare	de	- Lipsa unei motive clare pentru utilizarea unei abordări cu metode mixte
		- Integrarea necorespunzătoare a datelor calitative și cantitative
Întrebări cercetare	de	- Inconcordanțe între întrebările calitative și cantitative
		- Întrebări de cercetare prea complexe sau complicate
Prelevarea probe	de	- Metode de eșantionare inconsecvente pentru componentele calitative și cantitative
		- Mărimea eșantionului insuficientă pentru oricare dintre metode
Colectare de date		- Utilizarea instrumentelor necorespunzătoare pentru una sau ambele metode
		- Neexecutarea instrumentelor de testare pilot
Analiza datelor		- Reconcilierea inadecvată a rezultatelor conflictuale
		- Eșecul validării constatărilor între metode
Considerații etice		- Incoerențe în considerațiile etice pentru datele calitative și cantitative
		- Eșecul de a păstra confidențialitatea între metode
Interpretare Raportare	și	- Accent părtinitor pe o metodă față de cealaltă
		- Integrare inadecvată în discuții și concluzii

ANEXA 5

Compararea pașilor pentru efectuarea analizei de conținut, așa cum sunt sugerate de unii cercetători cunoscuți

Etapă		Sugestiile lui Creswell	Sugestiile lui Miles & Huberman	Cele mai bune practici generale
Întrebarea de cercetare	de	Definiți clar întrebarea sau ipoteza de cercetare.	Formulați o întrebare clară de cercetare.	Definiți scopul și întrebările de cercetare.
Revizuire literatură	de	Efectuați o analiză a literaturii pentru context.	Revizuirea literaturii pentru cadrul teoretic.	Efectuați o analiză a literaturii.
Prelevarea probe	de	Decideți metodele de eșantionare și dimensiunea eșantionului.	Alegeți setarea eșantionului și subiectele.	Determinați care va fi unitatea dvs. de analiză.
Cadrul proiectare	de	Dezvoltați un cadru conceptual.	Dezvoltați un cadru conceptual.	Proiectați schema de codare sau folosiți cele existente.
Colectare de date		Colectați date textuale pentru analiză.	Adunați date și pregătiți fișiere de date.	Adunați materialele pe care intenționați să le analizați.
Testare pilot		Testați schema de codificare pe un eșantion.	Test pilot pentru fiabilitate.	Testați schema de codare pentru fiabilitate.
Codificare		Începeți să codificați datele pe baza schemei de codare.	Codați datele și identificați teme.	Codați sistematic textul/datele.
Fiabilitate și validitate	și	Verificați fiabilitatea și validitatea codicatorului.	Confirmați fiabilitatea inter-coder.	Verificați și asigurați fiabilitatea și validitatea.
Analiza datelor		Analizați datele codificate.	Efectuați o analiză preliminară.	Efectuați analizele statistice ale datelor codificate.
Interpretare		Interpretați rezultatele în contextul cercetării.	Dezvoltați și verificați interpretările.	Interpretați datele și trageți concluzii.
Raportare		Scrieți constatările, implicațiile și limitările.	Raportați constatările și implicațiile practice	Prezentați constatările, discutați implicațiile.
Peer Review		Căutați validarea externă prin evaluarea inter pares.	Audit extern pentru validare.	Căutați feedback pentru validare.

Proiectări cu Metode Mixte

1. INTRODUCERE

11.1 Cercetare prin metode mixte

Paradigmele cercetării cantitative și calitative reprezintă două abordări diferite ale cercetării empirice, dar nu sunt neapărat exclusiviste, iar combinarea lor principală a condus la apariția celei de-a treia abordări de cercetare – cercetarea cu metode mixte.

Cercetarea cu metode mixte implică diferite combinații de cercetare calitativă și cantitativă fie la nivelul colectării datelor, fie la nivelul analizei datelor (Dörnyei, 2007, p. 24). Începuturile sale datează din anii 1970, când conceptul de „triangulare” a fost introdus în științele sociale din navigație și topografie, unde se referă la metoda de determinare a poziției necunoscute a unui anumit punct spațial prin operațiile de măsurare din două puncte familiare (Dörnyei, 2007, p. 43). Scopul său este de a realiza o înțelegere mai deplină a fenomenului țintă, prin vizualizarea acestuia din unghiuri diferite, precum și de a verifica un set de constatări față de celălalt, adică de a valida concluzia prin prezentarea rezultatelor convergente obținute prin diferite metode (Dörnyei, 2007). , p. 164).

11.2 Folosirea teoriei metodelor mixte

Folosirea teoriei în studiile cu metode mixte poate include teoria în mod deductiv, ca în testarea și verificarea teoriei cantitative , sau inductiv, ca într-o teorie sau model calitativ în curs de dezvoltare. O teorie a științelor sociale sau a sănătății poate fi folosită ca un cadru pentru a fi testat într-o abordare cantitativă sau calitativă a anchetei. Un alt mod de a gândi teoria în cercetarea cu metode mixte este ca o lentilă teoretică sau o perspectivă pentru a ghida studiul. Încep să apară studii care utilizează modele de metode mixte folosind o lentilă pentru a studia genul, rasa sau etnia, dizabilitățile, orientarea sexuală și alte baze ale diversității (Mertens, 2003).

Din punct de vedere istoric, ideea utilizării unei lentile teoretice în cercetarea cu metode mixte a fost menționată de Greene și Caracelli (1997). Ei au identificat utilizarea unui design transformator ca o formă distinctă de cercetare a metodelor mixte. Acest design a dat întâietate cercetării bazate pe valori, orientate spre acțiune, cum ar fi cercetarea participativă și abordările de abilitare. În acest design, ei au sugerat amestecarea angajamentelor valorice ale diferitelor tradiții (de exemplu, lipsite de părtinire de la cantitativ și încărcate de părtinire de calitativ), utilizarea diferitelor metode și concentrarea asupra acțiunii și soluțiilor. Implementarea acestor idei în practica cercetării prin metode mixte a fost dusă mai departe de alți autori.

11.3 Întrebări și ipoteze de cercetare cu metode mixte

Vorbind despre metode, cercetătorii nu văd de obicei întrebări sau ipoteze specifice, special adaptate cercetării cu metode mixte. Cu toate acestea, există o discuție în curs de desfășurare despre utilizarea întrebărilor cu metode mixte în studii și, de asemenea, despre proiectarea unui studiu cu metode mixte (Creswell et al., 2007; Tashakkori & Creswell, 2007).

Un studiu puternic de metode mixte ar trebui să înceapă cu o întrebare de cercetare a metodelor mixte, astfel încât să modeleze metodele și designul general al unui studiu. Întrucât un studiu cu metode mixte nu se bazează doar pe cercetarea cantitativă sau calitativă, o combinație a celor două oferă cele mai bune informații pentru întrebările și ipotezele de cercetare. Trebuie luate în considerare ce tipuri de întrebări ar trebui prezentate, precum și când și ce informații sunt cele mai necesare pentru a transmite natura studiului:

- întrebările de cercetare (sau ipotezele) atât calitative cât și cantitative trebuie puse într-un studiu cu metode mixte pentru a restrânge și focaliza declarația scopului. Aceste întrebări sau ipoteze pot fi puse la început sau atunci când apar într-o fază ulterioară a cercetării. De exemplu, dacă studiul începe cu o fază cantitativă, investigatorul ar putea introduce ipoteze. Mai târziu în studiu, când este abordată faza calitativă, vor apărea întrebările cercetării calitative.
- trebuie acordată o oarecare atenție ordinii întrebărilor și ipotezelor de cercetare. Într-un proiect în două faze, întrebările din prima fază ar veni pe primul loc, urmate de întrebările din a doua fază, astfel încât cititorii să le poată vedea în ordinea în care vor fi abordate în studiul propus. Într-o strategie de cercetare într-o singură fază, întrebările pot fi ordonate conform metodei căreia i se acordă cea mai mare importanță în proiectare.
- ar trebui inclusă o întrebare de cercetare cu metode mixte care abordează direct amestecarea componentelor cantitative și calitative ale cercetării. Aceasta este întrebarea la care se va răspunde în studiul bazat pe amestecare (Creswell & Clark, 2007). Aceasta este o nouă formă de întrebări în metodele de cercetare, iar Tashakkori și Creswell (2007) o numesc o întrebare „hibridă” sau „integrată”. Această întrebare poate fi scrisă fie la început, fie atunci când apare (de exemplu, într-un studiu în două faze, în care o fază se bazează pe cealaltă, întrebarea cu metode mixte ar putea fi plasată în discuția dintre cele două faze). Poate lua una dintre cele două forme. Prima este să o scrieți într-un mod care să transmită metodele sau procedurile utilizate în studiu (de exemplu, datele calitative ajută la explicarea rezultatelor din faza cantitativă inițială a studiului? (Creswell & Clark, 2007). Al doilea forma este să o scrieți într-un mod care să transmită conținutul studiului (de exemplu, tema sprijinului social ajută la explicarea de ce unii elevi devin bătauși în școli? (Tashakkori & Creswell, 2007).

Există mai multe moduri diferite în care toate tipurile de întrebări de cercetare (adică cantitative, calitative și mixte) pot fi scrise într-un studiu cu metode mixte:

- scrie întrebări sau ipoteze cantitative separate și întrebări calitative. Acestea pot fi scrise la începutul unui studiu sau când apar dacă studiul se desfășoară în etape sau faze. Prin această abordare, accentul este pus pe cele două abordări, și nu pe metodele mixte sau pe componenta integrativă a studiului.
- scrieți întrebări sau ipoteze cantitative separate și întrebări calitative și urmați-le cu o întrebare cu metode mixte. Acest lucru evidențiază importanța atât a fazelor calitative, cât și cantitative ale studiului, precum și puterea lor combinată și aceasta este probabil abordarea ideală.

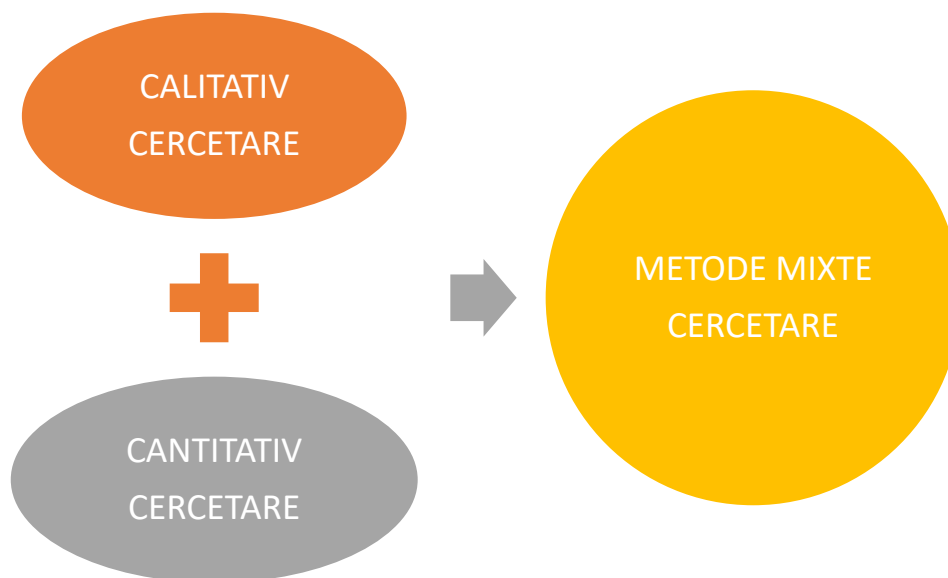
- scrieți doar o întrebare cu metode mixte care reflectă procedurile sau conținutul (sau scrieți întrebarea cu metode mixte atât în abordarea procedurală, cât și în cea bazată pe conținut) și nu includeți întrebări cantitative și calitative separate. Această abordare ar spori punctul de vedere conform căruia studiul intenționează să conducă la o integrare sau o conexiune între fazele cantitative și calitative ale studiului (adică suma ambelor părți este mai mare decât cea a fiecărei părți individuale).

REFERINȚE

- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L. (2007). Qualitative research designs. *The Counselling Psychologist*, 35(2), 236–264.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
- Greene, J. C., & Caracelli, V. J. (1997). *Advances in mixed-methods evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms: New directions for evaluation*. Willey.
- Mertens, D. M. (1998). *Research methods in education and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches*. Sage.
- Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). Editorial: Exploring the nature of research questions in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 207–211.

2. PROIECTE DE CERCETARE METODE MIXTE

„Cercetarea cu metode mixte este tipul de cercetare în care un cercetător sau o echipă de cercetători combină elemente ale abordărilor de cercetare calitativă și cantitativă (de exemplu, utilizarea punctelor de vedere calitative și cantitative, colectarea datelor, analiză, tehnici de inferență) în scopuri largi de amploare și profunzime. de înțelegere și coroborare” (Johnson et al. 2007, p. 123) .



Cercetarea cu metode mixte câștigă popularitate în științele sociale, deoarece combină punctele forte ale cercetării cantitative și calitative pentru a aborda problemele sociale complexe, pe care nici abordările calitative și nici cantitative nu le pot aborda în mod corespunzător, în timp ce utilizarea lor combinată oferă o înțelegere extinsă a cercetării. probleme (Creswell, 2009, p. 188). Deci, un proiect de metode mixte este caracterizat prin combinarea a cel puțin o componentă de cercetare calitativă și una cantitativă (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 108).

11.4 Sistemul de notație al lui Morse

Morse (1991) a stabilit un sistem de notație cu metode mixte utilizat în mod obișnuit, în care componentele sunt marcate ca *qual* și *quan* (sau QUAL și QUAN pentru a sublinia primatul) pentru cercetarea calitativă și respectiv cantitativă. Semnul plus (+) se referă la implementarea concomitentă a componentelor, iar săgeata (→) se referă la implementarea secvențială a componentelor. Pentru a asigura echitatea ambelor tradiții de cercetare, fiecare abreviere conține un număr egal de litere, adică patru (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 108).

11.5 Caracteristicile procesului de proiectare a metodelor mixte

Câteva caracteristici primare care ar trebui luate în considerare în timpul procesului de proiectare a metodelor mixte includ următoarele: scopul amestecării, impulsul teoretic, momentul, punctul de integrare, utilizarea tipologică și gradul de complexitate (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 109).

Scop: scopul general al unui proiect de metode mixte este de a extinde și consolida concluziile unui studiu, aducând astfel o contribuție la literatura existentă. Un studiu de cercetare cu metode mixte ar trebui să fie de o calitate suficientă pentru a răspunde întrebărilor de cercetare și pentru a obține „legitimarea validării multiple” (Johnson & Christensen, 2017) prin îndeplinirea combinației relevante de validități cantitative, calitative și mixte ale metodelor în fiecare studiu de cercetare. Pe baza unei analize a modelelor de metode mixte, Green, Caracelli și Graham (1989) au propus o clasificare a scopurilor, care este încă populară, și include după cum urmează:

- triangulare – căutarea convergenței, coroborării, corespondenței rezultatelor diferitelor metode;
- complementaritate – căutarea elaborării, ameliorării, ilustrației, clarificării rezultatelor dintr-o metodă cu rezultatele din cealaltă metodă;
- dezvoltare – încercarea de a utiliza rezultatele unei metode pentru a ajuta la dezvoltarea sau informarea celeilalte metode în ceea ce privește eșantionarea, implementarea, deciziile de măsurare;
- inițiere – căutarea de a descoperi paradoxul și contradicția, noi perspective ale cadrelor, reformularea întrebărilor și rezultatelor dintr-o metodă cu întrebări sau rezultate din cealaltă metodă;
- extindere – căutarea de a extinde amploarea și gama de anchetă prin utilizarea diferitelor metode pentru diferite componente de anchetă (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 110).

Este important ca un cercetător să înceapă un studiu cu cel puțin o întrebare de cercetare și apoi să analizeze cu atenție care sunt scopurile amestecării. Se pot folosi metode mixte pentru a examina diferite aspecte ale unei singure întrebări de cercetare sau se pot folosi întrebări de cercetare calitative și cantitative separate, dar conexe . Cu toate acestea, amestecarea metodelor, metodologiilor și/sau paradigmatelor va ajuta la răspunsul la întrebările de cercetare și la îmbunătățirea unui design de studiu mai de bază. Informații mai complete și mai bogate vor fi obținute într-un studiu cu metode mixte.

Drive teoretic : cercetarea prin metode mixte poate avea trei motive diferite, așa cum au fost formulate de Johnson și colab. (2007):

- cercetarea cu metode mixte calitative dominante (sau condusă calitativ) este tipul de cercetare mixtă în care se bazează pe o viziune calitativă a procesului de cercetare, recunoscând în același timp că adăugarea de date și abordări cantitative este probabil să beneficieze proiectul de cercetare.
- cantitativ cercetarea prin metode mixte dominante (sau condusă cantitativ) este tipul de cercetare mixtă în care se bazează pe o viziune cantitativă a procesului de cercetare,

recunoscând în același timp că adăugarea de date și abordări calitative este probabil să beneficieze proiectul de cercetare.

- zona din jurul centrului continuumului (calitativ-cantitativ), adică statutul egal , este convenabilă pentru persoana care se autoidentifică ca cercetător de metode mixte. Acest cercetător ia ca punct de plecare logica și filosofia cercetării cu metode mixte. Aceste metode mixte de cercetători sunt probabil să creadă că datele și abordările calitative și cantitative vor adăuga perspective în majoritatea, dacă nu toate, întrebările de cercetare. Cercetarea cu statut egal este cel mai ușor efectuată atunci când o echipă de cercetare este compusă din cercetători cu metode calitative, cantitative și mixte, care interacționează continuu și efectuează un studiu pentru a aborda un obiectiv superior (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 113) .

Timing: are două aspecte: simultaneitatea și dependența (Guest, 2013). Simultaneitate formează baza distincției dintre proiectele concurente și cele succesive. Într-un proiect secvențial , componenta cantitativă o precede pe cea calitativă sau invers. Într-un proiect concurent , ambele componente sunt executate (aproape) simultan. În notația lui Morse (1991), concurența este indicată prin „+” între componente (ex. QUAL + quan), în timp ce secvențialitatea este indicată cu „→” (QUAL → quan). Este posibilă colectarea simultană a datelor interviurilor și a datelor sondajului dintr-o singură anchetă și, în acest caz, activitățile de cercetare ar fi concurente. De asemenea, este posibil să se efectueze interviuri după ce datele sondajului au fost colectate (sau invers), iar în acest caz, activitățile de cercetare sunt efectuate secvențial. Al doilea aspect al sincronizării este dependența . Două componente ale cercetării sunt dependente dacă implementarea celei de-a doua componente depinde de rezultatele analizei datelor din prima componentă. Două componente de cercetare sunt independente dacă implementarea lor nu depinde de rezultatele analizei datelor din cealaltă componentă. Un cercetător poate alege adesea dacă să efectueze analize de date în mod independent sau nu. Un cercetător poate analiza în mod independent datele interviurilor și datele chestionarului dintr-o singură anchetă și, în acest caz, activitățile de cercetare ar fi independente. De asemenea, este posibil să lăsăm întrebările interviului să depindă de rezultatele analizei datelor din chestionar (sau invers), iar în acest caz, activitățile de cercetare sunt efectuate în mod dependent. Este la latitudinea cercetătorului să determine dacă un design dependent de concurență, un design independent de concurență, un proiect dependent de secvențial design, sau un design secvențial-independent este necesar pentru a răspunde unei anumite cercetări întrebare sau set de întrebări de cercetare într-o situație dată.

Punct de integrare: fiecare studiu cu metode mixte adevărate are cel puțin un punct de integrare numit punct de interfață de către Morse și Niehaus (2009) și Guest (2013), la care componentele calitative și cantitative sunt reunite. A avea unul sau mai multe puncte de integrare este caracteristica distinctivă a unui design bazat pe mai multe componente. În acest moment componentele sunt „amestecate” și, prin urmare, eticheta „proiecte cu metode mixte”. Cu toate acestea, termenul „amestecare” este înșelător, deoarece componentele nu sunt pur și simplu amestecate, ci trebuie să fie integrate cu foarte multă atenție. Determinarea unde va fi punctul de integrare și cum vor fi integrate rezultatele, este o decizie importantă, dacă nu cea mai importantă, în proiectarea cercetării cu metode mixte (Schoonenboom & Johnson, 2017, p. 115) . Câteva modalități principale de integrare a componentelor sunt următoarele:

- îmbinarea celor două seturi de date,
- conectarea de la analiza unui set de date la colectarea unui al doilea set de date,
- încorporarea unei forme de date într-un design sau o procedură mai mare și
- folosind un cadru (teoretic sau program) pentru a lega împreună seturile de date (Creswell & Clark, 2011, p. 76).

11.6 Modele utilizate în mod obișnuit cu metode mixte

Creswell (2009) oferă explicația a șase proiecte principale de metode mixte utilizate în mod obișnuit, care includ după cum urmează:

11.7 Design explicativ secvențial

Se adresează cercetătorului cu o puternică înclinație cantitativă. Colectarea și analiza cantitativă a datelor sunt urmate de colectarea și analiza calitativă a datelor, care se bazează pe rezultatele rezultatelor cantitative inițiale. Este de obicei folosit atunci când rezultate neașteptate apar din analizele cantitative, iar colectarea datelor calitative servește la examinarea rezultatelor surprinzătoare în mai multe detalii. Este ușor de implementat deoarece pașii se încadrează în etape separate și, prin urmare, este ușor de descris și raportat.

11.8 Design explorator secvențial

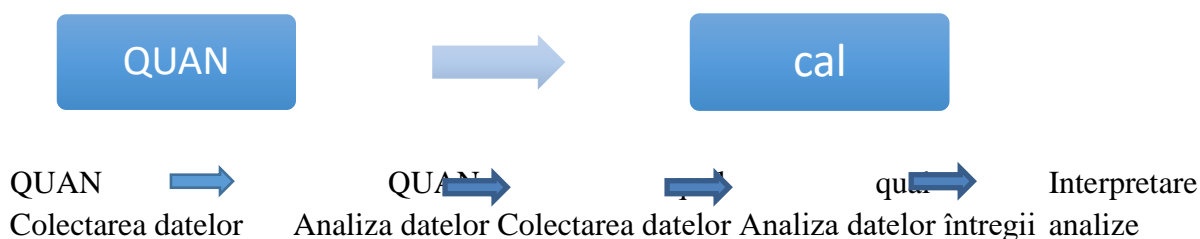
În primul rând, datele calitative sunt colectate și analizate , urmate de o colectare și o analiză cantitativă a datelor care se bazează pe rezultatele primei faze, calitative. Datele și rezultatele cantitative ajută la interpretarea constatărilor calitative, dar scopul este de a explora inițial un fenomen. Este adecvat atunci când se testează elemente ale unei teorii emergente rezultate din faza calitativă, precum și pentru a generaliza constatăările la diferite eșantioane sau atunci când un instrument trebuie dezvoltat.

11.9 Design transformator secvențial

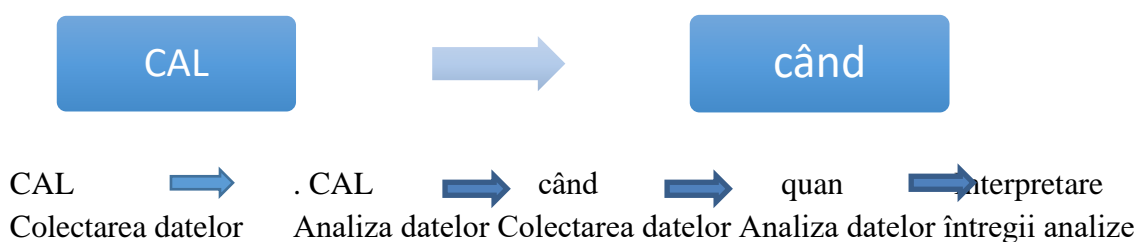
Este un proiect în două faze, dar cu o lentilă teoretică, cum ar fi genul sau rasa, care se suprapune procedurilor secvențiale. Faza inițială poate fi calitativă sau cantitativă și este urmată de a doua fază, de asemenea calitativă sau cantitativă, care se bazează pe faza anterioară. Lentila teoretică modelează întrebarea de cercetare care vizează explorarea unei probleme și ghidează studiul.

Modelele secvențiale sunt prezentate vizual în Figura 5.

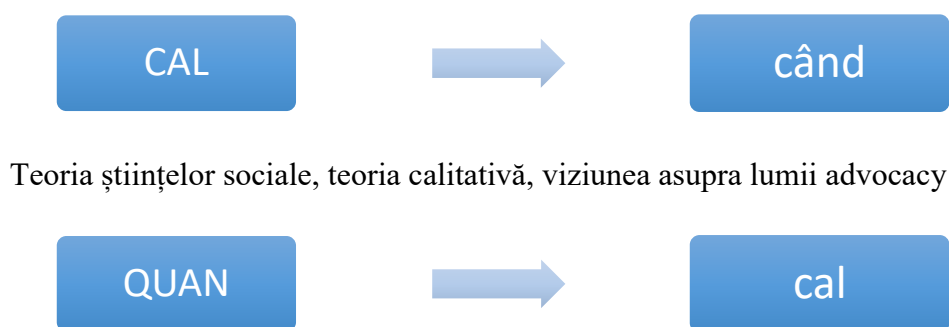
Design explicativ secvențial (a)



Proiectare exploratorie secvențială (b)



transformatoare secvențială (c)



Teoria științelor sociale, teoria calitativă, viziunea asupra lumii advocacy

Figura 5. Proiecte secvențiale (Creswell, 2009)

11.10 Proiectarea triangulației concomitente

Cercetătorul colectează concomitent atât date cantitative, cât și calitative, apoi compară cele două baze de date pentru a determina dacă există o convergență, o diferență sau o combinație a celor două. Acest model folosește în general metode cantitative și calitative separate ca mijloc de a compensa punctele slabe inerente unei metode cu punctele forte ale celeilalte (sau dimpotrivă, puterea uneia se adaugă la puterea celeilalte). Amestecarea în timpul acestei abordări, întâlnită de obicei într-o secțiune de interpretare sau discuție, constă în îmbinarea efectivă a datelor (adică transformarea unui tip de date în celălalt tip de date, astfel încât acestea să poată fi comparate cu ușurință) sau integrarea sau compararea rezultatelor a două baze de date una lângă alta într-o discuție. Colectarea concomitentă a datelor are ca rezultat o perioadă mai scurtă de timp de colectare a datelor în comparație cu cea din abordările secvențiale, deoarece atât datele calitative, cât și cele cantitative sunt adunate în același timp

la locul de cercetare. Acest model are, de asemenea, o serie de limitări. Este nevoie de mare efort și expertiză pentru a studia în mod adecvat un fenomen cu două metode separate. De asemenea, poate fi dificil să compari rezultatele a două analize folosind forme diferite de date.

11.11 Design încorporat concomitent

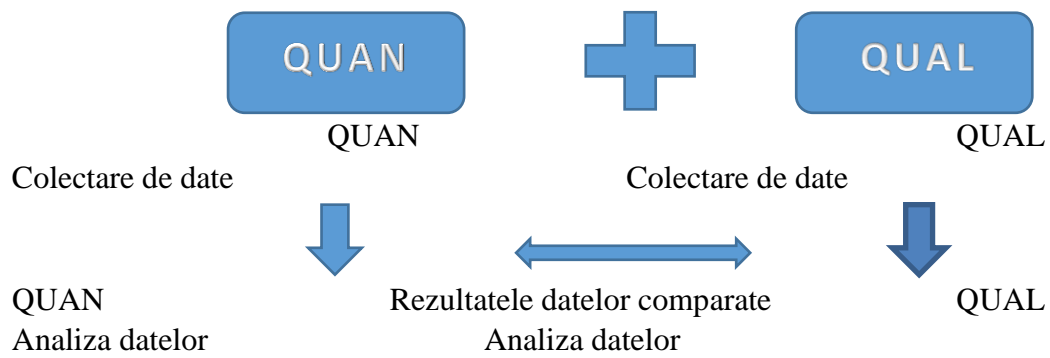
Atât datele calitative, cât și cele cantitative sunt colectate simultan, dar această abordare are o metodă primară care ghidează proiectul și o bază de date secundară care oferă un rol de sprijin în proceduri. Având o prioritate mai mică, metoda secundară (calitativă sau cantitativă) este încorporată sau imbricată în metoda predominantă (calitativă sau cantitativă). Amestecarea datelor din cele două metode se face adesea pentru a integra informațiile și a compara o sursă de date cu cealaltă, de obicei realizată în secțiunea de discuții a unui studiu. Cu toate acestea, este posibil ca datele să nu fie comparate, ci să se afle unul lângă altul ca două imagini diferite care oferă o evaluare globală compozită a problemei. Acesta ar fi cazul când cercetătorul folosește această abordare pentru a evalua diferite întrebări de cercetare sau diferite niveluri într-o organizație.

11.12 Concur rent Transformative Design

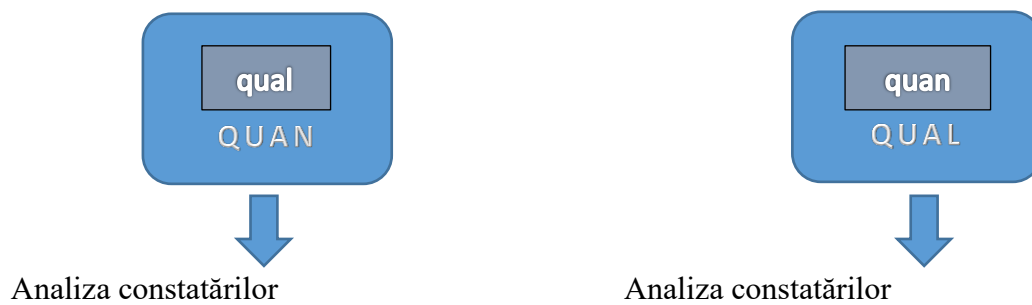
Este ghidat de utilizarea de către cercetător a unei perspective teoretice specifice, precum și de colectarea concomitentă a datelor atât cantitative, cât și calitative. Această perspectivă se poate baza pe ideologii precum teoria critică, advocacy, cercetare participativă sau un cadru conceptual sau teoretic. Această perspectivă se reflectă în scopul sau întrebările de cercetare ale studiului. Este forța motrice din spatele tuturor alegerilor metodologice, cum ar fi definirea problemei, identificarea designului și a surselor de date, analizarea, interpretarea și raportarea rezultatelor. Alegerea unui model concurent, fie că este vorba de triangulare sau de design încorporat, este făcută pentru a facilita această perspectivă.

Modelele concurente sunt prezentate vizual în Figura 6.

Proiectarea triangulației concomitente (a)



Design încorporat concomitent (b)



Proiectare transformativă concomitentă (b)

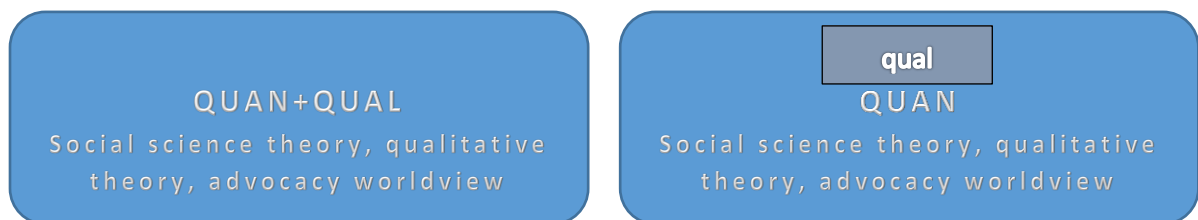


Figura 6. Proiecte concurente (Creswell, 2009)

REFERINTE

- Creswell, J. W. (2009). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274.
- Guest, G. (2013). Describing mixed methods research: An alternative to typologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 7(2), 141–151.
- Johnson, R. B., & Christensen, L. B. (2017). *Educational Research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*. Sage.
- Morse J. M. (1991). Evaluating qualitative research. *Qualitative Health Research*, 1(3), 283–286.
- Morse J. M. & Niehaus, L. (2009). *Mixed method design: Principles and procedures*. Left Coast Press Inc.
- Schoonenboom, J., & Johnson, R. B. (2017). How to construct a mixed methods research design. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(2), 107–131.

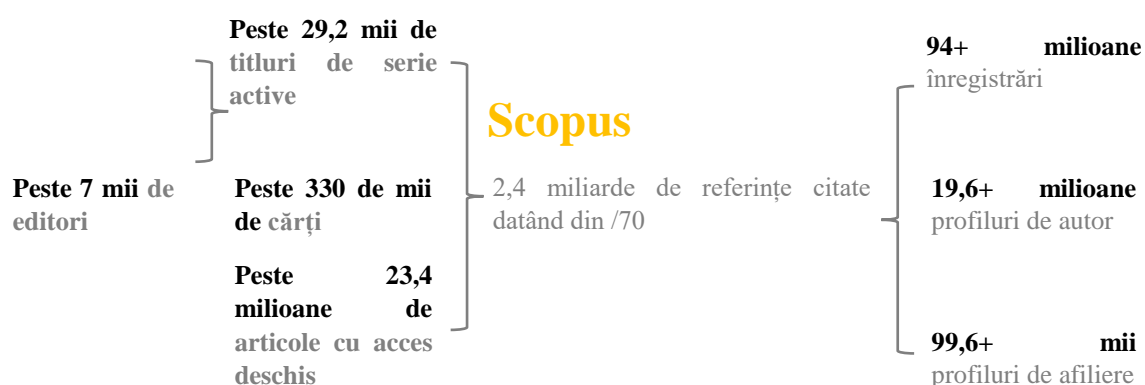
Metaanaliza

12 Partea I. Fundamentele meta-analizeii

Acest modul este conceput pentru a vă dota cu abilitățile și cunoștințele esențiale necesare pentru a efectua și interpreta o meta-analiză, un instrument statistic puternic pentru sintetizarea rezultatelor cercetării. Pe parcursul modulului, veți învăța despre concepte și metodologii cheie care pot fi aplicate în diverse domenii, inclusiv medicină, psihologie, educație și științe sociale. Până la sfârșitul acestui curs, veți fi capabil să evaluați în mod critic literatura meta-analitică, să efectuați propriile meta-analize și să aplicați aceste tehnici pentru a crește rigoarea și fiabilitatea cercetării. Indiferent dacă sunteți un cercetător începător sau experimentat, acest curs vă va oferi informații și instrumente pentru a vă îmbunătăți înțelegerea și practica meta-analizei.

În 1976, Gene Glass a introdus termenul „meta-analiză” pentru a descrie analiza statistică a unei colecții cuprinzătoare de rezultate ale cercetărilor din studii individuale. Acest proces, care implică integrarea constatărilor dintr-un grup de studii empirice concentrate pe aceeași întrebare de cercetare, calculează media și variabilitatea efectelor populației generale (Field & Gillett, 2010; Glass, 1976; O'Rourke, 2007).

Avansarea științei depinde de acumularea de cunoștințe și de construirea pe munca trecută a altor cercetători. Pe măsură ce dezvoltarea științifică se accelerează și cantitatea de informații din literatură continuă să explodeze (de exemplu, aproximativ 500.000 de articole noi sunt adăugate în baza de date PubMed a Bibliotecii Naționale de Medicină în fiecare an), oamenii de știință au nevoie de ajutor pentru a ține pasul cu cele mai recente cercetări și practici recomandate. (Fig. 1).



Cifrele afișate sunt rotunjite și actuale din decembrie 2023. Scopus este actualizat zilnic.

Figura 1 . Scopus (Infografia cantității de cunoștințe actuale)

În trecut, profesioniștii depindeau de experți pentru a rezuma literatura și pentru a oferi recomandări. Cu toate acestea, de-a lungul timpului, cercetătorii au început să examineze acuratețea acestor articole de recenzie și au descoperit că dovezile adesea nu susțin recomandările. Au început să promoveze o abordare mai științifică a recenziilor care nu se baza pe opinia subiectivă a unui singur expert. Această nouă abordare a necesitat dovezi documentate pentru a susține afirmațiile și un proces sistematic condus de o echipă diversă pentru a asigura o recenzie cuprinzătoare a tuturor dovezilor. Acest proces este acum denumit o recenzie sistematică.

12.1 Recenzia sistematică

O recenzie sistematică implică o analiză aprofundată a unei anumite întrebări de cercetare. Aceasta implică identificarea, selectarea, evaluarea și sintetizarea în mod sistematic a tuturor dovezilor de cercetare relevante și de înaltă calitate pentru a aborda întrebarea. Acest proces combină rezultatele mai multor studii primare interconectate folosind metode care reduc părtinirile și erorile aleatorii. O recenzie sistematică bine realizată oferă dovezi de înaltă calitate pentru practica clinică și este considerată pe scară largă ca standard pentru ghidarea practicii clinice. (Yusuff, 2023).

O recenzie sistematică a literaturii este o metodă de cercetare esențială pentru raționamentul bazat pe dovezi. Implică strângerea de informații din mai multe studii, ceea ce duce la o înțelegere cuprinzătoare a unui subiect. Spre deosebire de o recenzie narativă, o recenzie sistematică identifică criteriile de selectare a articolelor și utilizează metode de căutare explicite și standardizate, oferind audienței iluminare și informații. Această metodă se bazează pe criterii prestabilite și își propune să ajute cercetătorii să aleagă studii și instrumente pentru elaborarea articolelor cu informații originale.

Deși recenziile sistematice ale literaturii sunt utilizate în mod obișnuit în medicină, acestea pot fi adaptate pentru alte domenii de cercetare. Cu toate acestea, cercetătorii din alte domenii trebuie să urmeze liniile directoare relevante pentru a se asigura că studiile lor abordează în mod eficient întrebările de cercetare și își îndeplinesc obiectivele. Efectuarea unei analize sistematice a literaturii în domenii precum managementul, marketingul și sistemele informaționale aderă de obicei la o abordare standardizată, deși cu unele variații și ajustări. Acești pași sunt proiectați pentru a produce cele mai pertinente constatări pentru cercetarea în cauză.

O recenzie sistematică a cercetării trebuie să fie imparțială și transparentă în metodologia sa. Principiile generale care ar trebui să stea la baza tuturor recenziilor sistematice sunt următoarele:

Transparența este esențială în revizuirile sistematice ale literaturii pentru a asigura acuratețea concluziilor și a abordării metodologice. Această transparență protejează împotriva denaturării prin evaluarea fiecărei etape de cercetare și clarificarea relevanței și calității acesteia.

Cadrul inițial al unei revizuri sistematice este esențial în ghidarea și menținerea integrității procesului, menținerea concentrării pe obiectivele cercetării și prevenirea influenței caracteristicilor literaturii asupra procedurii. O căutare exhaustivă urmărește să descopere toate studiile relevante, reducând părtinirea și simplificând accesul la conținutul cercetării. Astfel, se asigură că un set limitat de studii nu influențează în mod nejustificat concluziile.

Sintetizarea rezultatelor căutării conduce la concluzii concise și accesibile privind calitatea cercetării pe o anumită temă.

Diagrama PRISMA din Fig. 4 oferă cititorului o mai bună înțelegere a procesului de recenzie. Scopul general al procedurii de codificare este de a oferi o descriere cuprinzătoare a studiilor luate în considerare și de a obține rapid o imagine de ansamblu asupra eșantionului de studiu. Foaia de codificare acceptă această procedură.

12.2 Evaluarea calității eșantionului este una dintre fazele recenziilor sistematice ale literaturii.

Această evaluare poate fi efectuată folosind diverse abordări, cum ar fi cazul medicamentului și lista de verificare JBI (Institutul Joanna Bridge). Cu toate acestea, în funcție de obiectivele concrete ale studiilor în cauză, această evaluare este opțională pentru unele revizuri sistematice de literatură.

Evaluările sistematice folosesc o abordare riguroasă, științifică pentru a căuta și evalua în detaliu toate dovezile utilizând metode analitice stabilite și predeterminate (Comitete on Standards, 2011). O recenzie sistematică implică o căutare metodică a literaturii pentru a consolida informațiile din diverse studii folosind un protocol specific pentru a aborda o întrebare de cercetare focalizată. Procesul își propune să localizeze și să utilizeze toate dovezile accesibile, publicate și nepublicate, să le evalueze meticulos și să prezinte un rezumat obiectiv pentru a formula recomandări solide. Sinteza poate fi calitativă sau cantitativă, dar caracteristica sa definitorie este respectarea liniilor directe care permit reproductibilitatea. Adoptarea pe scară largă a recenziilor sistematice a transformat evaluarea practicilor și modul în care practicienii obțin informații despre intervențiile pe care să le folosească. Tabelul 1 subliniază câteva distincții critice între recenziile narative și sistematice.

Tabelul 1 . Diferențele cheie între recenzia narativă și sistematică

Recenzie narativă	Recenzie sistematică
Prezentare generală a subiectului	Concentrați-vă pe întrebări bine formulate
Experți în conținut	Echipa multidisciplinară
Nu este ghidat de un protocol	Protocol definit a priori
Fără căutare sistematică a literaturii	Căutare cuprinzătoare, reproductibilă a literaturii
Selecția nespecificată a studiilor	Căutare de literatură cuprinzătoare, reproductibilă
Fără evaluare critică a studiilor	Evaluarea calității studiilor individuale
Sinteza cantitativă formală este puțin probabilă	Meta-analiză efectuată adesea atunci când datele sunt disponibile
Concluzii bazate sau opinie	Concluziile urmează planul și protocolul analitic
Direcția pentru cercetările viitoare este rar dată	Lacunele statelor în dovezile actuale

Sursa: Schmid et al. (2020, p.2).

Conceptul revizuirii sistematice moderne poate fi urmărit până la o lucrare din 1976 a lui Gene Glass în psihologie. În această lucrare, Glass a oferit un rezumat cantitativ al tuturor studiilor care au evaluat eficacitatea psihoterapiei (Glass, 1976). El a introdus, de asemenea, termenul de „meta-analiza” în psihologia educației pentru a descrie analiza statistică a unei colecții extinse de rezultate din studii individuale pentru a integra constatările (Cheung, 2015, p. 44). Astăzi, recenziile sistematice sunt utilizate pe scară largă în diverse discipline științifice. În asistența medicală, totuși, „meta-analiza” se referă în primul rând la analiza datelor cantitative dintr-o recenzie sistematică. Aceasta înseamnă că revizuirile sistematice fără o analiză cantitativă în domeniul sănătății nu sunt de obicei etichetate ca meta-analize, deși această distincție trebuie încă stabilită ferm în alte domenii. Vom menține acești termeni diferiți, folosind „meta-analiza” pentru a desemna analiza statistică a datelor colectate într-o recenzie sistematică.

Evaluările sistematice implică, în general, șase componente semnificative: pregătirea subiectului, căutarea literaturii de specialitate, screening-ul studiului, extragerea datelor, analiza și pregătirea rapoartelor (Schmid et al., 2020). Fiecare implică mai mulți pași, iar o recenzie bine efectuată ar trebui să le acorde cu atenție tuturor (Fig. 2.).

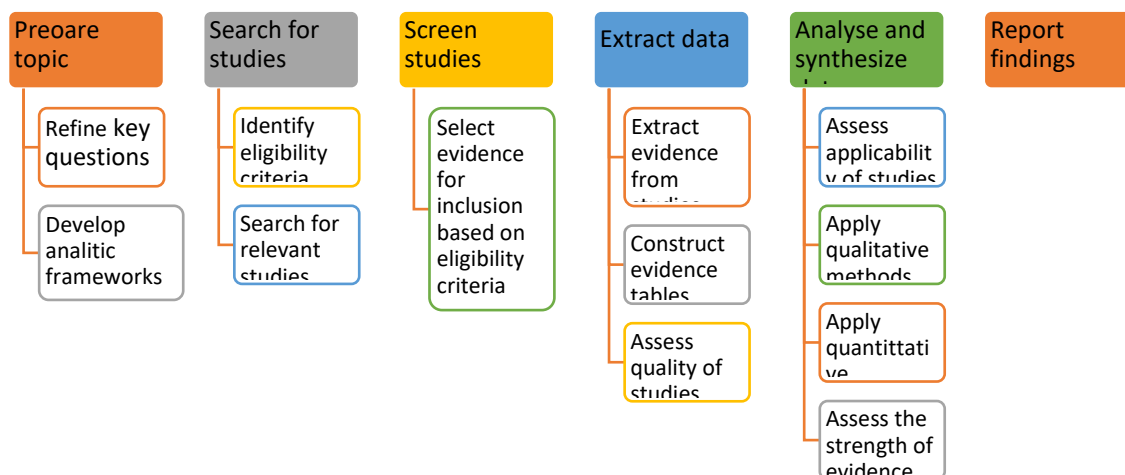


Figura 2. *Conducta de recenzie sistematică* (Wallace et al., 2013, p. 2)

12.3 Meta-analiză

12.3.1 Definiția și scopul meta-analizei

Meta-analiza este o metodă larg acceptată și colaborativă pentru a sintetiza rezultatele cercetării din diverse discipline (Cheung & Vijayakumar, 2016). Este un instrument fundamental care combină datele privind rezultatele din studiile individuale pentru a produce estimări de efecte comune pentru diferite rezultate de interes. Acest proces mărește dimensiunea eșantionului, îmbunătățește puterea statistică a constatărilor și îmbunătățește precizia estimărilor efectului. Sintetizarea rezultatelor din studii este crucială pentru înțelegerea unei probleme și identificarea surselor de variație a rezultatelor, făcându-l o parte esențială a procesului științific (Gurevitch et al., 2018). Fiabilitatea informațiilor prezentate se bazează pe calibrul studiilor incluse și pe minuțiozitatea procedurii meta-analitice. Au fost exprimate unele îngrijorări cu privire la utilitatea finală a unei astfel de proceduri complexe și consumatoare de timp în stabilirea unor dovezi valide și în timp util pe diferite subiecte specificate de-a lungul evoluției metodologiei meta-analitice actuale (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

Meta-analiza este o metodă robustă de consolidare a datelor din mai multe studii pentru a genera dovezi pe un anumit subiect. Este o tehnică statistică folosită pentru a combina concluziile mai multor studii (Gurevitch et al., 2018). Cu toate acestea, există diverse considerații cruciale atunci când se interpretează rezultatele unei meta-analize.

Meta-analiză este o abordare de cercetare științifică care evaluează în mod obiectiv literatura despre un anumit subiect. Ca o colecție de metode statistice pentru agregarea mărimii efectului din diferite seturi de date care abordează aceeași întrebare de cercetare, meta-analiză oferă un set puternic, informativ și imparțial de instrumente pentru rezumarea rezultatelor studiului pe același subiect. Oferă mai multe avantaje față de recenziile narative, numărarea voturilor și combinarea probabilităților (Tabelul 1.). Meta-analiză se bazează pe exprimarea rezultatului fiecărui studiu pe o scară standard. Această măsură de rezultat „dimensiunea efectului” include informații despre semnul fiecărui studiu și amploarea unui efect de interes. În multe cazuri, variația acestei mărimi a efectului poate fi, de asemenea, calculată (Koricheva et al., 2013).

Masa 2. Compararea metodelor de sinteză a cercetării

Caracteristicile tipului de recenzie	Recenzie narativă	Numărare a voturilor	Combinarea probabilităților	Meta-analiză
Impune restricții asupra tipului de studii care pot fi utilizate în recenzie	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>
Interpretează rezultatul studiului pe baza semnificației sale statistice	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>Nu</i>
Ia în considerare dimensiunea eșantionului și puterea statistică a studiilor individuale care sunt combinate	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>da</i>	<i>da</i>
Evaluează semnificația statistică a efectului mediu (general) (adică dacă este semnificativ diferit de zero)	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>da</i>
Evaluează amploarea efectului mediu	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>
Permite analiza sursei de variație între studii	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>

Sursa: Koricheva et al. (2013, p. 8).

Meta-analiză implică combinarea constatărilor mai multor studii pentru a estima un parametru al populației, de obicei o mărime a efectului, prin calcularea estimărilor punctuale și ale intervalului. În plus, meta-analizele sunt importante pentru identificarea lacunelor din literatură, evidențiind domeniile în care este nevoie de mai multe cercetări și zonele în care răspunsul este definitiv și nu sunt necesare noi studii de același tip. Acest aspect al meta-analizei ajută la menținerea publicului informat cu privire la peisajul cercetării, îndrumându-l către zone care necesită o explorare suplimentară.

Meta-analizele sunt instrumente fundamentale ale medicinei bazate pe dovezi (EBM) care sintetizează datele rezultate din studiile individuale pentru a produce estimări de efecte comune pentru diferite rezultate de interes. Combinarea datelor rezumative din mai multe studii mărește dimensiunea eșantionului, îmbunătățind puterea statistică și precizia estimărilor efectului obținut. Se consideră că metaanalizele oferă cele mai bune dovezi pentru a sprijini ghidurile de practică clinică. Calitatea dovezilor prezentate se bazează pe calibrul studiilor incluse și pe minuțiozitatea procedurii meta-analitice. Au fost exprimate unele preocupări cu privire la utilitatea unei astfel de proceduri complexe și consumatoare de timp în stabilirea unor dovezi valide și în timp util pe diverse subiecte specificate.

O recenzie sistematică este un proces calitativ consistent și reproductibil de identificare și evaluare a întregii literaturi relevante pentru o anumită întrebare. Meta-analiza duce acest proces mai departe prin utilizarea unor tehnici statistice specifice care permit o punere în comun cantitativă a datelor din studiile identificate prin procesul de recenzie sistematică.

O meta-analiză poate fi efectuată dacă recenzia sistematică descoperă informații cantitative suficiente și adecvate din studiile rezumate (Gurevitch et al., 2018).

Meta-analiza este acum o tehnică statistică populară pentru sintetizarea rezultatelor cercetării în multe discipline, inclusiv științe educaționale, sociale și medicale (Cheung, 2015). Google Scholar a publicat peste 107.000 de meta-analize numai în 2022 (Irsova et al., 2023). Metaanaliza clasică este metaanaliză agregată a datelor despre persoane, în care studiile multiple sunt unitățile de analiză. Comparativ cu studiile originale, analiza studiilor multiple are mai multă putere și reduce incertitudinea. În urma

acesteia, au fost dezvoltate diferite abordări de meta-analiză. Prin urmare, cu cunoștințele prealabile ale diferențelor dintre aceste abordări, este clar care abordare ar trebui utilizată pentru agregarea datelor. De exemplu, în primele zile, diferite abordări meta-analitice utilizau agregarea diferitelor tipuri de mărimi ale efectului (de exemplu, d , r); astăzi, transformarea dimensiunilor efectului este comună (Kaufmann & Reips, 2024).

Este important de reținut că există două modele de agregare distincte în meta-analiză: modelul cu efecte fixe și modelul cu efecte aleatoare. Modelul cu efecte fixe funcționează pe baza ipotezei că toate studiile din meta-analiză provin din aceeași populație, iar adevărata magnitudine a unui efect rămâne consecventă în toate studiile. Prin urmare, se crede că orice variație a mărimii efectului este un rezultat al diferențelor din cadrul fiecărui studiu, cum ar fi erorile de eșantionare.

Spre deosebire de modelul cu efecte fixe, modelul cu efecte aleatoare presupune că efectele asupra populației diferă de la un studiu la altul.

Ideea din spatele acestei presupuneri este că studiile observate sunt eșantioane extrase dintr-un univers de studii. Modelele cu efecte aleatoare au două surse de variație într-o anumită dimensiune a efectului: variația care decurge din interiorul studiilor și din variația dintre studii.

Dovezile dintr-o meta-analiză sunt asociate în mod inerent cu calitatea studiilor primare. Meta-analizele bazate pe studii primare de calitate scăzută tind să supraestimeze efectul tratamentului.

Luați în considerare acest lucru: de ce ar trebui să efectuăm o meta-analiză în loc să ne bazăm doar pe recenziile experților de top sau pe investigațiile primare dintr-un singur studiu ca surse ale celor mai bune dovezi? Această întrebare ne determină să aprofundăm beneficiile și perspectivele unice pe care le poate oferi metaanaliza.

În timp ce meta-analiza prezintă numeroase beneficii, inclusiv precizie sporită, capacitatea de a răspunde la noi întrebări și rezolvarea reclamațiilor conflictuale, este esențial să mergeți cu atenție. Dacă nu sunt efectuate cu o atenție meticuloasă, meta-analizele pot duce la interpretări greșite, în special dacă nu sunt luate în considerare în mod temeinic modelele studiilor, părtinirile, variațiile între studii și părtinirile de raportare (Higgins et al., 2023).

Înțelegerea tipului de date care rezultă din măsurarea unui rezultat într-un studiu și selectarea măsurilor de efect adecvate pentru compararea grupurilor de intervenție este de cea mai mare importanță. Majoritatea metodelor de metaanaliză implică o medie ponderată a estimărilor efectelor din diferite studii, o decizie care se află pe umerii cercetătorului.

Studiile fără evenimente nu oferă informații despre raportul de risc sau raportul de șanse. Metoda Peto este considerată mai puțin părtinitoare și mai puternică pentru evenimente rare. Trebuie luată în considerare eterogenitatea între studii, deși multe recenzii nu au suficiente studii pentru a investiga cauzele în mod fiabil. Meta-analizele cu efecte aleatoare abordează variabilitatea presupunând că efectele subiacente sunt distribuite în mod normal, dar este esențial să interpretăm rezultatele lor cu precauție. Intervalele de predicție, care sunt o gamă de valori care ar putea include efectul adevărat, din meta-analizele cu efecte aleatoare ajută la ilustrarea amplitudinii variației între studii.

Pregătirea unei meta-analize presupune formularea a numeroase judecăți. Printre acestea, analizele de sensibilitate se remarcă ca un instrument crucial. Aceștia ar trebui să examineze cu meticulozitate dacă constatările generale sunt robuste pentru decizii potențial influente, oferind un nivel linistitor de fiabilitate și robustețe cercetării dumneavoastră.

Pregătirea unei meta-analize necesită multe judecăți. Analizele de sensibilitate, un instrument crucial, ar trebui să examineze dacă constatările generale sunt robuste pentru decizii potențial influente, asigurând fiabilitatea și robustețea cercetării dumneavoastră (Deeks et al., 2023).

Multe reviste de top prezintă articole de recenzie scrise de experți pe anumite subiecte. Deși aceste recenzii narative sunt foarte informative și cuprinzătoare, ele exprimă opiniile subiective ale autorilor, care pot folosi în mod selectiv literatura pentru a susține opiniile personale. În consecință, ei sunt susceptibili la numeroase surse de părtinire, retrogradându-i la partea de jos a ierarhiei nivelului de dovezi. Acest lucru subliniază importanța critică a efectuării de meta-analize de înaltă calitate, care pot oferi o imagine mai obiectivă și mai cuprinzătoare a dovezilor disponibile.

Într-o abatere marcată de recenziile narative, recenziile sistematice și meta-analizele sunt concepute meticulos pentru a minimiza părtinirea. Ei realizează acest lucru prin identificarea, evaluarea și sintetizarea întregii literaturi relevante folosind o metodologie transparentă și reproductibilă. Această abordare riguroasă asigură că dovezile obținute sunt cele mai de încredere, stabilind revizuirii sistematice și meta-analize ca standard de aur la vârful ierarhiei dovezilor.

Cu toate acestea, având în vedere producția masivă de dovezi sintetizate eronate și nesigure, este necesară o recenzie majoră pentru a genera meta-analize viitoare. Calitatea studiilor alese ar trebui să primească o atenție deosebită, la fel ca și consistența și transparența în desfășurarea și raportarea procesului de meta-analiză.

Efectuarea unei meta-analize în mod corespunzător implică combinarea datelor din mai multe studii individuale, în mod ideal studii de control randomizate, pentru a calcula estimări ale efectelor combinate pentru diferite rezultate de interes. Acest lucru este deosebit de util pentru reconcilierea rezultatelor contradictorii din studiile primare și pentru obținerea unei estimări unice de efect combinat care se consideră că reprezintă cele mai bune dovezi actuale pentru practica clinică. În plus, prin extinderea semnificativă a dimensiunii eșantionului, meta-analizele sporesc puterea statistică a rezultatelor lor și, în cele din urmă, oferă evaluări mai precise ale efectului.

Meta-analizele pot fi clasificate ca cumulative/retrospective sau prospective. Abordarea predominantă în literatură este cumulativă. Cu toate acestea, într-o meta-analiză prospectivă (PMA), criteriile de selecție a studiilor, ipotezele și analizele sunt stabilite înainte ca rezultatele studiilor referitoare la întrebarea de cercetare PMA să fie disponibile. Această abordare reduce multe dintre problemele asociate cu o metaanaliză tradițională (retrospectivă) (Seidler et al., 2019).

Rezultatele unei meta-analize sunt prezentate grafic într-un forest plot (vezi Fig. 5). Un forest plot ar afișa estimările mărimii efectului și intervalele de încredere pentru fiecare studiu inclus în meta-analiză. Meta-analiza ar trebui să evalueze, de asemenea, eterogenitatea studiilor incluse. De obicei, eterogenitatea este evaluată folosind teste statistice. Testele χ^2 și I^2 sunt utilizate în mod obișnuit. Un test χ^2 cu o valoare $P > 0,05$ sau I^2 mai mare de 75% indică o eterogenitate semnificativă. În efectuarea unei meta-analize, puteți utiliza fie un model cu efect fix, fie un model cu efect aleatoriu. Dacă nu există eterogenitate, se utilizează un model cu efect fix; în caz contrar, se aplică un model cu efect aleatoriu. De asemenea, este necesară o evaluare a părtinirii publicării pentru a verifica dacă studiile pozitive, semnificative sau mici nu influențează rezultatele. Rezultatele sunt afișate grafic într-un diagramă funnel (vezi Fig. 5), recomandat în cazul în care mai mult de zece studii au fost incluse în meta-analiză (Yusuff, 2023).

În ciuda deficitelor metodologice în curs de desfășurare în meta-analizele publicate în prezent, există o cale clară către îmbunătățire. Atunci când sunt efectuate cu respectarea unor reguli stricte și

transparente, revizuirile sistematice și meta-analizele pot asigura reproductibilitatea și robustețea procesului de căutare, fiabilitatea și validitatea constatărilor lor și claritatea raportării.

Procesul de meta-analiză implică o abordare amănunțită, luând în considerare toate potențialele influențe asupra rezultatelor. De exemplu, modelul cu efecte aleatoare presupune că estimarea efectului real variază între studiile primare datorită diferențelor dintre caracteristicile lor clinice. Estimarea combinată a mărimii efectului acestui model reprezintă o estimare medie a tuturor estimărilor studiului individual. Alegerea modelului statistic potrivit pentru combinarea datelor este o decizie complexă care depinde de gradul de variație între studii. Cu toate acestea, nu există praguri clare cu privire la cantitatea de variație care ar determina ce model să folosească.

Mai mult, testele statistice pentru variație au adesea nevoie de mai multă putere pentru a detecta diferențe semnificative. Modelul cu efecte fixe este utilizat în general atunci când nu există nicio variație într-o meta-analiză, mai ales când sunt incluse multe studii cu dimensiuni mari ale eșantionului. În astfel de cazuri, există încredere în capacitatea testului de variație de a detecta diferențe semnificative. Rezultatele acestui model au de obicei intervale de încredere mai înguste. Pe de altă parte, atunci când există preocupări cu privire la variație, modelul cu efecte aleatoare este considerat o alegere mai bună. Acesta generează intervale de încredere mai largi în jurul estimărilor și este o opțiune mai conservatoare pentru analiză. Într-o meta-analiză cu un număr mare de studii și dimensiuni adecvate ale eșantionului, în care variația statistică nu este detectată, se justifică utilizarea modelului cu efecte fixe (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

În cele din urmă, calitatea dovezilor obținute printr-o meta-analiză ar trebui evaluată folosind unul dintre cele trei instrumente: GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) ¹, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) ² sau AMSTAR (A Instrument de măsurare pentru evaluarea evaluărilor sistematice) ³. Toate aceste instrumente evaluează încrederea în estimarea efectului pentru fiecare rezultat specific de interes. Utilizarea acestuia îmbunătățește în mod semnificativ puterea și fiabilitatea rezultatelor, oferind cercetătorilor asigurarea cu privire la calitatea cercetării lor. Prin urmare, ele sunt o componentă crucială a meta-analizei care ar trebui luată în considerare.

Chiar dacă meta-analizele, în special cele bazate pe RCT-uri de înaltă calitate, sunt considerate a oferi cele mai bune dovezi, problema neconcludentă a unei meta-analize nu este asociată cu o potențial scădere a calității metodologice sau cu lipsa aderării la standardele acceptate de efectuarea și raportarea unei meta-analize adecvate. Problema este că majoritatea recenziilor sistematice sunt eronate, înșelătoare, redundante, inutile sau toate cele de mai sus (Ioannidis, 2017).

Papakostidis și Giannoudis (2023) subliniază că tipurile inovatoare de recenzii sistematice și meta-analize (unele dintre ele care decurg din idei mai vechi) sunt probabil martorii unui interes renumit în curând, în speranța de a obține o sinteză a dovezilor mai fiabile. Există patru tipuri de astfel de meta-analize inovatoare:

- Meta-analiză prospectivă, o metodă bazată pe proiectarea de studii prospective cu un scop predefinit, oferă o abordare promițătoare. Când aceste studii sunt finalizate, ele pot servi ca studii primare pentru o meta-analiză. Această metodă poate aborda o gamă largă de întrebări

¹ <https://www.gradeworkinggroup.org/>

² <https://www.prisma-statement.org/>

³ <https://amstar.ca/index.php>

de cercetare, de la anchete clinice concentrate până la agende de cercetare cuprinzătoare, demonstrând versatilitatea și impactul potențial al acesteia. Această adaptabilitate poate inspira publicul despre gama largă de aplicații ale acestei metode.

- Meta-analiză a datelor participanților individuali, oferind în același timp o abordare mai robustă pentru gestionarea factorilor de confuzie și formularea de noi ipoteze, prezintă provocările sale. Acestea includ potențiale constrângeri de timp și complexități logistice. În plus, riscul de părtinire a raportării selective ar trebui luat în considerare cu seriozitate, subliniind necesitatea unei planificări și execuții meticuloase. Această conștientizare a provocărilor poate face publicul să se simtă pregătit și precaut.
- Meta-analizele de rețea permit extinderea procesului analitic la mai mult de două grupuri de tratament, utilizând comparații directe și indirecte între ele. Această abordare nu numai că oferă o înțelegere mai cuprinzătoare a peisajului tratamentului, dar permite și compararea tratamentelor care nu au fost comparate direct în studiile individuale. Deși cele mai multe dintre ele se bazează pe date deja publicate, se pot baza în continuare pe proiecte meta-analitice potențiale sau pe date la nivel individual.
- Meta-analizele umbrelă, care sintetizează dovezi din toate recenziile sistematice relevante și meta-analizele pe un subiect specific, constituie o modalitate atractivă de a distila și de a traduce cantități mari de dovezi.

12.3.2 Fundamentele metaanalizei

Meta-analiza este o abordare statistică utilizată pe scară largă în comunitatea de cercetare pentru a combina datele din mai multe studii. Scopul său principal este de a oferi o înțelegere cuprinzătoare a unui anumit fenomen prin identificarea tiparelor, tendințelor și inconsistențelor care ar putea trebui să fie evidente în studiile individuale. Meta-analiza este avantajoasă în reconcilierea constatărilor contradictorii din diferite studii și creșterea puterii statistice. Cu toate acestea, este esențial să se recunoască părtinirile potențiale asociate cu meta-analiză, cum ar fi părtinirea publicării și calitatea studiilor incluse. Planificarea riguroasă și execuția mai multor pași vitali sunt necesare pentru a efectua o meta-analiză de încredere. Există diferite metode de meta-analiză, fiecare cu puncte forte și limitări unice. În cele din urmă, este crucial să se raporteze rezultatele unei meta-analize în mod transparent și precis pentru a îmbunătăți interpretabilitatea și reproductibilitatea, contribuind la progresul cunoștințelor în domeniile respective.

Pe baza întrebării despre fundamentele meta-analizei, iată un rezumat bazat pe rezumatele relevante:

- Definiție: Meta-analiza este o tehnică statistică care combină rezultatele mai multor studii primare pentru a calcula estimări punctuale și pe intervale ale unui parametru de populație, de obicei o dimensiune a efectului.
- Aplicații: Această tehnică statistică versatilă își găsește utilizare într-o multitudine de domenii, de la psihologie la afaceri internaționale, de la medicină la cercetare clinică, oferind o sinteză cantitativă a literaturii și estimând mărimile efectelor rezumate.
- Metodologie: Aplicarea corectă a metodologiei este crucială, inclusiv căutarea bibliografică, combinarea adecvată a studiilor și reprezentarea corectă a rezultatelor pentru a asigura validitatea.
- Provocări: Probleme precum eterogenitatea studiilor primare, distorsiunea de publicare și dificultățile de interpretare sunt aspecte fundamentale care trebuie abordate pentru validitatea internă a meta-analizelor.

- Predare și îndrumare: complexitatea meta-analizei necesită disponibilitatea unor ghiduri și exemple practice pentru a îmbunătăți calitatea meta-analizelor publicate, făcându-le realizabile pentru cercetătorii și clinicienii juniori cu îndrumări de specialitate.

În concluzie, fundamentele meta-analizei cuprind definiția, aplicațiile, metodologia, provocările și îndrumările disponibile pentru efectuarea cercetării de înaltă calitate. Cu toate acestea, este esențial să rețineți că, deși rezumatele oferă o înțelegere cuprinzătoare a fundamentelor meta-analizei, ele nu se adâncesc în metode avansate sau tehnici statistice specifice pentru meta-analiză.

12.3.3 Importanța metaanalizei în cercetarea bazată pe dovezi

Meta-analiza este o metodă de sinteză a cercetării care implică recenzia cercetării primare pe o anumită temă pentru a integra rezultatele. Acest proces este crucial pentru întreprinderea științifică, deoarece permite evaluarea adecvată a dovezilor pentru diferite ipoteze și formularea generalizărilor. Sinteza cercetării poate fi realizată calitativ prin recenzii narative sau cantitativ folosind metode statistice pentru a integra rezultatele studiilor individuale (Koricheva et al., 2013).

Meta-analiza a avut un efect transformator în multe domenii științifice, deschizând calea în stabilirea practicii bazate pe dovezi. Mai important, a fost esențial în rezolvarea rezultatelor cercetării aparent contradictorii, arătându-și capacitatea de rezolvare a problemelor și impactul revoluționar.

Meta-analiză este mai mult decât o simplă tehnică; este o abordare bine privită și favorizată pentru combinarea rezultatelor cercetării din diferite domenii. Oferă o evaluare cuprinzătoare a dimensiunii unei statistici bazată pe studiile curente, întărind astfel fiabilitatea și semnificația acesteia.

12.3.4 Avantajele și dezavantajele meta-analizei

Punerea în comun a datelor din mai multe studii mărește dimensiunea eșantionului și îmbunătățește puterea statistică a rezultatelor și acuratețea estimărilor efectului calculat. Este considerată cea mai eficientă modalitate de a evalua și examina dovezile pentru o problemă specifică, oferind un nivel ridicat de dovezi și formând recomandări pentru practica clinică. Cu toate acestea, puterea dovezilor furnizate depinde îndeaproape de calitatea studiilor incluse și de minuțiozitatea procesului meta-analitic (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

Deși meta-analiză are numeroase avantaje, are, de asemenea, slăbiciuni metodologice și dificultăți potențiale în interpretarea rezultatelor generale. Acest lucru subliniază necesitatea ca cititorii să mențină o abordare critică, încurajând simțul responsabilității și diligenței.

Domeniul meta-analizei nu este lipsit de dezbateri și limitări în curs, care continuă să atragă atenția. Acestea includ aspecte precum părtinirea publicării și părtinirea variabilelor omise, care sunt importante de luat în considerare în contextul cercetării meta-analitice.

Meta-analiză are multe avantaje față de alte metode de sinteză de cercetare. Înseamnă asta că meta-analiza este întotdeauna preferată și că revizuirile narative, care combină probabilitățile și procedurile de numărare a voturilor trebuie abandonate cu totul?

Dintre diversele avantaje, merită subliniat (Deeks et al., 2023; Koricheva et al., 2013):

- Meta-analiză oferă o evaluare cuprinzătoare a literaturii, oferă un nivel ridicat de dovezi și ajută la stabilirea recomandărilor de practică.

- Meta-analiza oferă un mijloc mai obiectiv, informativ și mai puternic de a rezuma rezultatele studiilor individuale decât recenziile narative/calitative și numărarea voturilor.
- În timp ce utilizarea meta-analizei este în creștere, este esențial să rețineți că înțelegerea metodei este valoroasă chiar dacă nu intenționați să vă efectuați meta-analizele. Aceste cunoștințe vor permite cercetătorilor să urmărească și să evalueze în mod eficient literatura din domeniul lor.
- Aplicarea meta-analizei în domenii aplicate (de exemplu, conservarea și managementul mediului) poate face ca rezultatele să fie mai valoroase pentru factorii de decizie politică.
- Stăpânirea elementelor fundamentale ale meta-analizei poate îmbunătăți semnificativ calitatea prezentării datelor în cercetarea originală, făcând posibilă încorporarea rezultatelor în revizuirile viitoare ale cercetării.
- Efectuarea meta-analizei schimbă modul în care cineva citește și evaluează studiile primare. Îl face pe cineva foarte conștient de faptul că semnificația statistică a rezultatelor depinde de puterea statistică și, în general, îmbunătățește capacitatea cuiva de a evalua dovezile în mod critic.
- Pentru a spori precizia: multe studii individuale sunt prea mici pentru a oferi dovezi concludente despre efectele intervențiilor. Precizia este de obicei îmbunătățită atunci când estimările se bazează pe un grup mai mare de date.
- Studiile primare vizează de obicei participanți specifici și intervenții bine definite pentru a aborda întrebări dincolo de sfera studiilor individuale. Combinarea studiilor cu caracteristici diferite ne permite să explorăm consistența efectelor într-o gamă mai largă de populații și intervenții. Această abordare poate ajuta, de asemenea, la identificarea motivelor diferențelor în estimările efectelor.
- Pentru a rezolva disputele din studii aparent contradictorii sau pentru a genera noi ipoteze: Combinarea rezultatelor studiului prin sinteză statistică permite o evaluare formală a constatărilor contradictorii și explorarea motivelor pentru rezultate diferite.

Metaanaliza singură sau în combinație cu alte metode de sinteză a cercetării ar trebui utilizată ori de câte ori estimarea amplitudinii unui efect și înțelegerea surselor de variație a acestui efect este de interes și când cel puțin unele dintre studiile primare colectate oferă date suficiente pentru a realiza analiză.

Subliniind importanța unei abordări critice, devine evident că este crucial să se identifice deficiențele metodologiei și să se interpreteze concluziile generale în meta-analize. Această abordare abordează preocupările cu privire la părtinirea publicării și la potențialul de constatări eronate atunci când sunt incluse studii diferite cu date de rezultat diferite.

Este important de remarcat unele dintre dezavantajele sale, cum ar fi excluderea studiilor de calitate scăzută. Ca alternativă la meta-analiză, „sinteza celor mai bune dovezi” ar lua în considerare doar studii de renume. Provocarea aici este determinarea criteriilor de distincție între bine și rău. Este recomandabil să se includă cât mai multe lucrări și să se acorde importanță diverselor aspecte ale designului studiului bazat pe practica metodologică larg aprobată. Acest lucru permite explorarea modului în care diferite metode influențează efectele estimate la frontieră. Trebuie luate în considerare și factorul de impact al vehiculului de publicare și numărul de citări pe care le primește fiecare studiu (Havranek & Irsova, 2016).

Replicabilitatea în cercetare este de cea mai mare importanță, deoarece le permite altor cercetători să verifice rezultatele și să se bazeze pe cunoștințele existente. Pentru a permite altor cercetători să

reproducă analiza noastră, utilizați abordarea de a căuta studii care evaluează impactul granițelor. Este acceptabil să se omită anumite studii dacă rezultatele lor nu diferă sistematic de cele din analiza noastră.

Studiile care raportează numeroase estimări influențează semnificativ meta-analiză. Când fiecărei estimări i se acordă o pondere egală, natura dezechilibrată a datelor în meta-analiză înseamnă că studiile cu numeroase estimări dictează rezultatele. O soluție potențială este modelul multinivel cu efecte mixte, care atribuie aproximativ egală pondere fiecărui studiu dacă estimările din cadrul studiului sunt foarte corelate. Cu toate acestea, această metodă introduce efecte aleatorii la nivelul studiului, care pot fi corelate cu variabile explicative.

Estimările preferate de autori ar trebui să aibă mai multă pondere. Studiile care examinează efectul de frontieră prezintă de obicei numeroase estimări și adesea favorizează un subset al acestor estimări (multe rezultate sunt prezentate ca verificări de robustețe). În timp ce unii autori își declară în mod explicit preferințele, este posibil să se determine doar estimările preferate pentru unele studii. În schimb, un cercetător trebuie să controleze datele și metodologia, care ar trebui să fie mai simplu de codificat și trebuie să cuprindă majoritatea dorințelor autorilor, cum ar fi controlul pentru rezistența multilaterală (Havranek & Irsova, 2016).

Este important de reținut că estimările individuale sunt doar parțial independente datorită autorilor care utilizează date similare. Atunci când se efectuează meta-analiză, este crucial să se ia în considerare faptul că studiile clinice individuale pot fi în mare măsură independente, în special în cercetarea medicală. Cu toate acestea, majoritatea rezultatelor și observațiilor de regresie ale setului de date economice nu sunt independente în economie. Dependența dintre observații este abordată prin gruparea erorilor standard la nivel de studii și seturi de date individuale.

Există prea multe variabile explicative potențiale și trebuie clarificat care dintre ele ar trebui incluse. Cu numeroase aspecte ale designului studiului, găsirea unei teorii care să susțină includerea tuturor este o provocare. De exemplu, o opțiune este de a atribui mai multă pondere studiilor extinse publicate în reviste de renume, dar trebuie să fie evident de ce ar trebui să raporteze în mod constant rezultate diferite.

Meta-analiză compară constatări diferite. În economie, meta-analiza examinează estimări eterogene. Sunt produse diferite estimări folosind metode diferite și este necesar să se țină seama de diferențele în designul studiilor primare. Pentru a îmbunătăți comparabilitatea estimărilor într-un set de date, alegeți doar să includeți rezultatele referitoare la impactul unor variabile comune specifice și să excludeți literatura extinsă asupra celorlalte.

Erorile în codificarea datelor sunt inevitabile. Compilarea datelor pentru meta-analiză implică luni de citire și codificare a datelor. Nu utilizați asistenți de cercetare pentru această sarcină, deoarece există riscul de a trece imediat la tabelele de regresie și de a codifica datele fără a revizui în detaliu studiile primare. Cu toate acestea, este imposibil să eliminați erorile; le putem minimiza doar prin colectarea, compararea și corectarea în mod independent seturile de date, asigurând fiabilitatea cercetării noastre.

Prejudecățile de publicare subminează validitatea meta-analizei. Cercetătorii pot supraestima mărimea medie a efectului raportată și nu reprezintă cu exactitate mărimea efectului real atunci când raportează estimări care afișează un anumit semn sau semnificație statistică.

În concluzie, meta-analiza implică pași critici, cum ar fi definirea întrebărilor, colectarea datelor, analiza și raportarea rezultatelor. Definirea întrebării este crucială în modelarea focalizării și direcției cercetării. Deși oferă dovezi la nivel înalt și informează practica clinică, se confruntă, de asemenea, cu

provocări legate de deficiențe metodologice, părtinire de publicare și limitări potențiale în atingerea obiectivelor sale. În ciuda acestor limitări, meta-analiza contribuie semnificativ la practica bazată pe dovezi în asistența medicală, oferind o sinteză cuprinzătoare a cercetărilor disponibile.

12.3.5 Cazul cercetării de metaanaliza bazată pe internet

Trebuie luate în considerare diferențele online față de offline în colectarea datelor meta-analizei. Cercetarea bazată pe internet poate colecta seturi mari de date de la o populație mondială diversă. Prin urmare, este necesar să se descrie în detaliu eșantionul de participanți pentru a verifica dacă acest potențial al cercetării bazate pe internet este utilizat și cum.

Prin urmare, informațiile relevante ale eșantionului includ în ce țară și în ce limbi a fost efectuat studiul, vârsta participanților și dacă doar studenții universitari au fost luați în considerare pentru a evalua eterogenitatea și generalizarea rezultatelor (Kaufman, 2024).

La fel ca metaanalizele privind studiile tradiționale, pentru metaanalizele privind cercetarea bazată pe Internet pentru agregarea studiilor, este necesar să se colecteze numărul de participanți și mărimea efectului pentru variabilele de ieșire de interes. În special pentru sondajele bazate pe internet, numărul de participanți care au renunțat la studii este o mărime valoroasă a efectului de luat în considerare în meta-analize.

În mod ideal, procedura de codificare este condusă de o echipă de experți din domeniul cercetării care vor meta-analiza și vor conveni asupra diferitelor coduri. Cel puțin doi codificatori sunt necesari pentru orice calcul ulterior al valorilor de fiabilitate a intercoderului.

Software-ul ReCal de la Freelon (2010, 2013) este ideal pentru estimarea fiabilității intercoderului și oferă o valoare a calității setului de date pentru analiza ulterioară ⁴. ReCal cuprinde trei module separate, fiecare proiectat pentru a gestiona tipuri specifice de date, fie că sunt nominale, ordinale sau la nivel de interval/raport. și se bazează pe un sondaj online care solicită codificarea studiului trimis primilor autori. Această strategie economisește timp și crește fiabilitatea în meta-analizele viitoare. În plus, Kaufmann & Reips (2024) oferă un model de sondaj pentru meta-analize (Univ. Konstanz) ⁵.

Text mining este un instrument de sprijin valoros în procedura de codificare a recenziilor sistematice, deoarece poate crește obiectivitatea procesului de recenzie.

Înainte de a efectua orice analiză de agregare a datelor, trebuie furnizată mai întâi o descriere a datelor, rezumată de obicei într-un tabel.

Astfel, pașii generali de urmat sunt:

- Identificați obiectivele și formulați întrebarea de cercetare.
- Elaborați un protocol.
- Efectuați o căutare de literatură.
- Definiți criteriile de includere și excludere.
- Selectați articolele conform criteriilor de includere și excludere definite.
- Explorați și interpretați articolele selectate.
- Analizați și raportați rezultatele obținute.

⁴ <https://ln.run/PEGc4>

⁵ <https://acesse.dev/dDDv5>

13 Partea a II-a. Metode de realizare a unei meta-analize

13.1 componentelor și etapelor meta - analizelor

La nivel global, o meta-analiză începe prin formularea întrebărilor de cercetare. Întrebările de cercetare ar trebui testate pe baza studiilor publicate. Studiile publicate au nevoie de informații suficiente pentru a calcula mărimea efectului, ceea ce este esențial pentru o meta-analiză. Sunt stabilite criterii cuprinzătoare de includere și excludere pentru a determina care studii se califică pentru includerea în meta-analiză. Datele pot fi supuse analizei statistice odată ce dimensiunile efectului și caracteristicile studiului sunt adunate. Pasul următor implică interpretarea rezultatelor și pregătirea rapoartelor pentru a împărtăși constatările (Cheung, 2015).

Efectuarea unei meta-analize implică criterii de eligibilitate predefinite, variabile de expunere, rezultate primare și secundare de interes și un plan de analiză. Indicațiile și metodologiile adecvate, minimizarea riscului de părtinire și evitarea concluziilor înșelătoare sunt importante. Meta-analiza este recunoscută ca abordarea optimă pentru evaluarea și studiarea obiectivă a dovezilor referitoare la o problemă specifică, oferind un nivel ridicat de dovezi și contribuind la progresul cunoștințelor.

Sen și Yildirim (2022) organizează procesul obligatoriu al unei meta-analize în următorii pași:

- Formularea întrebării de cercetare și a echipei: Procesul începe cu formularea unei întrebări de cercetare simplă și formarea unei echipe de cercetare.
- Proiectarea și executarea unei strategii de căutare: O strategie de căutare sistematică este crucială pentru a găsi toate dovezile disponibile din surse publicate și nepublicate.
- Selectarea și extragerea datelor: Ar trebui luată o decizie privind selectarea studiilor adecvate din studiile colectate. Studiile relevante sunt analizate și datele sunt extrase din aceste studii.
- Evaluare și analiză critică: Ar trebui efectuate analize de control al calității/sensibilitate. Fiecare studiu ar trebui să fie evaluat critic pentru posibilele părtiniri, iar dovezile ar trebui evaluate și analizate.
- Mărimea efectului pentru studiile alese trebuie determinată și calculată separat pentru fiecare studiu.
- Datele trebuie reunite și este important să se calculeze o statistică rezumată, precum și un interval de încredere.
- Ar trebui făcute analize suplimentare (eterogenitate, părtinire de publicare).
- Ar trebui efectuate analize de moderator pentru variabilele moderator.
- Interpretați rezultatele și trageți concluzii (inferențe) pe baza acestora.
- Raportarea și diseminarea constatărilor: Pașii menționați mai sus ar trebui raportați împreună cu constatările meta-analizei.

Figura 3 ilustrează faza de început a dezvoltării unei întrebări și a căutării metodice a unor studii relevante în literatura primară (Partea I), precum și faza în care culegeți date din publicații, efectuați analize statistice și prezentați și explicați constatările dvs. (Partea a II-a).).

Metodele de meta-analiză au avansat considerabil în ultimii ani (Irsova et al., 2023). Efectuarea unei meta-analize nu diferă din punct de vedere conceptual de un studiu empiric, deoarece uneori problemele statistice te împotesc. Cu toate acestea, cercetătorii proiectează de obicei un studiu având în vedere abilitățile lor statistice sau urmează un design stabilit care le permite să reproducă o abordare analitică standard. Diferența dintre un studiu empiric bun și unul rău se rezumă adesea la dacă se pune o întrebare interesantă și la calitatea și cantitatea datelor colectate folosind o tehnică de eșantionare imparțială. Aceleași principii se aplică meta-analizei, unde tehnicile dezvoltate recent permit concluzii

solide chiar și atunci când se confruntă cu provocări din literatura empirică de bază (Irsova și colab., 2023).

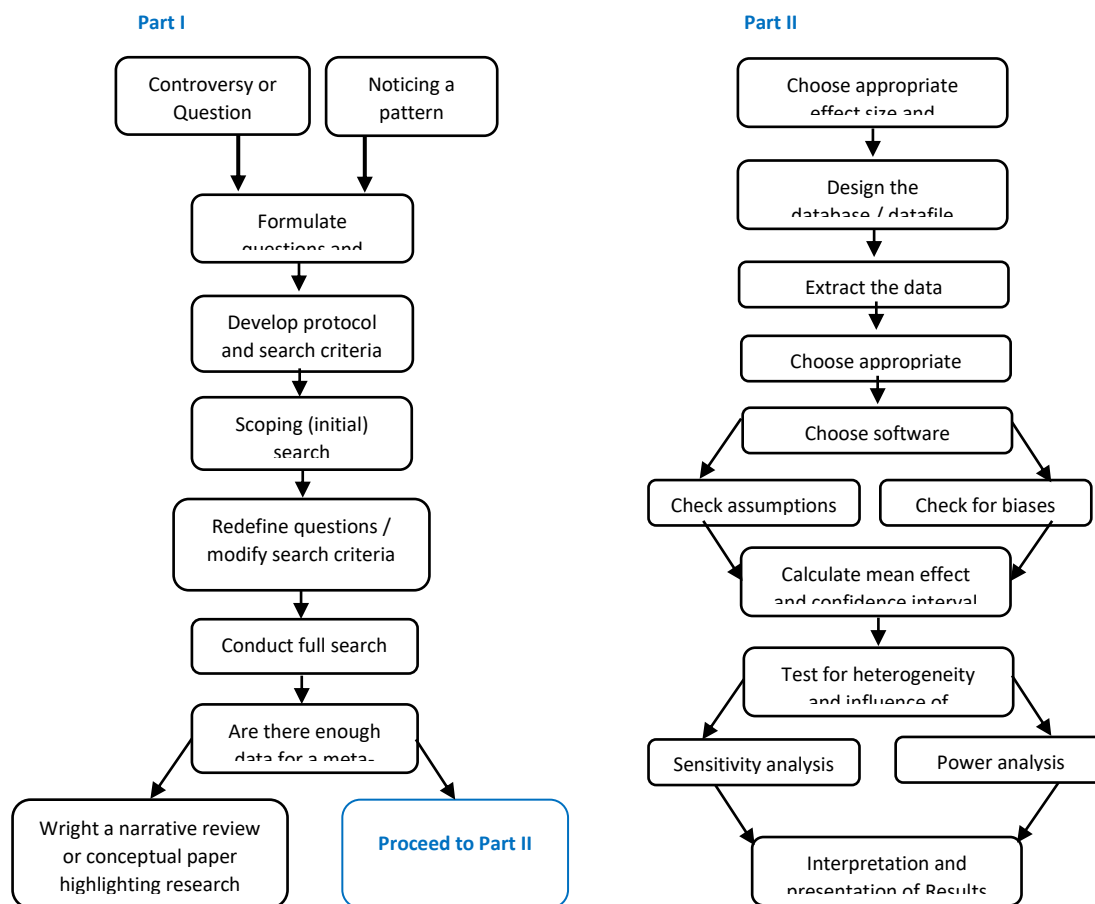


Figura 3. Efectuarea unei meta-analize (Koricheva et al., 2013, p. 16).

În ciuda aspectului liniar al schiței procesului (Fig. 2), există adesea incertitudine care duce la repetarea anumitor pași. În timpul părții I, cercetătorul poate considera necesar să parcurgă mai multe cicluri de căutări de definire a domeniului, ajustând întrebările de studiu și modificând protocolul și criteriile de căutare până când este sigur că o căutare cuprinzătoare va produce rezultatele dorite. O scurtă descriere a ceea ce implică fiecare pas fiecare pas al procesului.

13.1.1 Formulați întrebări și definiți domeniul de aplicare

Atunci când dezvoltați o întrebare de cercetare pentru o recenzie sistematică sau meta-analiză, este important să vă asigurați că este fezabilă, interesantă, nouă, etică și relevantă. Pentru a examina o ipoteză teoretică, trebuie să aveți studii care să utilizeze experimente pentru a testa cauzalitatea (Tawfik et al., 2019). Este crucial să se facă distincția între studiile care raportează o relație observată și cele care identifică relații prin manipulare experimentală. Combinați datele observaționale și experimentale pentru a testa o relație consistentă între variabile. Luați în considerare sfera generalizării și dimensiunea setului de date pe care îl puteți gestiona. Concentrarea pe întrebări din domeniul dvs. de expertiză este utilă pentru o cercetare mai accesibilă. Principalele întrebări se învârt de obicei în jurul efectului mediu, diferențelor față de așteptarea nulă și explicarea variației rezultatelor între diferite studii. Studiile de grup se bazează pe populația studiată, pe metodologia utilizată, pe modul în care este măsurat rezultatul și pe baza comparației. Cu toate acestea, mulți moderatorii ar trebui evitați,

deoarece pot duce la o putere statistică scăzută. În cele din urmă, este esențial să fii conștient de moderatorii confuzi și să decideți cum să le abordați în analizele dvs. Aceasta nu este doar o sugestie, ci o responsabilitate care vine cu efectuarea cercetării. A fi sânguincios în acest aspect asigură acuratețea și validitatea rezultatelor cercetării dvs. în analizele dvs., deoarece aceasta asigură acuratețea și validitatea rezultatelor cercetării dvs. (Koricheva et al., 2013).

13.1.2 Dezvoltați protocolul și criteriile de căutare

Odată ce v-ați formulat întrebările, trebuie să redactați un protocol care (1) va specifica în mod oficial întrebările pe care intenționați să le adresați, (2) să specifice o strategie de căutare obiectivă și (3) să stabilească criteriile de includere în studiu (Davis et al., 2021; Gurevitch et al., 2018; Koricheva et al., 2013).

Specificarea întrebărilor pe care intenționați să le adresați va include a fi specific cu privire la sursele potențiale de eterogenitate în mărimea efectului (Côté & Jennions, 2013).

Specificarea unei strategii de căutare obiectivă presupune să nu influențeze colectarea datelor către lucrări relevante cu care sunteți deja familiarizat; în caz contrar, acest lucru ar putea afecta rezultatul, deoarece este adesea mai ușor să vă amintiți lucrările cu rezultate semnificative. În primul rând, aceasta implică realizarea unei liste cu bazele de date electronice pe care le veți căuta și ce termeni de căutare veți folosi. În al doilea rând, o strategie de căutare obiectivă va implica o decizie cu privire la cât de mult efort să depuneți căutării în „literatura gri”. De exemplu, le veți scrie colegilor pentru a le cere date nepublicate și, dacă da, cui și de ce?

Odată ce ați efectuat o căutare și ați compilat o listă de lucrări potențiale, trebuie să stabiliți criteriile de includere a studiilor. Aceste criterii sunt adesea destul de evidente și includ următoarele:

- a. Studiul se potrivește cu scopul întrebărilor dvs.?
- b. Metodologia se potrivește cu modul în care este definită întrebarea dvs.?
- c. Dacă da, a fost de amplitudine sau durată suficientă?
- d. Conține studiul date care pot fi extrase, adică există suficiente informații pentru a extrage dimensiunea efectului, varianța acesteia și dimensiunea eșantionului utilizat?
- e. Criteriile dvs. de includere vor trebui uneori să ia în considerare calitatea studiului. Acest lucru este mult mai dificil de evaluat decât criteriile pe care le-am enumerat mai sus, dar poate fi la fel de important.

Cu toate acestea, este de remarcat faptul că, ca și în cercetarea primară, protocolul dumneavoastră pentru căutarea literaturii și extragerea dimensiunilor efectului va fi aproape sigur modificat pe măsură ce continuați. Prin urmare, realitatea este că, în multe privințe, protocolul tău final va sfârși prin a descrie mai degrabă ceea ce ai făcut decât ceea ce ai vrut în mod ideal să faci. În primul rând, trebuie să spuneți cititorului cum v-ați colectat datele. Deci, la fel ca în cercetarea primară, oferiți cititorului suficiente informații despre colectarea și analiza datelor pentru a permite recenzia dvs. să fie repetată și actualizată în viitor. În al doilea rând, trebuie să aveți un protocol care vă obligă să evaluați continuu dacă eșantionarea dvs. este părtinitoare. Un protocol mărește obiectivitatea cu care compilați datele, dar nu ar trebui să vă orbească de realitatea că procesul de metaanaliza implică numeroase decizii subiective; acestea sunt cele mai evidente atunci când încercați să descifrați rezultatele unei lucrări date și atunci când decideți dacă puteți extrage datele necesare pentru sinteza dvs. (Côté & Jennions, 2013). Dacă mai multe persoane colectează datele, un protocol bine descris și testat este foarte

important pentru a asigura uniformitatea în extragerea datelor și a deciziilor de codificare cu privire la moderatorii.

13.1.3 Scoping: Rafinarea întrebărilor și a criteriilor de căutare; Selectarea măsurării mărimii efectului

Uneori, dacă sunteți încrezător că majoritatea studiilor se vor limita la câteva surse cheie, este posibil să căutați doar un set limitat de reviste. Așa s-au făcut aproape toate sintezele cercetării înaintea bazelor de date online. Nimeni nu mai folosește această abordare din cauza exploziei accesibilității datelor (cel puțin pentru cei cu acces la reviste științifice). Cu toate acestea, dacă să se aprofundeze în surse nepublicate sau „gri” rămâne important (Gurevitch și colab., 2018; Koricheva și colab., 2013).

Amintiți-vă că în timpul unei căutări de scoping, încercați să găsiți doar câteva studii sau să obțineți o estimare preliminară a efectului mediu. Principalele obiective sunt:

- a. Luați în considerare estimarea cantității de date disponibile pentru a vă ajuta să luați decizii informate cu privire la extinderea sau concentrarea întrebărilor de studiu. Acest lucru poate face cu adevărat o diferență în cercetarea dvs.
- b. Descoperiți ce factori variază între studiile pe care le puteți codifica ca potențiali moderatorii.
- c. Decideți ce criterii marchează un studiu ca fiind irelevant (de exemplu, dacă căutarea dvs. identifică 2000 de lucrări de citit în întregime, va trebui să luați unele decizii de excludere în funcție de titlu, rezumat și locul publicării);
- d. Descoperiți ce criterii trebuie să îndeplinească fiecare studiu potențial relevant înainte de a încerca să extrageți o dimensiune a efectului.
- e. Stabiliți formatul formularului/foii de calcul de extragere a datelor și
- f. Decideți cele mai potrivite măsuri de rezultat (dimensiunile efectului).

Această ultimă decizie va depinde adesea de dacă datele sunt raportate ca o relație între două variabile continue, caz în care mărimea efectului r este cea mai populară alegere în ecologie și evoluție. Alternativ, decizia poate implica compararea a două grupuri, caz în care există o gamă de opțiuni în funcție de dacă variabila de răspuns este discretă sau continuă. Uneori, este cel mai simplu să se efectueze meta-analize separate, împărțind studiile în funcție de dimensiunea cea mai adecvată a efectului.

13.1.4 Efectuați o căutare completă

Efectuarea unei căutări inițiale este un pas crucial care validează conceptul propus, previne duplicarea subiectelor discutate anterior și confirmă un număr adecvat de articole pentru analiză. Acest proces nu este doar o formalitate, ci o contribuție semnificativă la domeniu (Tawfik et al., 2019).

După ce au stabilit protocolul și domeniul de aplicare, următorul pas este o căutare completă meticuloasă. Va genera numeroase studii, dar multe vor fi eliminate ca irelevante folosind criterii bazate pe titlul studiului, rezumatul sau locul publicării. Studiile rămase „potențial relevante” trebuie citite mai îndeaproape și împărțite în relevante și irelevante. Acest proces poate duce la o reducere semnificativă a numărului de lucrări la fiecare pas. Fiți pregătiți pentru un număr mare (de multe ori majoritatea) de studii pe care le identificați inițial ca fiind relevante ca fiind nepotrivite pentru meta-analiză. Pasul final este extragerea informațiilor necesare (dimensiunile efectelor și moderatorii) din

lucrările relevante. O foaie de calcul cu date finalizată este crucială, asigurându-vă că toate informațiile pe care doriți să le extrageți sunt incluse.

Este esențială înțelegerea compromisului dintre construirea unui teanc de lucrări relevante și revenirea la acestea pentru a extrage dimensiunea efectului odată ce aveți o foaie de calcul cu date finalizată și extragerea datelor dintr-o hârtie în timp ce o citiți. Avantajul primei este că poți fi mai sigur că foaia ta de calcul conține toate informațiile pe care vrei să le extragi. Avantajul celui din urmă este că poți citi o lucrare în profunzime o singură dată.

Înțelegerea exactă a modului în care a fost conceput un studiu și a ce date relevante sunt necesare pentru a extrage o dimensiune a efectului poate fi surprinzător de complexă. O bună luare de note este esențială în acest proces și adesea nu este mai ușoară la o a doua lectură. Dacă sunteți sigur că aveți o bună înțelegere a principalelor caracteristici ale studiilor relevante, ați putea lua în considerare proiectarea unei baze de date și extragerea datelor de îndată ce clasificați o lucrare ca fiind relevantă. Avertisment, desigur, este că s-ar putea să mai trebuiască să vă întoarceți la aceste lucrări dacă descoperiți ulterior că trebuie să codificați un termen suplimentar de moderator sau să vă ajustați criteriile de includere în studiu. Extragerea informațiilor despre citirea inițială este cea mai fezabilă atunci când aveți de-a face cu studii care urmează îndeaproape un design experimental specific și banal.

Papakostidis și Giannoudis (2023) atrag atenția asupra faptului că, în ciuda ultimei tendințe de îmbunătățire a calității din ultimii ani, au fost găsite deficiențe metodologice în meta-analizele publicate în prezent. Evaluările sistematice și meta-analizele ar trebui să respecte reguli stricte și transparente, cum ar fi liniile directe PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (vezi Fig. 4), asigurând reproductibilitatea și robustețea procesului de căutare, fiabilitatea și validitatea constatărilor lor și claritatea raportării. Aceste linii directe subliniază pașii de bază pentru a asigura îndeplinirea tuturor cerințelor menționate mai sus, inclusiv raportarea transparentă a strategiei de căutare, procesul de selecție a studiilor, extragerea datelor și sinteza datelor:

1. Un protocol de studiu prospectiv este piatra de temelie a unei revizuii sistematice și a meta-analizei. Rolul său în reducerea părtinirii și asigurarea transparenței nu poate fi exagerat. Acest document bine structurat și succint ar trebui să descrie în mod adecvat toți pașii din procesul de cercetare, inclusiv potențialele modificări ale metodologiei de recenzie sistematică. Procedând astfel, justifică aceste modificări și previne introducerea părtinirii în selecția datelor pentru recenzie.

2. Procesul de căutare nu este doar un pas, ci coloana vertebrală a unei revizuii sistematice și a unei meta-analize. Natura sa robustă și reproductibilă asigură includerea tuturor datelor relevante din studiile eligibile. Aceasta implică căutarea în mai multe baze de date electronice și liste de referințe, bazele de date precum PubMed, EMBASE sau SCOPUS fiind esențiale. Ar trebui luate în considerare și baze de date suplimentare, cum ar fi Cochrane, Web of Science și ProQuest. De asemenea, merită să identificăm literatura gri potențial relevantă prin căutarea rezumatelor lucrărilor conferinței. Cu toate acestea, strategiile de căutare inadecvate și restricțiile lingvistice pot limita numărul de studii eligibile, introducând o cantitate semnificativă de părtinire a publicării. Această părtinire este posibilă chiar și cu cea mai cuprinzătoare strategie de căutare, deoarece este de așteptat eșecul publicării întregii studii sau a tuturor rezultatelor unui studiu.

3. Valabilitatea internă a studiilor primare: Termenul „validitate internă” se referă la capacitatea unui studiu de a stabili o relație de încredere cauză-efect între un tratament și un rezultat prin limitarea diferitelor factori de confuzie. Este un aspect crucial strâns legat de riscul de părtinire și de calitatea metodologică a studiilor incluse. Au fost dezvoltate mai multe instrumente pentru a evalua riscul de

părtinire în studiile primare, atât pentru studii randomizate controlate, cât și pentru studiile observaționale.

4. Cea mai recentă ediție a instrumentului Cochrane Collaboration Risk-of-Bias (RoB-2)⁶ oferă un cadru pentru evaluarea riscului de părtinire în rezultatele RCT. Este structurat în cinci domenii de posibilă introducere a părtinirii în rezultatele studiului: (1) proces de randomizare; (2) abateri ale intervențiilor preconizate; (3) lipsă date privind rezultatele; (4) măsurarea rezultatului; (5) selecția rezultatelor raportate (Sterne et al., 2019). În cadrul fiecărui domeniu de părtinire, întrebările specifice de semnalizare urmăresc să obțină informații relevante pentru evaluarea riscului de părtinire⁷. Instrumentul include algoritmi care mapează răspunsurile la aceste întrebări de semnalizare pe o judecată de risc de părtinire propusă pentru fiecare domeniu. Posibilele judecăți privind riscul de părtinire sunt (1) Risc scăzut de părtinire, (2) Unele preocupări și (3) Risc ridicat de părtinire. Instrumentul este reprezentat ca un afișaj de „semafoare”. Instrumentul Risc de părtinire în studiile non-randomizate ale intervențiilor (ROBINS-I) subliniază șapte domenii de apariție potențială a părtinirii (vezi Tabelul 3): două în faza de „pre-intervenție”, unul în faza de „la intervenție” și patru în faza „post-intervenție”.

5. Analiza și raportarea datelor: În timp ce combinarea datelor din studii individuale crește dimensiunea eșantionului și puterea statistică, este crucial să se exploreze prezența eterogenității statistice. Această inconsecvență în efectul tratamentului în cadrul studiilor incluse poate induce în eroare și poate reduce încrederea în concluzii. Cuantificarea eterogenității statistice se bazează de obicei pe teste statistice specifice (Higgins-I, Cochran Q-test). Autorii meta-analizelor trebuie să exploreze prezența eterogenității statistice prin proiectarea și efectuarea adecvată a analizelor de subgrup și de sensibilitate bazate pe ipoteze a priori la începutul protocolului de studiu. Astfel de ipoteze implică explorarea rezultatelor analizei grupate în subseturi de date (subgrupuri) potențial mai omogene, bazate, de exemplu, pe caracteristicile clinice ale probelor, aspecte metodologice, designul studiului și originea geografică a studiilor. Două modele statistice diferite sunt utilizate pentru a produce estimări ale efectelor combinate. Selecția modelului statistic adecvat pentru punerea în comun a datelor depinde de prezența eterogenității între studii. Cu toate acestea, nu au fost definite valori limită clare ale gradului de eterogenitate care ar dicta alegerea unui model în detrimentul celuilalt. Pe de altă parte, testele statistice pentru eterogenitate sunt adesea insuficiente pentru detectarea eterogenității semnificative:

- a. Modelul cu efecte fixe presupune o singură dimensiune reală a efectului pentru toate studiile, reprezentată de estimarea efectului cumulat. Acest model este utilizat în mod obișnuit atunci când nu există eterogenitate într-o meta-analiză și când există multe studii cu dimensiuni mari ale eșantionului. În astfel de cazuri, există încredere că testul de eterogenitate este suficient de puternic pentru a detecta diferențe semnificative. Rezultatele obținute folosind acest model tind să aibă intervale de încredere mai înguste. Dacă există îngrijorări cu privire la eterogenitate, modelul cu efecte aleatoare (DerSimonian & Kacker, 2007) este considerat o alegere mai bună. Produce intervale de încredere mai largi în jurul estimărilor punctuale și este o opțiune mai precaută pentru analiză. În domeniul medical, unde se așteaptă ca efectul real să varieze între diferite populații, este mai adecvată utilizarea mai frecventă a modelului cu efecte aleatorii. Utilizarea modelului cu efecte fixe este rezonabilă în meta-analizele care includ un număr suficient de mare de studii cu dimensiuni adecvate ale eșantionului și în care

⁶ <https://methods.cochrane.org/bias/resources/rob-2-revised-cochrane-risk-bias-tool-randomized-trials>

⁷ Consultați Tabelul 1, în <https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4898.long>

eterogenitatea statistică nu a fost încă detectată. În cele din urmă, calitatea dovezilor rezumate obținute dintr-o meta-analiză ar trebui evaluată folosind cadrul transparent al instrumentului GRADE, AMSTAR sau PRISMA (vezi Fig. 4). Ei evaluează încrederea în estimarea efectului pentru fiecare rezultat de interes. Neutilizarea acestora în meta-analize ar putea duce la o lipsă de transparență și poate duce la concluzii înșelătoare.

- b. Modelul cu efecte aleatoare presupune că estimarea efectului real diferă între studiile originale din cauza diferențelor dintre caracteristicile lor clinice. Prin urmare, estimarea combinată a mărimii efectului generată pe baza acestui model reprezintă o estimare medie a estimărilor tuturor studiilor individuale.
- c. Analizarea rezultatelor unei meta-analize. Este esențial să se analizeze rezultatele unei meta-analize, având în vedere semnificația acestora. O variație semnificativă statistic nu este semnificativă dacă nu are relevanță. În plus, orice diferență poate atinge semnificație statistică cu o dimensiune a eșantionului suficient de mare. În schimb, atunci când se calculează o estimare a efectului global nesemnificativ, este esențial să se evalueze cu atenție dacă ceea ce este considerat relevant se încadrează în intervalul de încredere al acestei estimări.
- d. Validarea rezultatelor este un pas important. Centrele de evidență precum CEBM de la Universitatea Oxford, o instituție renumită în domeniu, dezvoltă instrumente importante de evaluare. Ele sunt esențiale în stabilirea credibilității, a semnificației științifice și a aplicabilității dovezilor colectate dintr-o meta-analiză. Cu cinci întrebări cheie, CEBM este o metodă de încredere pentru a determina validitatea constatărilor studiului.

Tabelul 1. Domenii bias incluse în ROBINS-I

Domeniu	Explicație
Preintervenție	Evaluarea riscului de părtinire este în principal diferită de evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți datorat confuziei	Confuzia inițială apare atunci când una sau mai multe variabile de prognostic (factori care prezic rezultatul de interes) prezic, de asemenea, intervenția primită la momentul inițial. ROBINS-I poate aborda, de asemenea, confuzia care variază în timp, care apare atunci când indivizii comută între intervențiile comparate și atunci când factorii de prognostic post-inicial afectează intervenția primită după momentul inițial.
Prejudecăți în selecția participanților la studiu	Atunci când excluderea unor participanți eligibili sau timpul inițial de urmărire a unor participanți sau unele evenimente de rezultat este legată atât de intervenție, cât și de rezultat, va exista o asociere între intervenții și rezultat, chiar dacă efectele intervențiilor sunt identice. Această formă de părtinire a selecției este diferită de confuzie — Un exemplu specific este părtinirea datorată includerii utilizatorilor prevalenți, mai degrabă decât utilizatorii noi, a unei intervenții.
La intervenție	Evaluarea riscului de părtinire este în principal diferită de evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți în clasificarea intervențiilor	Prejudecăți introdus prin clasificarea greșită fie diferențială, fie nediferențială a statutului de intervenție. Clasificarea greșită non-diferențială nu are legătură cu rezultatul și va influența, de obicei, efectul estimat al intervenției către nul.

		Clasificarea greșită diferențială apare atunci când clasificarea greșită a statutului de intervenție este legată de rezultat sau de riscul rezultatului și este probabil să conducă la părtinire.
Post-intervenție		Evaluarea riscului de părtinire are o suprapunere substanțială cu evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți datorat abaterilor de la intervențiile intenționate		Prejudecăți care apare atunci când există diferențe sistematice între intervenția experimentală și grupurile de comparație în îngrijirea acordată, care reprezintă o abatere de la intervenția (intervențiile) intenționată(e). Evaluarea părtinirii în acest domeniu va depinde de tipul de efect al interesului (fie efectul atribuirii intervenției, fie efectul începerii și aderării la intervenție).
Prejudiciu din cauza lipsei datelor		Prejudecățile care apar atunci când urmărirea ulterioară lipsește pentru indivizii incluși și urmăriți inițial (cum ar fi pierderea diferențială a urmăririi care este afectată de factorii de prognostic); părtinire datorată excluderii persoanelor cu informații lipsă despre starea intervenției sau alte variabile, cum ar fi factorii de confuzie.
Prejudecăți măsurarea rezultatelor	în	Prejudecățile introduse de erori diferențiale sau nediferențiale în măsurarea datelor de rezultat. O astfel de părtinire poate apărea atunci când evaluatorii de rezultate sunt conștienți de starea intervenției, dacă sunt utilizate diferite metode pentru a evalua rezultatele în diferite grupuri de intervenție sau dacă erorile de măsurare sunt legate de starea sau efectele intervenției.
Prejudecăți selectarea rezultatului raportat	în	Raportarea selectivă a rezultatelor într-un mod care depinde de constatări și împiedică includerea estimării într-o meta-analiză (sau altă sinteză)

Sursa: Sterne et al. (2019, p. 3).

13.1.5 Alegerea măsurilor de efect și calculul estimărilor efectului

Higgins și colab. (2023) iau în considerare patru puncte cheie în acest sens:

- În calitate de autori de recenzie, cercetătorii vor întâlni probabil diferite tipuri de date privind rezultatele în munca dvs. Acestea includ date dihotomice, continue, ordinale, de numărare sau de rată și de timp până la eveniment. Familiarizând aceste tipuri, vă puteți îmbunătăți înțelegerea procesului de cercetare și vă puteți simți mai înputernicit.
- Când se compară datele privind rezultatele între două grupuri de intervenție („măsuri de efect”), există multe metode pentru fiecare tip de date. Comparațiile rezultatelor binare pot utiliza un raport de risc, un raport de șanse, o diferență de risc sau un număr necesar pentru a trata. Rezultatele continue, pe de altă parte, pot fi comparate folosind o diferență de medie sau o diferență de medie standardizată. Această diversitate de metode îmbogățește înțelegerea de către cercetători a procesului de cercetare.
- Măsurile de efect sunt de două tipuri: măsuri de raport (raportul de risc și raportul de șanse) sau măsurile de diferență (cum ar fi diferența de medie și diferența de risc). Măsurile raportului sunt de obicei analizate folosind o scară logaritmică.
- Informațiile obținute din rapoartele de cercetare ar putea necesita convertirea într-un format consistent sau utilizabil pentru analiză.

13.1.6 Proiectarea bazei de date/fișierul de date și extragerea datelor

Este o provocare să precizăm numărul de studii necesare pentru o meta-analiză. Factorii care afectează decizia pot implica contextul specific disciplinei, modelele cu efecte fixe sau aleatorii utilizate în analiză, valorile populației ale mărimii efectului și alte considerații (Cheung & Vijayakumar, 2016). Proiectarea unei baze de date este o artă; unul bine conceput vă poate insufla un sentiment de pregătire și încredere.

Regulile de bază sunt aceleași cu cele pentru un studiu empiric; trebuie să vă asigurați că fișa de date conține toate informațiile de care aveți nevoie și este stabilă logic, astfel încât să fie ușor de completat și dificil să introduceți datele în locul greșit. Utilizați cele mai extinse și cele mai complicate documente pe care le aveți pentru a testa fișa de date. Dacă le poate face față, ai început bine.

Principala diferență dintre un studiu empiric și o meta-analiză este că trebuie să înregistrați la ce subiecți ați făcut și de la care nu ați colectat date. Pe scurt, păstrați o bibliotecă bibliografică de studii și explicați de ce unele au fost excluse (de exemplu, irelevante, lipsesc informații critice necesare pentru a satisface criteriile de includere, nu este posibil să extrageți o estimare a mărimii efectului și a varianței).

Un protocol adecvat facilitează codificarea informațiilor pentru moderatorii studiului. Oferă o abordare structurată care simplifică procesul, făcându-l mai ușor de gestionat. În schimb, extragerea dimensiunilor efectului este printre cele mai dificile părți ale meta-analizei. Poate duce la îndoiala de sine, mai ales în timpul primei meta-analize. Pentru a extrage dimensiunile efectului, de multe ori trebuie să iei decizii subiective. Acest proces necesită o analiză atentă și minuțiozitate pentru a asigura acuratețea analizei dvs.

În cele din urmă, aveți un protocol în vigoare pentru a trata studiile care raportează dimensiuni multiple ale efectului. Mai exact, dacă efectele tratamentului, care sunt modificările rezultatului de interes datorate tratamentului, sunt măsurate în mod repetat în timp, o abordare structurată vă va ajuta să determinați ce comparații veți folosi, oferind un sentiment de îndrumare și control.

13.1.7 Căutarea literaturii și selecția studiilor

În efectuarea meta-analizelor, este imperativ să aveți o înțelegere cuprinzătoare a subiectului. Acest lucru poate presupune implicarea în cercetare primară, autorul unei revizui exhaustive a literaturii narative sau demonstrarea unei experiențe pedagogice extinse. În cazul în care apare nevoia unui coautor din subdomeniu, este esențial să angajați un colaborator cu expertiză similară. Dacă există o meta-analiză pe această temă, este de sarcina cercetătorului să susțină valoarea adăugată a meta-analizei lor. Acest lucru poate depinde de factori precum absența unei acomodări pentru părtinirea publicării sau eterogenitatea în meta-analiză originală. Simpla proliferare de noi studii primare nu este suficientă ca justificare (Irsova et al., 2023).

În plus, este imperativ să se arate un progres metodologic substanțial față de meta-analiză originală. Actualizările superficiale sunt cel mai bine lăsate ca exerciții pedagogice sau în domeniul inteligenței artificiale. Cu toate acestea, excepții de la aceste linii directoare pot fi justificate atunci când progresele semnificative în abordările și metodologiile de cercetare au pus la îndoială robustețea constatărilor meta-analitice anterioare. În plus, schimbările structurale din cadrul societăților ar fi putut face ca mărimile efectelor anterioare să fie nereprezentative.

Pe baza cunoștințelor dvs. despre subiect, adunați o listă cu cinci studii primare pe care trebuie să le includeți în meta-analiză. Puteți înrola un model lingvistic mare pentru a vă asigura că ați selectat cele mai importante cinci studii. Dar aveți grijă să vă bazați prea mult pe inteligența artificială, deoarece

modelele actuale oferă adesea rezultate incorecte; verificați întotdeauna și prioritizați expertiza dvs. Apoi, proiectați-vă interogarea principală de căutare folosind Google Academic. Preferăm Google Scholar altor baze de date, deoarece include toate lucrările care au apărut online și vă permite să parcurgeți textul integral al lucrărilor, nu doar titlul, rezumatul și cuvintele cheie. Această flexibilitate în proiectarea interogărilor de căutare vă permite să vă adaptați căutarea la nevoile dvs. specifice. Utilizarea unei singure interogări principale pentru o bază de date universală face mai ușor pentru alți cercetători să reproducă meta-analiză. Amintiți-vă că algoritmi Google Scholar pot fi modificați, așa că, în funcție de subiectul dvs., ar putea fi benefic să utilizați o bază de date suplimentară pentru a vă consolida abordarea. Utilizați diferite combinații ale cuvintelor cheie utilizate în studiile primare. Veți ști că interogarea dvs. este suficient de bine pregătită dacă cele mai importante cinci studii primare identificate mai sus sunt printre primele rezultate. Petreceți câteva zile pentru reglarea fină a interogării (îmbunătățirea procentului de studii primare extrem de relevante returnate printre primele 50 de accesări) și acordați atenție sintaxei de căutare corecte.

Fig. 4 descrie standardul PRISMA pe care îl puteți folosi pentru a vă ghida căutarea și selecția, precum și pentru a vă raporta rezultatele (Haddaway et al., 2022; Kaufmann & Reips, 2024) .

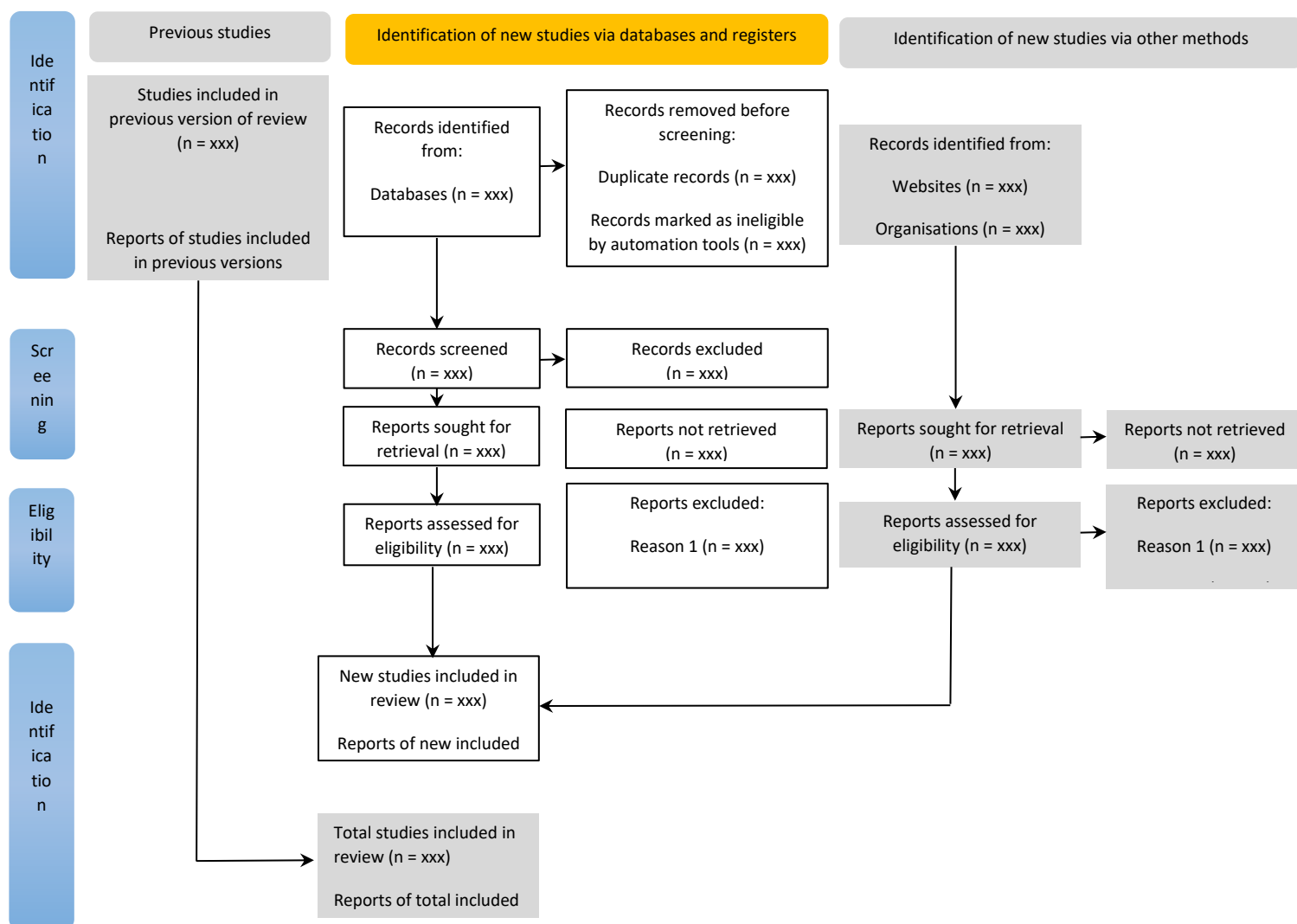


Figura 4. PRISMA (Kaufmann, 2024, p.10-11; Haddaway et al., 2022, p.5).

13.1.8 Colectarea datelor

Toți coautorii trebuie să adune singuri date pentru meta-analiză; procesul nu poate fi externalizat către asistenți de cercetare. În viitor, inteligența artificială (GPT 7?) va fi capabilă să asiste în această sarcină consumatoare de timp. Cu toate acestea, în prezent, nu există nicio alternativă la autorii meta-analizei, care, în calitate de specialiști în domeniu, sunt calificați în mod unic să revizuiască meticulos fiecare studiu primar și să-și construiască metodic setul de date manual, un punct de date la un moment dat (Irsova et al., 2023).

Spre deosebire de autorii majorității studiilor econometrice, meta-analiștii nu preiau datele existente, ci creează baze de date noi. Exemple de seturi de date de meta-analiză sunt disponibile la <https://www.meta-analysis.cz/>.

Cel puțin doi co-autori trebuie să adune datele în mod independent. Acest proces riguros, deși necesită timp, este crucial pentru asigurarea fiabilității meta-analizei. Se pot aștepta greșeli atunci când se codifică manual studiile (care constau adesea în zeci de pagini în format PDF) și când doi experți colectează datele permite identificarea și corectarea ușoară a erorilor. Dimensiunile efectului colectate pentru meta-analiză ar trebui să fie comparabile calitativ și cantitativ. Aceasta înseamnă că nu numai că același semn estimat ar trebui să indice un efect în aceeași direcție, dar ar trebui să fie și semnificativ să se compare dimensiunile reale ale efectelor din studiile primare.

Dimensiunile efectului comparabile cantitativ includ coeficienți de corelație, rapoarte impare, elasticități, valori în dolari și diferențe medii standardizate. Coeficienții de regresie sunt, în general, comparabili doar cantitativ cu transformări ulterioare, deoarece diferite studii primare pot folosi diferite unități de măsură sau forme funcționale ale variabilelor independente și dependente. O excepție o reprezintă regresiiile în care variabilele de ambele părți sunt utilizate în logaritmi și, prin urmare, regresia da elasticități estimate.

Colectarea tuturor estimărilor raportate în studiile primare este imperativă. Această abordare este recomandată din cinci motive (Irsova et al., 2023):

1. Oferă o viziune cuprinzătoare, asigurând că nicio informație nu este aruncată și eliminând nevoia de judecată subiectivă. Această abordare cuprinzătoare a colectării datelor oferă cercetătorilor încredere în minuțiozitatea analizei lor. Puteți prezenta oricând o meta-analiză a subeșantionului corespunzător al setului de date pentru a acorda o pondere mai mare estimărilor preferate de autori.
2. O analiză exclusivă ca aceasta poate confirma puterea rezultatelor sau poate stabili un punct de plecare. Cu toate acestea, ignorarea altor estimări este nejustificată chiar și în ultimul scenariu.
3. Când se efectuează cercetări originale, este obișnuit să se efectueze verificări suplimentare pentru a garanta acuratețea constatărilor. Ocazional, cercetătorii înșiși consideră că aceste constatări sunt mai puțin fiabile. Prin încorporarea tuturor constatărilor, este posibil să se evalueze dacă rezultatele „inferioare” diferă în mod constant de cele favorizate de autori.
4. Atunci când se efectuează o meta-analiză a celor mai bune practici, este totuși adecvat să se acorde o mai mare importanță rezultatelor preferate de autori. Uneori, este dificil să se determine în mod obiectiv care rezultate favorizează autorul. Cu toate acestea, colectarea și analizarea tuturor constatărilor poate împuternici cercetătorii să ia decizii informate fără a fi nevoie de judecăți subiective.

Este importantă examinarea oricăror valori aberante și puncte influente din datele dvs. O metodă de a face acest lucru este crearea unui diagramă pâlnie, un diagramă de dispersie a dimensiunilor efectului și precizia acestora. Să presupunem că observați puncte de date care se abat semnificativ de la forma pâlniei principale sau care ridică îngrijorări în DFBETA (o metodă de măsurare a influenței punctelor

de date individuale asupra analizei de regresie)⁸. În acest caz, se recomandă recenziile studiilor primare asociate cu acele puncte de date. Această recenzie va ajuta la asigurarea faptului că nu există erori în datele sau studiile primare și poate, de asemenea, să dezvăluie nuanțe în modul în care au fost efectuate studiile, făcând rezultatele lor incomparabile cu restul literaturii de cercetare. Dacă există încă incertitudini, contactul cu autorii studiilor primare poate oferi claritate. Este esențial să abordați orice puncte influente sau de pârghie identificate de DFBETA, deoarece acestea pot avea un impact puternic asupra rezultatelor meta-analizei dvs. Aceasta poate implica corectarea sau excluderea acestor puncte ca ultimă soluție. În plus, nu este doar recomandat, este esențial ca verificările de robustețe să fie raportate pentru a arăta impactul eliminării valorii aberante sau al utilizării winsorizării (înlocuiri observațiile de deasupra și de sub un anumit centil cu valoarea acelui centil) asupra datelor (Zigraiova și colab., 2020). În cele din urmă, rezultatele dvs. ar trebui să fie conduse de rezultate de cercetare de încredere și influente și, dacă acesta este cazul, proeminența acestor constatări ar trebui justificată în detaliu.

În cele din urmă, asigurați-vă că, pe lângă dimensiunile efectului și erorile standard, adunați și informații despre diferențele semnificative în contextul în care au fost obținute mărimile estimate ale efectului. Majoritatea meta-analizelor ar trebui să adune cel puțin zece variabile (adesea variabile binare fictive care iau valoarea 0 sau 1) care reflectă diferențele de date, metode și caracteristici de publicare. În funcție de dimensiunea și complexitatea bazei de date, pot fi necesare mai multe variabile, dar este recomandabil să păstrați numărul sub 30 pentru simplitate. De exemplu, luați în considerare dacă experimentul studiului primar se concentrează pe un eșantion reprezentativ al populației sau numai pe un anumit grup, țara în care a fost efectuat, dacă un placebo sau un tratament alternativ a fost atribuit grupului de control, data publicării, factorul de impact al punctului de vânzare și numărul de citări anuale primite.

Înainte de a colecta date, pregătiți o listă de variabile pentru a codifica cu atenție. Aceasta poate fi partea cea mai provocatoare și creativă a unei meta-analize. Numărul de variabile potențiale este aproape nelimitat, așa că selectarea celor mai importante este esențială pe baza discuțiilor din literatură și a expertizei dumneavoastră. Un model lingvistic cuprinzător poate ajuta la identificarea unora dintre dimensiunile în care variază studiile primare. Cu toate acestea, este esențial să ne amintim că dubla verificare este vitală, deoarece inteligența artificială poate oferi uneori rezultate înșelătoare. Această atenție și atenție la detalii vor asigura acuratețea meta-analizei dvs.

Luați în considerare includerea de informații suplimentare care completează ceea ce colectați din studiile primare. Această abordare cuprinzătoare, care depășește studiile primare, poate oferi o înțelegere mai aprofundată a contextului cercetării. De exemplu, dacă studiile primare au fost efectuate în diferite țări, inclusiv caracteristicile țării (sau regiunii) ar putea fi valoroase ca variabile suplimentare. Rezultatele experimentelor pot fi influențate de factori precum temperatura, umiditatea sau dezvoltarea financiară a țării, care ar putea fi imposibil de analizat doar prin studii primare individuale. Luând în considerare și incluzând astfel de informații suplimentare, meta-analiză poate fi mai cuprinzătoare și mai perspicace (Irsova și colab., 2023).

⁸Vezi <https://blogs.sas.com/content/iml/2019/06/17/influence-regression-dfbeta.html>

13.1.9 Estimarea mărimii efectului

Stăpânirea artei meta-analizei poate părea simplă, dar atingerea excelenței în acest domeniu este cu adevărat o provocare. Determinarea dimensiunilor efectului este unul dintre cele mai descurajante aspecte ale efectuării unei meta-analize.

Primul pas într-o meta-analiză implică recenzia sistematică a literaturii și extragerea datelor. Cercetătorii folosesc căutări în baze de date, liste de referințe și consultări cu experți pentru a identifica studiile relevante. Criteriile de includere și excludere sunt aplicate pentru a se asigura că sunt incluse doar studiile care abordează problema de cercetare și care îndeplinesc standardele de calitate.

Prin combinarea datelor din diverse surse, meta-analiza poate crește puterea statistică, poate oferi estimări mai precise ale mărimii efectului și poate identifica modele sau moderatori în cadrul studiilor. Acest eseu explorează metodele cantitative utilizate în meta-analiză, inclusiv colectarea datelor, estimarea mărimii efectului, selecția modelului și evaluarea eterogenității (Haddaway și colab., 2022).

Accentul oricărei meta-analize este mărirea efectului, care măsoară puterea modului în care o variabilă sau un grup de variabile influențează alta. Dimensiunile efectului sunt cruciale pentru înțelegerea impactului tratamentelor experimentale sau a relației dintre variabile în studiile neexperimentale. Cu toate acestea, calcularea mărimii efectului poate fi o provocare din cauza gamei largi de proiecte de cercetare și a raportării inadecvate a informațiilor statistice în rapoartele de cercetare primară. Măsurile d și r sunt utilizate în mod obișnuit și practice pentru calcularea mărimii efectului, oferind cercetătorilor instrumente valoroase pentru meta-analiză.

Odată ce studiile relevante sunt identificate, urmează extragerea și standardizarea dimensiunilor efectului. Mărirea efectului este o măsură numerică care indică puterea rezultatului experimental. Valorile comune privind dimensiunea efectului includ:

- a. d -ul lui Cohen: Măsoară diferența dintre două medii împărțită la abaterea standard cumulată.
- b. Odds Ratio (OR): Folosit în rezultatele binare pentru a măsura șansele ca un eveniment să apară într-un grup în comparație cu altul.
- c. Coeficientul de corelație (r): Analizați intensitatea și orientarea conexiunii dintre două variabile.

Standardizarea dimensiunilor efectului este crucială, deoarece permite combinarea rezultatelor din studii care utilizează diferite scale sau măsuri de rezultat.

13.1.10 Selectarea modelului: modele cu efect fix vs. cu efecte aleatoare

Vă rugăm să rețineți că există două modele de agregare distincte: modele cu efecte fixe și modele cu efecte aleatoare. Modelul cu efecte fixe presupune că toate studiile din meta-analiză provin din aceeași populație și că dimensiunea reală a efectului rămâne consecventă în toate studiile. Astfel, se presupune că variația mărimii efectului provine din diferențele din cadrul fiecărui studiu, cum ar fi eroarea de eșantionare. În schimb, modelul cu efecte aleatoare este mai complicat, dacă efectele asupra populației variază de la studiu la studiu. Această ipoteză se bazează pe ideea că studiile observate sunt o selecție de eșantioane extrase dintr-un univers mai larg de studii. Modelele cu efecte aleatorii cuprind două surse de variație a unei mărimi a efectului dat: în cadrul și între studii. (Kaufmann & Reips, 2024).

Când se efectuează meta-analize, mărimile efectului sunt combinate folosind fie modele cu efecte fixe, fie cu efecte aleatorii. Alegerea de a utiliza unul dintre aceste modele se bazează pe ipoteza privind distribuția dimensiunilor efectului:

- a. Model cu efect fix: Acest model presupune că toate studiile estimează aceeași dimensiune reală a efectului și că variațiile observate se datorează numai erorii de eșantionare. Ea acordă mai multă greutate studiilor mai extinse și este adecvată atunci când studiile sunt foarte asemănătoare în ceea ce privește participanții, intervențiile și rezultatele.
- b. Model cu efecte aleatoare: Acest model presupune că mărimea efectului variază între studii, atât din cauza erorii de eșantionare în cadrul studiului, cât și din cauza eterogenității între studii. Încorporează o componentă suplimentară de variație, permițând o inferență mai generalizată despre mărimea efectului. Modelul cu efecte aleatoare va produce probabil o estimare mai prudentă, cu un interval de încredere mai larg, determinând o abordare atentă a rezultatelor. Cu toate acestea, concluziile celor două modele se aliniază de obicei atunci când nu există eterogenitate. Este mai adecvată atunci când există o eterogenitate semnificativă între studiile incluse.

13.1.11 Abordarea eterogenității

Eterogenitatea denotă variația mărimii efectului între studii. Evaluarea eterogenității este un pas critic în meta-analiză, deoarece influențează alegerea modelului și interpretarea rezultatelor (Kepes et al., 2023).

Înțelegerea și abordarea eterogenității în meta-analiză este esențială pentru a trage concluzii precise și generalizabile. O metodă cheie pentru explorarea surselor de eterogenitate este analiza moderatorului, care implică identificarea variabilelor care pot influența mărimea efectului observat în diferite studii. Această abordare explică de ce studiile ar putea da rezultate diferite și în ce condiții efectele specifice sunt mai puternice sau mai slabe.

Eterogenitatea în meta-analiză se poate manifesta în trei moduri: eterogenitate clinică, eterogenitate metodologică și eterogenitate statistică. Eterogenitatea clinică implică variabilitatea participanților, intervențiilor și rezultatelor; eterogenitatea metodologică include diferențe în proiectarea, calitatea și execuția studiului; iar eterogenitatea statistică se referă la variabilitatea mărimii efectului care nu poate fi atribuită doar întâmplării.

13.1.12 Efectuarea analizei moderatorului pentru a aborda eterogenitatea

Pasul 1: Identificarea potențialilor moderatori

Moderatorii potențiali ar trebui selectați pe baza bazelor teoretice, a constatărilor empirice anterioare și a relevanței practice. Acestea pot include caracteristici demografice (de exemplu, vârstă, sex), factori metodologici (de exemplu, calitatea studiului, dimensiunea eșantionului) sau specificul intervenției (de exemplu, doză, durată).

Pasul 2: Codarea moderatorilor

Extrageți și codificați sistematic informații despre potențialii moderatori din fiecare studiu inclus în meta-analiză. Aceasta implică crearea unei foi de codare detaliate în care fiecare studiu este evaluat și atribuite valori fiecărui moderator.

Pasul 3: Evaluarea eterogenității

Înainte de a efectua analiza moderatorului, este esențial să se evalueze prezența și amploarea eterogenității în mărimea efectului. Acest lucru se poate face folosind mai multe măsuri statistice:

- a. Testul Q al lui Cochran: Evaluează dacă variabilitatea observată în mărimea efectului este mai mare decât cea așteptată din întâmplare. Q este suma ponderată a pătratelor pe o scară standardizată. Este raportat cu o valoare P cu valori P scăzute indicând prezența eterogenității. Cu toate acestea, se știe că acest test are o putere scăzută pentru a detecta eterogenitatea și se sugerează să se folosească o valoare de 0,10 ca limită pentru semnificație. În schimb, Q are prea multă putere ca test de eterogenitate dacă numărul de studii este mare. Un test Q semnificativ sugerează prezența eterogenității.
- b. Statistică I²: este procentul de variație totală observată între studii care se datorează mai degrabă eterogenității reale decât întâmplării. Se calculează ca $I^2 = 100\% \times (Q - df)/Q$, unde Q este statistica de eterogenitate a lui Cochran și df gradele de libertate. Valorile negative ale lui I² sunt egale cu zero, astfel încât I² se situează între 0% și 100%. Măsoară fracția variației globale a mărimii efectului atribuită diferențelor, mai degrabă decât erorilor de eșantionare aleatoare. Valorile variază de la 0% (fără eterogenitate) la 100% (eterogenitate substanțială).
- c. Pătrat Tau (τ^2): estimează varianța dimensiunilor reale ale efectului între studii într-un model cu efecte aleatoare.

Eterogenitatea ridicată poate justifica analize de subgrup sau meta-regresie pentru a explora potențialii moderatorii, cum ar fi designul studiului, caracteristicile eșantionului sau specificul intervenției (Jak, 2015).

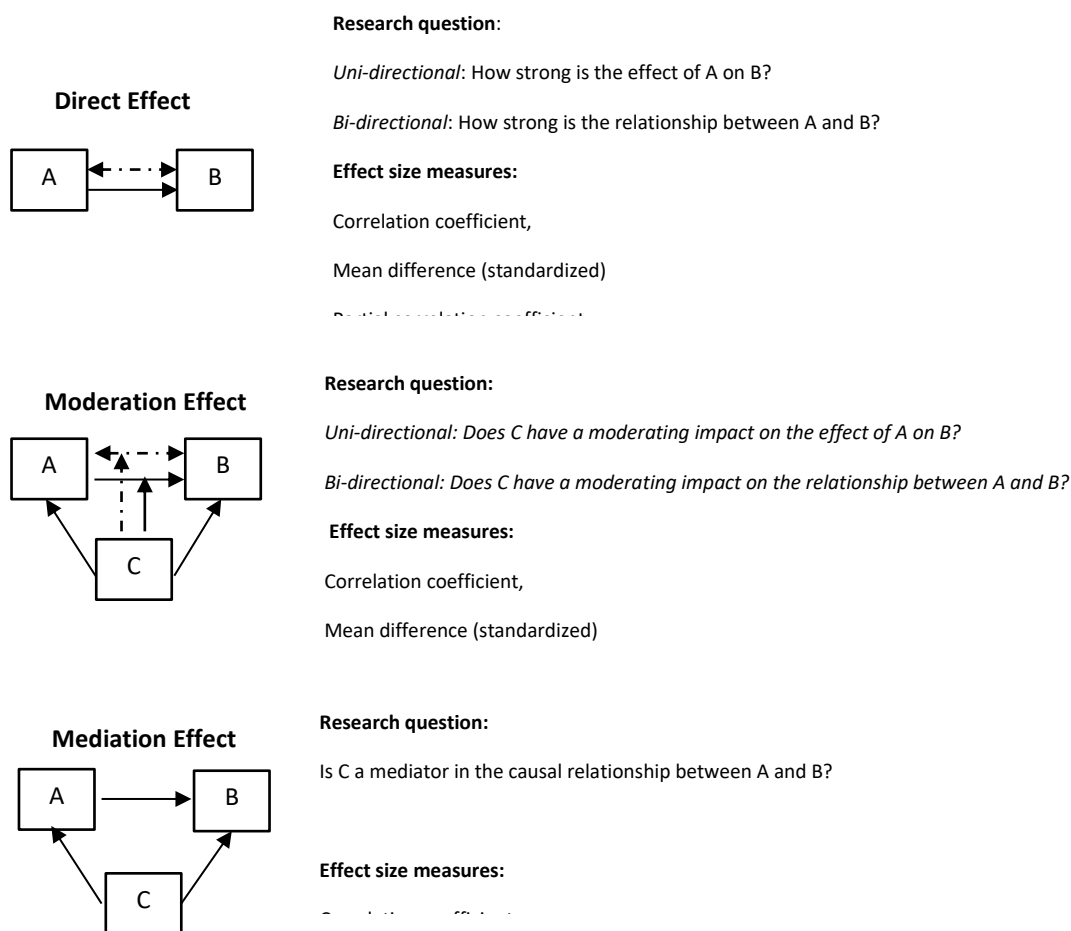


Figura 6. Tipuri de întrebări de cercetare și metode adecvate (Hansen et al., 2022).

14 Partea a IV-a. Prejudiciul de publicare și evaluarea calității

14.1 Conținut, tipuri și surse

Care sunt potențialele părtiniri asociate cu prejudecățile de publicare în meta-analize?

Prejudecățile de publicare apare atunci când studiile cu rezultate semnificative sau pozitive sunt mai probabil să fie publicate decât cele cu rezultate neconcludente sau negative, potențial distorsionând constatările meta-analitice.

Dacă o meta-analiză nu reușește să folosească metode actualizate, poate fi la fel de înșelătoare pe cât o bună meta-analiză luminează factorii de decizie și cercetătorii. O problemă fundamentală este biasul de selecție a publicațiilor și „p-hacking”, care se referă la manipularea analizei datelor până când produce rezultate semnificative statistic, compromițând veridicitatea constatărilor. Din cele 107.000 de meta-analize publicate în 2022, mai mult de jumătate nu discută deloc prejudecățile de publicare. Deoarece distorsiunea de publicare sau p-hacking-ul poate exagera cu ușurință mărimea efectului raportată tipic cu două sau mai multe, meta-analizele care ignoră părtinirea publicării pot provoca mai mult rău decât bine (Irsova și colab., 2023).

Excluderea studiilor nepublicate din revizuirile sistematice poate duce la excluderea dovezilor critice și poate duce la rezultate părtinitoare, prea pozitive. Aceasta este o preocupare semnificativă, deoarece

studiile anterioare au sugerat că metaanalizele care nu iau în considerare literatura gri ar putea supraestima eficacitatea intervențiilor, ceea ce poate duce la politici greșite și intervenții ineficiente.

Numeroase metode sofisticate cu baze teoretice solide au fost dezvoltate recent pentru a aborda prejudecățile de selecție a publicațiilor. Aceste abordări au fost validate prin simulări Monte Carlo extinse și sunt aplicabile în numeroase studii. Printre aceste metode se numără tehnica Trim and Fill, testul de regresie al lui Egger și modelul de selecție Copas. Progresele recente includ, de asemenea, gestionarea eterogenității sistematice observate și neobservate în cadrul incertitudinii modelului și al anumitor tipuri de p-hacking ⁹. Împreună, aceste progrese ale metodei constituie pași esențiali înainte în înțelegerea și interpretarea cercetării contemporane.

Atunci când se efectuează o meta-analiză, este esențial să se ia în considerare diverse surse de părtinire care pot afecta concluziile studiului. Această abordare amănunțită este esențială pentru a asigura validitatea și fiabilitatea constatărilor. Sursele comune de prejudecată de care trebuie să fii atent includ:

- *Prejudecăți de selecție:* Acest lucru poate apărea atunci când studiile sau participanții nu sunt selectați aleatoriu, ceea ce duce la o reprezentare anormală a populației.
- *Prejudecățile de raportare,* cunoscută și sub denumirea de părtinire de publicare, apare atunci când rezultatele disponibile diferă sistematic de rezultatele lipsă, favorizând adesea rezultate semnificative și pozitive.
- *Prejudecăți de performanță și părtinire de detectare:* Aceste părtiniri pot afecta implementarea și rezultatele intervențiilor în studii, influențând rezultatele.
- *Prejudecată de uzură:* această părtinire apare atunci când există o pierdere diferențială a participanților din grupurile de studiu, care poate afecta validitatea constatărilor.
- *Prejudecata variabilă omisă:* Această prejudecată poate duce la estimări medii distorsionate într-o meta-analiză, în special atunci când se corectează o prejudecată greșită.
- *Prejudecățile de publicare în meta-analize* pot introduce o serie de părtiniri potențiale, așa cum demonstrează următoarele perspective din rezumatele academice. Aceste prejudecăți, care pot avea un impact semnificativ asupra validității și generalizării concluziilor în domeniu, reprezintă un punct cheie al cercetării.
- *Influența părtinirii publicării:* influența părtinirii publicării asupra rezultatelor meta-analitice este o problemă critică care nu poate fi supraevaluată. Poate suprima studiile nefavorabile, influențând astfel rezultatele către rezultate favorabile artificial, o preocupare pe care cercetarea trebuie să o abordeze.
- *Metode de detectare:* Au fost propuse diverse teste statistice pentru a detecta prejudecățile de publicare, dar eficacitatea lor depinde de ipotezele lor cu privire la cauză, ceea ce duce la o putere diferită în diferite scenarii. Deși părtinirea publicării este recunoscută în meta-analize, există o nevoie presantă de evaluare formală și corectare a efectelor acesteia. În prezent, doar un mic procent din meta-analize încearcă să abordeze părtinirea publicării, evidențiind urgența acestei probleme.

⁹Manipularea analizei datelor până când aceasta produce rezultate semnificative statistic, compromițând veridicitatea constatărilor

- *Impactul asupra validității:* Prevalența potențialelor părtiniri de publicare în meta-analize, în special în discipline specifice, ridică îngrijorări cu privire la validitatea și generalizarea concluziilor.
- *Provocări metodologice:* Metodele standard de meta-analiză sunt vulnerabile la părtinire din raportarea incompletă a rezultatelor și calitatea slabă a studiului și nu există linii directe clare pentru evaluarea acestei părtiniri.
- *Limitări ale testului:* Unele teste pentru distorsiunea publicării, cum ar fi testul Egger și testele de regresie ponderată, pot avea rate de eroare de tip I umflate sau putere statistică scăzută, în special în prezența heteroscedasticității. Fenomenul are loc atunci când studiile de cercetare cu rezultate semnificative statistic sunt publicate mai frecvent decât cele cu rezultate nesemnificative. Este esențial să rețineți că acest lucru ar putea cauza o supraestimare a mărimii efectului real.

În urma lui Harrer et al. (2021 și Page et al. (2021), este important să înțelegem că există câțiva alți factori care pot distorsiona dovezile din meta-analiza noastră. Acești factori pot avea un impact semnificativ și includ:

- Prejudecățile de citare apare atunci când studiile cu rezultate negative sau neconcludente, chiar dacă sunt publicate, sunt mai puțin probabil să fie menționate de altă literatură conexe. Acest lucru poate face mai dificilă identificarea acestor studii prin căutări de referințe.
- Decalaj: studiile cu rezultate pozitive sunt adesea publicate mai devreme decât cele cu constatări nefavorabile. Aceasta înseamnă că rezultatele studiilor efectuate recent cu constatări pozitive sunt adesea deja disponibile, în timp ce cele cu rezultate nesemnificative nu sunt.
- Prejudecăți de publicare multiple: rezultatele studiilor „de succes” sunt mai probabil să fie raportate în mai multe articole de jurnal, ceea ce face mai ușor să găsiți cel puțin unul dintre ele. Practica raportării rezultatelor studiului în mai multe articole este cunoscută și sub denumirea de „feliere de salam”.
- Prejudecăți lingvistice: în majoritatea disciplinelor, limba principală în care sunt publicate dovezile este engleza. Publicațiile în alte limbi sunt mai puțin probabil să fie detectate, mai ales atunci când cercetătorii au nevoie de traducere pentru a înțelege conținutul. Posibilitatea de părtinire există atunci când studiile în limba engleză diferă sistematic de cele publicate în alte limbi.
- Prejudecăți de raportare a rezultatelor: multe studii și modele experimentale, în special, măsoară mai mult de un rezultat de interes. Unii oameni de știință profită de acest lucru doar dezvăluind rezultatele care susțin ipoteza lor și ignorând-o pe cei care nu o confirmă. Acest lucru poate duce și la părtinire: din punct de vedere tehnic, studiul a fost publicat, dar rezultatul său (nefavorabil) va lipsi în continuare din meta-analiză, deoarece nu este raportat.

14.2 Abordarea părtinirii publicării

Este important de remarcat faptul că, deși un anumit grad de părtinire este aproape inevitabil în studii, înțelegerea acestor părtiniri și a manifestărilor lor în modelele de studiu este crucială pentru a atenua impactul lor asupra concluziilor unei meta-analize. Prejudecățile de publicare pot distorsiona meta-analizele prin amplificarea efectelor care necesită identificare și corectare. Pentru a atenua influența părtinirii publicării și raportării, precum și a practicilor de cercetare îndoielnice (QRP), diferite tehnici

pot fi folosite în meta-analize. Aceste abordări cuprind metode de căutare a studiilor, precum și metode statistice.

- a. *Căutarea studiului*: Dacă există părtinire de publicare, acest pas este important deoarece înseamnă că o căutare a literaturii publicate poate produce date care sunt doar parțial reprezentative pentru toate dovezile. Putem contracara acest lucru căutând literatură gri, inclusiv disertații, preprinturi, rapoarte guvernamentale sau lucrări ale conferințelor. Din fericire, preînregistrarea devine tot mai comună în multe discipline. Acest lucru face posibilă căutarea în registrele de studii pentru studii cu date nepublicate și să întrebați autorii dacă pot furniza date care nu au fost făcute publice (încă). Căutarea literaturii gri poate fi plictisitoare și frustrantă, dar merită. Un studiu amplu a constatat că includerea literaturii gri și nepublicate poate ajuta la evitarea supraestimării efectelor adevărate.
- b. *Metode statistice*: Procedurile statistice pot examina și prezența publicării. Este important de reținut că niciuna dintre aceste metode nu poate identifica în mod direct prejudecățile de publicare. Cu toate acestea, ei pot examina anumite proprietăți ale datelor care ar putea servi ca potențiali indicatori ai prezenței acestora. Unele metode pot, de asemenea, cuantifica efectul general real atunci când se corectează distorsiunea de publicare.

14.2.1 Forest plots

Forest plots, deși nu sunt concepute în mod explicit pentru a identifica prejudecățile de publicare, sunt utilizate în mod obișnuit în meta-analize pentru a prezenta vizual mărimea efectului studiului individual și intervalele de încredere (Echipa AJE, 2023; Harrer și colab., 2021) ¹⁰. Rolul forest plots în promovarea transparenței și reproductibilității este semnificativ, deoarece le permit cercetătorilor să utilizeze răspândirea și distribuția dimensiunilor efectului pentru a evalua dacă există o lipsă de studii mai mici cu rezultate nule sau negative, ceea ce ar putea indica o potențială părtinire de publicare. Această funcție cheie a forest plots subliniază importanța lor în cercetare. Forest plots sunt metoda tipică de afișare a meta-analizelor. Ele prezintă vizual efectul observat, intervalul de încredere și, de obicei, ponderea fiecărui studiu. În plus, ele arată efectul combinat pe care l-am calculat într-o meta-analiză. Acest lucru le permite altora să evalueze prompt acuratețea și gama studiilor incluse și relația dintre efectul combinat și mărimea efectului observat.

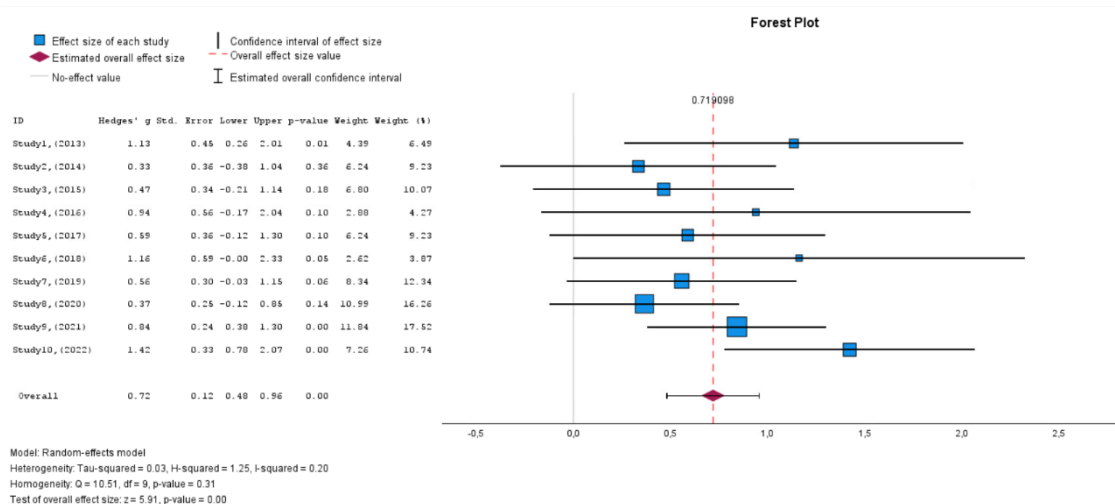
Figura 4 oferă o reprezentare vizuală a elementelor primare ale forest plots. În partea stângă, testele de studiu individuale, precum și eterogenitatea generală și valorile mărimii efectului sunt prezentate într-un format vizual ușor de utilizat.

O reprezentare vizuală în partea dreaptă ilustrează dimensiunea efectului fiecărui studiu, poziționată de obicei în centrul parcelei. Această reprezentare grafică ilustrează estimarea punctuală a studiului a mărimii efectului pe axa x, servind ca un indicator crucial al mărimii efectului. Estimarea punctuală este însoțită de o linie care ilustrează intervalul de încredere calculat pentru mărimea efectului observat. Această linie reprezintă vizual incertitudinea asociată cu estimarea punctuală. Rețineți că estimarea punctuală este de obicei reprezentată de un pătrat, dimensiunea pătratului fiind determinată de ponderea mărimii efectului; studiile cu o greutate mai mare (a 7-a, a 8-a și a 9-a) sunt descrise printr-un pătrat mai mare, în timp ce studiile cu o greutate mai mică au un pătrat mai mic. Un

¹⁰Puteți vizualiza rezultatele meta-analizei în SPSS în Anexa 1.

forest plot convențional ar trebui să includă, de asemenea, datele privind dimensiunea efectului utilizate în meta-analiză pentru a permite altora să reproducă rezultatele noastre.

Forest plots sunt utilizate în mod obișnuit în meta-analize pentru a reprezenta vizual mărimea efectului studiului individual și intervalele de încredere. Cercetătorii pot identifica potențialele părtiniri de



publicare examinând răspândirea și distribuția dimensiunilor efectului. Aceste diagrame oferă o afișare grafică a efectelor observate, a intervalelor de încredere și a ponderii fiecărui studiu, oferind o modalitate rapidă de a evalua precizia și răspândirea studiilor incluse și modul în care efectul cumulat se leagă de mărimea efectului observat (Harrer et al., 2021). În plus, sunt ilustrate principalele componente ale unei forest plots, oferind o imagine de ansamblu asupra testelor de studiu individuale și a valorilor mărimii efectului. În plus, estimarea punctuală a unui studiu este vizualizată împreună cu o linie care reprezintă intervalul de încredere. Dimensiunea pătratului din jurul estimării punctuale reflectă ponderea mărimii efectului. De asemenea, este convențional ca un forest plot să conțină datele privind dimensiunea efectului utilizate în meta-analiză, permițând altora să reproducă rezultatele.

Figura 6. Forest Plot (Lucrare proprie cu SPSS 29).

Funnel Plots

Graficele tip pâlnie servesc ca instrument vizual pentru evaluarea părtinirii publicării, orice asimetrie din diagramă indicând potențial părtinire. În plus, teste statistice, cum ar fi testul de regresie al lui Egger sau testul lui Begg, pot fi folosite pentru a identifica părtinirea publicării.

Analiza de sensibilitate implică efectuarea meta-analizei în baza diferitelor ipoteze sau excluderea unor studii specifice pentru a stabili robustețea rezultatelor. De exemplu, cercetătorii pot alege să excludă studiile de calitate inferioară sau cele cu dimensiuni extreme ale efectului pentru a evalua coerența concluziilor generale (Blackhall & Ker, 2007).

Funnel plots și testul Egger sunt instrumente puternice în evaluarea și abordarea distorsiunilor în estimările meta-analitice. Cu toate acestea, este important să rețineți că metoda de tăiere și umplere, deși este utilă, are limitări. Analizele de sensibilitate sunt cruciale în înțelegerea și atenuarea părtinirilor, iar cercetătorii ar trebui să abordeze aceste metode cu prudență și conștientizarea provocărilor potențiale (Echipa AJE, 2023).

Funnel plot, o tehnică folosită pentru a evalua posibilitatea de bias de publicare (Harbord et al., 2006), se bazează pe premisa că studiile mai mici, în ciuda dimensiunii lor, joacă un rol semnificativ în detectarea distorsiunii de publicare. Probabilitatea ca părtinirea publicării să afecteze studiile mai mici este mai mare decât cea a unor studii mai extinse. Această diferență detectabilă este atribuită diferenței

de susceptibilitate la părtinire de publicare. Dacă un cercetător finalizează un studiu mare, randomizat, probabil că va dori să îl vadă publicat chiar dacă rezultatul este negativ din cauza efortului implicat. Cu toate acestea, pentru experimente minore, scenariul poate varia. Dacă există părtinire de publicare, cel mai probabil se datorează faptului că studiile negative mici nu au fost publicate. Acest lucru subliniază importanța unor studii mai mici în detectarea părtinirii publicării, făcând procesul mai captivant și mai interesant pentru cercetători.

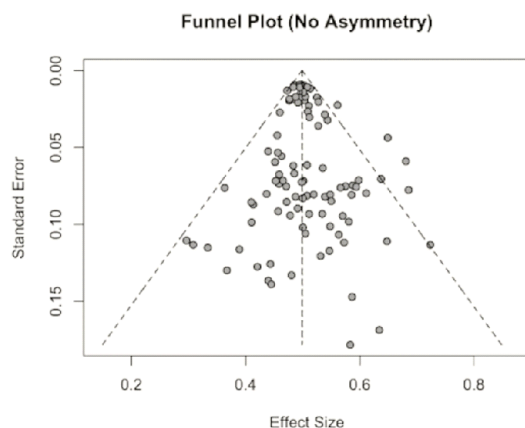
Graficul pâlnie, o reprezentare vizuală a dimensiunilor procesului trasat în funcție de dimensiunea efectului pe care îl prezintă, servește ca instrument de evaluare a părtinirii publicării. Pe măsură ce dimensiunea procesului crește, este posibil ca testele să convergă în jurul mărimii adevărate a efectului de bază. Ne-am aștepta la o împrăștiere uniformă a încercărilor de ambele părți ale acestui adevărat efect de bază (Fig. 6 - Graficul A). Când a apărut o eroare de publicare, se așteaptă o asimetrie în dispersarea studiilor mici, cu mai multe studii care arată un rezultat pozitiv decât cele care arată un rezultat negativ (Fig. 6 - Graficul B).

Asimetria graficului pâlnie poate fi evaluată vizual folosind diagrama pâlnie, dar pentru a o cuantifica sunt utilizate următoarele metode:

- 1. Testul lui Egger (Egger et al., 1997): Acest test implică o analiză de regresie ponderată a estimărilor mărimii efectului asupra măsurilor lor de precizie (adică, erori standard). Accentul se pune pe linia de interceptare, indexată de b . O interceptare semnificativă statistic (cu $p < 0,05$) sugerează o eroare de publicare.
- 2. Corelația de rang Testul Begg: Stabilește dacă există o relație notabilă între clasamentele mărimii efectului standardizate și clasamentele varianțelor acestora.

În concluzie, meta-analiza reprezintă o metodă cantitativă puternică care combină constatările din mai multe studii pentru a obține concluzii mai rezistente. Cercetătorii pot obține perspective mai precise și generalizabile prin colectarea sistematică a datelor, estimarea mărimii efectului, selecția modelului, evaluarea eterogenității și controlul părtinirii publicării. În ciuda punctelor sale forte, planificarea și execuția meticuloasă sunt imperative în meta-analiză pentru a evita părtinirile și interpretările greșite. Când este condus cu rigurozitate, oferă contribuții neprețuite la practica bazată pe dovezi și la elaborarea politicilor în diverse domenii științifice.

Graph A



Graph B

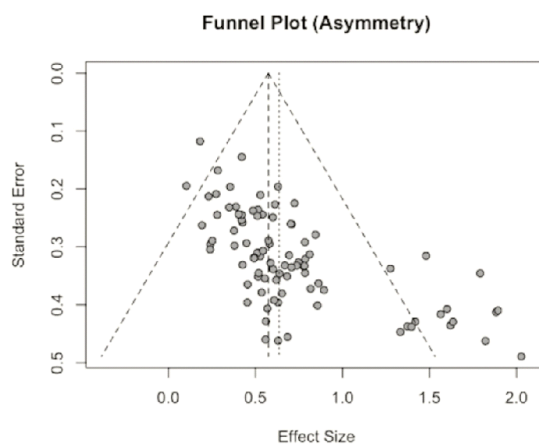


Figura 7. *Funnel Plots* (Echipa AJE, 2023).

14.2.2 Consecințe asupra validității meta-analizelor

Familiarizarea cu cadrul metodologic al meta-analizei este esențială pentru a evalua validitatea acestuia în atingerea obiectivelor cercetării.

Care sunt consecințele potențiale ale părtinirii publicării asupra validității meta-analizelor? Prejudecățile de publicare pot avea un impact semnificativ asupra validității meta-analizelor în mai multe moduri:

- Influența asupra rezultatelor meta-analitice: părtinirea publicării poate suprima studiile nefavorabile, influențând rezultatele meta-analitice către o direcție favorabilă artificial.
- Provocări de detectare: Au fost propuse diverse teste statistice pentru a detecta părtinirea publicării. Cu toate acestea, adesea fac ipoteze diferite și pot avea o putere scăzută în multe cazuri, ceea ce face dificilă selectarea testului optim pentru meta-analizele din lumea reală.
- Rate scăzute de evaluare: O recenzie a meta-analizelor din reviste de chirurgie plastică și psihologie a evidențiat rate scăzute de evaluare a prejudecăților de publicare adecvate, doar un mic procent încercând să-și corecteze efectul.
- Impactul asupra concluziilor: Studiile au arătat că părtinirea publicării poate duce la efecte supraestimate și la rezultate fals pozitive, afectând validitatea concluziilor meta-analitice.

- Limitări ale metodei de detectare: testele bazate pe valoarea P pentru părtinirea publicării pot subestima prezența acesteia, în principal atunci când numărul de studii din meta-analiză este mic.
- În concluzie, părtinirea publicării poate avea consecințe semnificative asupra validității meta-analizelor, inclusiv a părtinirii rezultatelor, a concluziilor cu impact și a pune provocări pentru detectare. Ratele scăzute de evaluare adecvată și limitările metodelor de detectare subliniază și mai mult necesitatea unei analize atente a părtinirii de publicare în cercetarea meta-analitică.

14.2.3 Strategii de atenuare a impactului

Pentru a spori validitatea meta-analizelor, Mathur (2024) propune utilizarea anumitor strategii pentru a contracara prejudecățile de publicare.

În primul rând, Testul hibrid pentru prejudecățile de publicare a fost sugerat pentru a detecta prejudecățile de publicare prin combinarea diferitelor metode și valorificând punctele lor forte pentru a obține o sensibilitate ridicată constantă în diferite tipuri de părtinire a publicării.

În al doilea rând, analizele de sensibilitate pot determina efectul distorsiunilor interne și de publicare asupra constatărilor meta-analitice, evaluând părtinirea internă tipică între studii și nivelul de părtinire de publicare.

În al treilea rând, testele statistice obiective sunt cruciale pentru evaluarea părtinirii publicării și pentru asigurarea unei literaturi de înaltă calitate în diverse domenii, inclusiv psihologie și chirurgie.

În al patrulea rând, metode de ajustare de ultimă generație: metaanalizele în educație ar trebui să utilizeze metode avansate de ajustare, cum ar fi modelele de selecție, pentru a aborda prejudecățile de publicare.

Aceste strategii sunt susținute de dovezi din rezumate academice, care arată relevanța și eficacitatea lor în reducerea impactului părtinirii publicării asupra validității meta-analizelor. Cu toate acestea, este important să rețineți că nicio metodă nu este în mod constant superioară. Aplicarea acestor strategii ar trebui adaptată la caracteristicile specifice ale datelor meta-analitice și la natura părtinirii publicării.

Prin urmare, o combinație a acestor strategii, personalizată în contextul meta-analizei, poate ajuta la atenuarea efectelor distorsiunii de publicare și la îmbunătățirea validității rezultatelor meta-analitice.

15 Partea a VIII-a. Concluzie

În rezumat, meta-analiza implică câțiva pași cheie, inclusiv formularea întrebării de cercetare, proiectarea unei strategii de căutare, screening-ul și extragerea datelor, evaluarea și analiza critică și raportarea și diseminarea constatărilor. Deși oferă un nivel ridicat de dovezi și ajută la stabilirea recomandărilor pentru practica clinică, este important să fim conștienți de deficiențele metodologice și provocările în interpretare. Provocările și limitările comune includ complexitatea, părtinirea și nevoia de familiaritate metodologică. Metaanaliza contribuie în mod semnificativ la practica bazată pe dovezi prin stabilirea practicii bazate pe dovezi și prin sintetizarea rezultatelor cercetării în diferite discipline.

Tabelul 4 conține o listă de verificare pe care ar trebui să o urmați atunci când efectuați o meta-analiză pentru a evita producerea de cunoștințe irelevante.

Masa 2. Precauții la producerea unei meta-analize

1. Primul pas și crucial este să selectați un subiect din domeniul dvs. de expertiză care poate face obiectul unei meta-analize. Această decizie este esențială, deoarece pune bazele întregii dvs. călătorii de cercetare. Odată ce ați ales un subiect potrivit, porniți într-o căutare amănunțită folosind Google Scholar, examinând primele 500 de rezultate ale căutării. În continuare, vă veți concentra pe cele 30 de studii cel mai frecvent citate și vă veți colecta toate estimările relevante și erorile standard ale acestora.
2. Este demn de remarcat faptul că nu veți respinge niciun studiu bazat pe publicarea sau calitatea percepută, asigurând o abordare cuprinzătoare și imparțială. Pentru a spori fiabilitatea studiului dvs., veți colabora cu un coautor. Această colaborare va implica colectarea și compararea datelor independente, asigurând astfel acuratețea datelor. În cazurile în care măsurile originale ale mărimii efectului sunt comparabile, le veți folosi direct. Cu toate acestea, dacă măsurile diferă, le veți transforma într-o măsură standard pentru a facilita comparația.
3. Observarea valorii aberante și a punctelor de influență este esențială, în timp ce se avertizează atunci când se ia în considerare excluderea sau winsorizarea acestora.
4. Ca parte a metodologiei dumneavoastră riguroase, veți efectua verificări de robustețe. Aceste verificări sunt cruciale, deoarece ajută la validarea robusteții constatărilor dvs. În plus, veți lua în considerare cu atenție eterogenitatea dintre studiile primare. Această considerație este importantă, deoarece vă permite să abordați diversitatea din cadrul studiilor, sporind astfel validitatea studiului dumneavoastră. În raportarea rezumatului statisticilor, veți folosi media ponderată a celor mai mici pătrate ponderate fără restricții, corectând în funcție de distorsiunea de publicare și utilizând tehnici statistice avansate, cum ar fi RoBMA-PSMA și diferite grupuri de modele.
5. În plus, veți grupa erorile standard la nivel de studiu și veți implementa metoda wild bootstrap atunci când aveți de-a face cu mai puțin de 40 de studii.
6. În plus, veți folosi variabile fictive la nivel de studiu în metaregresiuni pentru a filtra eterogenitatea neobservată.
7. În cele din urmă, veți estima modelul de meta-regresie multiplă folosind modelul bayesian care face media cu diluția anterioară, o tehnică sofisticată care demonstrează profunzimea și complexitatea cercetării dumneavoastră. Această abordare sporește credibilitatea constatărilor noastre, făcând cercetările noastre să iasă în evidență în peisajul academic. Dacă coliniaritatea nu este o problemă, luați în considerare mediarea modelului frecventist sau abordarea generală la specifică, arătând în continuare amploarea cunoștințelor dvs. statistice. Îți propuneți să oferiți mijloace condiționate pentru mărimea efectului în diferite scenarii, corectând părtinirea publicării și potențialele deficiențe metodologice din unele studii.

Sursa: Irsova et al. (2023, p.13).

16 Referințe

- AJE Team. (2023). *Assessing and avoiding publication bias in meta-analyses / AJE*. Springer Nature. <https://www.aje.com/arc/assessing-and-avoiding-publication-bias-in-meta-analyses/>
- Blackhall, K., & Ker, K. (2007). Finding studies for inclusion in systematic reviews of interventions for injury prevention – the importance of grey and unpublished literature. *Injury Prevention*, 13(5), 359. <https://doi.org/10.1136/ip.2007.017020>
- Cheung, M. W.-L. (2015). *Meta-Analysis: A Structural Equation Modeling Approach*. Wiley.
- Cheung, M. W.-L., & Vijayakumar, R. (2016). A guide to conducting a meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 26(2), 121–128. <https://doi.org/10.1007/s11065-016-9319-z>
- Côté, I. M., & Jennions, M. D. (2013). 2. The procedure of meta-analysis in a Nutshell. In *Handbook of Meta-analysis in Ecology and Evolution* (pp. 14–24). Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400846184-004>
- Davis, D. W., Carrier, B., Barrios, B., Cruz, K., & Navalta, J. W. (2021). A protocol and novel tool for systematically reviewing the effects of mindful walking on mental and cardiovascular health. *PLOS ONE*, 16(10), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258424>
- Deeks, J., Higgins, J., & Altman, D. (2023). Chapter 10: Analysing data and undertaking meta-analyses. In *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.4*. <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- DerSimonian, R., & Kacker, R. (2007). Random-effects model for meta-analysis of clinical trials: An update. *Contemporary Clinical Trials*, 28(2), 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2006.04.004>
- Field, A. P., & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 665–694. <https://doi.org/10.1348/000711010X502733>
- Freelon, D. (2010). ReCal: Intercoder reliability calculation as a Web Service. *International Journal of Internet Science*, 5, 20–33.
- Freelon, D. (2013). ReCal OIR: Ordinal, interval, and ratio intercoder reliability as a Web Service. *Int. J. Internet Sci.*, 8, 10–16.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(10), 3–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>
- Gurevitch, J., Koricheva, J., Nakagawa, S., & Stewart, G. (2018). Meta-analysis and the science of research synthesis. *Nature*, 555(7695), 175–182. <https://doi.org/10.1038/nature25753>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA 2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Systematic Reviews*, 18(2), 1–12. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>

- Hansen, C., Steinmetz, H., & Block, J. (2022). How to conduct a meta-analysis in eight steps: A practical guide. *Management Review Quarterly*, 72(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00247-4>
- Harrer, M., Cuijpers, P., Furukawa, T. A., & Ebert, D. D. (2021). Pooling effect sizes | doing meta-analysis in R. In *Doing meta-analysis with R: A hands-on guide* (1st ed.). Chapman & Hall/CRC.
- Havranek, T., & Irsova, Z. (2016). Do borders really slash trade? A meta-analysis. *IMF Economic Review*, 65(2), 365–396. <https://doi.org/10.1057/s41308-016-0001-5>
- Higgins, J., Thomas, J., Cumpston, C., & Welch, V. (2023). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.4*. Cochrane. <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- Ioannidis, J. (2017). Next-generation systematic reviews: Prospective meta-analysis, individual-level data, networks and umbrella reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 51(20), 1456–1458. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097621>
- Irsova, Z., Doucouliagos, H., Havranek, T., & Stanley, T. D. (2023). Meta-analysis of social science research: A practitioner's guide. *Journal of Economic Surveys*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/joes.12595>
- Jak, S. (2015). *Meta-Analytic structural equation modelling*. Springer.
- Kaufmann, E., & Reips, U.-D. (2024). Meta-analysis in a digitalized world: A step-by-step primer. *Behavior Research Methods*. <https://doi.org/10.3758/s13428-024-02374-8>
- Kepes, S., Wang, W., & Cortina, J. M. (2023). Heterogeneity in meta-analytic effect sizes: An assessment of the current state of the literature. *Organizational Research Methods*, 10944281231169942. <https://doi.org/10.1177/10944281231169942>
- Koricheva, J., Gurevitch, J., & Mengersen, K. (Eds.). (2013). *Handbook of meta-analysis in ecology and evolution*. Princeton University Press.
- Mathur, M. B. (2024). Sensitivity analysis for the interactive effects of internal bias and publication bias in meta-analyses. *Research Synthesis Methods*, 15(1), 21–43. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1667>
- O'Rourke, K. (2007). An historical perspective on meta-analysis: Dealing quantitatively with varying study results. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 100(12), 579–582. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2121629/>
- Page, M. J., Sterne, J. A. C., Higgins, J. P. T., & Egger, M. (2021). Investigating and dealing with publication bias and other reporting biases in meta-analyses of health research: A review. *Research Synthesis Methods*, 12(2), 248–259. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1468>
- Papakostidis, C., & Giannoudis, P. V. (2023). Meta-analysis. What have we learned? *Injury*, 54(3), S30–S34. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.06.012>
- Schmid, C. H., Stijnen, T., & White, I. R. (2020). *Handbook of meta-analysis* (C. H. Schmid, T. Stijnen, & I. White, Eds.). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.1201/9781315119403>

- Seidler, A. L., Hunter, K. E., Cheyne, S., Gherzi, D., Berlin, J. A., & Askie, L. (2019). A guide to prospective meta-analysis. *BMJ*, 15342. <https://doi.org/10.1136/bmj.15342>
- Sen, S., & Yildirim, I. (2022). A tutorial on how to conduct meta-analysis with IBM SPSS statistics. *Psych*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/psych4040049>
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 366, 14898. <https://doi.org/10.1136/bmj.14898>
- Tawfik, G. M., Dila, K. A. S., Mohamed, M. Y. F., Tam, D. N. H., Kien, N. D., Ahmed, A. M., & Huy, N. T. (2019). A step-by-step guide for conducting a systematic review and meta-analysis with simulation data. *Tropical Medicine and Health*, 47(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s41182-019-0165-6>
- Wallace, B. C., Dahabreh, I. J., Schmid, C. H., Lau, J., & Trikalinos, T. A. (2013). Modernizing the systematic review process to inform comparative effectiveness: Tools and methods. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 2(3), 273–282. <https://doi.org/10.2217/cer.13.17>
- Yusuff, H. (2023). Systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Medicine*, 3(S1), e133. <https://doi.org/10.51496/jogm.v3.S1.133>
- Zigraiova, D., Havranek, T., Irsova, Z., & Novak, J. (2020). *How puzzling is the forward premium puzzle? A meta-analysis*. *European Economic Review*, 134, 103714.

17 Anexe

17.1 Exercițiu de părtinire a publicării (SPSS 29)

Cercetătorii care efectuează o meta-analiză folosind date de corelație ar trebui să acorde o atenție deosebită calculului varianței sau erorii standard a valorilor z lui Fisher. Aceasta este o parte critică a procesului, la fel ca și conversia coeficienților de corelație Pearson în valorile z lui Fisher. Mărimea efectului precalculată și varianța sau eroarea standard a acesteia pot fi apoi calculate și stocate într-un set de date pentru date continue și binare (Sen & Yildirim, 2022) .

17.1.1 Un exemplu de metaanaliza: rezultate continue cu date brute

Rezumatul meta-analizei

Tip de date	Brut
Tip de rezultat	Continuu
Măsurarea mărimii efectului	garduri vii g
Model	Efecte aleatorii
Greutate	Varianța inversă ^a
Metoda de estimare	REML
Ajustarea erorilor standard	Nici unul

A. Ponderi ale efectelor aleatoare care includ atât varianța în cadrul studiului, cât și între ele.

Rezumatul procesării cazului

	N	La sută
Inclus	10	100,0%
Dispărut	0	0,0%
Invalid ^a	0	0,0%
Total	10	100,0%

A. Varianta nepozitivă sau eroare standard sau dimensiune insuficientă a studiului.

Estimări ale mărimii efectului

	Dimensiunea efectului	Std. Eroare	Z	Sig. (cu două cozi)	Interval de încredere de 95%.		Interval de predicție 95% ^a
					Inferior	Superior	Inferior
Per total	,719	,1216	5.913	<,001	,481	,957	,236

Estimări ale mărimii efectului

	Interval de predicție de 95%.	Superior
Per total	1.202	

A. Bazat pe distribuția t.

Estimări ale mărimii efectului pentru studii individuale

ID	Dimensiunea efectului	Std. Eroare	Z	Sig. (cu două cozi)	Interval de încredere de 95%.	
					Inferior	Superior
Studiu1, (2013)	1.135	,4458	2.54 6	,011	,261	2.009
Studiu 2, (2014)	,334	,3623	,923	,356	-,376	1.044
Studiu 3, (2015)	,465	,3433	1.35 5	,175	-,208	1.138
Studiu4, (2016)	,939	,5636	1.66 7	,096	-,165	2.044
Studiu5, (2017)	,588	,3622	1.62 4	,104	-,122	1.298
Studiu6, (2018)	1.162	,5940	1.95 6	,050	-,002	2.326
Studiu 7, (2019)	,557	,3014	1.85 0	,064	-,033	1.148
Studiu 8, (2020)	,365	,2488	1.46 9	,142	-,122	,853
Studiu 9, (2021)	,842	,2353	3.57 8	<,001	,381	1.303
Studiu10, (2022)	1.422	,3296	4.31 5	<,001	,776	2.068

Estimări ale mărimii efectului pentru studii individuale

Greutate	Greutate (%)
4.389	6,5
6.237	9,2
6.805	10,1
2.884	4,3
6.240	9,2
2.618	3,9
8.340	12,3
10.990	16,3
11.841	17,5
7.261	10,7

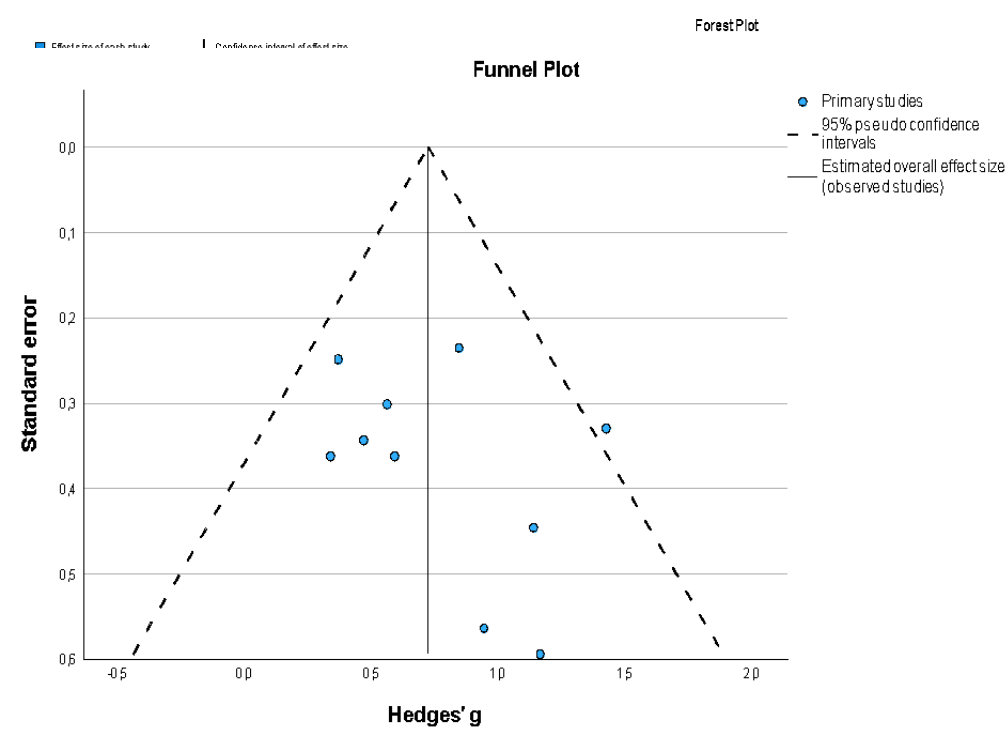
Test de omogenitate

Chi-pătrat (statistică Q)	S d i f g.
------------------------------	------------------------

Per total	10.507	9	,3 1 1
--------------	--------	---	--------------

Măsurile eterogenității

Per total	Tau-pătrat	,02 9
	H-pătrat	1.2 51
	I-pătrat (%)	20, 1



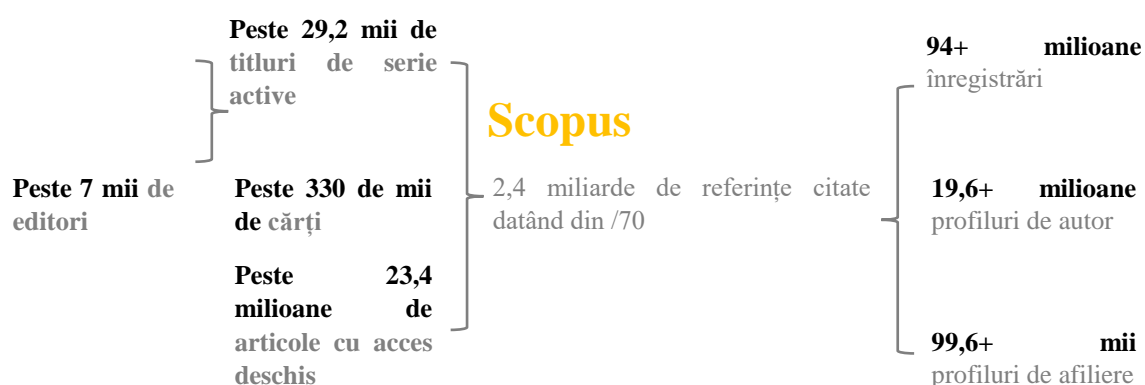
Metaanaliza

18 Partea I. Fundamentele meta-analize

Acest modul este conceput pentru a vă dota cu abilitățile și cunoștințele esențiale necesare pentru a efectua și interpreta o meta-analiză, un instrument statistic puternic pentru sintetizarea rezultatelor cercetării. Pe parcursul modulului, veți învăța despre concepte și metodologii cheie care pot fi aplicate în diverse domenii, inclusiv medicină, psihologie, educație și științe sociale. Până la sfârșitul acestui curs, veți fi capabil să evaluați în mod critic literatura meta-analitică, să efectuați propriile meta-analize și să aplicați aceste tehnici pentru a crește rigoarea și fiabilitatea cercetării. Indiferent dacă sunteți un cercetător începător sau experimentat, acest curs vă va oferi informații și instrumente pentru a vă îmbunătăți înțelegerea și practica meta-analizei.

În 1976, Gene Glass a introdus termenul „meta-analiză” pentru a descrie analiza statistică a unei colecții cuprinzătoare de rezultate ale cercetărilor din studii individuale. Acest proces, care implică integrarea constatărilor dintr-un grup de studii empirice concentrate pe aceeași întrebare de cercetare, calculează media și variabilitatea efectelor populației generale (Field & Gillett, 2010; Glass, 1976; O'Rourke, 2007).

Avansarea științei depinde de acumularea de cunoștințe și de construirea pe munca trecută a altor cercetători. Pe măsură ce dezvoltarea științifică se accelerează și cantitatea de informații din literatură continuă să explodeze (de exemplu, aproximativ 500.000 de articole noi sunt adăugate în baza de date PubMed a Bibliotecii Naționale de Medicină în fiecare an), oamenii de știință au nevoie de ajutor pentru a ține pasul cu cele mai recente cercetări și practici recomandate. (Fig. 1).



Cifrele afișate sunt rotunjite și actuale din decembrie 2023. Scopus este actualizat zilnic.

Figura 1 . Scopus (Infografia cantității de cunoștințe actuale)

În trecut, profesioniștii depindeau de experți pentru a rezuma literatura și pentru a oferi recomandări. Cu toate acestea, de-a lungul timpului, cercetătorii au început să examineze acuratețea acestor articole de recenzie și au descoperit că dovezile adesea nu susțin recomandările. Au început să promoveze o abordare mai științifică a recenziilor care nu se baza pe opinia subiectivă a unui singur expert. Această nouă abordare a necesitat dovezi documentate pentru a susține afirmațiile și un proces sistematic condus de o echipă diversă pentru a asigura o recenzie cuprinzătoare a tuturor dovezilor. Acest proces este acum denumit o recenzie sistematică.

18.1 Recenzia sistematică

O recenzie sistematică implică o analiză aprofundată a unei anumite întrebări de cercetare. Aceasta implică identificarea, selectarea, evaluarea și sintetizarea în mod sistematic a tuturor dovezilor de cercetare relevante și de înaltă calitate pentru a aborda întrebarea. Acest proces combină rezultatele mai multor studii primare interconectate folosind metode care reduc părtinirile și erorile aleatorii. O recenzie sistematică bine realizată oferă dovezi de înaltă calitate pentru practica clinică și este considerată pe scară largă ca standard pentru ghidarea practicii clinice. (Yusuff, 2023).

O recenzie sistematică a literaturii este o metodă de cercetare esențială pentru raționamentul bazat pe dovezi. Implică strângerea de informații din mai multe studii, ceea ce duce la o înțelegere cuprinzătoare a unui subiect. Spre deosebire de o recenzie narativă, o recenzie sistematică identifică criteriile de selectare a articolelor și utilizează metode de căutare explicite și standardizate, oferind audienței iluminare și informații. Această metodă se bazează pe criterii prestabilite și își propune să ajute cercetătorii să aleagă studii și instrumente pentru elaborarea articolelor cu informații originale.

Deși recenziile sistematice ale literaturii sunt utilizate în mod obișnuit în medicină, acestea pot fi adaptate pentru alte domenii de cercetare. Cu toate acestea, cercetătorii din alte domenii trebuie să urmeze liniile directoare relevante pentru a se asigura că studiile lor abordează în mod eficient întrebările de cercetare și își îndeplinesc obiectivele. Efectuarea unei analize sistematice a literaturii în domenii precum managementul, marketingul și sistemele informaționale aderă de obicei la o abordare standardizată, deși cu unele variații și ajustări. Acești pași sunt proiectați pentru a produce cele mai pertinente constatări pentru cercetarea în cauză.

O recenzie sistematică a cercetării trebuie să fie imparțială și transparentă în metodologia sa. Principiile generale care ar trebui să stea la baza tuturor recenziilor sistematice sunt următoarele:

Transparența este esențială în revizuirile sistematice ale literaturii pentru a asigura acuratețea concluziilor și a abordării metodologice. Această transparență protejează împotriva denaturării prin evaluarea fiecărei etape de cercetare și clarificarea relevanței și calității acesteia.

Cadrul inițial al unei revizuri sistematice este esențial în ghidarea și menținerea integrității procesului, menținerea concentrării pe obiectivele cercetării și prevenirea influenței caracteristicilor literaturii asupra procedurii. O căutare exhaustivă urmărește să descopere toate studiile relevante, reducând părtinirea și simplificând accesul la conținutul cercetării. Astfel, se asigură că un set limitat de studii nu influențează în mod nejustificat concluziile.

Sintetizarea rezultatelor căutării conduce la concluzii concise și accesibile privind calitatea cercetării pe o anumită temă.

Diagrama PRISMA din Fig. 4 oferă cititorului o mai bună înțelegere a procesului de recenzie. Scopul general al procedurii de codificare este de a oferi o descriere cuprinzătoare a studiilor luate în considerare și de a obține rapid o imagine de ansamblu asupra eșantionului de studiu. Foaia de codificare acceptă această procedură.

18.2 Evaluarea calității eșantionului este una dintre fazele recenziilor sistematice ale literaturii.

Această evaluare poate fi efectuată folosind diverse abordări, cum ar fi cazul medicamentului și lista de verificare JBI (Institutul Joanna Bridge). Cu toate acestea, în funcție de obiectivele concrete ale studiilor în cauză, această evaluare este opțională pentru unele revizuri sistematice de literatură.

Evaluările sistematice folosesc o abordare riguroasă, științifică pentru a căuta și evalua în detaliu toate dovezile utilizând metode analitice stabilite și predeterminate (Comitete on Standards, 2011). O recenzie sistematică implică o căutare metodică a literaturii pentru a consolida informațiile din diverse studii folosind un protocol specific pentru a aborda o întrebare de cercetare focalizată. Procesul își propune să localizeze și să utilizeze toate dovezile accesibile, publicate și nepublicate, să le evalueze meticulos și să prezinte un rezumat obiectiv pentru a formula recomandări solide. Sinteza poate fi calitativă sau cantitativă, dar caracteristica sa definitorie este respectarea liniilor directe care permit reproductibilitatea. Adoptarea pe scară largă a recenziilor sistematice a transformat evaluarea practicilor și modul în care practicienii obțin informații despre intervențiile pe care să le folosească. Tabelul 1 subliniază câteva distincții critice între recenziile narative și sistematice.

Tabelul 1 . Diferențele cheie între recenzia narativă și sistematică

Recenzie narativă	Recenzie sistematică
Prezentare generală a subiectului	Concentrați-vă pe întrebări bine formulate
Experți în conținut	Echipa multidisciplinara
Nu este ghidat de un protocol	Protocol defhed a priori
Fără căutare sistematică a literaturii	Căutare cuprinzătoare, reproductibilă a literaturii
Selecția nespecificată a studiilor	Căutare de literatură cuprinzătoare, reproductibilă
Fără evaluare critică a studiilor	Evaluarea calității studiilor individuale
Sinteza cantitativă formală este puțin probabilă	Meta-analiză efectuată adesea atunci când datele sunt disponibile
Concluzii bazate sau opinie	Concluziile urmează planul și protocolul analitic
Direcția pentru cercetările viitoare este rar dată	Lacunele statelor în dovezile actuale

Sursa: Schmid et al. (2020, p.2).

Conceptul revizuirii sistematice moderne poate fi urmărit până la o lucrare din 1976 a lui Gene Glass în psihologie. În această lucrare, Glass a oferit un rezumat cantitativ al tuturor studiilor care au evaluat eficacitatea psihoterapiei (Glass, 1976). El a introdus, de asemenea, termenul de „meta-analiza” în psihologia educației pentru a descrie analiza statistică a unei colecții extinse de rezultate din studii individuale pentru a integra constatările (Cheung, 2015, p. 44). Astăzi, recenziile sistematice sunt utilizate pe scară largă în diverse discipline științifice. În asistența medicală, totuși, „meta-analiza” se referă în primul rând la analiza datelor cantitative dintr-o recenzie sistematică. Aceasta înseamnă că revizuirile sistematice fără o analiză cantitativă în domeniul sănătății nu sunt de obicei etichetate ca meta-analize, deși această distincție trebuie încă stabilită ferm în alte domenii. Vom menține acești termeni diferiți, folosind „meta-analiza” pentru a desemna analiza statistică a datelor colectate într-o recenzie sistematică.

Evaluările sistematice implică, în general, șase componente semnificative: pregătirea subiectului, căutarea literaturii de specialitate, screening-ul studiului, extragerea datelor, analiza și pregătirea rapoartelor (Schmid et al., 2020). Fiecare implică mai mulți pași, iar o recenzie bine efectuată ar trebui să le acorde cu atenție tuturor (Fig. 2.).

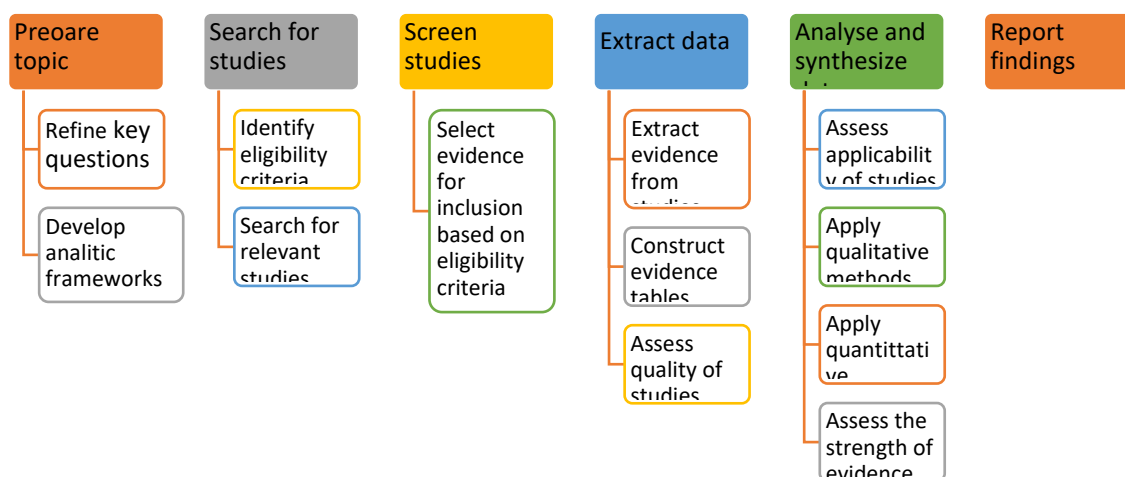


Figura 2. *Conducta de recenzie sistematică* (Wallace et al., 2013, p. 2)

18.3 Meta-analiză

18.3.1 Definiția și scopul meta-analizei

Meta-analiza este o metodă larg acceptată și colaborativă pentru a sintetiza rezultatele cercetării din diverse discipline (Cheung & Vijayakumar, 2016). Este un instrument fundamental care combină datele privind rezultatele din studiile individuale pentru a produce estimări de efecte comune pentru diferite rezultate de interes. Acest proces mărește dimensiunea eșantionului, îmbunătățește puterea statistică a constatărilor și îmbunătățește precizia estimărilor efectului. Sintetizarea rezultatelor din studii este crucială pentru înțelegerea unei probleme și identificarea surselor de variație a rezultatelor, făcându-l o parte esențială a procesului științific (Gurevitch et al., 2018). Fiabilitatea informațiilor prezentate se bazează pe calibrul studiilor incluse și pe minuțiozitatea procedurii meta-analitice. Au fost exprimate unele îngrijorări cu privire la utilitatea finală a unei astfel de proceduri complexe și consumatoare de timp în stabilirea unor dovezi valide și în timp util pe diferite subiecte specificate de-a lungul evoluției metodologiei meta-analitice actuale (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

Meta-analiza este o metodă robustă de consolidare a datelor din mai multe studii pentru a genera dovezi pe un anumit subiect. Este o tehnică statistică folosită pentru a combina concluziile mai multor studii (Gurevitch et al., 2018). Cu toate acestea, există diverse considerații cruciale atunci când se interpretează rezultatele unei meta-analize.

Meta-analiză este o abordare de cercetare științifică care evaluează în mod obiectiv literatura despre un anumit subiect. Ca o colecție de metode statistice pentru agregarea mărimii efectului din diferite seturi de date care abordează aceeași întrebare de cercetare, meta-analiză oferă un set puternic, informativ și imparțial de instrumente pentru rezumarea rezultatelor studiului pe același subiect. Oferă mai multe avantaje față de recenziile narative, numărarea voturilor și combinarea probabilităților (Tabelul 1.). Meta-analiză se bazează pe exprimarea rezultatului fiecărui studiu pe o scară standard. Această măsură de rezultat „dimensiunea efectului” include informații despre semnul fiecărui studiu și amploarea unui efect de interes. În multe cazuri, variația acestei mărimi a efectului poate fi, de asemenea, calculată (Koricheva et al., 2013).

Masa 2. *Compararea metodelor de sinteză a cercetării*

Caracteristicile tipului de recenzie	Recenzie narativă	Numărare a voturilor	Combinarea probabilităților	Meta-analiză
Impune restricții asupra tipului de studii care pot fi utilizate în recenzii	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>
Interpretează rezultatul studiului pe baza semnificației sale statistice	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>Nu</i>
Ia în considerare dimensiunea eșantionului și puterea statistică a studiilor individuale care sunt combinate	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>da</i>	<i>da</i>
Evaluează semnificația statistică a efectului mediu (general) (adică dacă este semnificativ diferit de zero)	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>	<i>da</i>
Evaluează amploarea efectului mediu	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>
Permite analiza sursei de variație între studii	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu</i>	<i>da</i>

Sursa: Koricheva et al. (2013, p. 8).

Meta-analiză implică combinarea constatărilor mai multor studii pentru a estima un parametru al populației, de obicei o mărime a efectului, prin calcularea estimărilor punctuale și ale intervalului. În plus, meta-analizele sunt importante pentru identificarea lacunelor din literatură, evidențiind domeniile în care este nevoie de mai multe cercetări și zonele în care răspunsul este definitiv și nu sunt necesare noi studii de același tip. Acest aspect al meta-analizei ajută la menținerea publicului informat cu privire la peisajul cercetării, îndrumându-l către zone care necesită o explorare suplimentară.

Meta-analizele sunt instrumente fundamentale ale medicinei bazate pe dovezi (EBM) care sintetizează datele rezultate din studiile individuale pentru a produce estimări de efecte comune pentru diferite rezultate de interes. Combinarea datelor rezumative din mai multe studii mărește dimensiunea eșantionului, îmbunătățind puterea statistică și precizia estimărilor efectului obținut. Se consideră că metaanalizele oferă cele mai bune dovezi pentru a sprijini ghidurile de practică clinică. Calitatea dovezilor prezentate se bazează pe calibrul studiilor incluse și pe minuțiozitatea procedurii meta-analitice. Au fost exprimate unele preocupări cu privire la utilitatea unei astfel de proceduri complexe și consumatoare de timp în stabilirea unor dovezi valide și în timp util pe diverse subiecte specificate.

O recenzie sistematică este un proces calitativ consistent și reproductibil de identificare și evaluare a întregii literaturi relevante pentru o anumită întrebare. Meta-analiza duce acest proces mai departe prin utilizarea unor tehnici statistice specifice care permit o punere în comun cantitativă a datelor din studiile identificate prin procesul de recenzie sistematică.

O meta-analiză poate fi efectuată dacă recenzia sistematică descoperă informații cantitative suficiente și adecvate din studiile rezumate (Gurevitch et al., 2018).

Meta-analiza este acum o tehnică statistică populară pentru sintetizarea rezultatelor cercetării în multe discipline, inclusiv științe educaționale, sociale și medicale (Cheung, 2015). Google Scholar a publicat peste 107.000 de meta-analize numai în 2022 (Irsova et al., 2023). Metaanaliza clasică este metaanaliză agregată a datelor despre persoane, în care studiile multiple sunt unitățile de analiză. Comparativ cu studiile originale, analiza studiilor multiple are mai multă putere și reduce incertitudinea. În urma acesteia, au fost dezvoltate diferite abordări de meta-analiză. Prin urmare, cu cunoștințele prelabile ale diferențelor dintre aceste abordări, este clar care abordare ar trebui utilizată pentru agregarea

datelor. De exemplu, în primele zile, diferite abordări meta-analitice utilizau agregarea diferitelor tipuri de mărimi ale efectului (de exemplu, d , r); astăzi, transformarea dimensiunilor efectului este comună (Kaufmann & Reips, 2024).

Este important de reținut că există două modele de agregare distincte în meta-analiză: modelul cu efecte fixe și modelul cu efecte aleatoare. Modelul cu efecte fixe funcționează pe baza ipotezei că toate studiile din meta-analiză provin din aceeași populație, iar adevărata magnitudine a unui efect rămâne consecventă în toate studiile. Prin urmare, se crede că orice variație a mărimii efectului este un rezultat al diferențelor din cadrul fiecărui studiu, cum ar fi erorile de eșantionare.

Spre deosebire de modelul cu efecte fixe, modelul cu efecte aleatoare presupune că efectele asupra populației diferă de la un studiu la altul.

Ideea din spatele acestei presupuneri este că studiile observate sunt eșantioane extrase dintr-un univers de studii. Modelele cu efecte aleatoare au două surse de variație într-o anumită dimensiune a efectului: variația care decurge din interiorul studiilor și din variația dintre studii.

Dovezile dintr-o meta-analiză sunt asociate în mod inerent cu calitatea studiilor primare. Meta-analizele bazate pe studii primare de calitate scăzută tind să supraestimeze efectul tratamentului.

Luați în considerare acest lucru: de ce ar trebui să efectuăm o meta-analiză în loc să ne bazăm doar pe recenziile experților de top sau pe investigațiile primare dintr-un singur studiu ca surse ale celor mai bune dovezi? Această întrebare ne determină să aprofundăm beneficiile și perspectivele unice pe care le poate oferi metaanaliza.

În timp ce meta-analiza prezintă numeroase beneficii, inclusiv precizie sporită, capacitatea de a răspunde la noi întrebări și rezolvarea reclamațiilor conflictuale, este esențial să mergeți cu atenție. Dacă nu sunt efectuate cu o atenție meticuloasă, meta-analizele pot duce la interpretări greșite, în special dacă nu sunt luate în considerare în mod temeinic modelele studiilor, părtinirile, variațiile între studii și părtinirile de raportare (Higgins et al., 2023).

Înțelegerea tipului de date care rezultă din măsurarea unui rezultat într-un studiu și selectarea măsurilor de efect adecvate pentru compararea grupurilor de intervenție este de cea mai mare importanță. Majoritatea metodelor de metaanaliză implică o medie ponderată a estimărilor efectelor din diferite studii, o decizie care se află pe umerii cercetătorului.

Studiile fără evenimente nu oferă informații despre raportul de risc sau raportul de șanse. Metoda Peto este considerată mai puțin părtinitoare și mai puternică pentru evenimente rare. Trebuie luată în considerare eterogenitatea între studii, deși multe recenzii nu au suficiente studii pentru a investiga cauzele în mod fiabil. Meta-analizele cu efecte aleatoare abordează variabilitatea presupunând că efectele subiacente sunt distribuite în mod normal, dar este esențial să interpretăm rezultatele lor cu precauție. Intervalele de predicție, care sunt o gamă de valori care ar putea include efectul adevărat, din meta-analizele cu efecte aleatoare ajută la ilustrarea amplitudinii variației între studii.

Pregătirea unei meta-analize presupune formularea a numeroase judecăți. Printre acestea, analizele de sensibilitate se remarcă ca un instrument crucial. Aceștia ar trebui să examineze cu meticulozitate dacă constatările generale sunt robuste pentru decizii potențial influente, oferind un nivel liniștitor de fiabilitate și robustețe cercetării dumneavoastră.

Pregătirea unei meta-analize necesită multe judecăți. Analizele de sensibilitate, un instrument crucial, ar trebui să examineze dacă constatările generale sunt robuste pentru decizii potențial influente, asigurând fiabilitatea și robustețea cercetării dumneavoastră (Deeks et al., 2023).

Multe reviste de top prezintă articole de recenzie scrise de experți pe anumite subiecte. Deși aceste recenzii narative sunt foarte informative și cuprinzătoare, ele exprimă opiniile subiective ale autorilor, care pot folosi în mod selectiv literatura pentru a susține opiniile personale. În consecință, ei sunt susceptibili la numeroase surse de părtinire, retrogradându-i la partea de jos a ierarhiei nivelului de dovezi. Acest lucru subliniază importanța critică a efectuării de meta-analize de înaltă calitate, care pot oferi o imagine mai obiectivă și mai cuprinzătoare a dovezilor disponibile.

Într-o abatere marcată de recenziile narative, recenziile sistematice și meta-analizele sunt concepute meticolos pentru a minimiza părtinirea. Ei realizează acest lucru prin identificarea, evaluarea și sintetizarea întregii literaturi relevante folosind o metodologie transparentă și reproductibilă. Această abordare riguroasă asigură că dovezile obținute sunt cele mai de încredere, stabilind revizuirii sistematice și meta-analize ca standard de aur la vârful ierarhiei dovezilor.

Cu toate acestea, având în vedere producția masivă de dovezi sintetizate eronate și nesigure, este necesară o recenzie majoră pentru a genera meta-analize viitoare. Calitatea studiilor alese ar trebui să primească o atenție deosebită, la fel ca și consistența și transparența în desfășurarea și raportarea procesului de meta-analiză.

Efectuarea unei meta-analize în mod corespunzător implică combinarea datelor din mai multe studii individuale, în mod ideal studii de control randomizate, pentru a calcula estimări ale efectelor combinate pentru diferite rezultate de interes. Acest lucru este deosebit de util pentru reconcilierea rezultatelor contradictorii din studiile primare și pentru obținerea unei estimări unice de efect combinat care se consideră că reprezintă cele mai bune dovezi actuale pentru practica clinică. În plus, prin extinderea semnificativă a dimensiunii eșantionului, meta-analizele sporesc puterea statistică a rezultatelor lor și, în cele din urmă, oferă evaluări mai precise ale efectului.

Meta-analizele pot fi clasificate ca cumulative/retrospective sau prospective. Abordarea predominantă în literatură este cumulativă. Cu toate acestea, într-o meta-analiză prospectivă (PMA), criteriile de selecție a studiilor, ipotezele și analizele sunt stabilite înainte ca rezultatele studiilor referitoare la întrebarea de cercetare PMA să fie disponibile. Această abordare reduce multe dintre problemele asociate cu o metaanaliză tradițională (retrospectivă) (Seidler et al., 2019).

Rezultatele unei meta-analize sunt prezentate grafic într-un forest plot (vezi Fig. 5). Un forest plot ar afișa estimările mărimii efectului și intervalele de încredere pentru fiecare studiu inclus în meta-analiză. Meta-analiza ar trebui să evalueze, de asemenea, eterogenitatea studiilor incluse. De obicei, eterogenitatea este evaluată folosind teste statistice. Testele χ^2 și I^2 sunt utilizate în mod obișnuit. Un test χ^2 cu o valoare $P > 0,05$ sau I^2 mai mare de 75% indică o eterogenitate semnificativă. În efectuarea unei meta-analize, puteți utiliza fie un model cu efect fix, fie un model cu efect aleatoriu. Dacă nu există eterogenitate, se utilizează un model cu efect fix; în caz contrar, se aplică un model cu efect aleatoriu. De asemenea, este necesară o evaluare a părtinirii publicării pentru a verifica dacă studiile pozitive, semnificative sau mici nu influențează rezultatele. Rezultatele sunt afișate grafic într-un diagramă funnel (vezi Fig. 5), recomandat în cazul în care mai mult de zece studii au fost incluse în meta-analiză (Yusuff, 2023).

În ciuda deficitelor metodologice în curs de desfășurare în meta-analizele publicate în prezent, există o cale clară către îmbunătățire. Atunci când sunt efectuate cu respectarea unor reguli stricte și transparente, revizuirile sistematice și meta-analizele pot asigura reproductibilitatea și robustețea procesului de căutare, fiabilitatea și validitatea constatărilor lor și claritatea raportării.

Procesul de meta-analiză implică o abordare amănunțită, luând în considerare toate potențialele influențe asupra rezultatelor. De exemplu, modelul cu efecte aleatoare presupune că estimarea

efectului real variază între studiile primare datorită diferențelor dintre caracteristicile lor clinice. Estimarea combinată a mărimii efectului acestui model reprezintă o estimare medie a tuturor estimărilor studiului individual. Alegerea modelului statistic potrivit pentru combinarea datelor este o decizie complexă care depinde de gradul de variație între studii. Cu toate acestea, nu există praguri clare cu privire la cantitatea de variație care ar determina ce model să folosească.

Mai mult, testele statistice pentru variație au adesea nevoie de mai multă putere pentru a detecta diferențe semnificative. Modelul cu efecte fixe este utilizat în general atunci când nu există nicio variație într-o meta-analiză, mai ales când sunt incluse multe studii cu dimensiuni mari ale eșantionului. În astfel de cazuri, există încredere în capacitatea testului de variație de a detecta diferențe semnificative. Rezultatele acestui model au de obicei intervale de încredere mai înguste. Pe de altă parte, atunci când există preocupări cu privire la variație, modelul cu efecte aleatoare este considerat o alegere mai bună. Acesta generează intervale de încredere mai largi în jurul estimărilor și este o opțiune mai conservatoare pentru analiză. Într-o meta-analiză cu un număr mare de studii și dimensiuni adecvate ale eșantionului, în care variația statistică nu este detectată, se justifică utilizarea modelului cu efecte fixe (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

În cele din urmă, calitatea dovezilor obținute printr-o meta-analiză ar trebui evaluată folosind unul dintre cele trei instrumente: GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) ¹¹, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis) ¹² sau AMSTAR (A Instrument de măsurare pentru evaluarea evaluărilor sistematice) ¹³. Toate aceste instrumente evaluează încrederea în estimarea efectului pentru fiecare rezultat specific de interes. Utilizarea acestuia îmbunătățește în mod semnificativ puterea și fiabilitatea rezultatelor, oferind cercetătorilor asigurarea cu privire la calitatea cercetării lor. Prin urmare, ele sunt o componentă crucială a meta-analizei care ar trebui luată în considerare.

Chiar dacă meta-analizele, în special cele bazate pe RCT-uri de înaltă calitate, sunt considerate a oferi cele mai bune dovezi, problema neconcludentă a unei meta-analize nu este asociată cu o potențial scădere a calității metodologice sau cu lipsa aderării la standardele acceptate de efectuarea și raportarea unei meta-analize adecvate. Problema este că majoritatea recenziilor sistematice sunt eronate, înșelătoare, redundante, inutile sau toate cele de mai sus (Ioannidis, 2017).

Papakostidis și Giannoudis (2023) subliniază că tipurile inovatoare de recenzii sistematice și meta-analize (unele dintre ele care decurg din idei mai vechi) sunt probabil martorii unui interes renumit în curând, în speranța de a obține o sinteză a dovezilor mai fiabile. Există patru tipuri de astfel de meta-analize inovatoare:

- Meta-analiză prospectivă, o metodă bazată pe proiectarea de studii prospective cu un scop predefinit, oferă o abordare promițătoare. Când aceste studii sunt finalizate, ele pot servi ca studii primare pentru o meta-analiză. Această metodă poate aborda o gamă largă de întrebări de cercetare, de la anchete clinice concentrate până la agende de cercetare cuprinzătoare, demonstrând versatilitatea și impactul potențial al acesteia. Această adaptabilitate poate inspira publicul despre gama largă de aplicații ale acestei metode.

¹¹ <https://www.gradeworkinggroup.org/>

¹² <https://www.prisma-statement.org/>

¹³ <https://amstar.ca/index.php>

- Meta-analiză a datelor participanților individuali, oferind în același timp o abordare mai robustă pentru gestionarea factorilor de confuzie și formularea de noi ipoteze, prezintă provocările sale. Acestea includ potențiale constrângeri de timp și complexități logistice. În plus, riscul de părtinire a raportării selective ar trebui luat în considerare cu seriozitate, subliniind necesitatea unei planificări și execuții meticuloase. Această conștientizare a provocărilor poate face publicul să se simtă pregătit și precaut.
- Meta-analizele de rețea permit extinderea procesului analitic la mai mult de două grupuri de tratament, utilizând comparații directe și indirecte între ele. Această abordare nu numai că oferă o înțelegere mai cuprinzătoare a peisajului tratamentului, dar permite și compararea tratamentelor care nu au fost comparate direct în studiile individuale. Deși cele mai multe dintre ele se bazează pe date deja publicate, se pot baza în continuare pe proiecte meta-analitice potențiale sau pe date la nivel individual.
- Meta-analizele umbrelă, care sintetizează dovezi din toate recenziile sistematice relevante și meta-analizele pe un subiect specific, constituie o modalitate atractivă de a distila și de a traduce cantități mari de dovezi.

18.3.2 Fundamentele metaanalizei

Meta-analiza este o abordare statistică utilizată pe scară largă în comunitatea de cercetare pentru a combina datele din mai multe studii. Scopul său principal este de a oferi o înțelegere cuprinzătoare a unui anumit fenomen prin identificarea tiparelor, tendințelor și inconsistențelor care ar putea trebui să fie evidente în studiile individuale. Meta-analiza este avantajoasă în reconcilierea constatărilor contradictorii din diferite studii și creșterea puterii statistice. Cu toate acestea, este esențial să se recunoască părtinirile potențiale asociate cu meta-analiză, cum ar fi părtinirea publicării și calitatea studiilor incluse. Planificarea riguroasă și execuția mai multor pași vitali sunt necesare pentru a efectua o meta-analiză de încredere. Există diferite metode de meta-analiză, fiecare cu puncte forte și limitări unice. În cele din urmă, este crucial să se raporteze rezultatele unei meta-analize în mod transparent și precis pentru a îmbunătăți interpretabilitatea și reproductibilitatea, contribuind la progresul cunoștințelor în domeniile respective.

Pe baza întrebării despre fundamentele meta-analizei, iată un rezumat bazat pe rezumatele relevante:

- Definiție: Meta-analiza este o tehnică statistică care combină rezultatele mai multor studii primare pentru a calcula estimări punctuale și pe intervale ale unui parametru de populație, de obicei o dimensiune a efectului.
- Aplicații: Această tehnică statistică versatilă își găsește utilizare într-o multitudine de domenii, de la psihologie la afaceri internaționale, de la medicină la cercetare clinică, oferind o sinteză cantitativă a literaturii și estimând mărimile efectelor rezumate.
- Metodologie: Aplicarea corectă a metodologiei este crucială, inclusiv căutarea bibliografică, combinarea adecvată a studiilor și reprezentarea corectă a rezultatelor pentru a asigura validitatea.
- Provocări: Probleme precum eterogenitatea studiilor primare, distorsiunea de publicare și dificultățile de interpretare sunt aspecte fundamentale care trebuie abordate pentru validitatea internă a meta-analizelor.
- Predare și îndrumare: complexitatea meta-analizei necesită disponibilitatea unor ghiduri și exemple practice pentru a îmbunătăți calitatea meta-analizelor publicate, făcându-le realizabile pentru cercetătorii și clinicienii juniori cu îndrumări de specialitate.

În concluzie, fundamentele meta-analizei cuprind definiția, aplicațiile, metodologia, provocările și îndrumările disponibile pentru efectuarea cercetării de înaltă calitate. Cu toate acestea, este esențial să rețineți că, deși rezumatele oferă o înțelegere cuprinzătoare a fundamentelor meta-analizei, ele nu se adâncesc în metode avansate sau tehnici statistice specifice pentru meta-analiză.

18.3.3 Importanța metaanalizei în cercetarea bazată pe dovezi

Meta-analiza este o metodă de sinteză a cercetării care implică recenzia cercetării primare pe o anumită temă pentru a integra rezultatele. Acest proces este crucial pentru întreprinderea științifică, deoarece permite evaluarea adecvată a dovezilor pentru diferite ipoteze și formularea generalizărilor. Sinteza cercetării poate fi realizată calitativ prin recenzii narative sau cantitativ folosind metode statistice pentru a integra rezultatele studiilor individuale (Koricheva et al., 2013).

Meta-analiza a avut un efect transformator în multe domenii științifice, deschizând calea în stabilirea practicii bazate pe dovezi. Mai important, a fost esențial în rezolvarea rezultatelor cercetării aparent contradictorii, arătându-și capacitatea de rezolvare a problemelor și impactul revoluționar.

Meta-analiză este mai mult decât o simplă tehnică; este o abordare bine privită și favorizată pentru combinarea rezultatelor cercetării din diferite domenii. Oferă o evaluare cuprinzătoare a dimensiunii unei statistici bazată pe studiile curente, întărind astfel fiabilitatea și semnificația acesteia.

18.3.4 Avantajele și dezavantajele meta-analizei

Punerea în comun a datelor din mai multe studii mărește dimensiunea eșantionului și îmbunătățește puterea statistică a rezultatelor și acuratețea estimărilor efectului calculat. Este considerată cea mai eficientă modalitate de a evalua și examina dovezile pentru o problemă specifică, oferind un nivel ridicat de dovezi și formând recomandări pentru practica clinică. Cu toate acestea, puterea dovezilor furnizate depinde îndeaproape de calitatea studiilor incluse și de minuțiozitatea procesului meta-analitic (Papakostidis & Giannoudis, 2023).

Deși meta-analiză are numeroase avantaje, are, de asemenea, slăbiciuni metodologice și dificultăți potențiale în interpretarea rezultatelor generale. Acest lucru subliniază necesitatea ca cititorii să mențină o abordare critică, încurajând simțul responsabilității și diligenței.

Domeniul meta-analizei nu este lipsit de dezbateri și limitări în curs, care continuă să atragă atenția. Acestea includ aspecte precum părtinirea publicării și părtinirea variabilelor omise, care sunt importante de luat în considerare în contextul cercetării meta-analitice.

Meta-analiză are multe avantaje față de alte metode de sinteză de cercetare. Înseamnă asta că meta-analiza este întotdeauna preferată și că revizuirile narative, care combină probabilitățile și procedurile de numărare a voturilor trebuie abandonate cu totul?

Dintre diversele avantaje, merită subliniat (Deeks et al., 2023; Koricheva et al., 2013):

- Meta-analiză oferă o evaluare cuprinzătoare a literaturii, oferă un nivel ridicat de dovezi și ajută la stabilirea recomandărilor de practică.
- Meta-analiza oferă un mijloc mai obiectiv, informativ și mai puternic de a rezuma rezultatele studiilor individuale decât recenziile narative/calitative și numărarea voturilor.

- În timp ce utilizarea meta-analizei este în creștere, este esențial să rețineți că înțelegerea metodei este valoroasă chiar dacă nu intenționați să vă efectuați meta-analizele. Aceste cunoștințe vor permite cercetătorilor să urmărească și să evalueze în mod eficient literatura din domeniul lor.
- Aplicarea meta-analizei în domenii aplicate (de exemplu, conservarea și managementul mediului) poate face ca rezultatele să fie mai valoroase pentru factorii de decizie politică.
- Stăpânirea elementelor fundamentale ale meta-analizei poate îmbunătăți semnificativ calitatea prezentării datelor în cercetarea originală, făcând posibilă încorporarea rezultatelor în revizuirile viitoare ale cercetării.
- Efectuarea meta-analizei schimbă modul în care cineva citește și evaluează studiile primare. Îl face pe cineva foarte conștient de faptul că semnificația statistică a rezultatelor depinde de puterea statistică și, în general, îmbunătățește capacitatea cuiva de a evalua dovezi în mod critic.
- Pentru a spori precizia: multe studii individuale sunt prea mici pentru a oferi dovezi concludente despre efectele intervențiilor. Precizia este de obicei îmbunătățită atunci când estimările se bazează pe un grup mai mare de date.
- Studiile primare vizează de obicei participanți specifici și intervenții bine definite pentru a aborda întrebări dincolo de sfera studiilor individuale. Combinarea studiilor cu caracteristici diferite ne permite să explorăm consistența efectelor într-o gamă mai largă de populații și intervenții. Această abordare poate ajuta, de asemenea, la identificarea motivelor diferențelor în estimările efectelor.
- Pentru a rezolva disputele din studii aparent contradictorii sau pentru a genera noi ipoteze: Combinarea rezultatelor studiului prin sinteză statistică permite o evaluare formală a constatărilor contradictorii și explorarea motivelor pentru rezultate diferite.

Metaanaliza singură sau în combinație cu alte metode de sinteză a cercetării ar trebui utilizată ori de câte ori estimarea amplitudinii unui efect și înțelegerea surselor de variație a acestui efect este de interes și când cel puțin unele dintre studiile primare colectate oferă date suficiente pentru a realiza analiză.

Subliniind importanța unei abordări critice, devine evident că este crucial să se identifice deficiențele metodologiei și să se interpreteze concluziile generale în meta-analize. Această abordare abordează preocupările cu privire la părtinirea publicării și la potențialul de constatări eronate atunci când sunt incluse studii diferite cu date de rezultat diferite.

Este important de remarcat unele dintre dezavantajele sale, cum ar fi excluderea studiilor de calitate scăzută. Ca alternativă la meta-analiză, „sinteza celor mai bune dovezi” ar lua în considerare doar studii de renume. Provocarea aici este determinarea criteriilor de distincție între bine și rău. Este recomandabil să se includă cât mai multe lucrări și să se acorde importanță diverselor aspecte ale designului studiului bazat pe practica metodologică larg aprobată. Acest lucru permite explorarea modului în care diferite metode influențează efectele estimate la frontieră. Trebuie luate în considerare și factorul de impact al vehiculului de publicare și numărul de citări pe care le primește fiecare studiu (Havranek & Irsova, 2016).

Replicabilitatea în cercetare este de cea mai mare importanță, deoarece le permite altor cercetători să verifice rezultatele și să se bazeze pe cunoștințele existente. Pentru a permite altor cercetători să reproducă analiza noastră, utilizați abordarea de a căuta studii care evaluează impactul granițelor. Este acceptabil să se omită anumite studii dacă rezultatele lor nu diferă sistematic de cele din analiza noastră.

Studiile care raportează numeroase estimări influențează semnificativ meta-analiză. Când fiecărei estimări i se acordă o pondere egală, natura dezechilibrată a datelor în meta-analiză înseamnă că studiile cu numeroase estimări dictează rezultatele. O soluție potențială este modelul multinivel cu efecte mixte, care atribuie aproximativ egală pondere fiecărui studiu dacă estimările din cadrul studiului sunt foarte corelate. Cu toate acestea, această metodă introduce efecte aleatorii la nivelul studiului, care pot fi corelate cu variabile explicative.

Estimările preferate de autori ar trebui să aibă mai multă pondere. Studiile care examinează efectul de frontieră prezintă de obicei numeroase estimări și adesea favorizează un subset al acestor estimări (multe rezultate sunt prezentate ca verificări de robustețe). În timp ce unii autori își declară în mod explicit preferințele, este posibil să se determine doar estimările preferate pentru unele studii. În schimb, un cercetător trebuie să controleze datele și metodologia, care ar trebui să fie mai simplu de codificat și trebuie să cuprindă majoritatea dorințelor autorilor, cum ar fi controlul pentru rezistența multilaterală (Havranek & Irsova, 2016).

Este important de reținut că estimările individuale sunt doar parțial independente datorită autorilor care utilizează date similare. Atunci când se efectuează meta-analiză, este crucial să se ia în considerare faptul că studiile clinice individuale pot fi în mare măsură independente, în special în cercetarea medicală. Cu toate acestea, majoritatea rezultatelor și observațiilor de regresie ale setului de date economice nu sunt independente în economie. Dependența dintre observații este abordată prin gruparea erorilor standard la nivel de studii și seturi de date individuale.

Există prea multe variabile explicative potențiale și trebuie clarificat care dintre ele ar trebui incluse. Cu numeroase aspecte ale designului studiului, găsirea unei teorii care să susțină includerea tuturor este o provocare. De exemplu, o opțiune este de a atribui mai multă pondere studiilor extinse publicate în reviste de renume, dar trebuie să fie evident de ce ar trebui să raporteze în mod constant rezultate diferite.

Meta-analiză compară constatări diferite. În economie, meta-analiza examinează estimări eterogene. Sunt produse diferite estimări folosind metode diferite și este necesar să se țină seama de diferențele în designul studiilor primare. Pentru a îmbunătăți comparabilitatea estimărilor într-un set de date, alegeți doar să includeți rezultatele referitoare la impactul unor variabile comune specifice și să excludeți literatura extinsă asupra celorlalte.

Erorile în codificarea datelor sunt inevitabile. Compilarea datelor pentru meta-analiză implică luni de citire și codificare a datelor. Nu utilizați asistenți de cercetare pentru această sarcină, deoarece există riscul de a trece imediat la tabelele de regresie și de a codifica datele fără a revizui în detaliu studiile primare. Cu toate acestea, este imposibil să eliminați erorile; le putem minimiza doar prin colectarea, compararea și corectarea în mod independent seturile de date, asigurând fiabilitatea cercetării noastre.

Prejudecățile de publicare subminează validitatea meta-analizei. Cercetătorii pot supraestima mărimea medie a efectului raportată și nu reprezintă cu exactitate mărimea efectului real atunci când raportează estimări care afișează un anumit semn sau semnificație statistică.

În concluzie, meta-analiza implică pași critici, cum ar fi definirea întrebărilor, colectarea datelor, analiza și raportarea rezultatelor. Definirea întrebării este crucială în modelarea focalizării și direcției cercetării. Deși oferă dovezi la nivel înalt și informează practica clinică, se confruntă, de asemenea, cu provocări legate de deficiențe metodologice, părtinire de publicare și limitări potențiale în atingerea obiectivelor sale. În ciuda acestor limitări, meta-analiza contribuie semnificativ la practica bazată pe dovezi în asistența medicală, oferind o sinteză cuprinzătoare a cercetărilor disponibile.

18.3.5 Cazul cercetării de metaanaliza bazată pe internet

Trebuie luate în considerare diferențele online față de offline în colectarea datelor meta-analizei. Cercetarea bazată pe internet poate colecta seturi mari de date de la o populație mondială diversă. Prin urmare, este necesar să se descrie în detaliu eșantionul de participanți pentru a verifica dacă acest potențial al cercetării bazate pe internet este utilizat și cum.

Prin urmare, informațiile relevante ale eșantionului includ în ce țară și în ce limbă a fost efectuat studiul, vârsta participanților și dacă doar studenții universitari au fost luați în considerare pentru a evalua eterogenitatea și generalizarea rezultatelor (Kaufman, 2024).

La fel ca metaanalizele privind studiile tradiționale, pentru metaanalizele privind cercetarea bazată pe Internet pentru agregarea studiilor, este necesar să se colecteze numărul de participanți și mărimea efectului pentru variabilele de ieșire de interes. În special pentru sondajele bazate pe internet, numărul de participanți care au renunțat la studii este o mărime valoroasă a efectului de luat în considerare în meta-analize.

În mod ideal, procedura de codificare este condusă de o echipă de experți din domeniul cercetării care vor meta-analiza și vor conveni asupra diferitelor coduri. Cel puțin doi codificatori sunt necesari pentru orice calcul ulterior al valorilor de fiabilitate a intercoderului.

Software-ul ReCal de la Freelon (2010, 2013) este ideal pentru estimarea fiabilității intercoderului și oferă o valoare a calității setului de date pentru analiza ulterioară ¹⁴. ReCal cuprinde trei module separate, fiecare proiectat pentru a gestiona tipuri specifice de date, fie că sunt nominale, ordinale sau la nivel de interval/raport. și se bazează pe un sondaj online care solicită codificarea studiului trimis primilor autori. Această strategie economisește timp și crește fiabilitatea în meta-analizele viitoare. În plus, Kaufmann & Reips (2024) oferă un model de sondaj pentru meta-analize (Univ. Konstanz) ¹⁵.

Text mining este un instrument de sprijin valoros în procedura de codificare a recenziilor sistematice, deoarece poate crește obiectivitatea procesului de recenzie.

Înainte de a efectua orice analiză de agregare a datelor, trebuie furnizată mai întâi o descriere a datelor, rezumată de obicei într-un tabel.

Astfel, pașii generali de urmat sunt:

- Identificați obiectivele și formulați întrebarea de cercetare.
- Elaborați un protocol.
- Efectuați o căutare de literatură.
- Definiți criteriile de includere și excludere.
- Selectați articolele conform criteriilor de includere și excludere definite.
- Explorați și interpretați articolele selectate.
- Analizați și raportați rezultatele obținute.

¹⁴ <https://ln.run/PEGc4>

¹⁵ <https://acesse.dev/dDDv5>

19 Partea a II-a. Metode de realizare a unei meta-analize

19.1 componentelor și etapelor meta - analizelor

La nivel global, o meta-analiză începe prin formularea întrebărilor de cercetare. Întrebările de cercetare ar trebui testate pe baza studiilor publicate. Studiile publicate au nevoie de informații suficiente pentru a calcula mărimea efectului, ceea ce este esențial pentru o meta-analiză. Sunt stabilite criterii cuprinzătoare de includere și excludere pentru a determina care studii se califică pentru includerea în meta-analiză. Datele pot fi supuse analizei statistice odată ce dimensiunile efectului și caracteristicile studiului sunt adunate. Pasul următor implică interpretarea rezultatelor și pregătirea rapoartelor pentru a împărtăși constatările (Cheung, 2015).

Efectuarea unei meta-analize implică criterii de eligibilitate predefinite, variabile de expunere, rezultate primare și secundare de interes și un plan de analiză. Indicațiile și metodologiile adecvate, minimizarea riscului de părtinire și evitarea concluziilor înșelătoare sunt importante. Meta-analiza este recunoscută ca abordarea optimă pentru evaluarea și studiarea obiectivă a dovezilor referitoare la o problemă specifică, oferind un nivel ridicat de dovezi și contribuind la progresul cunoștințelor.

Sen și Yildirim (2022) organizează procesul obligatoriu al unei meta-analize în următorii pași:

- Formularea întrebării de cercetare și a echipei: Procesul începe cu formularea unei întrebări de cercetare simplă și formarea unei echipe de cercetare.
- Proiectarea și executarea unei strategii de căutare: O strategie de căutare sistematică este crucială pentru a găsi toate dovezile disponibile din surse publicate și nepublicate.
- Selectarea și extragerea datelor: Ar trebui luată o decizie privind selectarea studiilor adecvate din studiile colectate. Studiile relevante sunt analizate și datele sunt extrase din aceste studii.
- Evaluare și analiză critică: Ar trebui efectuate analize de control al calității/sensibilitate. Fiecare studiu ar trebui să fie evaluat critic pentru posibilele părtiniri, iar dovezile ar trebui evaluate și analizate.
- Mărimea efectului pentru studiile alese trebuie determinată și calculată separat pentru fiecare studiu.
- Datele trebuie reunite și este important să se calculeze o statistică rezumată, precum și un interval de încredere.
- Ar trebui făcute analize suplimentare (eterogenitate, părtinire de publicare).
- Ar trebui efectuate analize de moderator pentru variabilele moderator.
- Interpretați rezultatele și trageți concluzii (inferențe) pe baza acestora.
- Raportarea și diseminarea constatărilor: Pașii menționați mai sus ar trebui raportați împreună cu constatările meta-analizei.

Figura 3 ilustrează faza de început a dezvoltării unei întrebări și a căutării metodice a unor studii relevante în literatura primară (Partea I), precum și faza în care culegeți date din publicații, efectuați analize statistice și prezentați și explicați constatările dvs. (Partea a II-a).).

Metodele de meta-analiză au avansat considerabil în ultimii ani (Irsova et al., 2023). Efectuarea unei meta-analize nu diferă din punct de vedere conceptual de un studiu empiric, deoarece uneori problemele statistice te împotesc. Cu toate acestea, cercetătorii proiectează de obicei un studiu având în vedere abilitățile lor statistice sau urmează un design stabilit care le permite să reproducă o abordare analitică standard. Diferența dintre un studiu empiric bun și unul rău se rezumă adesea la dacă se pune o întrebare interesantă și la calitatea și cantitatea datelor colectate folosind o tehnică de eșantionare imparțială. Aceleași principii se aplică meta-analizei, unde tehnicile dezvoltate recent permit concluzii

solide chiar și atunci când se confruntă cu provocări din literatura empirică de bază (Irsova și colab., 2023).

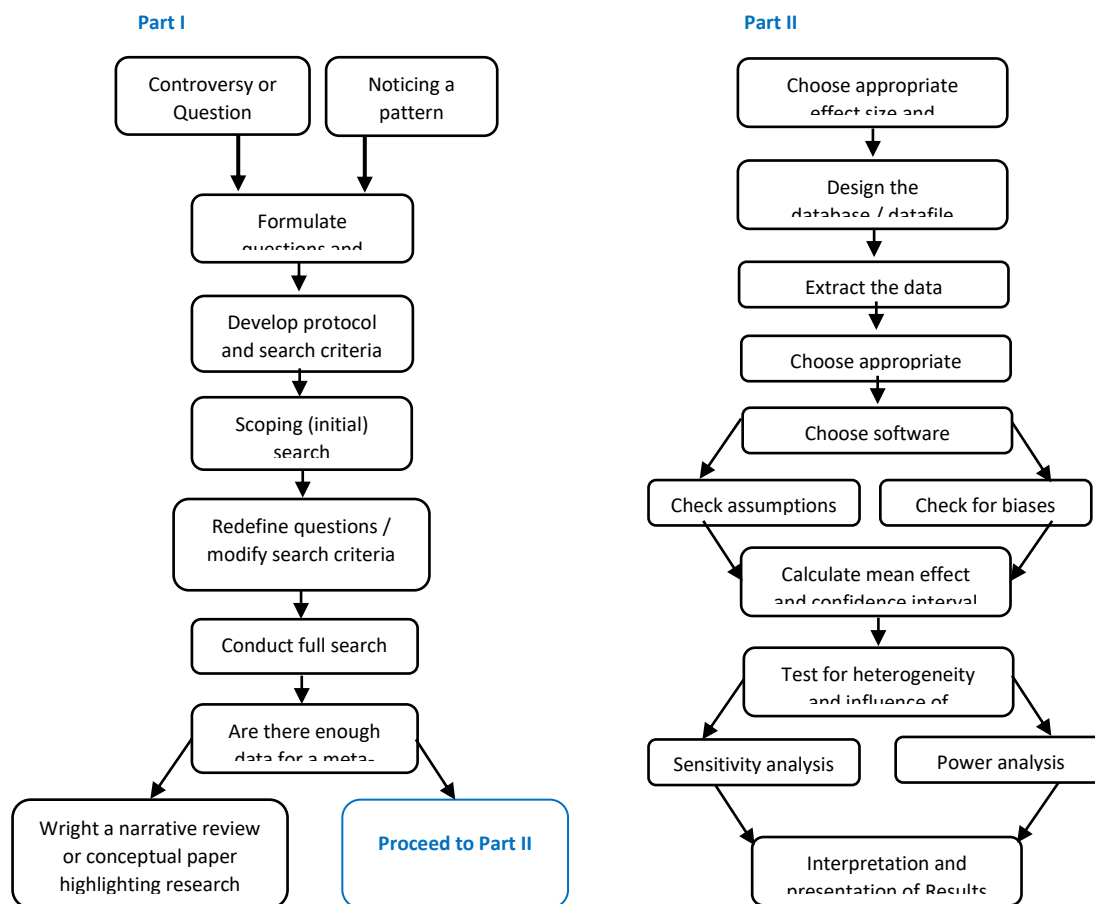


Figura 3. Efectuarea unei meta-analize (Koricheva et al., 2013, p. 16).

În ciuda aspectului liniar al schiței procesului (Fig. 2), există adesea incertitudine care duce la repetarea anumitor pași. În timpul părții I, cercetătorul poate considera necesar să parcurgă mai multe cicluri de căutări de definire a domeniului, ajustând întrebările de studiu și modificând protocolul și criteriile de căutare până când este sigur că o căutare cuprinzătoare va produce rezultatele dorite. O scurtă descriere a ceea ce implică fiecare pas fiecare pas al procesului.

19.1.1 Formulați întrebări și definiți domeniul de aplicare

Atunci când dezvoltați o întrebare de cercetare pentru o recenzie sistematică sau meta-analiză, este important să vă asigurați că este fezabilă, interesantă, nouă, etică și relevantă. Pentru a examina o ipoteză teoretică, trebuie să aveți studii care să utilizeze experimente pentru a testa cauzalitatea (Tawfik et al., 2019). Este crucial să se facă distincția între studiile care raportează o relație observată și cele care identifică relații prin manipulare experimentală. Combinați datele observaționale și experimentale pentru a testa o relație consistentă între variabile. Luați în considerare sfera generalizării și dimensiunea setului de date pe care îl puteți gestiona. Concentrarea pe întrebări din domeniul dvs. de expertiză este utilă pentru o cercetare mai accesibilă. Principalele întrebări se învârt de obicei în jurul efectului mediu, diferențelor față de așteptarea nulă și explicarea variației rezultatelor între diferite studii. Studiile de grup se bazează pe populația studiată, pe metodologia utilizată, pe modul în care este măsurat rezultatul și pe baza comparației. Cu toate acestea, mulți moderatorii ar trebui evitați,

deoarece pot duce la o putere statistică scăzută. În cele din urmă, este esențial să fii conștient de moderatorii confuzi și să decideți cum să le abordați în analizele dvs. Aceasta nu este doar o sugestie, ci o responsabilitate care vine cu efectuarea cercetării. A fi sânguincios în acest aspect asigură acuratețea și validitatea rezultatelor cercetării dvs. în analizele dvs., deoarece aceasta asigură acuratețea și validitatea rezultatelor cercetării dvs. (Koricheva et al., 2013).

19.1.2 Dezvoltați protocolul și criteriile de căutare

Odată ce v-ați formulat întrebările, trebuie să redactați un protocol care (1) va specifica în mod oficial întrebările pe care intenționați să le adresați, (2) să specifice o strategie de căutare obiectivă și (3) să stabilească criteriile de includere în studiu (Davis et al., 2021; Gurevitch et al., 2018; Koricheva et al., 2013).

Specificarea întrebărilor pe care intenționați să le adresați va include a fi specific cu privire la sursele potențiale de eterogenitate în mărimea efectului (Côté & Jennions, 2013).

Specificarea unei strategii de căutare obiectivă presupune să nu influențeze colectarea datelor către lucrări relevante cu care sunteți deja familiarizat; în caz contrar, acest lucru ar putea afecta rezultatul, deoarece este adesea mai ușor să vă amintiți lucrările cu rezultate semnificative. În primul rând, aceasta implică realizarea unei liste cu bazele de date electronice pe care le veți căuta și ce termeni de căutare veți folosi. În al doilea rând, o strategie de căutare obiectivă va implica o decizie cu privire la cât de mult efort să depuneți căutării în „literatura gri”. De exemplu, le veți scrie colegilor pentru a le cere date nepublicate și, dacă da, cui și de ce?

Odată ce ați efectuat o căutare și ați compilat o listă de lucrări potențiale, trebuie să stabiliți criteriile de includere a studiilor. Aceste criterii sunt adesea destul de evidente și includ următoarele:

- f. Studiul se potrivește cu scopul întrebărilor dvs.?
- g. Metodologia se potrivește cu modul în care este definită întrebarea dvs.?
- h. Dacă da, a fost de amplitudine sau durată suficientă?
- i. Conține studiul date care pot fi extrase, adică există suficiente informații pentru a extrage dimensiunea efectului, varianța acesteia și dimensiunea eșantionului utilizat?
- j. Criteriile dvs. de includere vor trebui uneori să ia în considerare calitatea studiului. Acest lucru este mult mai dificil de evaluat decât criteriile pe care le-am enumerat mai sus, dar poate fi la fel de important.

Cu toate acestea, este de remarcat faptul că, ca și în cercetarea primară, protocolul dumneavoastră pentru căutarea literaturii și extragerea dimensiunilor efectului va fi aproape sigur modificat pe măsură ce continuați. Prin urmare, realitatea este că, în multe privințe, protocolul tău final va sfârși prin a descrie mai degrabă ceea ce ai făcut decât ceea ce ai vrut în mod ideal să faci. În primul rând, trebuie să spuneți cititorului cum v-ați colectat datele. Deci, la fel ca în cercetarea primară, oferiți cititorului suficiente informații despre colectarea și analiza datelor pentru a permite recenzia dvs. să fie repetată și actualizată în viitor. În al doilea rând, trebuie să aveți un protocol care vă obligă să evaluați continuu dacă eșantionarea dvs. este părtinitoare. Un protocol mărește obiectivitatea cu care compilați datele, dar nu ar trebui să vă orbească de realitatea că procesul de metaanaliza implică numeroase decizii subiective; acestea sunt cele mai evidente atunci când încercați să descifrați rezultatele unei lucrări date și atunci când decideți dacă puteți extrage datele necesare pentru sinteza dvs. (Côté & Jennions, 2013). Dacă mai multe persoane colectează datele, un protocol bine descris și testat este foarte

important pentru a asigura uniformitatea în extragerea datelor și a deciziilor de codificare cu privire la moderatorii.

19.1.3 Scoping: Rafinarea întrebărilor și a criteriilor de căutare; Selectarea măsurării mărimii efectului

Uneori, dacă sunteți încrezător că majoritatea studiilor se vor limita la câteva surse cheie, este posibil să căutați doar un set limitat de reviste. Așa s-au făcut aproape toate sintezele cercetării înaintea bazelor de date online. Nimeni nu mai folosește această abordare din cauza exploziei accesibilității datelor (cel puțin pentru cei cu acces la reviste științifice). Cu toate acestea, dacă să se aprofundeze în surse nepublicate sau „gri” rămâne important (Gurevitch și colab., 2018; Koricheva și colab., 2013).

Amintiți-vă că în timpul unei căutări de scoping, încercați să găsiți doar câteva studii sau să obțineți o estimare preliminară a efectului mediu. Principalele obiective sunt:

- g. Luați în considerare estimarea cantității de date disponibile pentru a vă ajuta să luați decizii informate cu privire la extinderea sau concentrarea întrebărilor de studiu. Acest lucru poate face cu adevărat o diferență în cercetarea dvs.
- h. Descoperiți ce factori variază între studiile pe care le puteți codifica ca potențiali moderatorii.
- i. Decideți ce criterii marchează un studiu ca fiind irelevant (de exemplu, dacă căutarea dvs. identifică 2000 de lucrări de citit în întregime, va trebui să luați unele decizii de excludere în funcție de titlu, rezumat și locul publicării);
- j. Descoperiți ce criterii trebuie să îndeplinească fiecare studiu potențial relevant înainte de a încerca să extrageți o dimensiune a efectului.
- k. Stabiliți formatul formularului/foii de calcul de extragere a datelor și
- l. Decideți cele mai potrivite măsuri de rezultat (dimensiunile efectului).

Această ultimă decizie va depinde adesea de dacă datele sunt raportate ca o relație între două variabile continue, caz în care mărimea efectului r este cea mai populară alegere în ecologie și evoluție. Alternativ, decizia poate implica compararea a două grupuri, caz în care există o gamă de opțiuni în funcție de dacă variabila de răspuns este discretă sau continuă. Uneori, este cel mai simplu să se efectueze meta-analize separate, împărțind studiile în funcție de dimensiunea cea mai adecvată a efectului.

19.1.4 Efectuați o căutare completă

Efectuarea unei căutări inițiale este un pas crucial care validează conceptul propus, previne duplicarea subiectelor discutate anterior și confirmă un număr adecvat de articole pentru analiză. Acest proces nu este doar o formalitate, ci o contribuție semnificativă la domeniu (Tawfik et al., 2019).

După ce au stabilit protocolul și domeniul de aplicare, următorul pas este o căutare completă meticuloasă. Va genera numeroase studii, dar multe vor fi eliminate ca irelevante folosind criterii bazate pe titlul studiului, rezumatul sau locul publicării. Studiile rămase „potențial relevante” trebuie citite mai îndeaproape și împărțite în relevante și irelevante. Acest proces poate duce la o reducere semnificativă a numărului de lucrări la fiecare pas. Fiți pregătiți pentru un număr mare (de multe ori majoritatea) de studii pe care le identificați inițial ca fiind relevante ca fiind nepotrivite pentru meta-analiză. Pasul final este extragerea informațiilor necesare (dimensiunile efectelor și moderatorii) din

lucrările relevante. O foaie de calcul cu date finalizată este crucială, asigurându-vă că toate informațiile pe care doriți să le extrageți sunt incluse.

Este esențială înțelegerea compromisului dintre construirea unui teanc de lucrări relevante și revenirea la acestea pentru a extrage dimensiunea efectului odată ce aveți o foaie de calcul cu date finalizată și extragerea datelor dintr-o hârtie în timp ce o citiți. Avantajul primei este că poți fi mai sigur că foaia ta de calcul conține toate informațiile pe care vrei să le extragi. Avantajul celui din urmă este că poți citi o lucrare în profunzime o singură dată.

Înțelegerea exactă a modului în care a fost conceput un studiu și a ce date relevante sunt necesare pentru a extrage o dimensiune a efectului poate fi surprinzător de complexă. O bună luare de note este esențială în acest proces și adesea nu este mai ușoară la o a doua lectură. Dacă sunteți sigur că aveți o bună înțelegere a principalelor caracteristici ale studiilor relevante, ați putea lua în considerare proiectarea unei baze de date și extragerea datelor de îndată ce clasificați o lucrare ca fiind relevantă. Avertisment, desigur, este că s-ar putea să mai trebuiască să vă întoarceți la aceste lucrări dacă descoperiți ulterior că trebuie să codificați un termen suplimentar de moderator sau să vă ajustați criteriile de includere în studiu. Extragerea informațiilor despre citirea inițială este cea mai fezabilă atunci când aveți de-a face cu studii care urmează îndeaproape un design experimental specific și banal.

Papakostidis și Giannoudis (2023) atrag atenția asupra faptului că, în ciuda ultimei tendințe de îmbunătățire a calității din ultimii ani, au fost găsite deficiențe metodologice în meta-analizele publicate în prezent. Evaluările sistematice și meta-analizele ar trebui să respecte reguli stricte și transparente, cum ar fi liniile directe PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (vezi Fig. 4), asigurând reproductibilitatea și robustețea procesului de căutare, fiabilitatea și validitatea constatărilor lor și claritatea raportării. Aceste linii directe subliniază pașii de bază pentru a asigura îndeplinirea tuturor cerințelor menționate mai sus, inclusiv raportarea transparentă a strategiei de căutare, procesul de selecție a studiilor, extragerea datelor și sinteza datelor:

1. Un protocol de studiu prospectiv este piatra de temelie a unei revizuii sistematice și a meta-analizei. Rolul său în reducerea părtinirii și asigurarea transparenței nu poate fi exagerat. Acest document bine structurat și succint ar trebui să descrie în mod adecvat toți pașii din procesul de cercetare, inclusiv potențialele modificări ale metodologiei de recenzie sistematică. Procedând astfel, justifică aceste modificări și previne introducerea părtinirii în selecția datelor pentru recenzie.

2. Procesul de căutare nu este doar un pas, ci coloana vertebrală a unei revizuii sistematice și a unei meta-analize. Natura sa robustă și reproductibilă asigură includerea tuturor datelor relevante din studiile eligibile. Aceasta implică căutarea în mai multe baze de date electronice și liste de referințe, bazele de date precum PubMed, EMBASE sau SCOPUS fiind esențiale. Ar trebui luate în considerare și baze de date suplimentare, cum ar fi Cochrane, Web of Science și ProQuest. De asemenea, merită să identificăm literatura gri potențial relevantă prin căutarea rezumatelor lucrărilor conferinței. Cu toate acestea, strategiile de căutare inadecvate și restricțiile lingvistice pot limita numărul de studii eligibile, introducând o cantitate semnificativă de părtinire a publicării. Această părtinire este posibilă chiar și cu cea mai cuprinzătoare strategie de căutare, deoarece este de așteptat eșecul publicării întregii studii sau a tuturor rezultatelor unui studiu.

3. Valabilitatea internă a studiilor primare: Termenul „validitate internă” se referă la capacitatea unui studiu de a stabili o relație de încredere cauză-efect între un tratament și un rezultat prin limitarea diferitelor factori de confuzie. Este un aspect crucial strâns legat de riscul de părtinire și de calitatea metodologică a studiilor incluse. Au fost dezvoltate mai multe instrumente pentru a evalua riscul de

părtinire în studiile primare, atât pentru studii randomizate controlate, cât și pentru studiile observaționale.

4. Cea mai recentă ediție a instrumentului Cochrane Collaboration Risk-of-Bias (RoB-2)¹⁶ oferă un cadru pentru evaluarea riscului de părtinire în rezultatele RCT. Este structurat în cinci domenii de posibilă introducere a părtinirii în rezultatele studiului: (1) proces de randomizare; (2) abateri ale intervențiilor preconizate; (3) lipsă date privind rezultatele; (4) măsurarea rezultatului; (5) selecția rezultatelor raportate (Sterne et al., 2019). În cadrul fiecărui domeniu de părtinire, întrebările specifice de semnalizare urmăresc să obțină informații relevante pentru evaluarea riscului de părtinire ¹⁷. Instrumentul include algoritmi care mapează răspunsurile la aceste întrebări de semnalizare pe o judecată de risc de părtinire propusă pentru fiecare domeniu. Posibilele judecăți privind riscul de părtinire sunt (1) Risc scăzut de părtinire, (2) Unele preocupări și (3) Risc ridicat de părtinire. Instrumentul este reprezentat ca un afișaj de „semafoare”. Instrumentul Risc de părtinire în studiile non-randomizate ale intervențiilor (ROBINS-I) subliniază șapte domenii de apariție potențială a părtinirii (vezi Tabelul 3): două în faza de „pre-intervenție”, unul în faza de „la intervenție” și patru în faza „post-intervenție”.

5. Analiza și raportarea datelor: În timp ce combinarea datelor din studii individuale crește dimensiunea eșantionului și puterea statistică, este crucial să se exploreze prezența eterogenității statistice. Această inconsecvență în efectul tratamentului în cadrul studiilor incluse poate induce în eroare și poate reduce încrederea în concluzii. Cuantificarea eterogenității statistice se bazează de obicei pe teste statistice specifice (Higgins-I, Cochran Q-test). Autorii meta-analizelor trebuie să exploreze prezența eterogenității statistice prin proiectarea și efectuarea adecvată a analizelor de subgrup și de sensibilitate bazate pe ipoteze a priori la începutul protocolului de studiu. Astfel de ipoteze implică explorarea rezultatelor analizei grupate în subseturi de date (subgrupuri) potențial mai omogene, bazate, de exemplu, pe caracteristicile clinice ale probelor, aspecte metodologice, designul studiului și originea geografică a studiilor. Două modele statistice diferite sunt utilizate pentru a produce estimări ale efectelor combinate. Selecția modelului statistic adecvat pentru punerea în comun a datelor depinde de prezența eterogenității între studii. Cu toate acestea, nu au fost definite valori limită clare ale gradului de eterogenitate care ar dicta alegerea unui model în detrimentul celuilalt. Pe de altă parte, testele statistice pentru eterogenitate sunt adesea insuficiente pentru detectarea eterogenității semnificative:

- e. Modelul cu efecte fixe presupune o singură dimensiune reală a efectului pentru toate studiile, reprezentată de estimarea efectului cumulat. Acest model este utilizat în mod obișnuit atunci când nu există eterogenitate într-o meta-analiză și când există multe studii cu dimensiuni mari ale eșantionului. În astfel de cazuri, există încredere că testul de eterogenitate este suficient de puternic pentru a detecta diferențe semnificative. Rezultatele obținute folosind acest model tind să aibă intervale de încredere mai înguste. Dacă există îngrijorări cu privire la eterogenitate, modelul cu efecte aleatoare (DerSimonian & Kacker, 2007) este considerat o alegere mai bună. Produce intervale de încredere mai largi în jurul estimărilor punctuale și este o opțiune mai precaută pentru analiză. În domeniul medical, unde se așteaptă ca efectul real să varieze între diferite populații, este mai adecvată utilizarea mai frecventă a modelului cu efecte aleatorii. Utilizarea modelului cu efecte fixe este rezonabilă în meta-analizele care includ un număr suficient de mare de studii cu dimensiuni adecvate ale eșantionului și în care

¹⁶ <https://methods.cochrane.org/bias/resources/rob-2-revised-cochrane-risk-bias-tool-randomized-trials>

¹⁷ Consultați Tabelul 1, în <https://www.bmj.com/content/366/bmj.l4898.long>

eterogenitatea statistică nu a fost încă detectată. În cele din urmă, calitatea dovezilor rezumate obținute dintr-o meta-analiză ar trebui evaluată folosind cadrul transparent al instrumentului GRADE, AMSTAR sau PRISMA (vezi Fig. 4). Ei evaluează încrederea în estimarea efectului pentru fiecare rezultat de interes. Neutilizarea acestora în meta-analize ar putea duce la o lipsă de transparență și poate duce la concluzii înșelătoare.

- f. Modelul cu efecte aleatoare presupune că estimarea efectului real diferă între studiile originale din cauza diferențelor dintre caracteristicile lor clinice. Prin urmare, estimarea combinată a mărimii efectului generată pe baza acestui model reprezintă o estimare medie a estimărilor tuturor studiilor individuale.
- g. Analizarea rezultatelor unei meta-analize. Este esențial să se analizeze rezultatele unei meta-analize, având în vedere semnificația acestora. O variație semnificativă statistic nu este semnificativă dacă nu are relevanță. În plus, orice diferență poate atinge semnificație statistică cu o dimensiune a eșantionului suficient de mare. În schimb, atunci când se calculează o estimare a efectului global nesemnificativ, este esențial să se evalueze cu atenție dacă ceea ce este considerat relevant se încadrează în intervalul de încredere al acestei estimări.
- h. Validarea rezultatelor este un pas important. Centrele de evidență precum CEBM de la Universitatea Oxford, o instituție renumită în domeniu, dezvoltă instrumente importante de evaluare. Ele sunt esențiale în stabilirea credibilității, a semnificației științifice și a aplicabilității dovezilor colectate dintr-o meta-analiză. Cu cinci întrebări cheie, CEBM este o metodă de încredere pentru a determina validitatea constatărilor studiului.

Tabelul 1. Domenii bias incluse în ROBINS-I

Domeniu	Explicație
Preintervenție	Evaluarea riscului de părtinire este în principal diferită de evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți datorat confuziei	Confuzia inițială apare atunci când una sau mai multe variabile de prognostic (factori care prezic rezultatul de interes) prezic, de asemenea, intervenția primită la momentul inițial. ROBINS-I poate aborda, de asemenea, confuzia care variază în timp, care apare atunci când indivizii comută între intervențiile comparate și atunci când factorii de prognostic post-inicial afectează intervenția primită după momentul inițial.
Prejudecăți în selecția participanților la studiu	Atunci când excluderea unor participanți eligibili sau timpul inițial de urmărire a unor participanți sau unele evenimente de rezultat este legată atât de intervenție, cât și de rezultat, va exista o asociere între intervenții și rezultat, chiar dacă efectele intervențiilor sunt identice. Această formă de părtinire a selecției este diferită de confuzie — Un exemplu specific este părtinirea datorată includerii utilizatorilor prevalenți, mai degrabă decât utilizatorii noi, a unei intervenții.
La intervenție	Evaluarea riscului de părtinire este în principal diferită de evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți în clasificarea intervențiilor	Prejudecăți introdus prin clasificarea greșită fie diferențială, fie nediferențială a statutului de intervenție. Clasificarea greșită non-diferențială nu are legătură cu rezultatul și va influența, de obicei, efectul estimat al intervenției către nul.

		Clasificarea greșită diferențială apare atunci când clasificarea greșită a statutului de intervenție este legată de rezultat sau de riscul rezultatului și este probabil să conducă la părtinire.
Post-intervenție		Evaluarea riscului de părtinire are o suprapunere substanțială cu evaluările din studiile randomizate
Prejudecăți datorat abaterilor de la intervențiile intenționate		Prejudecăți care apare atunci când există diferențe sistematice între intervenția experimentală și grupurile de comparație în îngrijirea acordată, care reprezintă o abatere de la intervenția (intervențiile) intenționată(e). Evaluarea părtinirii în acest domeniu va depinde de tipul de efect al interesului (fie efectul atribuirii intervenției, fie efectul începerii și aderării la intervenție).
Prejudiciu din cauza lipsei datelor		Prejudecățile care apar atunci când urmărirea ulterioară lipsește pentru indivizii incluși și urmăriți inițial (cum ar fi pierderea diferențială a urmăririi care este afectată de factorii de prognostic); părtinire datorată excluderii persoanelor cu informații lipsă despre starea intervenției sau alte variabile, cum ar fi factorii de confuzie.
Prejudecăți măsurarea rezultatelor	în	Prejudecățile introduse de erori diferențiale sau nediferențiale în măsurarea datelor de rezultat. O astfel de părtinire poate apărea atunci când evaluatorii de rezultate sunt conștienți de starea intervenției, dacă sunt utilizate diferite metode pentru a evalua rezultatele în diferite grupuri de intervenție sau dacă erorile de măsurare sunt legate de starea sau efectele intervenției.
Prejudecăți selectarea rezultatului raportat	în	Raportarea selectivă a rezultatelor într-un mod care depinde de constatări și împiedică includerea estimării într-o meta-analiză (sau altă sinteză)

Sursa: Sterne et al. (2019, p. 3).

19.1.5 Alegerea măsurilor de efect și calculul estimărilor efectului

Higgins și colab. (2023) iau în considerare patru puncte cheie în acest sens:

- e. În calitate de autori de recenzie, cercetătorii vor întâlni probabil diferite tipuri de date privind rezultatele în munca dvs. Acestea includ date dihotomice, continue, ordinale, de numărare sau de rată și de timp până la eveniment. Familiarizând aceste tipuri, vă puteți îmbunătăți înțelegerea procesului de cercetare și vă puteți simți mai înputernicit.
- f. Când se compară datele privind rezultatele între două grupuri de intervenție („măsuri de efect”), există multe metode pentru fiecare tip de date. Comparațiile rezultatelor binare pot utiliza un raport de risc, un raport de șanse, o diferență de risc sau un număr necesar pentru a trata. Rezultatele continue, pe de altă parte, pot fi comparate folosind o diferență de medie sau o diferență de medie standardizată. Această diversitate de metode îmbogățește înțelegerea de către cercetători a procesului de cercetare.
- g. Măsurile de efect sunt de două tipuri: măsuri de raport (raportul de risc și raportul de șanse) sau măsurile de diferență (cum ar fi diferența de medie și diferența de risc). Măsurile raportului sunt de obicei analizate folosind o scară logaritmică.
- h. Informațiile obținute din rapoartele de cercetare ar putea necesita convertirea într-un format consistent sau utilizabil pentru analiză.

19.1.6 Proiectarea bazei de date/fișierul de date și extragerea datelor

Este o provocare să precizăm numărul de studii necesare pentru o meta-analiză. Factorii care afectează decizia pot implica contextul specific disciplinei, modelele cu efecte fixe sau aleatorii utilizate în analiză, valorile populației ale mărimii efectului și alte considerații (Cheung & Vijayakumar, 2016). Proiectarea unei baze de date este o artă; unul bine conceput vă poate insufla un sentiment de pregătire și încredere.

Regulile de bază sunt aceleași cu cele pentru un studiu empiric; trebuie să vă asigurați că fișa de date conține toate informațiile de care aveți nevoie și este stabilă logic, astfel încât să fie ușor de completat și dificil să introduceți datele în locul greșit. Utilizați cele mai extinse și cele mai complicate documente pe care le aveți pentru a testa fișa de date. Dacă le poate face față, ai început bine.

Principala diferență dintre un studiu empiric și o meta-analiză este că trebuie să înregistrați la ce subiecți ați făcut și de la care nu ați colectat date. Pe scurt, păstrați o bibliotecă bibliografică de studii și explicați de ce unele au fost excluse (de exemplu, irelevante, lipsesc informații critice necesare pentru a satisface criteriile de includere, nu este posibil să extrageți o estimare a mărimii efectului și a varianței).

Un protocol adecvat facilitează codificarea informațiilor pentru moderatorii studiului. Oferă o abordare structurată care simplifică procesul, făcându-l mai ușor de gestionat. În schimb, extragerea dimensiunilor efectului este printre cele mai dificile părți ale meta-analizei. Poate duce la îndoiala de sine, mai ales în timpul primei meta-analize. Pentru a extrage dimensiunile efectului, de multe ori trebuie să iei decizii subiective. Acest proces necesită o analiză atentă și minuțiozitate pentru a asigura acuratețea analizei dvs.

În cele din urmă, aveți un protocol în vigoare pentru a trata studiile care raportează dimensiuni multiple ale efectului. Mai exact, dacă efectele tratamentului, care sunt modificările rezultatului de interes datorate tratamentului, sunt măsurate în mod repetat în timp, o abordare structurată vă va ajuta să determinați ce comparații veți folosi, oferind un sentiment de îndrumare și control.

19.1.7 Căutarea literaturii și selecția studiilor

În efectuarea meta-analizelor, este imperativ să aveți o înțelegere cuprinzătoare a subiectului. Acest lucru poate presupune implicarea în cercetare primară, autorul unei revizui exhaustive a literaturii narrative sau demonstrarea unei experiențe pedagogice extinse. În cazul în care apare nevoia unui coautor din subdomeniu, este esențial să angajați un colaborator cu expertiză similară. Dacă există o meta-analiză pe această temă, este de sarcina cercetătorului să susțină valoarea adăugată a meta-analizei lor. Acest lucru poate depinde de factori precum absența unei acomodări pentru părtinirea publicării sau eterogenitatea în meta-analiză originală. Simpla proliferare de noi studii primare nu este suficientă ca justificare (Irsova et al., 2023).

În plus, este imperativ să se arate un progres metodologic substanțial față de meta-analiză originală. Actualizările superficiale sunt cel mai bine lăsate ca exerciții pedagogice sau în domeniul inteligenței artificiale. Cu toate acestea, excepții de la aceste linii directoare pot fi justificate atunci când progresele semnificative în abordările și metodologiile de cercetare au pus la îndoială robustețea constatărilor meta-analitice anterioare. În plus, schimbările structurale din cadrul societăților ar fi putut face ca mărimile efectelor anterioare să fie nereprezentative.

Pe baza cunoștințelor dvs. despre subiect, adunați o listă cu cinci studii primare pe care trebuie să le includeți în meta-analiză. Puteți înrola un model lingvistic mare pentru a vă asigura că ați selectat cele mai importante cinci studii. Dar aveți grijă să vă bazați prea mult pe inteligența artificială, deoarece

modelele actuale oferă adesea rezultate incorecte; verificați întotdeauna și prioritizați expertiza dvs. Apoi, proiectați-vă interogarea principală de căutare folosind Google Academic. Preferăm Google Scholar altor baze de date, deoarece include toate lucrările care au apărut online și vă permite să parcurgeți textul integral al lucrărilor, nu doar titlul, rezumatul și cuvintele cheie. Această flexibilitate în proiectarea interogărilor de căutare vă permite să vă adaptați căutarea la nevoile dvs. specifice. Utilizarea unei singure interogări principale pentru o bază de date universală face mai ușor pentru alți cercetători să reproducă meta-analiză. Amintiți-vă că algoritmi Google Scholar pot fi modificați, așa că, în funcție de subiectul dvs., ar putea fi benefic să utilizați o bază de date suplimentară pentru a vă consolida abordarea. Utilizați diferite combinații ale cuvintelor cheie utilizate în studiile primare. Veți ști că interogarea dvs. este suficient de bine pregătită dacă cele mai importante cinci studii primare identificate mai sus sunt printre primele rezultate. Petreceți câteva zile pentru reglarea fină a interogării (îmbunătățirea procentului de studii primare extrem de relevante returnate printre primele 50 de accesări) și acordați atenție sintaxei de căutare corecte.

Fig. 4 descrie standardul PRISMA pe care îl puteți folosi pentru a vă ghida căutarea și selecția, precum și pentru a vă raporta rezultatele (Haddaway et al., 2022; Kaufmann & Reips, 2024).

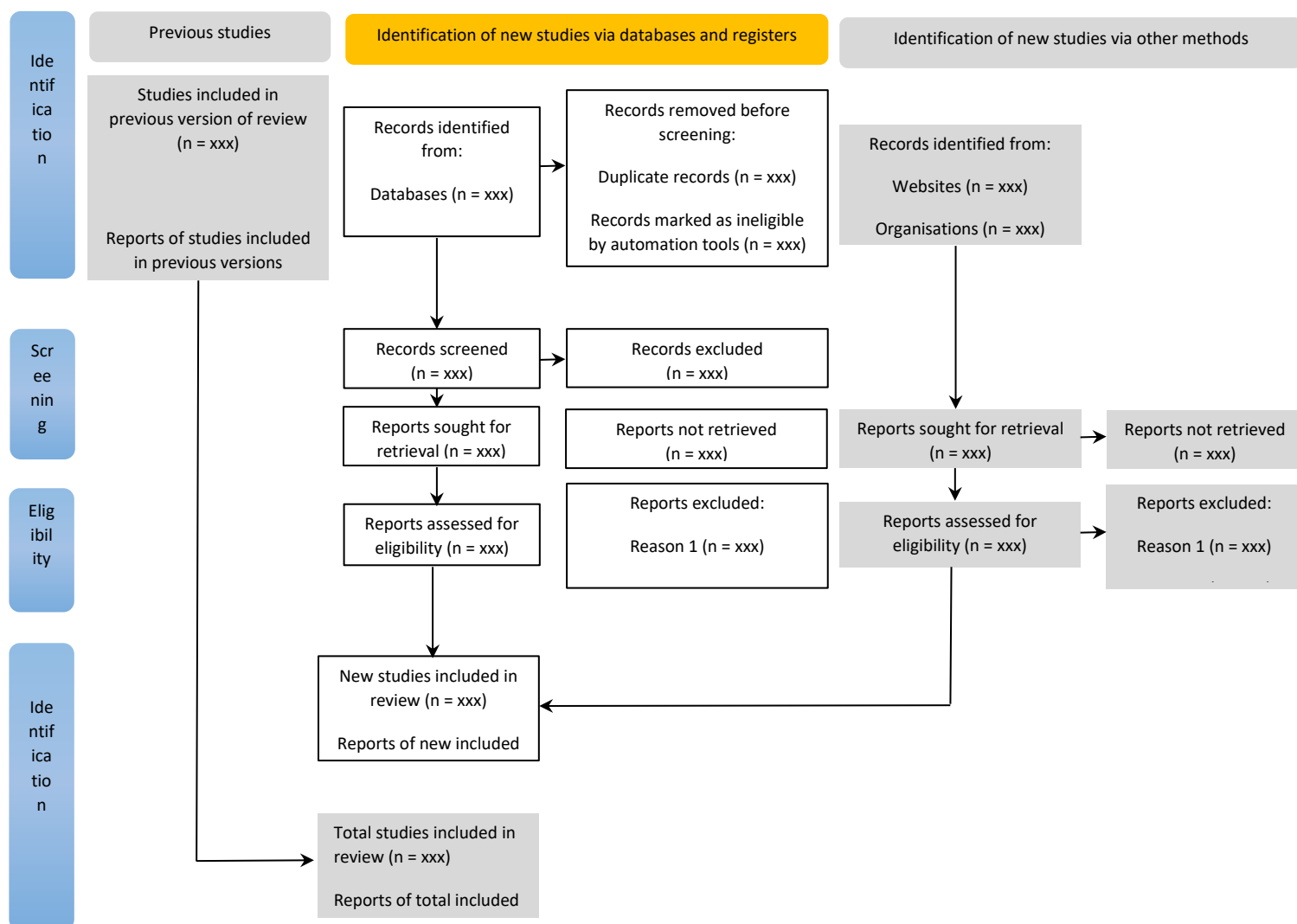


Figura 4. PRISMA (Kaufmann, 2024, p.10-11; Haddaway et al., 2022, p.5).

19.1.8 Colectarea datelor

Toți coautorii trebuie să adune singuri date pentru meta-analiză; procesul nu poate fi externalizat către asistenți de cercetare. În viitor, inteligența artificială (GPT 7?) va fi capabilă să asiste în această sarcină consumatoare de timp. Cu toate acestea, în prezent, nu există nicio alternativă la autorii meta-analizei, care, în calitate de specialiști în domeniu, sunt calificați în mod unic să revizuiască meticolos fiecare studiu primar și să-și construiască metodic setul de date manual, un punct de date la un moment dat (Irsova et al., 2023).

Spre deosebire de autorii majorității studiilor econometrice, meta-analiștii nu preiau datele existente, ci creează baze de date noi. Exemple de seturi de date de meta-analiză sunt disponibile la <https://www.meta-analysis.cz/>.

Cel puțin doi co-autori trebuie să adune datele în mod independent. Acest proces riguros, deși necesită timp, este crucial pentru asigurarea fiabilității meta-analizei. Se pot aștepta greșeli atunci când se codifică manual studiile (care constau adesea în zeci de pagini în format PDF) și când doi experți colectează datele permite identificarea și corectarea ușoară a erorilor. Dimensiunile efectului colectate pentru meta-analiză ar trebui să fie comparabile calitativ și cantitativ. Aceasta înseamnă că nu numai că același semn estimat ar trebui să indice un efect în aceeași direcție, dar ar trebui să fie și semnificativ să se compare dimensiunile reale ale efectelor din studiile primare.

Dimensiunile efectului comparabile cantitativ includ coeficienți de corelație, rapoarte impare, elasticități, valori în dolari și diferențe medii standardizate. Coeficienții de regresie sunt, în general, comparabili doar cantitativ cu transformări ulterioare, deoarece diferite studii primare pot folosi diferite unități de măsură sau forme funcționale ale variabilelor independente și dependente. O excepție o reprezintă regresiiile în care variabilele de ambele părți sunt utilizate în logaritmi și, prin urmare, regresia dă elasticități estimate.

Colectarea tuturor estimărilor raportate în studiile primare este imperativă. Această abordare este recomandată din cinci motive (Irsova et al., 2023):

5. Oferă o viziune cuprinzătoare, asigurând că nicio informație nu este aruncată și eliminând nevoia de judecată subiectivă. Această abordare cuprinzătoare a colectării datelor oferă cercetătorilor încredere în minuțiozitatea analizei lor. Puteți prezenta oricând o meta-analiză a subșantionului corespunzător al setului de date pentru a acorda o pondere mai mare estimărilor preferate de autori.
6. O analiză exclusivă ca aceasta poate confirma puterea rezultatelor sau poate stabili un punct de plecare. Cu toate acestea, ignorarea altor estimări este nejustificată chiar și în ultimul scenariu.
7. Când se efectuează cercetări originale, este obișnuit să se efectueze verificări suplimentare pentru a garanta acuratețea constatărilor. Ocazional, cercetătorii înșiși consideră că aceste constatări sunt mai puțin fiabile. Prin încorporarea tuturor constatărilor, este posibil să se evalueze dacă rezultatele „inferioare” diferă în mod constant de cele favorizate de autori.
8. Atunci când se efectuează o meta-analiză a celor mai bune practici, este totuși adecvat să se acorde o mai mare importanță rezultatelor preferate de autori. Uneori, este dificil să se determine în mod obiectiv care rezultate favorizează autorul. Cu toate acestea, colectarea și analizarea tuturor constatărilor poate împuternici cercetătorii să ia decizii informate fără a fi nevoie de judecăți subiective.

Este importantă examinarea oricăror valori aberante și puncte influente din datele dvs. O metodă de a face acest lucru este crearea unui diagramă pâlnie, un diagramă de dispersie a dimensiunilor efectului

și precizia acestora. Să presupunem că observați puncte de date care se abat semnificativ de la forma pâlniei principale sau care ridică îngrijorări în DFBETA (o metodă de măsurare a influenței punctelor de date individuale asupra analizei de regresie) ¹⁸. În acest caz, se recomandă recenzie studiilor primare asociate cu acele puncte de date. Această recenzie va ajuta la asigurarea faptului că nu există erori în datele sau studiile primare și poate, de asemenea, să dezvăluie nuanțe în modul în care au fost efectuate studiile, făcând rezultatele lor incomparabile cu restul literaturii de cercetare. Dacă există încă incertitudini, contactul cu autorii studiilor primare poate oferi claritate. Este esențial să abordați orice puncte influente sau de pârgie identificate de DFBETA, deoarece acestea pot avea un impact puternic asupra rezultatelor meta-analizei dvs. Aceasta poate implica corectarea sau excluderea acestor puncte ca ultimă soluție. În plus, nu este doar recomandat, este esențial ca verificările de robustețe să fie raportate pentru a arăta impactul eliminării valorii aberante sau al utilizării winsorizării (înlocuiri observațiile de deasupra și de sub un anumit centil cu valoarea acelui centil) asupra datelor (Zigraiova și colab., 2020). În cele din urmă, rezultatele dvs. ar trebui să fie conduse de rezultate de cercetare de încredere și influente și, dacă acesta este cazul, proeminența acestor constatări ar trebui justificată în detaliu.

În cele din urmă, asigurați-vă că, pe lângă dimensiunile efectului și erorile standard, adunați și informații despre diferențele semnificative în contextul în care au fost obținute mărimile estimate ale efectului. Majoritatea meta-analizelor ar trebui să adune cel puțin zece variabile (adesea variabile binare fictive care iau valoarea 0 sau 1) care reflectă diferențele de date, metode și caracteristici de publicare. În funcție de dimensiunea și complexitatea bazei de date, pot fi necesare mai multe variabile, dar este recomandabil să păstrați numărul sub 30 pentru simplitate. De exemplu, luați în considerare dacă experimentul studiului primar se concentrează pe un eșantion reprezentativ al populației sau numai pe un anumit grup, țara în care a fost efectuat, dacă un placebo sau un tratament alternativ a fost atribuit grupului de control, data publicării, factorul de impact al punctului de vânzare și numărul de citări anuale primite.

Înainte de a colecta date, pregătiți o listă de variabile pentru a codifica cu atenție. Aceasta poate fi partea cea mai provocatoare și creativă a unei meta-analize. Numărul de variabile potențiale este aproape nelimitat, așa că selectarea celor mai importante este esențială pe baza discuțiilor din literatură și a expertizei dumneavoastră. Un model lingvistic cuprinzător poate ajuta la identificarea unora dintre dimensiunile în care variază studiile primare. Cu toate acestea, este esențial să ne amintim că dubla verificare este vitală, deoarece inteligența artificială poate oferi uneori rezultate înșelătoare. Această atenție și atenție la detalii vor asigura acuratețea meta-analizei dvs.

Luați în considerare includerea de informații suplimentare care completează ceea ce colectați din studiile primare. Această abordare cuprinzătoare, care depășește studiile primare, poate oferi o înțelegere mai aprofundată a contextului cercetării. De exemplu, dacă studiile primare au fost efectuate în diferite țări, inclusiv caracteristicile țării (sau regiunii) ar putea fi valoroase ca variabile suplimentare. Rezultatele experimentelor pot fi influențate de factori precum temperatura, umiditatea sau dezvoltarea financiară a țării, care ar putea fi imposibil de analizat doar prin studii primare individuale. Luând în considerare și incluzând astfel de informații suplimentare, meta-analiză poate fi mai cuprinzătoare și mai perspicace (Irsova și colab., 2023).

19.1.9 Estimarea mărimii efectului

¹⁸Vezi <https://blogs.sas.com/content/iml/2019/06/17/influence-regression-dfbeta.html>

Stăpânirea artei meta-analizei poate părea simplă, dar atingerea excelenței în acest domeniu este cu adevărat o provocare. Determinarea dimensiunilor efectului este unul dintre cele mai descurajante aspecte ale efectuării unei meta-analize.

Primul pas într-o meta-analiză implică recenzia sistematică a literaturii și extragerea datelor. Cercetătorii folosesc căutări în baze de date, liste de referințe și consultări cu experți pentru a identifica studiile relevante. Criteriile de includere și excludere sunt aplicate pentru a se asigura că sunt incluse doar studiile care abordează problema de cercetare și care îndeplinesc standardele de calitate.

Prin combinarea datelor din diverse surse, meta-analiza poate crește puterea statistică, poate oferi estimări mai precise ale mărimii efectului și poate identifica modele sau moderatori în cadrul studiilor. Acest eseu explorează metodele cantitative utilizate în meta-analiză, inclusiv colectarea datelor, estimarea mărimii efectului, selecția modelului și evaluarea eterogenității (Haddaway și colab., 2022).

Accentul oricărei meta-analize este mărimea efectului, care măsoară puterea modului în care o variabilă sau un grup de variabile influențează alta. Dimensiunile efectului sunt cruciale pentru înțelegerea impactului tratamentelor experimentale sau a relației dintre variabile în studiile neexperimentale. Cu toate acestea, calcularea mărimii efectului poate fi o provocare din cauza gamei largi de proiecte de cercetare și a raportării inadecvate a informațiilor statistice în rapoartele de cercetare primară. Măsurile d și r sunt utilizate în mod obișnuit și practice pentru calcularea mărimii efectului, oferind cercetătorilor instrumente valoroase pentru meta-analiză.

Odată ce studiile relevante sunt identificate, urmează extragerea și standardizarea dimensiunilor efectului. Mărimea efectului este o măsură numerică care indică puterea rezultatului experimental. Valorile comune privind dimensiunea efectului includ:

- d. d -ul lui Cohen: Măsoară diferența dintre două medii împărțită la abaterea standard cumulată.
- e. Odds Ratio (OR): Folosit în rezultatele binare pentru a măsura șansele ca un eveniment să apară într-un grup în comparație cu altul.
- f. Coeficientul de corelație (r): Analizați intensitatea și orientarea conexiunii dintre două variabile.

Standardizarea dimensiunilor efectului este crucială, deoarece permite combinarea rezultatelor din studii care utilizează diferite scale sau măsuri de rezultat.

19.1.10 Selectarea modelului: modele cu efect fix vs. cu efecte aleatoare

Vă rugăm să rețineți că există două modele de agregare distincte: modele cu efecte fixe și modele cu efecte aleatoare. Modelul cu efecte fixe presupune că toate studiile din meta-analiză provin din aceeași populație și că dimensiunea reală a efectului rămâne consecventă în toate studiile. Astfel, se presupune că variația mărimii efectului provine din diferențele din cadrul fiecărui studiu, cum ar fi eroarea de eșantionare. În schimb, modelul cu efecte aleatoare este mai complicat, dacă efectele asupra populației variază de la studiu la studiu. Această ipoteză se bazează pe ideea că studiile observate sunt o selecție de eșantioane extrase dintr-un univers mai larg de studii. Modelele cu efecte aleatorii cuprind două surse de variație a unei mărimi a efectului dat: în cadrul și între studii. (Kaufmann & Reips, 2024).

Când se efectuează meta-analize, mărimile efectului sunt combinate folosind fie modele cu efecte fixe, fie cu efecte aleatorii. Alegerea de a utiliza unul dintre aceste modele se bazează pe ipoteza privind distribuția dimensiunilor efectului:

- c. Model cu efect fix: Acest model presupune că toate studiile estimează aceeași dimensiune reală a efectului și că variațiile observate se datorează numai erorii de eșantionare. Ea acordă mai multă greutate studiilor mai extinse și este adecvată atunci când studiile sunt foarte asemănătoare în ceea ce privește participanții, intervențiile și rezultatele.
- d. Model cu efecte aleatoare: Acest model presupune că mărimea efectului variază între studii, atât din cauza erorii de eșantionare în cadrul studiului, cât și din cauza eterogenității între studii. Încorporează o componentă suplimentară de variație, permițând o inferență mai generalizată despre mărimea efectului. Modelul cu efecte aleatoare va produce probabil o estimare mai prudentă, cu un interval de încredere mai larg, determinând o abordare atentă a rezultatelor. Cu toate acestea, concluziile celor două modele se aliniază de obicei atunci când nu există eterogenitate. Este mai adecvată atunci când există o eterogenitate semnificativă între studiile incluse.

19.1.11 Abordarea eterogenității

Eterogenitatea denotă variația mărimii efectului între studii. Evaluarea eterogenității este un pas critic în meta-analiză, deoarece influențează alegerea modelului și interpretarea rezultatelor (Kepes et al., 2023).

Înțelegerea și abordarea eterogenității în meta-analiză este esențială pentru a trage concluzii precise și generalizabile. O metodă cheie pentru explorarea surselor de eterogenitate este analiza moderatorului, care implică identificarea variabilelor care pot influența mărimea efectului observat în diferite studii. Această abordare explică de ce studiile ar putea da rezultate diferite și în ce condiții efectele specifice sunt mai puternice sau mai slabe.

Eterogenitatea în meta-analiză se poate manifesta în trei moduri: eterogenitate clinică, eterogenitate metodologică și eterogenitate statistică. Eterogenitatea clinică implică variabilitatea participanților, intervențiilor și rezultatelor; eterogenitatea metodologică include diferențe în proiectarea, calitatea și execuția studiului; iar eterogenitatea statistică se referă la variabilitatea mărimii efectului care nu poate fi atribuită doar întâmplării.

19.1.12 Efectuarea analizei moderatorului pentru a aborda eterogenitatea

Pasul 1: Identificarea potențialilor moderatori

Moderatorii potențiali ar trebui selectați pe baza bazelor teoretice, a constatărilor empirice anterioare și a relevanței practice. Acestea pot include caracteristici demografice (de exemplu, vârstă, sex), factori metodologici (de exemplu, calitatea studiului, dimensiunea eșantionului) sau specificul intervenției (de exemplu, doză, durată).

Pasul 2: Codarea moderatorilor

Extrageți și codificați sistematic informații despre potențialii moderatori din fiecare studiu inclus în meta-analiză. Aceasta implică crearea unei foi de codare detaliate în care fiecare studiu este evaluat și atribuite valori fiecărui moderator.

Pasul 3: Evaluarea eterogenității

Înainte de a efectua analiza moderatorului, este esențial să se evalueze prezența și amploarea eterogenității în mărimea efectului. Acest lucru se poate face folosind mai multe măsuri statistice:

- d. Testul Q al lui Cochran: Evaluează dacă variabilitatea observată în mărimea efectului este mai mare decât cea așteptată din întâmplare. Q este suma ponderată a pătratelor pe o scară standardizată. Este raportat cu o valoare P cu valori P scăzute indicând prezența eterogenității. Cu toate acestea, se știe că acest test are o putere scăzută pentru a detecta eterogenitatea și se sugerează să se folosească o valoare de 0,10 ca limită pentru semnificație. În schimb, Q are prea multă putere ca test de eterogenitate dacă numărul de studii este mare. Un test Q semnificativ sugerează prezența eterogenității.
- e. Statistică I²: este procentul de variație totală observată între studii care se datorează mai degrabă eterogenității reale decât întâmplării. Se calculează ca $I^2 = 100\% \times (Q - df)/Q$, unde Q este statistica de eterogenitate a lui Cochran și df gradele de libertate. Valorile negative ale lui I² sunt egale cu zero, astfel încât I² se situează între 0% și 100%. Măsoară fracția variației globale a mărimii efectului atribuită diferențelor, mai degrabă decât erorilor de eșantionare aleatoare. Valorile variază de la 0% (fără eterogenitate) la 100% (eterogenitate substanțială).
- f. Pătrat Tau (τ^2): estimează varianța dimensiunilor reale ale efectului între studii într-un model cu efecte aleatoare.

Eterogenitatea ridicată poate justifica analize de subgrup sau meta-regresie pentru a explora potențialii moderatorii, cum ar fi designul studiului, caracteristicile eșantionului sau specificul intervenției (Jak, 2015).

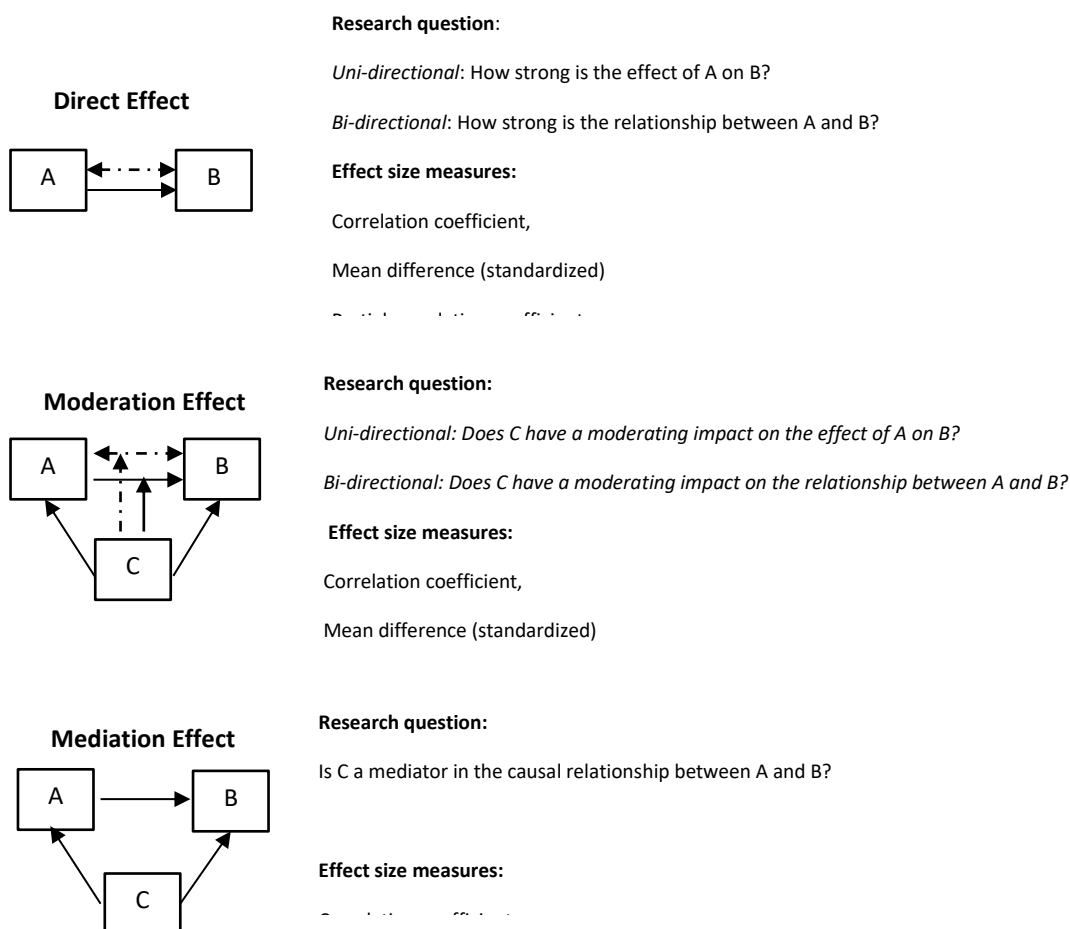


Figura 6. Tipuri de întrebări de cercetare și metode adecvate (Hansen et al., 2022).

20 Partea a IV-a. Prejudiciul de publicare și evaluarea calității

20.1 Conținut, tipuri și surse

Care sunt potențialele părtiniri asociate cu prejudecățile de publicare în meta-analize?

Prejudecățile de publicare apare atunci când studiile cu rezultate semnificative sau pozitive sunt mai probabil să fie publicate decât cele cu rezultate neconcludente sau negative, potențial distorsionând constatările meta-analitice.

Dacă o meta-analiză nu reușește să folosească metode actualizate, poate fi la fel de înșelătoare pe cât o bună meta-analiză luminează factorii de decizie și cercetătorii. O problemă fundamentală este biasul de selecție a publicațiilor și „p-hacking”, care se referă la manipularea analizei datelor până când produce rezultate semnificative statistic, compromițând veridicitatea constatărilor. Din cele 107.000 de meta-analize publicate în 2022, mai mult de jumătate nu discută deloc prejudecățile de publicare. Deoarece distorsiunea de publicare sau p-hacking-ul poate exagera cu ușurință mărimea efectului raportată tipic cu două sau mai multe, meta-analizele care ignoră părtinirea publicării pot provoca mai mult rău decât bine (Irsova și colab., 2023).

Excluderea studiilor nepublicate din revizuirile sistematice poate duce la excluderea dovezilor critice și poate duce la rezultate părtinitoare, prea pozitive. Aceasta este o preocupare semnificativă, deoarece studiile anterioare au sugerat că metaanalizele care nu iau în considerare literatura gri ar putea supraestima eficacitatea intervențiilor, ceea ce poate duce la politici greșite și intervenții ineficiente.

Numeroase metode sofisticate cu baze teoretice solide au fost dezvoltate recent pentru a aborda prejudecățile de selecție a publicațiilor. Aceste abordări au fost validate prin simulări Monte Carlo extinse și sunt aplicabile în numeroase studii. Printre aceste metode se numără tehnica Trim and Fill, testul de regresie al lui Egger și modelul de selecție Copas. Progresele recente includ, de asemenea, gestionarea eterogenității sistematice observate și neobservate în cadrul incertitudinii modelului și al anumitor tipuri de p-hacking ¹⁹. Împreună, aceste progrese ale metodei constituie pași esențiali înainte în înțelegerea și interpretarea cercetării contemporane.

Atunci când se efectuează o meta-analiză, este esențial să se ia în considerare diverse surse de părtinire care pot afecta concluziile studiului. Această abordare amănunțită este esențială pentru a asigura validitatea și fiabilitatea constatărilor. Sursele comune de prejudecată de care trebuie să fii atent includ:

- *Prejudecăți de selecție:* Acest lucru poate apărea atunci când studiile sau participanții nu sunt selectați aleatoriu, ceea ce duce la o reprezentare anormală a populației.
- *Prejudecățile de raportare,* cunoscută și sub denumirea de părtinire de publicare, apare atunci când rezultatele disponibile diferă sistematic de rezultatele lipsă, favorizând adesea rezultate semnificative și pozitive.
- *Prejudecăți de performanță și părtinire de detectare:* Aceste părtiniri pot afecta implementarea și rezultatele intervențiilor în studii, influențând rezultatele.
- *Prejudecată de uzură:* această părtinire apare atunci când există o pierdere diferențială a participanților din grupurile de studiu, care poate afecta validitatea constatărilor.

¹⁹Manipularea analizei datelor până când aceasta produce rezultate semnificative statistic, compromițând veridicitatea constatărilor

- *Prejudecata variabilă omisă:* Această prejudecată poate duce la estimări medii distorsionate într-o meta-analiză, în special atunci când se corectează o prejudecată greșită.
- *Prejudecățile de publicare în meta-analize* pot introduce o serie de părtiniri potențiale, așa cum demonstrează următoarele perspective din rezumatele academice. Aceste prejudecăți, care pot avea un impact semnificativ asupra validității și generalizării concluziilor în domeniu, reprezintă un punct cheie al cercetării.
- *Influența părtinirii publicării:* influența părtinirii publicării asupra rezultatelor meta-analitice este o problemă critică care nu poate fi supraevaluată. Poate suprima studiile nefavorabile, influențând astfel rezultatele către rezultate favorabile artificial, o preocupare pe care cercetarea trebuie să o abordeze.
- *Metode de detectare:* Au fost propuse diverse teste statistice pentru a detecta prejudecățile de publicare, dar eficacitatea lor depinde de ipotezele lor cu privire la cauză, ceea ce duce la o putere diferită în diferite scenarii. Deși părtinirea publicării este recunoscută în meta-analize, există o nevoie presantă de evaluare formală și corectare a efectelor acesteia. În prezent, doar un mic procent din meta-analize încearcă să abordeze părtinirea publicării, evidențiind urgența acestei probleme.
 - *Impactul asupra validității:* Prevalența potențialelor părtiniri de publicare în meta-analize, în special în discipline specifice, ridică îngrijorări cu privire la validitatea și generalizarea concluziilor.
 - *Provocări metodologice:* Metodele standard de meta-analiză sunt vulnerabile la părtinire din raportarea incompletă a rezultatelor și calitatea slabă a studiului și nu există linii directe clare pentru evaluarea acestei părtiniri.
 - *Limitări ale testului:* Unele teste pentru distorsiunea publicării, cum ar fi testul Egger și testele de regresie ponderată, pot avea rate de eroare de tip I umflate sau putere statistică scăzută, în special în prezența heteroscedasticității. Fenomenul are loc atunci când studiile de cercetare cu rezultate semnificative statistic sunt publicate mai frecvent decât cele cu rezultate nesemnificative. Este esențial să rețineți că acest lucru ar putea cauza o supraestimare a mărimii efectului real.

În urma lui Harrer et al. (2021 și Page et al. (2021), este important să înțelegem că există câțiva alți factori care pot distorsiona dovezile din meta-analiza noastră. Acești factori pot avea un impact semnificativ și includ:

- Prejudecățile de citare apare atunci când studiile cu rezultate negative sau neconcludente, chiar dacă sunt publicate, sunt mai puțin probabil să fie menționate de altă literatură conexe. Acest lucru poate face mai dificilă identificarea acestor studii prin căutări de referințe.
- Decalaj: studiile cu rezultate pozitive sunt adesea publicate mai devreme decât cele cu constatări nefavorabile. Aceasta înseamnă că rezultatele studiilor efectuate recent cu constatări pozitive sunt adesea deja disponibile, în timp ce cele cu rezultate nesemnificative nu sunt.
- Prejudecăți de publicare multiple: rezultatele studiilor „de succes” sunt mai probabil să fie raportate în mai multe articole de jurnal, ceea ce face mai ușor să găsiți cel puțin unul dintre ele. Practica raportării rezultatelor studiului în mai multe articole este cunoscută și sub denumirea de „feliere de salam”.
- Prejudecăți lingvistice: în majoritatea disciplinelor, limba principală în care sunt publicate dovezile este engleza. Publicațiile în alte limbi sunt mai puțin probabil să fie detectate, mai

ales atunci când cercetătorii au nevoie de traducere pentru a înțelege conținutul. Posibilitatea de părtinire există atunci când studiile în limba engleză diferă sistematic de cele publicate în alte limbi.

- Prejudecăți de raportare a rezultatelor: multe studii și modele experimentale, în special, măsoară mai mult de un rezultat de interes. Unii oameni de știință profită de acest lucru doar dezvăluind rezultatele care susțin ipoteza lor și ignorând-o pe cei care nu o confirmă. Acest lucru poate duce și la părtinire: din punct de vedere tehnic, studiul a fost publicat, dar rezultatul său (nefavorabil) va lipsi în continuare din meta-analiză, deoarece nu este raportat.

20.2 Abordarea părtinirii publicării

Este important de remarcat faptul că, deși un anumit grad de părtinire este aproape inevitabil în studii, înțelegerea acestor părtiniri și a manifestărilor lor în modelele de studiu este crucială pentru a atenua impactul lor asupra concluziilor unei meta-analize. Prejudecățile de publicare pot distorsiona meta-analizele prin amplificarea efectelor care necesită identificare și corectare. Pentru a atenua influența părtinirii publicării și raportării, precum și a practicilor de cercetare îndoielnice (QRP), diferite tehnici pot fi folosite în meta-analize. Aceste abordări cuprind metode de căutare a studiilor, precum și metode statistice.

- c. *Căutarea studiului:* Dacă există părtinire de publicare, acest pas este important deoarece înseamnă că o căutare a literaturii publicate poate produce date care sunt doar parțial reprezentative pentru toate dovezile. Putem contracara acest lucru căutând literatură gri, inclusiv disertații, preprinturi, rapoarte guvernamentale sau lucrări ale conferințelor. Din fericire, preînregistrarea devine tot mai comună în multe discipline. Acest lucru face posibilă căutarea în registrele de studii pentru studii cu date nepublicate și să întrebați autorii dacă pot furniza date care nu au fost făcute publice (încă). Căutarea literaturii gri poate fi plictisitoare și frustrantă, dar merită. Un studiu amplu a constatat că includerea literaturii gri și nepublicate poate ajuta la evitarea supraestimării efectelor adevărate.
- d. *Metode statistice:* Procedurile statistice pot examina și prezența publicării. Este important de reținut că niciuna dintre aceste metode nu poate identifica în mod direct prejudecățile de publicare. Cu toate acestea, ei pot examina anumite proprietăți ale datelor care ar putea servi ca potențiali indicatori ai prezenței acestora. Unele metode pot, de asemenea, cuantifica efectul general real atunci când se corectează distorsiunea de publicare.

20.2.1 Forest plots

Forest plots, deși nu sunt concepute în mod explicit pentru a identifica prejudecățile de publicare, sunt utilizate în mod obișnuit în meta-analize pentru a prezenta vizual mărimea efectului studiului individual și intervalele de încredere (Echipa AJE, 2023; Harrer și colab., 2021)²⁰. Rolul forest plots în promovarea transparenței și reproductibilității este semnificativ, deoarece le permit cercetătorilor să utilizeze răspândirea și distribuția dimensiunilor efectului pentru a evalua dacă există o lipsă de studii mai mici cu rezultate nule sau negative, ceea ce ar putea indica o potențială părtinire de publicare. Această funcție cheie a forest plots subliniază importanța lor în cercetare. Forest plots sunt metoda tipică de afișare a meta-analizelor. Ele prezintă vizual efectul observat, intervalul de încredere și, de obicei, ponderea fiecărui studiu. În plus, ele arată efectul combinat pe care l-am calculat într-o meta-

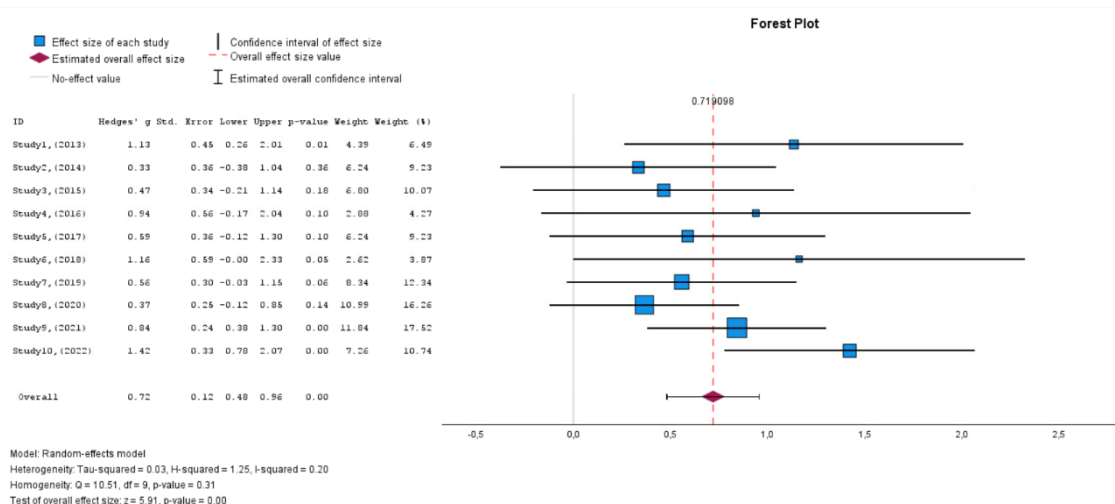
²⁰Puteți vizualiza rezultatele meta-analizei în SPSS în Anexa 1.

analiză. Acest lucru le permite altora să evalueze prompt acuratețea și gama studiilor incluse și relația dintre efectul combinat și mărimea efectului observat.

Figura 4 oferă o reprezentare vizuală a elementelor primare ale forest plots. În partea stângă, testele de studiu individuale, precum și eterogenitatea generală și valorile mărimii efectului sunt prezentate într-un format vizual ușor de utilizat.

O reprezentare vizuală în partea dreaptă ilustrează dimensiunea efectului fiecărui studiu, poziționată de obicei în centrul parcelei. Această reprezentare grafică ilustrează estimarea punctuală a studiului a mărimii efectului pe axa x, servind ca un indicator crucial al mărimii efectului. Estimarea punctuală este însoțită de o linie care ilustrează intervalul de încredere calculat pentru mărimea efectului observat. Această linie reprezintă vizual incertitudinea asociată cu estimarea punctuală. Rețineți că estimarea punctuală este de obicei reprezentată de un pătrat, dimensiunea pătratului fiind determinată de ponderea mărimii efectului; studiile cu o greutate mai mare (a 7-a, a 8-a și a 9-a) sunt descrise printr-un pătrat mai mare, în timp ce studiile cu o greutate mai mică au un pătrat mai mic. Un forest plot convențional ar trebui să includă, de asemenea, datele privind dimensiunea efectului utilizate în meta-analiză pentru a permite altora să reproducă rezultatele noastre.

Forest plots sunt utilizate în mod obișnuit în meta-analize pentru a reprezenta vizual mărimea efectului studiului individual și intervalele de încredere. Cercetătorii pot identifica potențialele părtiniri de



publicare examinând răspândirea și distribuția dimensiunilor efectului. Aceste diagrame oferă o afișare grafică a efectelor observate, a intervalelor de încredere și a ponderii fiecărui studiu, oferind o modalitate rapidă de a evalua precizia și răspândirea studiilor incluse și modul în care efectul cumulat se leagă de mărimea efectului observat (Harrer et al., 2021). În plus, sunt ilustrate principalele componente ale unei forest plots, oferind o imagine de ansamblu asupra testelor de studiu individuale și a valorilor mărimii efectului. În plus, estimarea punctuală a unui studiu este vizualizată împreună cu o linie care reprezintă intervalul de încredere. Dimensiunea pătratului din jurul estimării punctuale reflectă ponderea mărimii efectului. De asemenea, este convențional ca un forest plot să conțină datele privind dimensiunea efectului utilizate în meta-analiză, permițând altora să reproducă rezultatele.

Figura 6. Forest Plot (Lucrare proprie cu SPSS 29).

Funnel Plots

Graficele tip pâlnie servesc ca instrument vizual pentru evaluarea părtinirii publicării, orice asimetrie din diagramă indicând potențial părtinire. În plus, teste statistice, cum ar fi testul de regresie al lui Egger sau testul lui Begg, pot fi folosite pentru a identifica părtinirea publicării.

Analiza de sensibilitate implică efectuarea meta-analizei în baza diferitelor ipoteze sau excluderea unor studii specifice pentru a stabili robustețea rezultatelor. De exemplu, cercetătorii pot alege să excludă studiile de calitate inferioară sau cele cu dimensiuni extreme ale efectului pentru a evalua coerența concluziilor generale (Blackhall & Ker, 2007).

Funnel plots și testul Egger sunt instrumente puternice în evaluarea și abordarea distorsiunilor în estimările meta-analitice. Cu toate acestea, este important să rețineți că metoda de tăiere și umplere, deși este utilă, are limitări. Analizele de sensibilitate sunt cruciale în înțelegerea și atenuarea părtinirilor, iar cercetătorii ar trebui să abordeze aceste metode cu prudență și conștientizarea provocărilor potențiale (Echipa AJE, 2023).

Funnel plot, o tehnică folosită pentru a evalua posibilitatea de bias de publicare (Harbord et al., 2006), se bazează pe premisa că studiile mai mici, în ciuda dimensiunii lor, joacă un rol semnificativ în detectarea distorsiunii de publicare. Probabilitatea ca părtinirea publicării să afecteze studiile mai mici este mai mare decât cea a unor studii mai extinse. Această diferență detectabilă este atribuită diferenței de susceptibilitate la părtinire de publicare. Dacă un cercetător finalizează un studiu mare, randomizat, probabil că va dori să îl vadă publicat chiar dacă rezultatul este negativ din cauza efortului implicat. Cu toate acestea, pentru experimente minore, scenariul poate varia. Dacă există părtinire de publicare, cel mai probabil se datorează faptului că studiile negative mici nu au fost publicate. Acest lucru subliniază importanța unor studii mai mici în detectarea părtinirii publicării, făcând procesul mai captivant și mai interesant pentru cercetători.

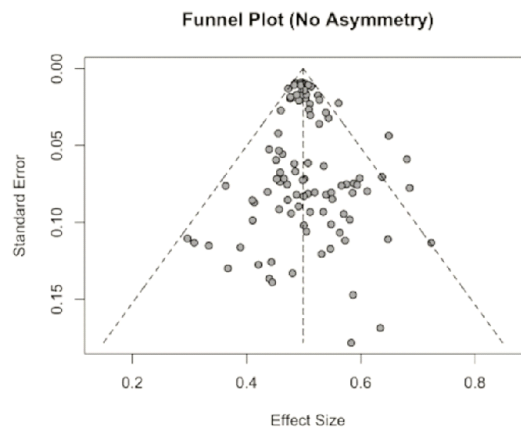
Graficul pâlnie, o reprezentare vizuală a dimensiunilor procesului trasat în funcție de dimensiunea efectului pe care îl prezintă, servește ca instrument de evaluare a părtinirii publicării. Pe măsură ce dimensiunea procesului crește, este posibil ca testele să convergă în jurul mărimii adevărate a efectului de bază. Ne-am aștepta la o împrăștiere uniformă a încercărilor de ambele părți ale acestui adevărat efect de bază (Fig. 6 - Graficul A). Când a apărut o eroare de publicare, se așteaptă o asimetrie în dispersarea studiilor mici, cu mai multe studii care arată un rezultat pozitiv decât cele care arată un rezultat negativ (Fig. 6 - Graficul B).

Asimetria graficului pâlnie poate fi evaluată vizual folosind diagrama pâlnie, dar pentru a o cuantifica sunt utilizate următoarele metode:

- 1. Testul lui Egger (Egger et al., 1997): Acest test implică o analiză de regresie ponderată a estimărilor mărimii efectului asupra măsurilor lor de precizie (adică, erori standard). Accentul se pune pe linia de interceptare, indexată de b . O interceptare semnificativă statistic (cu $p < 0,05$) sugerează o eroare de publicare.
- 2. Corelația de rang Testul Begg: Stabilește dacă există o relație notabilă între clasamentele mărimii efectului standardizate și clasamentele varianțelor acestora.

În concluzie, meta-analiza reprezintă o metodă cantitativă puternică care combină constatările din mai multe studii pentru a obține concluzii mai rezistente. Cercetătorii pot obține perspective mai precise și generalizabile prin colectarea sistematică a datelor, estimarea mărimii efectului, selecția modelului, evaluarea eterogenității și controlul părtinirii publicării. În ciuda punctelor sale forte, planificarea și execuția meticuloasă sunt imperative în meta-analiză pentru a evita părtinirile și interpretările greșite. Când este condus cu rigurozitate, oferă contribuții neprețuite la practica bazată pe dovezi și la elaborarea politicilor în diverse domenii științifice.

Graph A



Graph B

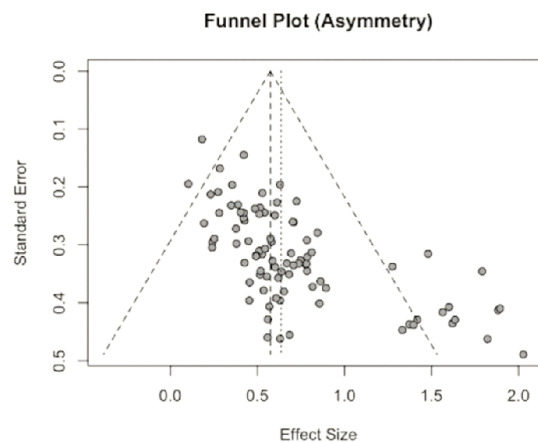


Figura 7. *Funnel Plots* (Echipa AJE, 2023).

20.2.2 Consecințe asupra validității meta-analizelor

Familiarizarea cu cadrul metodologic al meta-analizei este esențială pentru a evalua validitatea acestuia în atingerea obiectivelor cercetării.

Care sunt consecințele potențiale ale părtinirii publicării asupra validității meta-analizelor? Prejudecățile de publicare pot avea un impact semnificativ asupra validității meta-analizelor în mai multe moduri:

- Influența asupra rezultatelor meta-analitice: părtinirea publicării poate suprima studiile nefavorabile, influențând rezultatele meta-analitice către o direcție favorabilă artificial.
- Provocări de detectare: Au fost propuse diverse teste statistice pentru a detecta părtinirea publicării. Cu toate acestea, adesea fac ipoteze diferite și pot avea o putere scăzută în multe cazuri, ceea ce face dificilă selectarea testului optim pentru meta-analizele din lumea reală.
- Rate scăzute de evaluare: O recenzie a meta-analizelor din reviste de chirurgie plastică și psihologie a evidențiat rate scăzute de evaluare a prejudecăților de publicare adecvate, doar un mic procent încercând să-și corecteze efectul.

- Impactul asupra concluziilor: Studiile au arătat că părtinirea publicării poate duce la efecte supraestimate și la rezultate fals pozitive, afectând validitatea concluziilor meta-analitice.
- Limitări ale metodei de detectare: testele bazate pe valoarea P pentru părtinirea publicării pot subestima prezența acesteia, în principal atunci când numărul de studii din meta-analiză este mic.
- În concluzie, părtinirea publicării poate avea consecințe semnificative asupra validității meta-analizelor, inclusiv a părtinirii rezultatelor, a concluziilor cu impact și a pune provocări pentru detectare. Ratele scăzute de evaluare adecvată și limitările metodelor de detectare subliniază și mai mult necesitatea unei analize atente a părtinirii de publicare în cercetarea meta-analitică.

20.2.3 Strategii de atenuare a impactului

Pentru a spori validitatea meta-analizelor, Mathur (2024) propune utilizarea anumitor strategii pentru a contracara prejudecățile de publicare.

În primul rând, Testul hibrid pentru prejudecățile de publicare a fost sugerat pentru a detecta prejudecățile de publicare prin combinarea diferitelor metode și valorificând punctele lor forte pentru a obține o sensibilitate ridicată constantă în diferite tipuri de părtinire a publicării.

În al doilea rând, analizele de sensibilitate pot determina efectul distorsiunilor interne și de publicare asupra constatărilor meta-analitice, evaluând părtinirea internă tipică între studii și nivelul de părtinire de publicare.

În al treilea rând, testele statistice obiective sunt cruciale pentru evaluarea părtinirii publicării și pentru asigurarea unei literaturi de înaltă calitate în diverse domenii, inclusiv psihologie și chirurgie.

În al patrulea rând, metode de ajustare de ultimă generație: metaanalizele în educație ar trebui să utilizeze metode avansate de ajustare, cum ar fi modelele de selecție, pentru a aborda prejudecățile de publicare.

Aceste strategii sunt susținute de dovezi din rezumate academice, care arată relevanța și eficacitatea lor în reducerea impactului părtinirii publicării asupra validității meta-analizelor. Cu toate acestea, este important să rețineți că nicio metodă nu este în mod constant superioară. Aplicarea acestor strategii ar trebui adaptată la caracteristicile specifice ale datelor meta-analitice și la natura părtinirii publicării.

Prin urmare, o combinație a acestor strategii, personalizată în contextul meta-analizei, poate ajuta la atenuarea efectelor distorsiunii de publicare și la îmbunătățirea validității rezultatelor meta-analitice.

21 Partea a VIII-a. Concluzie

În rezumat, meta-analiza implică câțiva pași cheie, inclusiv formularea întrebării de cercetare, proiectarea unei strategii de căutare, screening-ul și extragerea datelor, evaluarea și analiza critică și raportarea și diseminarea constatărilor. Deși oferă un nivel ridicat de dovezi și ajută la stabilirea recomandărilor pentru practica clinică, este important să fim conștienți de deficiențele metodologice și provocările în interpretare. Provocările și limitările comune includ complexitatea, părtinirea și nevoia de familiaritate metodologică. Metaanaliza contribuie în mod semnificativ la practica bazată pe dovezi prin stabilirea practicii bazate pe dovezi și prin sintetizarea rezultatelor cercetării în diferite discipline.

Tabelul 4 conține o listă de verificare pe care ar trebui să o urmați atunci când efectuați o meta-analiză pentru a evita producerea de cunoștințe irelevante.

Masa 2. Precauții la producerea unei meta-analize

-
8. Primul pas și crucial este să selectați un subiect din domeniul dvs. de expertiză care poate face obiectul unei meta-analize. Această decizie este esențială, deoarece pune bazele întregii dvs. călătorii de cercetare. Odată ce ați ales un subiect potrivit, porniți într-o căutare amănunțită folosind Google Scholar, examinând primele 500 de rezultate ale căutării. În continuare, vă veți concentra pe cele 30 de studii cel mai frecvent citate și vă veți colecta toate estimările relevante și erorile standard ale acestora.

 9. Este demn de remarcat faptul că nu veți respinge niciun studiu bazat pe publicarea sau calitatea percepută, asigurând o abordare cuprinzătoare și imparțială. Pentru a spori fiabilitatea studiului dvs., veți colabora cu un coautor. Această colaborare va implica colectarea și compararea datelor independente, asigurând astfel acuratețea datelor. În cazurile în care măsurile originale ale mărimii efectului sunt comparabile, le veți folosi direct. Cu toate acestea, dacă măsurile diferă, le veți transforma într-o măsură standard pentru a facilita comparația.

 10. Observarea valorii aberante și a punctelor de influență este esențială, în timp ce se avertizează atunci când se ia în considerare excluderea sau winsorizarea acestora.

 11. Ca parte a metodologiei dumneavoastră riguroase, veți efectua verificări de robustețe. Aceste verificări sunt cruciale, deoarece ajută la validarea robusteții constatărilor dvs. În plus, veți lua în considerare cu atenție eterogenitatea dintre studiile primare. Această considerație este importantă, deoarece vă permite să abordați diversitatea din cadrul studiilor, sporind astfel validitatea studiului dumneavoastră. În raportarea rezumatului statisticilor, veți folosi media ponderată a celor mai mici pătrate ponderate fără restricții, corectând în funcție de distorsiunea de publicare și utilizând tehnici statistice avansate, cum ar fi RoBMA-PSMA și diferite grupuri de modele.

 12. În plus, veți grupa erorile standard la nivel de studiu și veți implementa metoda wild bootstrap atunci când aveți de-a face cu mai puțin de 40 de studii.

 13. În plus, veți folosi variabile fictive la nivel de studiu în metaregresiuni pentru a filtra eterogenitatea neobservată.

 14. În cele din urmă, veți estima modelul de meta-regresie multiplă folosind modelul bayesian care face media cu diluția anterioară, o tehnică sofisticată care demonstrează profunzimea și complexitatea cercetării dumneavoastră. Această abordare sporește credibilitatea constatărilor noastre, făcând cercetările noastre să iasă în evidență în peisajul academic. Dacă coliniaritatea nu este o problemă, luați în considerare medierea modelului frecventist sau abordarea generală la specifică, arătând în continuare amploarea cunoștințelor dvs. statistice. Îți propuneți să oferiți mijloace condiționate pentru mărimea efectului în diferite scenarii, corectând părtinirea publicării și potențialele deficiențe metodologice din unele studii.
-

Sursa: Irsova et al. (2023, p.13).

22 Referințe

- AJE Team. (2023). *Assessing and avoiding publication bias in meta-analyses / AJE*. Springer Nature. <https://www.aje.com/arc/assessing-and-avoiding-publication-bias-in-meta-analyses/>
- Blackhall, K., & Ker, K. (2007). Finding studies for inclusion in systematic reviews of interventions for injury prevention – the importance of grey and unpublished literature. *Injury Prevention*, 13(5), 359. <https://doi.org/10.1136/ip.2007.017020>
- Cheung, M. W.-L. (2015). *Meta-Analysis: A Structural Equation Modeling Approach*. Wiley.
- Cheung, M. W.-L., & Vijayakumar, R. (2016). A guide to conducting a meta-analysis. *Neuropsychology Review*, 26(2), 121–128. <https://doi.org/10.1007/s11065-016-9319-z>
- Côté, I. M., & Jennions, M. D. (2013). 2. The procedure of meta-analysis in a Nutshell. In *Handbook of Meta-analysis in Ecology and Evolution* (pp. 14–24). Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400846184-004>
- Davis, D. W., Carrier, B., Barrios, B., Cruz, K., & Navalta, J. W. (2021). A protocol and novel tool for systematically reviewing the effects of mindful walking on mental and cardiovascular health. *PLOS ONE*, 16(10), 1–11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258424>
- Deeks, J., Higgins, J., & Altman, D. (2023). Chapter 10: Analysing data and undertaking meta-analyses. In *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.4*. <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- DerSimonian, R., & Kacker, R. (2007). Random-effects model for meta-analysis of clinical trials: An update. *Contemporary Clinical Trials*, 28(2), 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2006.04.004>
- Field, A. P., & Gillett, R. (2010). How to do a meta-analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 665–694. <https://doi.org/10.1348/000711010X502733>
- Freelon, D. (2010). ReCal: Intercode reliability calculation as a Web Service. *International Journal of Internet Science*, 5, 20–33.
- Freelon, D. (2013). ReCal OIR: Ordinal, interval, and ratio intercode reliability as a Web Service. *Int. J. Internet Sci.*, 8, 10–16.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(10), 3–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>
- Gurevitch, J., Koricheva, J., Nakagawa, S., & Stewart, G. (2018). Meta-analysis and the science of research synthesis. *Nature*, 555(7695), 175–182. <https://doi.org/10.1038/nature25753>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA 2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Systematic Reviews*, 18(2), 1–12. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Hansen, C., Steinmetz, H., & Block, J. (2022). How to conduct a meta-analysis in eight steps: A practical guide. *Management Review Quarterly*, 72(1), 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00247-4>
- Harrer, M., Cuijpers, P., Furukawa, T. A., & Ebert, D. D. (2021). Pooling effect sizes | doing meta-analysis in R. In *Doing meta-analysis with R: A hands-on guide* (1st ed.). Chapman & Hall/CRC.
- Havranek, T., & Irsova, Z. (2016). Do borders really slash trade? A meta-analysis. *IMF Economic Review*, 65(2), 365–396. <https://doi.org/10.1057/s41308-016-0001-5>

- Higgins, J., Thomas, J., Cumpston, C., & Welch, V. (2023). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.4*. Cochrane. <https://training.cochrane.org/handbook/current>
- Ioannidis, J. (2017). Next-generation systematic reviews: Prospective meta-analysis, individual-level data, networks and umbrella reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 51(20), 1456–1458. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097621>
- Irsova, Z., Doucouliagos, H., Havranek, T., & Stanley, T. D. (2023). Meta-analysis of social science research: A practitioner's guide. *Journal of Economic Surveys*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/joes.12595>
- Jak, S. (2015). *Meta-Analytic structural equation modelling*. Springer.
- Kaufmann, E., & Reips, U.-D. (2024). Meta-analysis in a digitalized world: A step-by-step primer. *Behavior Research Methods*. <https://doi.org/10.3758/s13428-024-02374-8>
- Kepes, S., Wang, W., & Cortina, J. M. (2023). Heterogeneity in meta-analytic effect sizes: An assessment of the current state of the literature. *Organizational Research Methods*, 10944281231169942. <https://doi.org/10.1177/10944281231169942>
- Koricheva, J., Gurevitch, J., & Mengersen, K. (Eds.). (2013). *Handbook of meta-analysis in ecology and evolution*. Princeton University Press.
- Mathur, M. B. (2024). Sensitivity analysis for the interactive effects of internal bias and publication bias in meta-analyses. *Research Synthesis Methods*, 15(1), 21–43. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1667>
- O'Rourke, K. (2007). An historical perspective on meta-analysis: Dealing quantitatively with varying study results. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 100(12), 579–582. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2121629/>
- Page, M. J., Sterne, J. A. C., Higgins, J. P. T., & Egger, M. (2021). Investigating and dealing with publication bias and other reporting biases in meta-analyses of health research: A review. *Research Synthesis Methods*, 12(2), 248–259. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1468>
- Papakostidis, C., & Giannoudis, P. V. (2023). Meta-analysis. What have we learned? *Injury*, 54(3), S30–S34. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.06.012>
- Schmid, C. H., Stijnen, T., & White, I. R. (2020). *Handbook of meta-analysis* (C. H. Schmid, T. Stijnen, & I. White, Eds.). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.1201/9781315119403>
- Seidler, A. L., Hunter, K. E., Cheyne, S., Ghersi, D., Berlin, J. A., & Askie, L. (2019). A guide to prospective meta-analysis. *BMJ*, l5342. <https://doi.org/10.1136/bmj.l5342>
- Sen, S., & Yildirim, I. (2022). A tutorial on how to conduct meta-analysis with IBM SPSS statistics. *Psych*, 4(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/psych4040049>
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 366, l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
- Tawfik, G. M., Dila, K. A. S., Mohamed, M. Y. F., Tam, D. N. H., Kien, N. D., Ahmed, A. M., & Huy, N. T. (2019). A step-by-step guide for conducting a systematic review and meta-analysis with simulation data. *Tropical Medicine and Health*, 47(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s41182-019-0165-6>
- Wallace, B. C., Dahabreh, I. J., Schmid, C. H., Lau, J., & Trikalinos, T. A. (2013). Modernizing the systematic review process to inform comparative effectiveness: Tools and methods. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 2(3), 273–282. <https://doi.org/10.2217/cer.13.17>

- Yusuff, H. (2023). Systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Medicine*, 3(S1), e133.
<https://doi.org/10.51496/jogm.v3.S1.133>
- Zigraiova, D., Havranek, T., Irsova, Z., & Novak, J. (2020). *How puzzling is the forward premium puzzle? A meta-analysis*. *European Economic Review*, 134, 103714.

23 Anexe

23.1 Exercițiu de părtinire a publicării (SPSS 29)

Cercetătorii care efectuează o meta-analiză folosind date de corelație ar trebui să acorde o atenție deosebită calculului varianței sau erorii standard a valorilor z lui Fisher. Aceasta este o parte critică a procesului, la fel ca și conversia coeficienților de corelație Pearson în valorile z lui Fisher. Mărimea efectului precalculată și varianța sau eroarea standard a acesteia pot fi apoi calculate și stocate într-un set de date pentru date continue și binare (Sen & Yildirim, 2022).

23.1.1 Un exemplu de metaanaliza: rezultate continue cu date brute

Rezumatul meta-analizei

Tip de date	Brut
Tip de rezultat	Continuu
Măsurarea mărimii efectului	garduri vii g
Model	Efecte aleatorii
Greutate	Varianța inversă ^a
Metoda de estimare	REML
Ajustarea erorilor standard	Nici unul

A. Ponderi ale efectelor aleatoare care includ atât varianța în cadrul studiului, cât și între ele.

Rezumatul procesării cazului

	N	La sută
Inclus	10	100,0%
Dispărut	0	0,0%
Invalid ^a	0	0,0%
Total	10	100,0%

A. Varianta nepozitivă sau eroare standard sau dimensiune insuficientă a studiului.

Estimări ale mărimii efectului

	Dimensiunea efectului	Std. Eroare	Z	Sig. (cu două cozi)	Interval de încredere de 95%.		Interval de predicție 95% ^a
					Inferior	Superior	Inferior
Per total	,719	,1216	5.913	<,001	,481	,957	,236

Estimări ale mărimii efectului

	Interval de predicție de 95%.	Superior
Per total	1.202	

A. Bazat pe distribuția t.

Estimări ale mărimii efectului pentru studii individuale

ID	Dimensiunea efectului	Std. Eroare	Z	Sig. (cu două cozi)	Interval de încredere de 95%.	
					Inferior	Superior
Studiu1, (2013)	1.135	,4458	2.54 6	,011	,261	2.009
Studiu 2, (2014)	,334	,3623	,923	,356	-,376	1.044
Studiu 3, (2015)	,465	,3433	1.35 5	,175	-,208	1.138
Studiu4, (2016)	,939	,5636	1.66 7	,096	-,165	2.044
Studiu5, (2017)	,588	,3622	1.62 4	,104	-,122	1.298
Studiu6, (2018)	1.162	,5940	1.95 6	,050	-,002	2.326
Studiu 7, (2019)	,557	,3014	1.85 0	,064	-,033	1.148
Studiu 8, (2020)	,365	,2488	1.46 9	,142	-,122	,853
Studiu 9, (2021)	,842	,2353	3.57 8	<,001	,381	1.303
Studiu10, (2022)	1.422	,3296	4.31 5	<,001	,776	2.068

Estimări ale mărimii efectului pentru studii individuale

Greutate	Greutate (%)
4.389	6,5
6.237	9,2
6.805	10,1
2.884	4,3
6.240	9,2
2.618	3,9
8.340	12,3
10.990	16,3
11.841	17,5
7.261	10,7

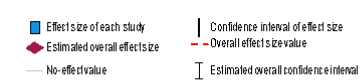
Test de omogenitate

Chi-pătrat (statistică Q)	d f	S i g.
------------------------------	--------	--------------

Per total	10.507	9	,3 1 1
-----------	--------	---	--------------

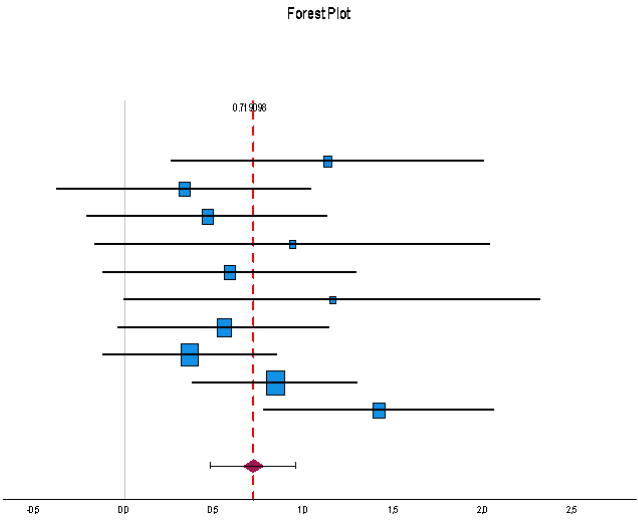
Măsurile de eterogenitate

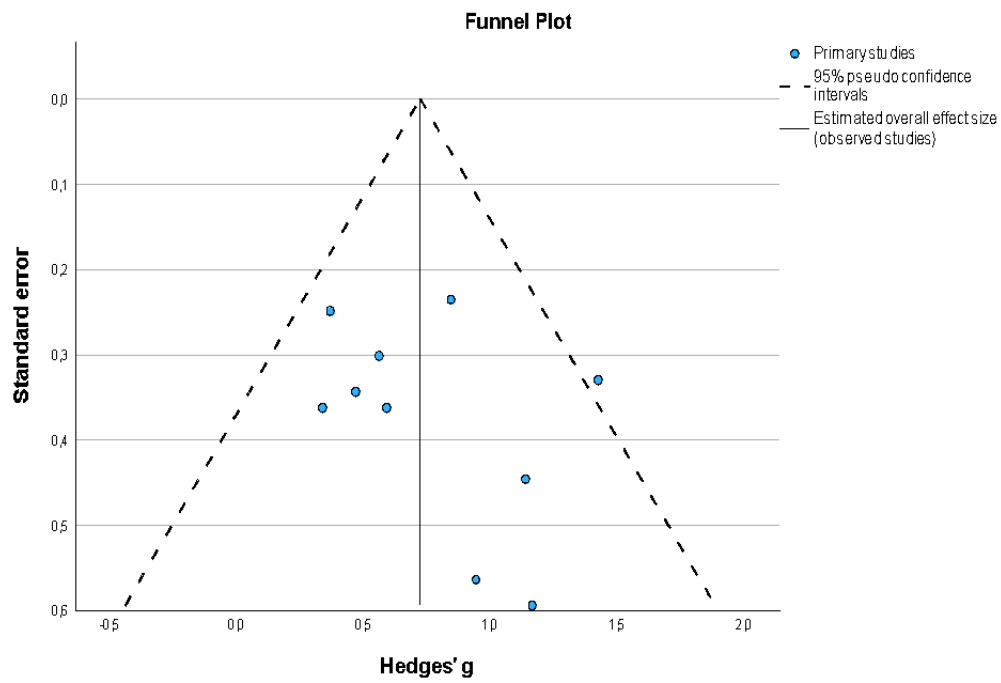
Per total	Tau-pătrat	,029
	H-pătrat	1.251
	I-pătrat (%)	20,1



ID	Study	g	Std. Error	Lower 95% CI	Upper 95% CI	p-value	Weight	Weight (%)
Study 1, (2012)	1	0.12	0.45	-0.78	0.91	0.01	6.99	6.49
Study 2, (2014)	2	0.22	0.36	-0.50	0.94	0.06	6.04	5.23
Study 3, (2015)	3	0.67	0.24	-0.81	1.14	0.18	6.80	6.07
Study 4, (2016)	4	0.94	0.56	-0.17	1.04	0.10	2.88	2.27
Study 5, (2017)	5	0.59	0.26	-0.12	1.30	0.10	6.04	5.23
Study 6, (2018)	6	1.16	0.59	-0.00	1.32	0.05	2.62	2.07
Study 7, (2019)	7	0.56	0.20	-0.02	1.15	0.06	8.24	7.24
Study 8, (2020)	8	0.27	0.25	-0.12	0.65	0.14	10.99	10.05
Study 9, (2021)	9	0.94	0.24	0.50	1.39	0.00	11.94	11.02
Study 10, (2022)	10	1.42	0.22	0.98	1.87	0.00	7.55	6.74
Overall		0.72	0.12	0.48	0.96	0.00		

Model: Random-effects model
 Heterogeneity: Tau-squared = 0.03, H-squared = 1.25, I-squared = 20.1
 Homogeneity: Q = 10.51, df = 9, p-value = 0.31
 Test of overall effect size: z = 5.94, p-value = 0.00





Scrierea De Articole Pentru Reviste Științifice: Un Ghid

2. INTRODUCERE

2.1. Importanța publicării în reviste științifice

Actul de publicare în reviste științifice servește multiple funcții critice în ecosistemul academic. În esență, publicarea revistelor este mijlocul principal prin care descoperirile științifice sunt diseminate, analizate și construite pe baza. Potrivit lui Bourne (2005), articolul publicat este un mijloc de comunicare a constatărilor și o formă de „monedă intelectuală” în mediul academic. Publicarea într-un jurnal evaluat de colegi oferă un imprimatur de calitate și rigoare, oferind lucrării cercetătorilor o platformă de expunere și validare (Ware & Mabe, 2015). Prin urmare, se poate spune că publicarea unor studii științifice îndeplinește și o funcție importantă în ceea ce privește autoperfecționarea cercetătorului.

Publicațiile au un impact semnificativ și asupra carierei academice a unui cercetător. Van Noorden (2014) a remarcat că publicațiile sunt adesea criteriul pentru promovări, finanțare și reputația instituțională. Dincolo de beneficiile individuale sau instituționale, publicațiile contribuie la progresul mai larg al cunoștințelor și pot duce potențial la impacturi societale semnificative, inclusiv schimbări de politici și inovații tehnologice (Sutherland et al., 2014). În acest fel, se poate afirma că cercetătorul își îndeplinește responsabilitatea de a aduce un fel de contribuție la societatea în care trăiește. Astfel, putem explica importanța publicării academice cu următoarele puncte:

- Contribuția la moștenirea cunoștințelor științifice a umanității
- Asigurarea progresului în domenii științifice, tehnologice, culturale sau sociale
- Rezolvarea problemelor vieții reale și cu metode științifice
- Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice
- Asigurând impact social și economic

Pe scurt, publicarea în reviste științifice îndeplinește multe funcții critice în ecosistemul academic. În esență, principalul mod în care sunt diseminate, studiate și construite descoperirile științifice, publicația jurnalului oferă cercetătorilor o platformă pentru a-și prezenta și valida munca. Articolele publicate reprezintă comunicarea constatărilor și sunt considerate „monedă intelectuală” în mediul academic. În plus, publicațiile au un impact semnificativ asupra carierei academice a unui cercetător. Publicațiile sunt adesea folosite ca repere pentru promovare, finanțare și reputația corporativă. Dincolo de beneficiile individuale sau instituționale, publicațiile contribuie la progresul cunoștințelor și pot duce la impacturi societale, cum ar fi schimbări de politici și inovații tehnologice. Ca urmare, importanța publicării academice poate fi rezumată cu puncte precum contribuția la patrimoniul cunoștințelor științifice, progresul în domenii științifice, tehnologice, culturale sau sociale, rezolvarea problemelor din viața reală cu metode științifice, asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice și oferind impact social și economic.

2.1.1. Patrimoniul cunoștințelor științifice a umanității

Publicarea cercetării în reviste științifice evaluate de colegi este o piatră de temelie a burselor academice. Aceste publicații acționează ca depozit pentru cunoștințele umane acumulate, oferind o cale de schimb de rezultate ale cercetării cu un public global (Bornmann & Mutz, 2015). Odată cu creșterea complexității disciplinelor academice, rolul revistelor științifice în distribuirea, validarea și arhivarea rezultatelor academice nu a fost niciodată mai vital. Prin

urmare, revistele academice ar trebui văzute ca actori importanți care servesc principiului progresului științei prin acumulare (Becker, 2013). Savanții care contribuie la moștenirea cunoștințelor științifice a umanității prin studii academice lasă amprente permanente asupra acestei moșteniri comune prin publicarea lucrărilor lor în reviste academice.

2.1.2. Asigurarea progresului în domeniile științific, tehnologic, cultural sau social

Oamenii de știință beneficiază de cunoștințele științifice comune ale umanității atunci când își fac cercetările. Apoi, ca urmare, fac invenții și descoperiri care duc la progrese în domeniile științifice, tehnologice, culturale sau sociale în care lucrează. Jurnalele științifice acționează atât ca depozite, cât și ca platforme de lansare pentru aceste tipuri de cunoștințe noi. Ele surprind stadiul tehnicii într-un anumit domeniu și catalizează cercetările viitoare. Articolele identifică adesea lacune în cercetarea existentă și propun domenii pentru investigații suplimentare (Ioannidis, 2006). Astfel, publicarea în aceste platforme contribuie la progresul colectiv al științei înțelegerea tehnologică, culturală și socială, punând legătura dintre cunoscut și încă necunoscut.

2.1.3. Rezolvarea situațiilor problematice ale vieții reale cu metode științifice

Cercetarea științifică ar trebui să urmărească rezolvarea unei situații problematice întâlnite în viața reală, sau să satisfacă o nevoie de cercetare exprimată în literatura de specialitate de alți cercetători, sau ambele. Prin urmare, în secțiunile de introducere a studiilor academice, cercetarea este justificată prin evidențierea situațiilor problematice întâlnite în viața de zi cu zi și a lacunelor de cercetare exprimate în literatura de specialitate. De asemenea, aceste sublinieri ar trebui să fie în secțiunile de discuții și concluzii/implicații. În acest fel, cititorii descoperă care probleme sunt rezolvate și care lacune din literatura de specialitate sunt completate în sfera cercetării.

2.1.4. Asigurarea dezvoltării individuale a carierei academice

Publicarea într-o revistă științifică respectată oferă un nivel de recunoaștere academică care este indispensabil pentru oamenii de știință. Procesul de evaluare peer-review asociat cu publicațiile de reviste validează calitatea cercetării, rigoarea și contribuția la literatura existentă (Lee et al., 2013). Această recunoaștere este adesea cuantificată sub formă de citări, o măsură comună folosită în mediul academic pentru a măsura impactul muncii cuiva (Van Noorden, 2014). Această funcție poate permite cercetătorilor care lucrează pe subiecte similare să devină conștienți unul de celălalt și poate să efectueze studii comune. Pentru cercetătorii individuali, publicarea în reviste științifice poate influența semnificativ traiectoria de carieră. Promoțiile academice, granturile și alte forme de sprijin instituțional sunt adesea legate de înregistrarea publicării unui savant (Langfeldt, 2006). În plus, prestigiul asociat publicării poate duce la invitații de a vorbi la conferințe, de a se alătura consiliilor editoriale sau de a colabora la proiecte de cercetare, oferind mai multe căi de avansare în carieră (Hazelkorn, 2015). În acest fel, se vor stabili relații puternice între cercetători și prin aceste relații vor apărea noi oportunități de carieră pentru cercetători.

2.1.5. Asigurarea impactului social și economic

Dincolo de mediul academic, importanța publicațiilor de reviste se extinde la contexte societale și economice mai largi. Lucrările științifice pot informa deciziile de politică, pot stimula inovarea și chiar pot modela opinia publică (Sutherland et al., 2014). De exemplu, cercetarea în reviste medicale poate duce la noi tratamente și tehnologii, cu impact asupra

asistenței medicale la nivel global. În mod similar, studiile în științe sociale pot face lumină asupra problemelor societale complexe, oferind căi către soluții care au atât ramificații sociale, cât și economice (Salager-Meyer, 2008). În acest fel, importanța studiilor științifice în ceea ce privește acordarea de beneficii sociale va deveni mult mai vizibilă. Pe scurt, publicarea în reviste științifice servește ca un instrument cu mai multe fațete pentru recunoașterea academică, avansarea în carieră și impactul social. Nu este doar un scop, ci un mijloc de a disemina cunoștințele, de a stimula inovația și de a aborda provocările complexe ale societății.

2.2. Sfaturi pentru autori în procesul de scriere a lucrărilor științifice

2.2.1. Cunoașterea audienței dvs

Înțelegerea publicului țintă este crucială în scrierea științifică. A ști cine va citi lucrarea dvs. vă ajută să personalizați limbajul, profunzimea și concentrarea cercetării. Cercetătorii trec adesea cu vederea acest aspect, dar scrisul orientat către public sporește înțelegerea și impactul (Hyland, 2018). Prin urmare, pentru cine va scrie cercetătorul apare ca un factor care afectează direct modul în care va scrie. Astfel, ca scriitor ar trebui să vă amintiți întotdeauna publicul, deoarece publicația academică a autorilor își propune să educe și să-și convingă cititorii inteligenți (Lipson, 2005). Din această perspectivă, ar trebui să oferiți informații adecvate pentru a vă educa publicul în subiectul dvs. specific și să arătați suficiente dovezi că ați condus un proces de cercetare adecvat, ați utilizat o metodologie adecvată, ați extras constatări și rezultate originale, contribuie la literatură și ați oferit sugestii utile publicului țintă și noilor cercetători. . Putem explica aceste două componente astfel:

- **Oferirea de suficiente informații publicului dvs.:** atunci când scrieți o lucrare academică pe un anumit subiect, ar trebui să oferiți câteva informații despre subiectul dvs., conceptele principale despre acesta și cunoștințele de bază sau de istorie, dacă este necesar. În acest punct, dacă oferi prea multe informații pentru a-ți educa publicul, poate prelungi procesul și produsul tău de scriere. Acest lucru poate îngreuna să vă limitați studiul și să scrieți în limita de cuvinte a jurnalului țintă. De asemenea, prea multe informații pot fi înțelese deoarece subestimați audiența. De exemplu, ați efectuat un experiment privind efectele utilizării strategiilor de scriere la lecția de scriere la nivel de licență. Ce fel de introducere informativă este potrivită pentru aceasta?
- **Tipul 1:** Ce este limbajul? → Definiții ale competențelor lingvistice → Scrisul ca abilitate lingvistică → Cum a fost inventat scrisul? → Importanța scrisului pentru dezvoltarea civilizației → Educația și relația scrisului → Ce este educația scrisului? → Probleme de scriere în educație → Utilizarea strategiei pentru a face față problemelor din educație → Definiții ale strategiilor de scriere → Tipuri de strategii de scriere → Studii înrudite → Definirea decalajului în literatură → Importanța studiului → Scopuri și întrebări de cercetare.
- **Tipul 2:** Complexitatea procesului de scriere → Principalele probleme de scriere ale grupului de studiu al studiului → Strategiile de scriere ca soluție a problemelor de scriere → Definirea strategiilor de scriere → Tipuri de strategii de scriere → Studii conexe → Definirea decalajului în literatură → Importanța studiului → Scopurile și întrebările de cercetare.

- **Tipul 3:** Tipuri de strategii de scriere → Studii conexe → Importanța studiului
→ Scopuri și întrebări de cercetare.

După cum puteți vedea, Tipul 1 conține prea multe informații, iar cadrul său teoretic este mai larg decât este necesar. Dacă autorul scrie această cantitate de informații în lucrarea sa, poate fi distragător și plictisitor pentru public. De exemplu, în acest exemplu, cititorii vor să vadă dacă strategiile de scriere au funcționat pe scrierile studenților de licență, astfel încât citirea tipului de informații, cum ar fi definițiile lingvistice și abilitățile lingvistice, sunt inutile și distractive. Pe de altă parte, nici mai puține informații nu funcționează. În Tipul 3, nu există nicio descriere a strategiilor de scriere, informații despre abilitățile/problemele de scriere ale grupurilor de studiu și definirea decalajului din literatură. Astfel, în calitate de autor ar trebui să oferiți informații despre conceptele principale din lucrarea dvs., să desenați un cadru teoretic și să definiți golul în literatură pe care studiul dvs. îl umple. Prin urmare, Tipul 2 par mai bun pentru acest tip de studiu.

Convinge-ți publicul: ca text informativ, studiile academice au caracteristici argumentative și persuasive. Datorită acestor aspecte, studiile dvs. academice ar trebui să vă dovedească argumentul și să vă convingă audiența, atât că cercetarea dvs. este calificată așa cum se aștepta, iar constatările și rezultatele dvs. au sens. În conformitate cu acest scop, există câteva sfaturi:

- Pentru a vă convinge publicul de contribuția studiului dvs. la literatură, definiți golul în literatură pe care studiul dumneavoastră îl completează.
- Explicați-vă scopul și întrebările de cercetare cu siguranță. Apoi proiectați-vă secțiunea de rezultate în funcție de aceasta. Ambiguitatea acestor elemente poate face publicul confuz.
- Explicați în detaliu de ce ați ales metoda și designul de cercetare pe care le-ați folosit. În acest fel, cititorii dvs. vor putea vedea ce cale a urmat studiul dvs. și cum a generat datele originale.
- Explicați cum colectați și analizați datele. Este important să vă convingeți publicul că ați implementat un proces adecvat de colectare și analiză a datelor pentru scopul și metoda pe care le-ați ales.
- Pentru a vă asigura audienței că ați prezentat date de încredere, ar trebui să le explicați în moduri diferite în ceea ce privește metoda de studiu. Dacă scrieți o lucrare de cercetare cantitativă, ar trebui să explicați validitatea și fiabilitatea datelor dvs.; dacă este calitativ, ar trebui să explicați fiabilitatea datelor dvs.; iar dacă este vorba de cercetare cu metode mixte, ar trebui să explicați toată validitatea, fiabilitatea și încrederea împreună în secțiunea dvs. de metode.
- Pentru a vă convinge cititorul că în timpul studiului dumneavoastră științific nu s-au produs încălcări etice, ar trebui să explicați în secțiunea metode de la rubrica de etică cum ați obținut aprobări etice de la instituțiile autorizate, cum au fost urmate procedurile etice în experimentele cu oameni sau alte ființe vii, cum au fost obținute consimțământul verbal și scris al participanților și cum ați asigurat confidențialitatea profilurilor participanților.
- Dacă doriți ca cititorii dvs. să vă înțeleagă concluziile într-un mod sistematic, organizați secțiunea de rezultate în sincronizare cu întrebările de cercetare.

- Pentru a-ți convinge cititorii că descoperirile tale sunt originale și contribuie la literatura de specialitate, compară rezultatele studiului tău cu cele ale studiilor anterioare din literatură în secțiunea discuții. În secțiunea de discuții vă veți pregăti în acest fel, mai ales dezvăluirea rezultatelor care diferă de studiile anterioare vă va convinge cititorii despre originalitatea studiului dumneavoastră.

În concluzie, înțelegerea publicului țintă este primordială în scrierea științifică. Adaptarea limbajului, profunzimea și concentrarea cercetării la publicul vizat îmbunătățește înțelegerea și impactul. Neglijarea acestui aspect poate duce la dezangajare și la reducerea eficienței. Este esențial ca scriitorii să-și amintească publicul, urmărind să-l educe și să-l convingă în mod eficient. Oferirea de informații adecvate evitând în același timp copleșirea publicului este crucială. Echilibrul se află în Tipul 2, care oferă suficiente detalii fără a fi prea exhaustiv. În plus, studiile academice ar trebui să posede trăsături persuasive, să susțină argumente și constatări în timp ce își demonstrează contribuția la literatură. Articulare clară a scopurilor, întrebările de cercetare, metodologia, colectarea datelor și metodele de analiză sunt vitale pentru a genera încredere și credibilitate. Mai mult, abordarea considerațiilor etice și organizarea constatărilor în conformitate cu întrebările de cercetare ajută la înțelegerea sistematică și sporește caracterul persuasiv al studiului. În cele din urmă, scrierea științifică eficientă nu numai că diseminează cunoștințele, ci și îi convinge și influențează publicul, promovând astfel discursul academic și contribuind la comunitatea științifică mai largă.

2.2.2. Stabilirea de obiective și termene realiste

Publicarea cercetării științifice este un angajament pe termen lung. Autorii ar trebui să stabilească obiective realizabile și termene limită pentru a gestiona eficient procesul. De la colectarea datelor până la transmiterea finală, stabilirea unei cronologie realiste previne stresul nejustificat și îmbunătățește calitatea muncii (Boice, 2000). Cu siguranță, unul dintre cele mai importante elemente ale unei lucrări de succes este să faci o planificare corectă și să acționezi conform acestui plan. Iată un exemplu de plan de scriere a articolelor de 12 săptămâni din cartea lui Belcher (2019). Îți poți crea cronologia în funcție de obiectivele tale și de termenul limită al studiului tău academic.

Tabelul 1. *Un exemplu de calendar de douăsprezece săptămâni de planificare a scrierii articolului*

Săptămână	Sarcină	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5	Ziua 6	Ziua 7	Total ore	Notă
Exemplu 1-7 mai	Exemplu	8-9 dimineata	8-9 dimineata	0 minute grad conf	0 minute grad conf	8-9 dimineata	1-5 seara	1-2 seara	8 ore	
Săptămâna 1	Proiectarea planului dvs. de scris									
Săptămâna 2	Avansează-ți argumentul									
Săptămâna 3	Rezumarea articolului dvs									
Săptămâna 4	Alegerea unui jurnal									

Săptămâna 5	Rafinarea lucrărilor dvs. citate
Săptămâna 6	Crearea semnificației revendicărilor tale
Săptămâna 7	Analizându-ți dovezile
Săptămâna 8	Prezentându- ți dovezile
Săptămâna 9	Consolidarea structurii tale
Săptămâna 10	Deschiderea și încheierea articolului dvs
Săptămâna 11	Editarea propozițiilor dvs
Săptămâna 12	Se trimite articolul dvs

Sursa: Belcher (2019).

Determinarea obiectivelor și a termenelor realiste este o etapă importantă în procesul de publicare a cercetării științifice. Pentru a gestiona eficient procesul de la colectarea datelor până la prezentarea finală, este necesar să se stabilească obiective și termene realizabile. Unul dintre cele mai importante elemente ale unei lucrări de succes este să faci o planificare corectă și să acționezi în conformitate cu acest plan. Planificarea corectă încurajează crearea unei cronologie personale bazate pe obiectivele unei cercetări și pe termenul limită pentru munca academică.

2.2.3. Asociați-vă cu alții: lucrul în colaborare vs. cooperativ

Două capete sunt adesea mai bune decât unul, mai ales în cercetarea academică. Colaborarea poate duce la seturi de date mai bogate, perspective variate și o analiză mai aprofundată a constatărilor (Katz & Martin, 1997). Din acest motiv, este considerat valoros pentru cercetători să-și construiască și să-și continue studiile cu o abordare colaborativă. Evaluările de la colegii sunt o parte neprețuită a acestui spirit de colaborare. Ele oferă critici constructive care ar putea ridica semnificativ calitatea lucrării (Lee et al., 2013). Aceste critici vor ghida cercetătorii atât în studiile lor actuale, cât și în studiile lor viitoare. În acest fel, cercetătorii vor putea include în studiile lor experiențele diferiților cercetători. Conform literaturii de specialitate, există două tipuri de stiluri de lucru în echipă, acestea sunt colaborarea și cooperarea. Într-o muncă de cooperare, repartizarea sarcinilor se face după principiul specializării individuale în sarcini sau subsarcini. Aici, sarcinile sunt distribuite la începutul lucrării și fiecare individ realizează partea care îi revine responsabilitatea, iar la sfârșitul procesului toate părțile se reunesc. În timp ce, într-o lucrare în colaborare, fiecare desfășoară împreună toată munca de la începutul până la sfârșitul lucrării. Beau et.al. (2010) explică lucrul colaborativ și cooperativ astfel:

Tabelul 2. Diferențele dintre colaborare și cooperare

Colaborare	Cooperare
Aptitudini	Aptitudini
- Maturitate-Experiența,	- mentorat/supraveghere
- Autonomie	- Ierarhie piramidală
- Control de sine	- Controlul managementului de top
Modalități de participare	Modalități de participare
- Individual și Colectiv	- Diviziunea sarcinilor/sub-sarcinilor
- voluntar/ spontan	- Obligatoriu/ impus
Realizarea sarcinilor	Realizarea sarcinilor
- Explorează, creează, comunică	- procesul de specializare
- responsabilitate globală și sprijin față de egali	- responsabilitatea individuală a sarcinii/subsarcinii atribuite
Spațiu de colaborare	Spațiu cooperativ
- Rețea: interacțiune	- Învățarea abilităților de colaborare
- Sinergia între aspectele cognitive și cele colective	- Transfer de cunoștințe și informații

Tabelul 2 explică diferențele dintre cooperare și colaborare. Colaborarea se bazează pe abilități precum maturitate, experiență, autonomie și autocontrol, în timp ce cooperarea se bazează pe abilități precum mentorat/supraveghere, ierarhia piramidală și controlul conducerii de vârf. Modalitățile de participare sunt individuale și colective, voluntare/spontane pentru colaborare, unde împărțirea sarcinilor și a subsarcinilor sunt obligatorii/obligatorii pentru cooperare, iar îndeplinirea sarcinilor se referă la explorarea, crearea, comunicarea și furnizarea de responsabilitate globală și sprijin de la egal la egal în colaborare, în timp ce procesul de cooperare este un proces de specializare și implică responsabilitatea pentru sarcina individuală. Domeniul colaborării implică sinergia dintre aspectele de interacțiune, cognitive și colective, în timp ce domeniul cooperării implică învățarea deprinderilor de colaborare și transferul de cunoștințe și informații. Pentru a oferi un mediu de lucru în echipă bun și eficient; Înainte de a începe munca în echipă, alegeți modul în care lucrați împreună: colaborativ sau cooperant. Dacă alegeți să colaborați, asigurați-vă că toată lumea se alătură în toate fazele procesului, deoarece în colaborare fiecare ar trebui să-și asume responsabilitatea în tot procesul și poate contribui la toate fazele studiului cu propriile stiluri de lucru și creativitate. Dacă alegeți să cooperați, asigurați-vă că sarcinile sunt distribuite de la început și fiecare își asumă responsabilitatea părților sale. În acest tip de lucru, pentru a evita complexitatea și confuzia, ar trebui creată o structură ierarhică. În acest fel se poate asigura unificarea stilului de lucru și univocitatea în produsul scris.

2.2.4. Gestionarea datelor și a resurselor

Gestionarea datelor este esențială pentru menținerea integrității procesului de cercetare. Autorii ar trebui să investească în organizarea meticuloasă a datelor și referirea cu acuratețe a surselor. Bunele practici în managementul datelor conferă credibilitate muncii dvs. și o fac replicabilă pentru cercetările viitoare (Tenopir et al., 2011). Pe lângă utilizarea în studiu, gestionarea datelor și a resurselor are două aspecte diferite.

- Una dintre ele este cum să partajați aceste date și problemele legate de drepturile de autor. Dacă sunteți finanțat de la o instituție, publicarea sau reluarea cu date poate fi restricționată. De asemenea, pot exista dezacorduri între colegi, astfel încât aceste tipuri de probleme ar trebui convenite înainte de începerea studiului.
- Al doilea aspect al gestionării datelor și resurselor este modul de stocare a acestora. Acest aspect este, de asemenea, o problemă etică, deoarece stocarea datelor sensibile

și asigurarea confidențialității acestora sunt foarte importante pentru studii și fiabilitatea cercetătorilor.

Cu alte cuvinte, managementul datelor este vital pentru menținerea integrității procesului de cercetare. Organizarea ordonată a datelor și referirea cu acuratețe a surselor crește fiabilitatea studiului și asigură reproductibilitatea acestuia pentru cercetările viitoare. În timp ce gestionarea datelor include probleme de partajare și de drepturi de autor, aceasta abordează și probleme etice, cum ar fi stocarea și protejarea confidențialității datelor.

2.2.5. Etica și Integritatea

Menținerea standardelor etice nu este negociabilă în scrisul științific. Aceasta include raportarea transparentă a metodelor și rezultatelor, acordarea creditului cuvenit prin citări și obținerea permisiunilor necesare pentru materialele protejate prin drepturi de autor (Resnik, 2015). Încălcările etice, care reprezintă în prezent una dintre cele mai problematice probleme pentru comunitatea științifică, nu numai că dăunează studiilor efectuate, dar dăunează și în mod semnificativ credibilității și, prin urmare, carierei cercetătorului care efectuează studiul. În acest sens, respectarea principiilor etice în cercetarea științifică este o problemă importantă căreia cercetătorii ar trebui să îi acorde o atenție deosebită.

În etica cercetării științifice, cercetătorii trebuie să adere la o serie de standarde etice importante. Respectarea standardelor etice sporește credibilitatea cercetătorilor, îmbunătățește calitatea cercetării lor, menține integritatea comunității științifice și, în cele din urmă, oferă informații fiabile societății. Iată câteva puncte cheie cărora trebuie să le acorde atenție:

- **Transparență și acuratețe:** este esențial să se raporteze în mod transparent metodele și constatările cercetării și să le prezinte cu acuratețe. Manipularea datelor ar trebui evitată, iar rezultatele ar trebui reflectate în mod realist.
- **Drepturi de autor și citare:** ar trebui acordat un credit corespunzător atunci când citați din alte lucrări. Ar trebui obținute permisiunile necesare pentru utilizarea materialelor protejate prin drepturi de autor.
- **Experimente pe oameni și animale:** Standardele etice trebuie respectate în experimentele efectuate pe oameni sau animale. Aceasta include obținerea consimțământului informat de la participanți.
- **Gestionarea datelor:** este important să gestionați datele într-o manieră ordonată și sigură. Confidențialitatea datelor sensibile ar trebui menținută și ar trebui să fie accesibile atunci când este necesar.
- **Conflict de interese:** Cercetătorii ar trebui să dezvăluie clar orice conflict de interese legate de studiile lor și să ia măsuri pentru a minimiza impactul acestor conflicte asupra rezultatelor.
- **Plagiat:** Ar trebui să se manifeste respect față de ideile și lucrările altor cercetători, iar formele de plagiat, cum ar fi plagiatul, trebuie evitate.

Standardele etice menționate mai sus pot fi obținute dintr-o gamă largă de surse, iar aceste principii sunt practici general acceptate în comunitatea științifică. Aceste standarde etice sunt în general considerate principii ale eticii cercetării științifice și sunt adesea incluse în regulile etice ale diferitelor instituții de cercetare, universități și organizații de publicare științifică. În plus, aceste principii pot fi detaliate în publicații științifice, ghiduri de cercetare și coduri etice. De exemplu, organizații precum American Psychological Association (APA) și National

Institutes of Health (NIH) oferă îndrumări și politici privind etica cercetării științifice. Mai mult, regulile de publicare ale revistelor științifice includ adesea aceste principii etice, iar autorilor li se cere să respecte aceste principii.

2.3. Identificarea unui subiect de cercetare unic

2.3.1. Importanța unicității

În peisajul competitiv al publicării academice, originalitatea temei de cercetare este primordială. Un subiect de cercetare unic atrage mai mulți cititori și are șanse mai mari de a fi citat de alți cercetători. Subiectul distinctiv amplifică contribuțiile științifice, societale sau legate de politici ale lucrării, oferindu-i un impact mai mare (Merton, 1973; Bornmann & Mutz, 2015). Originalitatea studiului va fi un element care va spori prestigiul cercetătorului care efectuează studiul (Cryer, 2006).

Cum să creezi un subiect unic

- **Revizuirea preliminară a literaturii** : este necesară o revizuire preliminară a literaturii existente înainte de a ajunge la un anumit subiect. Această revizuire ajută la identificarea a ceea ce a fost deja studiat, evidențiind astfel lacunele care trebuie abordate (Fink, 2019). Prin urmare, un astfel de studiu este una dintre cele mai importante etape pentru originalitatea lucrării menționate în titlul anterior. O revizuire sănătoasă a literaturii va ghida cercetătorul în „a face ceea ce nu a fost făcut”.
- **Consultați experți și mentori** : Feedback-ul de la cercetători experimentați poate oferi informații neprețuite. Acest proces poate ajuta la rafinarea subiectului și a obiectivelor acestuia (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).
- **Analiza de fezabilitate** : Evaluați fezabilitatea subiectului în ceea ce privește disponibilitatea datelor, timpul și resursele, deoarece un subiect de cercetare ideal este unic și realizabil (Creswell & Creswell, 2017). Astfel, studiile care nu sunt implementate în mod realist vor avea ca rezultat nu numai o concluzie ținută, ci și o pierdere serioasă de timp pentru cercetător.
- **Definirea domeniului de cercetare** : Determinarea domeniului de aplicare este un pas esențial în finalizarea unui subiect de cercetare. Un subiect prea larg poate face cercetarea nefocalată, în timp ce prea restrâns îi poate limita semnificația și aplicabilitatea (Booth, Colomb și Williams, 2008). Astfel, se sugerează utilizarea unor instrumente precum maparea conceptuală sau hărțirea minții pentru a vizualiza amploarea și profunzimea potențialului domeniu de cercetare (Novak și Cañas, 2008). În caz contrar, cercetătorii se pot pierde în labirinturile studiului științific.
- **Finalizarea subiectului**: Odată ce domeniul de aplicare a fost determinat, finalizarea subiectului implică formularea clară a întrebării sau ipotezei de cercetare. Acest pas include adesea specificarea populației studiate, a setului și a variabilelor de interes. Subiectul finalizat ar trebui să fie unic și încadrat într-un mod care să se preteze investigației empirice (Creswell & Creswell, 2017).

Pe scurt, un subiect de cercetare unic atrage mai mulți cititori și crește probabilitatea de a fi citat de alți cercetători. În plus, subiectul original întărește contribuțiile științifice, sociale sau politice ale articolului și oferă un impact mai mare. Pentru un subiect de cercetare

original/unic, mai întâi trebuie efectuată o revizuire preliminară a literaturii existente și ar trebui să se obțină feedback de la experți și consultanți pentru a identifica lacunele. În continuare, adecvarea subiectului în ceea ce privește accesibilitatea datelor, timpul și resursele ar trebui evaluate și ar trebui determinată sfera domeniului de cercetare. În cele din urmă, întrebările sau ipotezele de cercetare ar trebui formulate în mod clar, iar tema de cercetare ar trebui formulată într-un mod care să fie unic și susceptibil de investigare empirică. Acești pași îi ajută pe cercetători să creeze un subiect de cercetare original, oferind în același timp un cadru pentru clarificarea și elaborarea subiectului de cercetare.

2.4. Construiește-ți argumentul

2.4.1. Ce este un argument?

Un argument este ideea principală a eseului sau a tezei dvs., numită și „revendicare”, „teză” sau „ipoteză”. Un argument este direct legat de conversația academică la care lucrează cercetătorii și este susținut de date sau dovezi care susțin ideea. În textele academice, autorul încearcă să convingă cititorul de argumentele pe care le apără prezentând dovezi, constatări, interpretări și comparând cu alte studii despre un subiect. Prin urmare, Fahy (2008) caracterizează scrierea academică ca o formă de dezbateri care conține argument logic. Astfel, un argument științific ar trebui să aibă „temă clar definită” și o „parte” a dezbaterii academice.

2.4.2. Unde să prezinți un argument?

Întrucât argumentul din textele academice este principala revendicare a studiului, în scrisul academic poate fi prezentat de mai multe ori și în moduri diferite.

- **Prezentarea argument în rezumat** : în general, cititorii, atunci când le citesc, citesc rezumatul pentru a vedea dacă studiul este cu adevărat relevant pentru cercetarea lor. Prin urmare, este important să menționați argumentul în rezumat pentru a atrage potențialii dumneavoastră cititori.
- **Prezentarea argument în revizuirea literaturii**: Deoarece studiile academice urmăresc să convingă cititorul ca parte la o dezbateri academică, revizuirea literaturii include un număr mare de argumente diferite pe care diferite studii le apără în domeniul unor subiecte similare. Din acest motiv, exprimarea argumentului dumneavoastră în revizuirea literaturii dezvăluie ce va contribui studiul dumneavoastră la literatură și ce poate oferi ea diferit de studiile anterioare.
- **Prezentarea argument în discuție**: Secțiunea de discuții este locul în care comparați rezultatele studiului dvs. academic cu alte studii academice conexe din literatură, confirmând studiile care susțin rezultatele dvs. și subliniind rezultatele dvs. de diferențiere. Prin urmare, prezentând argumentul dumneavoastră în secțiunea de discuții, discutând cu rezultatele altor studii academice, puteți demonstra contribuția studiului dumneavoastră la literatura de specialitate și originalitatea studiului pe care l-ați proiectat.

Ca urmare, argumentele pot fi prezentate de mai multe ori și în moduri diferite în scrisul academic. În primul rând, este important să prezentați argumentul în secțiunea rezumat. Pentru că cititorii se uită adesea la rezumat pentru a determina dacă studiul este relevant pentru cercetarea lor. În continuare, articularea argumentului în revizuirea literaturii dezvăluie modul în care studiul va contribui la literatură și cum poate diferi de studiile anterioare. În cele din

urmă, prezentarea argumentului în secțiunea de discuții ajută la demonstrarea contribuției studiului la literatura de specialitate și a originalității studiului proiectat prin compararea rezultatelor studiului cu alte studii academice relevante. În acest fel, prezentarea argumentului în diferite părți ale textului academic evidențiază contribuțiile și originalitatea lucrării.

2.4.3. De unde argumentele?

Când creați argumentul studiului dvs., trebuie să utilizați unele informații științifice deja existente, cum ar fi date empirice, teoretice și bazate pe practică. Apoi, pentru a oferi originalitatea cercetării, trebuie să definiți conexiuni și distincții între studiile dvs. și altele din literatură. Murray (2013) oferă câteva întrebări pentru a-ți perfecționa propriul argument ;

- Care sunt legăturile dintre munca ta și munca altor savanți și cercetători?
- Care sunt diferențele dintre munca ta și a lor?
- Care este legătura principală dintre lucrarea dvs. și publicațiile lor?
- Care este principala distincție între lucrarea dvs. și a lor?

Cu alte cuvinte, datele științifice existente ar trebui utilizate pentru a crea argumentul studiului și ar trebui identificate conexiunile și diferențele dintre aceste date și alte studii din literatură. Murray (2013) sugerează câteva întrebări pentru a îmbunătăți acest proces. Aceste întrebări includ identificarea conexiunilor și diferențelor studiului cu o altă cercetare.

2.4.4. Cum creezi un argument?

Ritzenberg și Mendelsohn (2021) au sugerat opt șabloane pentru dezvoltarea argumentelor în cartea lor „*Cum scriu oamenii de știință*”. Aceste șabloane pot fi utilizate în conformitate cu scopul studiului și cu modul în care au fost create argumentele.

Tabelul 3 . Șabloanele de argumente ale lui Ritzenberg și Mendelsohn (2021) pentru scrierea academică

Șablon comun de înțelegere și complicație:

- În timp ce majoritatea oamenilor cred _____, o examinare atentă sugerează _____.
- popular a dictat că _____, dar de fapt _____.
- Savanții au argumentat în mod obișnuit _____, dar de fapt _____.

Șablon întreg și parțial:

- Pentru că _____ este în tensiune cu întregul text, trebuie să ne reconsiderăm _____.
- Când luăm în considerare întregul în lumina părții divergente, ne dăm seama că _____.
- În timp ce _____ pare să fie diferit de ansamblu, de fapt _____.

Șablon de parte și de parte:

- Aceste două părți contradictorii ne fac să realizăm ceva nou despre întregul obiect, acel _____.
- În timp ce această parte _____, această altă parte _____, ceea ce ne schimbă înțelegerea despre _____.
- Deși se pare că _____ intră în conflict cu _____, de fapt _____.

formă și funcție : -

- Deși textul este conceput pentru a _____, atunci când întâlnim _____, ne obligă să realizăm că _____.
- Aspectul formal al obiectului sugerează _____, dar utilizarea lui sugerează _____. Prin urmare, trebuie să ne revizuim înțelegerea obiectului de la _____ la _____.

- În timp ce textul pare să afirme că _____, alegerea formală de a _____ complică modul în care înțelegem această afirmație.

Șablon de prezență și absență:

- Având în vedere prezența lui _____, absența surprinzătoare a _____ sugerează că trebuie să regândim _____.
- Deoarece textului lipsește _____, cititorii trebuie să realizeze că _____.
- Deși _____ pare să lipsească, de fapt vedem _____.

Șablon de așteptări și observații:

- Deși ne așteptam la _____, am observat _____; putem înțelege această discrepanță prin _____.
- Acolo unde ne-am putea aștepta să vedem _____, primim în schimb _____, ceea ce ne determină să regândim _____.
- Subversându - ne așteptările, obiectul ne cere să punem sub semnul întrebării următoarele presupuneri: _____.

Revendicarea unui nou șablon de problemă academică:

- În timp ce alții s-au concentrat pe problema _____, o modalitate mai productivă de a defini problema savantă ar putea fi _____.
- Încadrând problema ca o chestiune de _____, neglijează să abordeze _____. În schimb, reformularea problemei ca _____ ne permite să înțelegem _____.

Revendicarea unui șablon de proiect nou:

- O nouă metodă de cercetare care implică _____ va explica ceea ce metoda folosită în mod obișnuit nu poate explica, și anume _____.
- În timp ce studiile anterioare au adoptat abordarea _____, această abordare nu poate oferi o perspectivă asupra _____. În schimb, acest studiu adoptă o abordare diferită: _____.

Conform tabelului 3, Ritzenberg și Mendelsohn (2021) prezintă opt șabloane diferite de construcție a argumentelor în scrierea academică. Aceste șabloane se bazează pe teme de înțelegere și complicație comună, întreg și parțial, bucată și parte, formă și funcție, prezență și absență, așteptare și observație, afirmarea unei noi probleme științifice și afirmarea unui nou proiect. De exemplu, un șablon utilizat în construirea unui argument se numește „Șablonul de înțelegere comună și de complicații” și își propune să provoace o credință comună a unui subiect și apoi să dezvăluie complexitatea acestuia. Fiecare șablon oferă modalități eficiente de a prezenta argumente în diferite secțiuni ale scrierii academice.

2.5. Organizarea scrisului academic

Potrivit Belcher (2019), există două niveluri structurale în scrierea academică. Sunt:

Macrostructură : conturul articolului/coerența

Macrostructura este suprastructura, sensul general lucrând în întregul articol pentru a-l organiza, argumentul fiind principalul principiu organizator. Aveți o macrostructură coerentă atunci când fiecare secțiune, subsecțiune și paragraf a articolului dvs. este organizată argumentativ într-o structură logică generală.

Microstructură : diagrame ale paragrafelor și propozițiilor/coeziunii articolelor

Microstructura este sensul focalizat care pleacă de la nivel de paragraf și propoziție, cu claritatea ca principiu de organizare. Aveți o microstructură coerentă atunci când fiecare propoziție este clară și gramaticală, duce logic la următoarea propoziție și se adaugă la un paragraf care are un concept unificator și se află împreună.

2.5.1. Structura scrisului academic

Forma unei clepsidre poate fi folosită ca metaforă pentru organizarea structurii muncii academice. În consecință, la începutul scrierii tale academice, oferiți informații de bază, context istoric sau cadru conceptual cu alte studii în literatură dintr-o perspectivă largă. Apoi, dintr-o perspectivă mai restrânsă, argumentul tău deschide calea pentru conținutul lucrării tale. Apoi este prezentat conținutul studiului dvs., care este cel mai restrâns și mai specific ca sferă. Aceasta include constatările dvs. și interpretările dvs. ale acestor constatări. Apoi, cu discuții, domeniul începe să se extindă cu rezultatele altor studii din literatură. Concluziile și recomandările includ cele mai ample concluzii pentru a aborda întreaga literatură și sugestii pentru practicieni și alți cercetători.

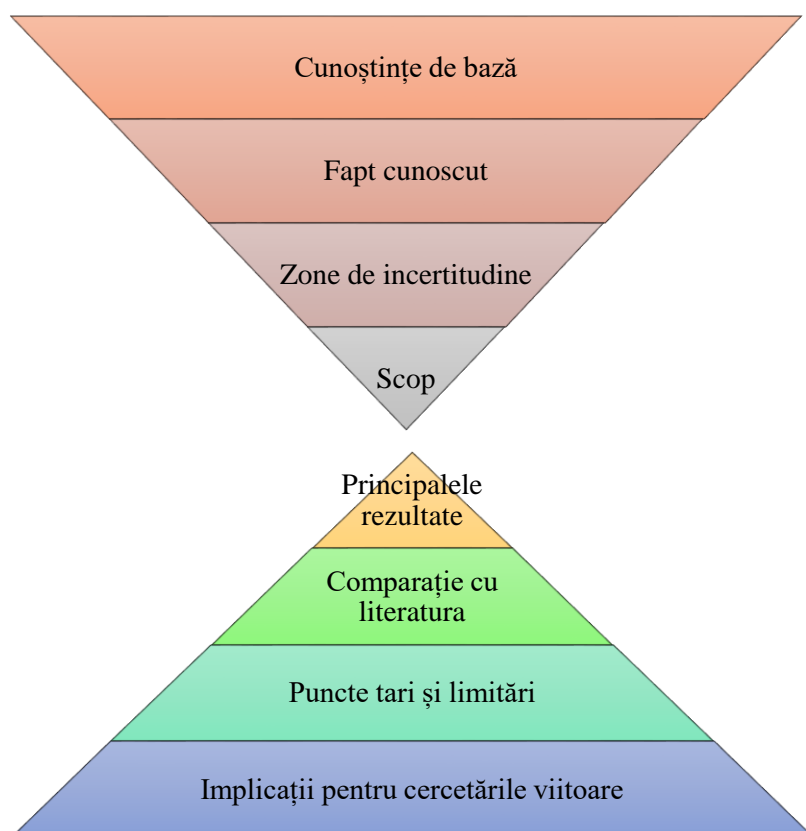


Figura 1. *Structura de clepsidră a scrierii academice* (Jirge , 2017).

La începutul scrierii academice, sunt prezentate informații de bază, context istoric sau cadru conceptual dintr-o perspectivă largă. Apoi, dintr-o perspectivă mai restrânsă, argumentul tău duce la conținutul lucrării tale. Apoi este prezentat conținutul lucrării dvs., care este cel mai restrâns și mai specific ca sferă. Aceasta include constatările și interpretările dvs. ale acestor constatări. Apoi, prin discuții, sfera se extinde cu rezultatele altor studii din literatură. Concluziile și recomandările includ cele mai ample concluzii pentru a aborda întreaga literatură și recomandări pentru practicieni și alți cercetători. După cum se poate observa din figura 1, clepsidra se mișcă de la lat la îngust și apoi de la îngust la lat. Fiecare paragraf al corpului dvs. ar trebui să fie specific pentru subiect și să se concentreze pe o singură idee sau punct care vă sprijină activitatea academică. Aceasta este similară cu cea mai îngustă parte a unei clepsidre. Concluziile sunt în cazul în care revizuiți toate punctele principale și încheiați lucrurile.

2.6. A face o primă impresie: strategii pentru elaborarea titlului lucrării de cercetare

2.6.1. Semnificația unui titlu bine conceput

Un titlu bine conceput servește ca punct inițial de contact între ziare și potențialii cititori. Are o pondere semnificativă în captarea atenției publicului, în rezumarea concisă a cercetării și în influențarea faptului că lucrarea va fi citită în continuare sau citată. În acest sens, putem considera titlul articolului drept vitrina studiului. Cu cât titlul este prezentat cu mai mult succes, cu atât vor crește mai multe persoane interesate de lucrare. Un titlu inefficient poate duce la trecerea cu vederea lucrării, chiar dacă conținutul este inovator (Jamali & Nikzad, 2011; Hartley, 2007). Astfel, titlul pe care l-ați folosit ar trebui să se potrivească exact cu munca dvs. De exemplu, veți scrie un articol academic despre abilitățile de scriere academică ale cadrelor universitare în scrierea de cercetare calitativă. Iată câteva sfaturi pentru crearea unui titlu pentru acest studiu.

- Titluri precum „Scrierea academică” sau „Scrierea academică în cercetarea calitativă” sunt prea ample, deoarece acest studiu se referă la abilitățile de scriere ale unui anumit grup de populație. Acest lucru face dificilă captarea cititorilor care vor fi interesați de munca dvs.
- Un titlu precum „Pregătirea secțiunii de metodă în scrierea academică calitativă” nu poate acoperi studiul deoarece este prea restrâns.
- Titlul studiului dvs. ar trebui să fie legat de domeniul pe care se concentrează studiul dvs. De exemplu, ați folosit un design mixt în acest studiu și l-ați intitulat „A Mixed Design Practice on Academics’ Qualitative Research Writing”. Studiul dvs. poate fi considerat un studiu orientat spre practică de design de cercetare, mai degrabă decât un studiu academic orientat spre scriere, datorită conceptului pe care vă concentrați în titlu. De asemenea, în procesul de evaluare de către colegi pentru publicare, acesta poate fi evaluat de un om care este expert în metodologie în locul unui expert în domeniu la care ați lucrat.
- Titlul ar trebui să descrie pe scurt subiectul principal și domeniul de aplicare al lucrării. Ceea ce va fi dat în articol ar trebui să fie prezentat într-un mod scurt, complet descriptiv și fără semne de întrebare. Evitați limbajul vag sau prea complex.
- În timp ce fii descriptiv, urmărește concizie. Un titlu mai scurt este mai ușor de citit și de reținut.
- Includerea cuvintelor cheie relevante îmbunătățește descoperirea prin motoarele de căutare și bazele de date.
- Terminologia specializată poate înstrăina cititorii care nu sunt experți în domeniu, așa că evitați utilizarea jargonului.

Drept urmare, titlul ar trebui să fie pe deplin compatibil cu conținutul lucrării dvs. și să aibă legătură cu domeniul pe care se concentrează. În plus, titlul ar trebui să descrie pe scurt și descriptiv subiectul principal și domeniul de aplicare al studiului. Este important să urmăriți concizia atunci când sunteți descriptiv. Pentru că un titlu scurt este mai ușor de citit și de reținut. Folosirea cuvintelor cheie relevante crește capacitatea de descoperire a lucrării.

2.7. Scrierea unui rezumat

2.7.1. Definiție și importanță

Un rezumat este un rezumat scurt, dar cuprinzător al unei lucrări de cercetare, care oferă cititorilor o privire de ansamblu asupra obiectivelor cercetării, metodologiei, constatărilor și implicațiilor. Calitatea unui rezumat are un impact semnificativ asupra vizibilității și recepției lucrării în cercurile academice și profesionale (Lorenc & Hicks, 2016; Pham & Hoffmann, 2015). Când cercetătorii întâlnesc un rezumat satisfăcător, vor fi nerăbdători să acceseze conținutul articolului. Sfaturi pentru scrierea rezumatelor:

- **Rezumați** articolul, nu introduceți-l. Autorii începători scriu adesea rezumate ca și cum ar fi introduceri. Nu, pentru asta sunt prezentările.
- **Spune o poveste**. Prezentați puzzle-ul sau problema pe care o abordează articolul, în loc să oferiți un val de date fără un argument sau o concluzie.
- Prezentați **argumentul** și o afirmație pentru semnificația aceluia argument.
- Dezvăluie cele **mai valoroase descoperiri**. Oamenii sunt mai predispuși să citească un articol dacă știu ce este cel mai interesant despre el din față.
- Expuneți pe scurt **metodele**, în cel mult o propoziție. Nu lăsați descrierea dvs. despre modul în care ați condus studiul sau ați dezvoltat cadrul dvs. teoretic să preia rezumatul.
- Folosiți **verbe puternice**, nu vagi. În loc să „exploreze” sau să „examineze” un subiect, abstractul tău „argumentează” sau „demonstrează”. În loc de „încearcă să” sau „încearcă să”, abstractul tău „arată”. (Un editor de jurnal mi-a spus că dacă vede cuvântul explorează oriunde într-un rezumat, este un steag roșu, sugerând că articolul nu este argumentat.)
- Includeți toate cuvintele cheie cele mai **relevante**, deoarece multe motoare de căutare caută numai după rezumat și titlu.

Elemente de abstract:

- **Context/problemă:** Spuneți de ce m-am angajat în proiect – adesea o referire la o lacună sau dezbateră din literatură sau o situație sau problemă din lumea reală.
- **Obiectiv/scop:** Spuneți ce intenționează să descopere proiectul/studiul meu, subiectul articolului.
- **Metodă/design:** Spuneți cum am realizat proiectul; denumește-mi datele și metodologia.
- **Rezultate/descoperiri:** Spuneți ce am găsit prin proiect, constatările mele.
- **Concluzii/discuție/recomandare:** Spuneți ce concluzii trag din proiect, argumentul meu (și recomandările, dacă este cazul).
- **Cuvinte cheie:** enumerați cuvintele cheie sau termenii de căutare pe care cu siguranță vreau să apară în rezumatul meu (Belcher, 2019).

În Tabelul 4, există un exemplu de rezumat din studiul lui Özgenel & Mert (2019). Acest rezumat a fost analizat în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 4. *Un exemplu de structură abstractă*

Această cercetare se bazează pe ideea că performanța profesorilor la nivel de școală contribuie direct la eficacitatea școlii prin atingerea obiectivelor educaționale ale acestora. În cercetare, a fost utilizat modelul de anchetă relațională, care este unul dintre modelele de anchetă. La studiu au participat 426 de profesori (286 de femei și 140 de bărbați). Datele au fost colectate prin Scala de Eficacitate a Școlii (Hoy, 2014) și Scala de Evaluare a Performanței Profesorului (Özgenel, 2019). Datele au fost analizate prin test t, ANOVA, corelație și regresie. Conform rezultatelor cercetării, percepțiile profesorilor asupra eficienței școlii nu prezintă diferențe semnificative în funcție de sex și vechime; dar în funcție de mediul lor educațional și de nivelul școlar. Percepțiile eficienței școlare ale profesorilor de licență sunt mai mari decât ale profesorilor absolvenți. Profesorii din clasele primare și gimnaziale își percep școlile mai eficient decât profesorii de liceu. În timp ce performanțele cadrelor didactice nu prezintă diferențe semnificative în funcție de pregătirea și vechimea lor; se afișează în funcție de sexul și nivelul școlar al acestora. Performanța profesorilor de sex feminin este mai mare decât a profesorilor bărbați. Performanțele profesorilor din ciclul primar și gimnazial sunt mai mari decât ale profesorilor de liceu. Performanța cadrelor didactice scade pe măsură ce nivelul școlar progresează de la ciclul primar, gimnazial și liceal. S-a constatat o relație moderată și pozitivă între performanțele profesorilor și eficiența școlii ($r=0.358$; $p<0.01$), iar performanțele profesorilor au fost explicate 12% din variația totală a eficienței școlare. Cu alte cuvinte, performanțele profesorilor afectează pozitiv eficiența școlii. În cadrul studiului, s-a concluzionat că performanța profesorilor a prezis eficiența școlii și a influențat pozitiv. Atunci când se recunoaște că construirea de școli eficiente este un proces dificil, se așteaptă ca profesorii să se implice și să performeze la un nivel înalt pentru a depăși aceste provocări și a atinge obiectivele de bază ale școlii la nivelul dorit. Prin urmare, se poate recomanda factorilor de decizie și conducătorilor de școli ca profesorii să-și determine performanța, să primească feedback și să stabilească un sistem de evaluare a performanței cu îmbunătățiri ca urmare a procesului de evaluare a performanței.

Obiectiv	Metode	Rezultate/descoperiri	Concluzii	Recomandare
----------	--------	-----------------------	-----------	-------------

Cuvinte cheie: Eficacitatea școlii, performanța, performanța profesorului.

Sursa: Özgenel și Mert (2019).

Un rezumat este un rezumat scurt, dar cuprinzător al lucrării de cercetare, oferind cititorilor o privire de ansamblu asupra scopurilor, metodologiei, constatărilor și concluziilor cercetării. Calitatea rezumatului afectează semnificativ vizibilitatea și acceptarea articolului în cercurile academice și profesionale. Cercetătorii care dau peste un rezumat bun vor aștepta cu nerăbdare să acceseze conținutul articolului. Câteva sfaturi pe care trebuie să le luați în considerare atunci când scrieți un rezumat sunt să rezumați articolul, nu să îl introduceți; spuneți o poveste originală și expuneți problema pe care o abordează articolul; precizați argumentul și importanța acestuia; să dezvăluie cele mai valoroase descoperiri; enunțați pe scurt metode și folosiți verbe puternice; pentru a include cele mai potrivite cuvinte cheie. Elementele cheie incluse în rezumat includ contextul/problema, scopul, metoda/designul, rezultatele/concluziile, concluziile, discuția, recomandarea și cuvintele cheie.

2.8. Selectarea cuvintelor cheie

23.1.2 Importanța cuvintelor cheie

Cuvintele cheie sporesc capacitatea de descoperire a unei lucrări în bazele de date academice. Ele sunt elementele de bază pentru viitoarele căutări de literatură și citări (Jacobs, 2009). Prin urmare, alegerile corecte în determinarea cuvintelor cheie vor asigura că lucrarea iese în evidență în marea articolelor științifice.

Strategii pentru selectarea cuvintelor cheie

- *Relevanță* : alegeți cuvintele cheie care sunt cele mai relevante pentru subiectul principal.
- *Popularitate* : Utilizați termeni căutați frecvent în cadrul comunității academice (Garg & Turtle, 1997).
- *Sinonime* : includeți variații de cuvinte cheie pentru a acoperi un domeniu de căutare mai larg

2.9. Secțiunea de introducere

Capitolele introductive ar trebui să îndeplinească două funcții de bază. Acestea au *scopul de a oferi audiențelor informațiile preliminare necesare și de a atrage atenția cititorului asupra textului* . Pentru a furniza informațiile preliminare necesare, autorii își pot scrie introducerile cu informații de bază, cadre conceptuale sau medii istorice. Tipul de introducere care trebuie scrisă aici depinde de preferința autorului și de cerințele structurii textului. Potrivit lui Murray (2013), deși „a fi interesant” este unul dintre ultimele lucruri pe care doriți să le spuneți despre lucrarea dvs. academică, pentru a atrage atenția publicului, trebuie să vă precauți cu privire la subiectul la care ați lucrat ca fiind „important”. În domeniul dvs. de subiect. De asemenea, că teoriile care sunt interesante neagă anumite presupuneri ale publicului lor. Astfel, secțiunea de introducere ar trebui să sublinieze importanța și originalitatea studiului care schimbă perspectiva. În acest punct, Belcher (2019) sugerează să începeți scrisul academic cu o primă propoziție captivantă, cum ar fi o anecdotă grăitoare, o descriere izbitoare a subiectului dvs., un rezumat agresiv al literaturii, o problemă socială îngrozitoare, un puzzle de gândire intrigant sau un puzzle solid. susține despre semnificația subiectului tău.

Deschiderea subiectului:

De la identificarea virusului Zika în Brazilia la începutul anului 2015, virusul s-a răspândit rapid în America. (Rasmussen și colab. 2016)

(Pentru un articol despre relația dintre virus și malformații congenitale)

Deschidere anecdotică:

Când creșteam în New York, părinții mei mă duceau la un eveniment în Inwood Park, la care indienii – indieni americani adevărați îmbrăcați în pene și pături – puteau fi văzuți și atinși de copii ca mine. Acest eveniment a fost întotdeauna o dezamăgire. (Tompkins, 1986)

(Pentru un articol care analizează prezentarea din manualele americane a rolului popoarelor indigene în istoria SUA)

Deschidere critică:

„Istoricii au fost mult mai preocupați să explice întrebările legate de modul în care africanii au produs, transportat și vândut captivi decât să exploreze strategiile africane împotriva comerțului cu sclavi.” (Diouf 2003)

(Pentru un articol despre strategiile populației din Guinea-Bissau de a rezista comerțului cu sclavi)

Deschidere semnificativă:

Puține filme pentru copii pot rivaliza cu succesul *Regele Leu* sau cu controversele care l-au înconjurat de când a fost prezentat pentru prima dată comercial în 1994. (Martin-Rodriguez, 2000).

(Pentru un articol despre imigrația latină/o în Statele Unite ca subtext îngrijorător al unui film Disney)

Deschidere istorică:

În anii 1970 și 1980, pe fondul îngrijorărilor cu privire la efectele negative ale sărăciei urbane concentrate și ale rezistenței suburbane la invadarea locuințelor publice, Departamentul pentru Locuințe și Dezvoltare Urbană (HUD) al SUA a încetinit construcția de noi proiecte de locuințe publice la scară largă și a crescut utilizarea certificatelor și tichetelor din Secțiunea 8 pentru a subvenționa gospodăriile cu venituri mici pe piața privată de închiriere (Marr, 2005).

(Pentru un articol despre tacticile pe care lucrătorii comunitari le foloseau pentru a ajuta familiile cu venituri mici să obțină o locuință atunci când proprietarii erau suspicioși cu privire la tichetele Secțiunea 8)

Deschidere argumentativă:

Educația civică este importantă. (Blair 2003)

(Pentru un articol care susține că educația civică este esențială pentru o democrație funcțională)

Introducerile joacă un rol dublu: acestea oferă cititorilor informații de bază de bază și urmăresc să le capteze atenția. Autorii realizează primul prin includerea detaliilor de fundal, cadre conceptuale sau contexte istorice. Alegerea stilului de introducere depinde de preferința autorului și de cerințele structurale ale textului. Pentru a atrage eficient atenția cititorilor, se subliniază importanța și originalitatea subiectului. De exemplu, s-ar putea începe cu o propoziție de deschidere captivantă, cum ar fi o anecdotă, un rezumat al literaturii, o întrebare care provoacă gânduri sau o afirmație care subliniază importanța subiectului.

2.9.1. Enunțarea problemei

„Enunțarea problemei” este o componentă introductivă critică. Descrie pe scurt decalajul sau problema cercetării pe care studiul dvs. își propune să o abordeze. O enunțare a problemei bine articulată oferă cititorului o înțelegere clară a ceea ce studiul încearcă să rezolve și oferă un cadru pentru stabilirea obiectivelor și întrebărilor de cercetare (Creswell & Creswell, 2017). Este esențial să ne asigurăm că problema nu este nici prea largă, nici prea restrânsă; ambele extreme pot face studiul mai puțin impactant (Ellis & Levy, 2008).

Iată un exemplu de declarație a problemei din „Driscoll, DL (2011). Conectat, deconectat sau nesigur: atitudinile elevilor cu privire la contextele viitoare de scriere și percepțiile de transfer de la scrierea din primul an la discipline. *Across the Disciplines*, 8 (2). ”:

Acest articol începe prin a oferi o trecere în revistă a cercetărilor relevante privind transferul cunoștințelor scrise, teoriile transferului și problemele legate de motivație și valoarea percepută a cursului. În continuare, articolul discută metoda de anchetă și contextul studiului. Rezultatele studiului sunt urmate de o discuție a constatărilor. Articolul se încheie prin prezentarea strategiilor și tehnicilor de predare pentru a facilita transferul cunoștințelor scrise





atât în FYC, cât și în contexte de scriere disciplinară. După cum va demonstra acest studiu, atitudinile pe care elevii le aduc cu ei în ceea ce privește scrisul le influențează percepțiile asupra transferabilității cunoștințelor scrise; deoarece știm că transferul de învățare este un proces „activ”, aceste atitudini pot fi în detrimentul capacității lor de a învăța și de a utiliza eficient cunoștințele anterioare de scris în cursurile disciplinare (Driscoll, 2011, p. 2).

Dificultatea studenților cu transferul peste discipline Dovezile privind complexitatea transferului scris în FYC și între discipline sunt evidente în lucrările efectuate de Herrington (1984), McCarthy (1987), Walvoord și McCarthy (1990), Beaufort (2007), Bergmann și Zepernick (2007) și Wardle (2007). Aproape toate cercetările privind transferul scrisului indică faptul că, dacă studenții nu reușesc să recunoască trăsături similare în diverse contexte și sarcini de scriere, atunci transferul abilităților de scriere va fi, cel mai probabil, fără succes. Deși elevii au fost adesea învățați procese de scriere și abilități care i-ar ajuta pe parcursul carierei lor educaționale, aceste studii arată că adesea nu sunt capabili să se bazeze pe acele cunoștințe și în schimb percep fiecare situație ca fiind complet nouă și străină. În examinarea ei calitativă a scrisului în două cursuri de chimie de la facultate, Herrington (1984) a descoperit că studenții credeau că sarcinile de scriere și abilitățile necesare din fiecare curs erau foarte diferite, în ciuda numeroaselor asemănări pe care Herrington le-a găsit între sarcini (p. 331). Herrington a descoperit, de asemenea, că fiecare curs reprezenta o situație unică de învățare în care studenții trebuiau să învețe cum să-și adapteze cunoștințele anterioare pentru a avea succes (Driscoll, 2011, p. 2).

După cum puteți vedea din exemplul de mai sus, după ce a desenat cadrul principal și a explicat conceptele principale, Driscoll (2011) a creat un subtitlu separat ca „Dificultatea studenților cu transferul între discipline” în secțiunea ei de introducere. În acest articol, ea a încercat să exploreze conexiunile dintre teoriile atitudinilor elevilor și motivația cu teoriile transferului pentru a investiga relația lor. Astfel, ea a încercat să clarifice ceea ce a făcut și să abordeze golul pe care studiul l-a umplut explicând problemele actuale de transfer de scris ale studenților în funcție de principalele studii din literatură.

Tabelul de mai jos arată cum se organizează structura unui paragraf de deschidere în funcție de temele „**temei generale**”, „**ceea ce a găsit literatura de specialitate**”, „**aspecte lipsă sau întrebări fără răspuns**”, „**scopul studiului**” și „**abordarea studiului**” . Structurând informațiile în acest fel, clarifică scopul, constatările, lacunele și scopurile studiului în contextul mai larg al cercetării privind hărțuirea, educația și influențele culturale.

Tabelul 5 . Exemplu de paragraf de deschidere

Pentru un studiu despre dezvoltarea copilului, educația și influențele culturale asupra agresiunii școlare	
Impactul factorilor parentali și culturali asupra agresiunii școlare este un domeniu important de cercetare în dezvoltarea copilului. Valorile culturale și diferitele stiluri parentale afectează profund comportamentele de agresiune ale copiilor. Individualismul este asociat atât cu hărțuirea, cât și cu victimizarea, subliniind rolul normelor culturale (Georgiou, Ioannou și Stavrinides , 2018). Părintul autoritar tinde să atenueze hărțuirea și să îmbunătățească relațiile între semeni, în timp ce părinții autoritari și neimplicați o pot exacerba (Zhao, 2023). În plus, stările emoționale și capacitatea de reacție ale mamelor influențează dacă copiii sunt susceptibili să agreseze sau să fie hărțuiți, parentingul pozitiv reducând riscurile de agresiune și neglijarea sau abuzul crescând (Georgiou, 2008; Lereya , Samara și Wolke, 2013). Cercetarea existentă dezvăluie un decalaj semnificativ în înțelegerea modului în care factorii parentali și culturali influențează hărțuirea școlară, în special lipsesc studii cuprinzătoare care iau în considerare nuanțele culturale pentru dezvoltarea intervențiilor eficiente, sensibile din punct de vedere cultural, potrivite pentru diverse populații (Zhao, 2023). Acest studiu își propune să investigheze modul în care diferitele stiluri parentale și medii culturale afectează hărțuirea școlară, concentrându-se pe mecanismele prin care valorile culturale și practicile parentale influențează atât victimizarea, cât și săvârșirea, pentru a dezvolta intervenții adaptate cultural pentru diverse medii educaționale. Studiul a examinat impactul mediului socio-cultural asupra comportamentului de agresiune în rândul tinerilor minoritari în contexte cu risc ridicat din Turcia , subliniind necesitatea unor intervenții sensibile din punct de vedere contextual.	<div>  Declarație despre subiectul general (verde) </div>
	<div>  Declarație generală despre ceea ce a găsit literatura (portocaliu) </div>
	<div>  Declarație despre ce lipsește din literatura de specialitate sau unde există o întrebare fără răspuns (galben) </div>
	<div>  Scopul studiului (albastru) </div>
	<div>  Declarație generală a abordării studiului (violet) </div>

Sursa : Adaptare după Cinkir (2018).

În rezumat, atunci când enunțați problema, este important să acordați atenție cât de largă sau îngustă este zona de impact a studiului. De exemplu, informațiile și teoriile sintetizate din literatura existentă pot forma cadrul cercetării. Cercetările pot dezvălui complexitatea problemei, iar această afirmație se poate baza pe date compilate din alte studii. Studiul contribuie la acest decalaj în literatura de specialitate prin scopul de a investiga relația dintre variabilele supuse cercetării.

2.9.2. Semnificația studiului

Evidențierea semnificației studiului vă permite să prezentați un argument convingător pentru motivul pentru care cercetarea dvs. este importantă. Acesta explică modul în care cercetarea contribuie la literatura existentă, umple un gol în cercetare sau rezolvă o problemă practică. Această etapă oferă cititorului de ce ar trebui să citească lucrarea și aspectele în care lucrarea iese în evidență față de ceilalți. Semnificația studiului ar trebui discutată atât la nivel teoretic,

contribuind la discursul academic, cât și la nivel practic, cu impact asupra politicilor sau a aplicațiilor din lumea reală (Rossig & Präscht, 2005; Creswell & Creswell, 2017). A pune întrebările potrivite este cheia pentru a obține răspunsuri științifice și coerente. Este esențial să vă susțineți afirmațiile cu literatura existentă pentru a vă construi credibilitatea și pentru a vă poziționa munca în cadrul dialogului științific mai larg (Hart, 1998).

O introducere bine realizată pregătește scena pentru o lucrare convingătoare și riguroasă din punct de vedere academic. Expunând clar problema și subliniind semnificația studiului dvs., puteți atrage un public mai larg, puteți genera discuții cu mai mult impact și puteți contribui eficient la domeniul dvs. de cercetare. Iată un exemplu de semnificație a paragrafului de studiu din „Driscoll, DL (2011). Conectat, deconectat sau nesigur: atitudinile elevilor despre viitoarele contexte de scriere și percepții despre transferul de la scrierea în primul an la discipline. *Across the Disciplines*, 8 (2).”

Transferul nu este doar o problemă pentru facultatea de compoziție din primul an (FYC); facultatea disciplinară depinde de cunoștințele scrise pentru a se transfera. De fapt, universitățile susțin o presupunere instituțională că cunoștințele, abilitățile și tehnicile dobândite în FYC sunt capabile să se transfere în alte contexte - disciplinar, civic, personal și profesional. FYC este înțeles că oferă studenților alfabetizare funcțională în proză academică; fără transfer de succes, facultatea de disciplină poate fi forțată să petreacă timp predând strategii de bază de scriere, mai degrabă decât abilități avansate de scriere disciplinară sau alt conținut al cursului (Driscoll, 2011).

După cum se poate observa din acest exemplu, Driscoll (2011) a explicat importanța transferului de competențe prin

- efectele sale asupra învățării,
- importanță în FYC,
- diferite aspecte și contexte ale transferului,
- și ce ar fi fără un transfer reușit.

Semnificația cercetării este crucială în justificarea importanței efortului dumneavoastră de cercetare. Descrie modul în care munca dvs. contribuie la știința existentă, abordează o lacună în cercetare sau rezolvă o problemă practică. Prin contextualizarea lucrării dvs. în cadrul unui discurs academic mai larg și al aplicațiilor din lumea reală, oferiți cititorilor motive convingătoare pentru a se implica în munca dvs. Driscoll (2011) exemplifică acest lucru subliniind centralitatea abilităților de transfer de scris între discipline, subliniind rolul său important în alfabetizarea academică și potențialele consecințe ale transferului inefficient asupra rezultatelor educaționale.

24 2. CONTEXT TEORETIC

Contextul teoretic servește drept schelă pentru cercetarea dvs., ajutându-vă să vă contextualizați studiul în cadrul discursului academic mai larg. În contextul lucrării noastre ipotetice, fundamentarea teoretică s-ar putea învălbi în jurul teoriilor comunicării academice, diseminarea cunoștințelor științifice și barierelor instituționale care afectează publicarea academică (Clark & Smith, 2017). Această încadrare teoretică nu numai că situează cercetarea în cadrul burselor existente, dar oferă și o lentilă prin care să analizăm datele adunate. Construirea corectă a cadrului teoretic va servi la ușurarea sarcinii cercetării în toate etapele ulterioare ale studiului.

8.1. Efectuarea unei analize a literaturii

O analiză solidă a literaturii are mai multe scopuri: evidențiază cercetările existente, identifică lacune și oferă o justificare pentru studiul dumneavoastră. O cercetare calificată și aprofundată asupra a ceea ce s-a făcut în prealabil cu privire la tema de cercetare va servi drept un far pentru progresul studiului. În ceea ce privește subiectul barierelor în publicarea academică, o analiză a literaturii ar trebui să examineze studiile anterioare privind procesele de publicare academică, provocările de autor și strategiile existente pentru depășirea barierelor (George et al., 2016; Lee & Taylor, 2014). Datorită revizuirii literaturii, convingeți-vă publicul despre importanța și originalitatea studiului dvs., diferite produse de studii și de cercetare trebuie să fie diferite de niveluri de recenzii ale literaturii. Astfel, cadrul de revizuire a literaturii lui Hart (1998) a fost dat ca exemplu în Tabelul 5.

Tabelul 6. *Grade și natura revizuirii literaturii*

Licență și produs de cercetare	Funcția și formatul revizuirii literaturii în cercetarea la aceste niveluri
Proiect de licență, licență, licență	În esență descriptiv, axat pe subiect, în principal indicativ pentru principalele surse curente pe acest subiect. Analiza este a subiectului în termeni de justificare
Teză sau teză de masterat, masterat, doctorat în filială	Analitic și sumativ, acoperind aspecte metodologice, tehnici de cercetare și subiecte. Posibil două capitole bazate pe literatură, unul pe probleme metodologice, care demonstrează cunoașterea avantajelor și dezavantajelor, iar altul pe probleme teoretice relevante pentru subiectul/problema.
teză de doctorat, DPhil, DLitt	Sinteză analitică, care acoperă toată literatura cunoscută despre problemă, inclusiv cea în alte limbi. Nivel ridicat de legături conceptuale în cadrul și între teorii. Critic evaluarea lucrărilor anterioare asupra problemei. Adâncime și amploarea discuțiilor despre tradițiile filozofice relevante și modurile în care acestea se raportează la problemă.

Sursa: Hart (1998).

În cercetarea academică, o analiză cuprinzătoare a literaturii joacă un rol vital nu numai în rezumarea studiilor existente, ci și în identificarea lacunelor și apărarea necesității muncii existente. Profunzimea și sfera analizei literaturii pot varia în funcție de nivelul academic și de tipul muncii academice efectuate. De exemplu, proiectele de licență se concentrează adesea pe definirea temei și apărarea importanței acesteia, în timp ce tezele de master pot avea discuții analitice și sumative, mai multe capitole bazate pe literatură care acoperă aspecte metodologice și teoretice. Tezele de doctorat, pe de altă parte, necesită o revizuire mai cuprinzătoare care va include o sinteză analitică a întregii literaturi relevante, evaluare critică și discuții aprofundate ale tradiției filozofice relevante pentru problema în cauză. Această abordare asigură că revizuirea literaturii susține în mod eficient semnificația și originalitatea cercetării.

8.2. Analiza și sinteza literaturii

Sinteza și analiza literaturii merg dincolo de simpla rezumare; ele urmăresc să dea sens corpului de lucrări existent și să-l integreze într-o narațiune coerentă. Această narațiune ar trebui să creeze scena pentru studiul dumneavoastră, permițându-vă să vă situați întrebările și ipotezele de cercetare într-un context clar definit (Fink, 2014; Snyder, 2019). Astfel, „sinteza discursului” sau „scrierea din surse” poate fi definită ca:

- Efectuarea sintezei ar trebui să urmărească crearea de noi cunoștințe din cunoștințele deja existente, adică din alte surse.
- Astfel, sinteza nu este un rezumat, dar rezumatele pot fi o parte a sintezei.
- Sinteza este o analiză care conectează mai multe probe din surse diferite pentru a compara, contrasta și trage concluzii.
- În scrierea de sinteză, scriitorii nu ar trebui pur și simplu să raporteze ce au spus alții pe un subiect.
- Se așteaptă ca scriitorii să facă interpretări pentru a crea idei noi.
- De asemenea, scriitorii ar trebui să creeze argumente în scrierile lor de sinteză.

Tabelul 7. Un exemplu de matrice de analiză și sinteză a literaturii

Subiect: Abilități de gestionare a clasei receptive din punct de vedere cultural pentru profesori					
Idei principale - Teme - Întrebări *	ANALIZA LITERATURII			SINTEZĂ	
	Sursa 1 Drake, 2017	Sursa 2 Hur și Suh, 2018	Sursa 3 Kim, 2019		
Întrebarea 1: Ce fel de probleme se confruntă profesorii la cursurile cu copiii refugiați?	În taberele de refugiați, educația oferită profesorilor și alte educații profesionale este limitată sau inexistentă (McCarthy și Vickers, 2012).	Profesorii se confruntă cu probleme de comportament ale elevilor și nu sunt pregătiți în mod adecvat pentru a le gestiona din punct de vedere al resurselor (Hur și Suh, 2018).	Profesorii se confruntă cu dificultăți în comportamentul de învățare al elevilor și confruntări (Gorski, 2012).	Profesorii care predau studenții refugiați se luptă adesea cu pregătirea profesională și resursele insuficiente, ceea ce afectează negativ capacitatea lor de a gestiona eficient comportamentele de la clasă și provocările de învățare. În primul rând, educația oferită profesorilor în aceste medii este fie extrem de limitată, fie complet absentă, împiedicând grav pregătirea lor profesională (McCarthy și Vickers, 2012). În plus, ei nu sunt bine echipați în ceea ce privește resursele, ceea ce agravează dificultatea pe care o au în abordarea problemelor comportamentale ale elevilor (Hur și Suh, 2018). Mai mult, acești profesori întâmpină frecvent dificultăți severe cu comportamentele de învățare ale elevilor și ciocniri interpersonale, complicând și mai mult mediul lor de predare (Gorski, 2012). În concluzie, lipsa unei instruiți și a resurselor adecvate în taberele de refugiați afectează în mod critic eficiența profesorilor în gestionarea provocărilor atât comportamentale, cât și educaționale în sălile de clasă.	Argument/Clai
					Evidence/Proof
					Concluding sentence

Sursa: Cinkir (2023).

Definiție

- *Cambridge English Dictionary*: „Actul de a combina idei sau lucruri diferite pentru a face un întreg care este **nou și diferit de elementele considerate separat** .
- Combinând probe individuale din surse, astfel încât cititorii să poată înțelege cum funcționează împreună elementele individuale.

Pentru subiectul în cauză, sinteza ar reuni concluziile cu privire la provocările sistemice în publicare, cum ar fi termenele de evaluare inter pares, cu provocări mai la nivel individual, cum ar fi barierele lingvistice și lipsa de mentorat.

* Idei principale Temele-Întrebările pot fi extinse în funcție de subiect și domeniul de aplicare...

Analiza și sinteza literaturii depășesc rezumarea cercetărilor existente, urmărind să dea sens acestor studii și să le integreze într-o poveste coerentă. Acest proces oferă o platformă pentru plasarea întrebărilor și ipotezelor de cercetare într-un context clar. Atunci când sintetizează, autorii combină dovezi din diferite surse, le compară și trag concluzii, încorporând în același timp nu numai ceea ce spun alții, ci și propriile interpretări. Acest proces permite cititorilor să înțeleagă cum se potrivesc piesele individuale și oferă o înțelegere mai largă.

8.3. Exprimarea semnificației / contribuțiilor studiului dvs

Studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă în care se desfășoară studiul și să răspundă unor situații problematice din domeniul respectiv. În scrierea academică, este deci necesar să se precizeze contribuția și semnificația lucrării la literatură. O afirmație de semnificație/contribuție puternică și clară poate ajuta publicul să înțeleagă de ce ar trebui să citească articolele dvs. și cum articolele dvs. le oferă beneficii. În calitate de scriitor, puteți pune declarațiile de semnificație/contribuție în diferite locuri ale studiilor dvs. academice. Acestea pot fi în secțiuni de rezumat, introducere și discuții ale studiului dvs.

În abstract. Rezumatele captează și atrag atenția cititorilor asupra studiului dvs. Astfel, declararea semnificației/contribuției studiului dvs. poate fi utilă pentru publicul țintă. Teng, et. al. Rezumatul articolului lui (2022) poate fi prezentat ca exemplu:

*Acest studiu empiric servește două scopuri. Primul scop este de a valida un instrument nou dezvoltat, Chestionarul Metacognitive Academic Writing Strategies (MAWSQ), care reprezintă structura cu mai multe fațete a metacogniției într-un cadru de scriere academică în limba engleză ca limbă străină (EFL). Al doilea scop este de a delimita efectele predictive ale diferitelor strategii metacognitive asupra performanței de scriere academică EFL. Datele au fost colectate de la 664 de studenți la o universitate din China continentală. **Analizele factoriale de confirmare (CFA) au furnizat dovezi pentru** potrivirea pentru două modele ipotetice, adică un model corelat cu opt factori și un model de ordinul doi cu un singur factor. **Comparațiile modelelor au documentat că** modelul de ordinul doi cu un singur factor a fost un model mai bun, prin care metacogniția funcționează ca un construct de ordin superior care poate explica corelațiile celor opt strategii metacognitive, referitoare la cunoașterea declarativă, cunoștințele procedurale, cunoașterea condiționată, planificarea, strategii de monitorizare, evaluare, management al informațiilor și depanare. **Rezultatele au oferit, de asemenea, dovezi pentru** efectele semnificative de predicție ale celor opt strategii asupra performanței de scriere academică EFL. **Dovezile empirice susțin** transferul teoriei metacogniției de la psihologia educațională la interpretarea scrisului academic EFL.*

În introducere. Potrivit lui Cooper (2015) secțiunile de introducere au trei părți: ceea ce este cunoscut, ceea ce este necunoscut și care este întrebarea, ipoteza sau scopul dvs. Astfel, semnificația sau partea de contribuție a studiului dumneavoastră explică cât de mult din partea necunoscută va fi dezvăluită în conformitate cu întrebarea, ipoteza sau scopul dvs. arzătoare. Ca exemplu, în afară de secțiunea de introducere a lui Teng, et.al. (2022) poate fi văzută:

*... Dezvoltarea scrierii academice este în mâinile celor care înțeleg, planifică, stabilesc obiective pentru sarcinile de scriere și reacționează și reflectă asupra a ceea ce a fost scris (Sasaki et al., 2018). **În acest sens, vedem un potențial în evaluarea utilizării de către cursanții EFL a strategiilor metacognitive de scriere academică și efectele***

predictive ale strategiilor metacognitive de scriere asupra scrierii academice. Scopul prezentului studiu este astfel dublu: (a) validarea unui chestionar despre strategiile metacognitive asupra scrierii academice; și (b) să exploreze măsura în care strategiile prezic performanța de scriere academică a studenților EFL. Constatările pot arunca lumină asupra înțelegerii strategiilor metacognitive în scrierea academică EFL. Profesorii pot astfel obține o perspectivă asupra modului de a promova instruirea unor strategii de scriere metacognitivă țintite pentru elevi. O contribuție finală este potențialul cercetătorilor de a transfera teoria psihologiei educaționale, de exemplu, autoreglementarea și metacogniția, către pedagogia scrisului academic EFL.

În secțiunea de discuții. Secțiunea de discuții include o comparație a rezultatelor dvs. cu alte date direct relevante din literatura publicată. Prin urmare, contribuția studiului dumneavoastră la literatură și importanța rezultatelor dumneavoastră pentru literatură pot fi subliniate încă o dată în această secțiune. Ca exemplu, în afară de secțiunea de discuții din Teng, et.al. (2022) poate fi văzută:

Descoperirile empirice susțin că metacogniția funcționează ca un construct teoretic care poate explica corelațiile semnificative a opt strategii metacognitive de ordin inferior în scrierea academică. În concordanță cu studiul lui Schraw și Moshman (1995), constructul metacogniției reprezintă o „structură sistematică a cunoașterii” care poate fi folosită pentru a explica și prezice o gamă largă de strategii de învățare (p.356). De asemenea, studiul de față pune în lumină teoria metacogniției care implementează o serie de strategii legate de cunoștințele declarative, cunoștințe procedurale, cunoștințe condiționale, planificare, monitorizare, evaluare, strategii de management al informațiilor și strategii de depanare (Schraw & Dennison, 1994).

Importanța sau contribuțiile unui studiu științific sunt probleme importante care trebuie exprimate clar în scrierile academice. Studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă din domeniul lor și să abordeze situații problematice specifice. Este important să exprimăm importanța lucrării și contribuțiile acesteia la literatura existentă. O afirmație puternică și clară cu privire la importanța sau contribuția cercetării poate ajuta cititorii să înțeleagă de ce ar trebui să fie interesați de cercetare și modul în care cercetarea îi aduce beneficii. Aceste afirmații pot fi incluse în diferite secțiuni ale articolului academic, cum ar fi rezumatul, introducerea și discuția. De exemplu, afirmarea clară a importanței sau contribuției studiului în rezumat poate atrage și menține atenția cititorului, făcând studiul mai relevant și mai util pentru publicul țintă. Pe scurt, studiile academice își propun să contribuie la literatura relevantă și să răspundă la unele probleme din acele domenii. Prin urmare, în scrierea academică, este necesar să se precizeze contribuția și importanța studiului în literatură. O declarație de contribuție puternică și clară poate ajuta publicul să înțeleagă de ce ar trebui să citească articolul dvs. și să înțeleagă în ce fel îi avantajează articolul dvs. Aceste afirmații pot fi incluse în rezumatul lucrării dumneavoastră, în secțiunile de introducere și discuții.

8.4. Întrebări de cercetare și ipoteze

Întrebările de cercetare ghidează ancheta și sunt strâns legate de scopul cercetării (Yin, 2013). Am afirmat anterior că adresarea întrebărilor potrivite va face munca cercetătorului mult mai ușoară în timpul procesului de cercetare. La determinarea acestor întrebări, nu trebuie trecut cu vederea faptul că literatura de specialitate ar trebui utilizată la maximum. De exemplu, o întrebare de cercetare ar putea fi „Care sunt barierele la nivel individual cu care se confruntă

academicienii atunci când publică în reviste științifice?” Se pot formula apoi ipoteze pentru a ghida testarea empirică a acestor întrebări.

Exemplu: *Scopul studiului și întrebările de cercetare*

Scop

Scopul acestei cercetări este de a identifica obstacolele pe care le întâmpină academicienii în procesul de publicare a articolelor în reviste științifice și de a determina strategii eficiente pentru depășirea acestor obstacole.

Întrebări de cercetare

- Ce tipuri de obstacole întâmpină academicienii atunci când publică articole în reviste științifice?
- Cât de răspândite sunt aceste obstacole pe care le întâmpină academicienii?
- Ce strategii sunt folosite pentru a depăși aceste obstacole?
- Cum poate fi evaluată eficacitatea acestor strategii?
- Există diferențe semnificative în aceste obstacole și strategii între cadrele universitare din diferite discipline sau niveluri de carieră?
- Cum sunt problemele de etică și integritate legate de aceste obstacole și strategii?

Întrebările de cercetare sunt elementele directoare ale unui studiu și sunt strâns legate de scopul cercetării. Punerea întrebărilor potrivite îl ajută pe cercetător să ghideze procesul de studiu în mod eficient. Este important să determinați aceste întrebări utilizând la maximum literatura de specialitate. Pot fi formulate ipoteze pentru a testa răspunsurile la întrebări. Întrebările și scopul cercetării determină focalizarea studiului și trasează direcția cercetării.

8.5. Cadrul de cercetare

8.5.1. Prezentarea Cadrului

Cadrul de cercetare servește drept coloană vertebrală a studiului dumneavoastră, oferind o structură coerentă care ghidează cercetarea de la întrebările inițiale până la concluziile finale. Într-un studiu precum „Procesul academicilor de publicare în reviste științifice: obstacole și strategii de depășire”, un cadru de cercetare ar putea include elemente precum tipurile de obstacole cu care se confruntă academicienii, mecanismele de adaptare, considerații etice și rezultate. Prezentarea clară a cadrului ajută la o înțelegere mai ușoară și adaugă credibilitate cercetării dumneavoastră (Miles & Huberman, 1994).

Cadrul de cercetare pentru un studiu privind obstacolele de publicare academică poate începe cu identificarea obstacolelor cheie, cum ar fi lipsa resurselor, mentorat inadecvat sau dificultăți de accesare a platformelor de publicare. Aceste provocări sunt apoi încrucișate cu variabile precum disciplina academică, nivelul carierei și locația geografică. Strategiile de coping sunt integrate în cadru pentru a investiga modul în care atenuază aceste obstacole.

8.5.2. Reprezentări vizuale

Ajutoarele vizuale, cum ar fi organigramele, diagramele sau hărțile mentale, vă pot face cadrul de cercetare mai accesibil. Reprezentările vizuale vă permit să arătați relații dintre diferite variabile și ajută la înțelegerea structurilor complexe (Yin, 2018). Acest cadru delimitează călătoria universitarului către publicare, delimitând obstacolele întâlnite și posibilele

mecanisme de adaptare, oferind astfel cititorilor o privire de ansamblu concisă asupra procesului de analiză și facilitând înțelegerea diferitelor etape de analiză a datelor. În acest context, faptul că vizualizarea este foarte utilă în creșterea înțelegerii studiului relevă faptul că vizualizarea ar trebui să fie un instrument care ar trebui utilizat frecvent de către cercetător. Următoarea Figura 2 oferă un „cadru de cercetare” pentru Designul de studiu încorporat-mixt” printre proiectele de cercetare cu metode mixte.

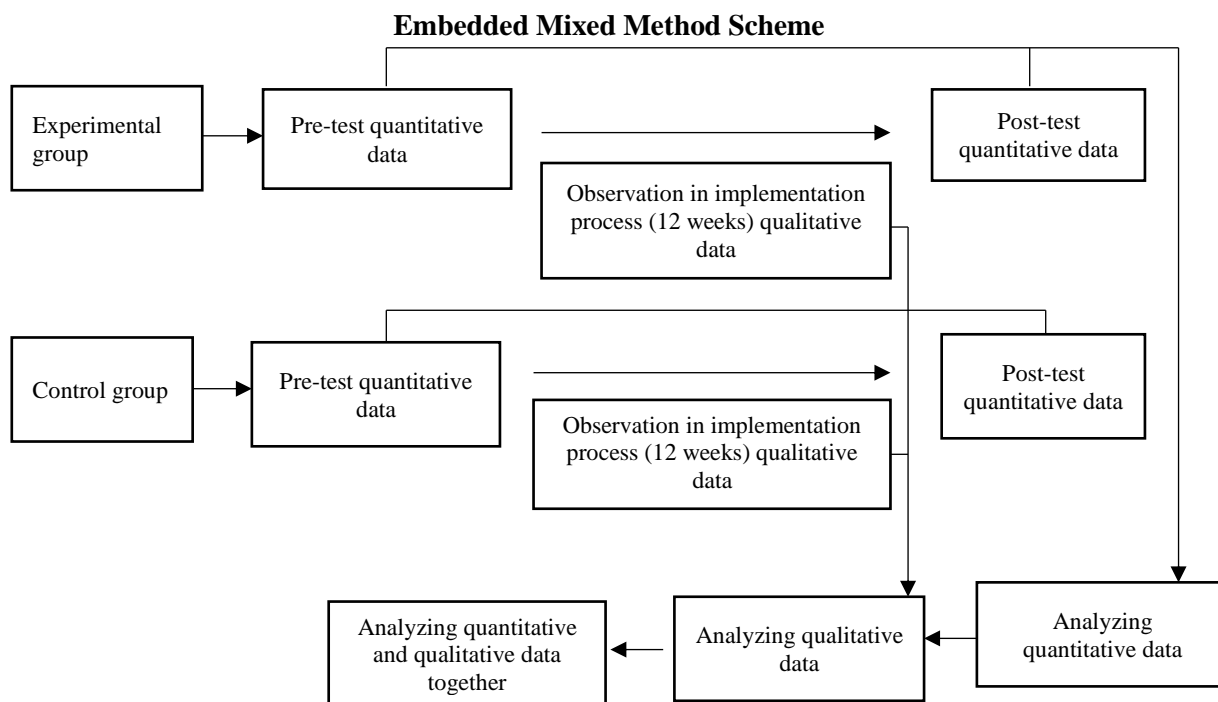


Figura 2. Exemplu vizual de cadru de cercetare (Özdemir (2019).

O schemă poate începe cu intenția profesorului de a publica, urmată de diferitele obstacole întâmpinate. Săgețile pot indica posibile mecanisme de adaptare și pot duce la rezultate diferite, cum ar fi publicarea cu succes sau retragerea din procesul de publicare. Acest ajutor vizual ar oferi o imagine instantanee a procesului complicat de analiză, facilitând cititorilor să digereze etapele de analiză ale studiului și diferitele tipuri de analiză a datelor.

9. METODOLOGIE

Metodologia în cercetare servește ca o abordare structurată a dobândirii cunoștințelor științifice, bazându-se pe raționament, simțuri și intuiție ca surse de cunoaștere (Paltridge & Starfield, 2007). În timpul producerii cunoștințelor, aceste trei surse sunt folosite singure sau uneori împreună. Cu toate acestea, pentru dobândirea sau crearea de cunoștințe științifice, acestea trebuie să aibă anumite caracteristici. Principalul dintre acestea este că cunoștințele științifice trebuie să procedeze în conformitate cu o disciplină în toate etapele și să realizeze pe deplin aplicarea anumitor proceduri. În plus, în studiul pregătit pentru informații științifice, trebuie explicate în detaliu limitările, experiențele trecute sau prejudecățile cercetătorului care pot afecta rezultatul studiului. Astfel, metodele din studiile științifice pot fi numite șabloane procedurale care conțin toate aceste conținuturi împreună. Cercetătorii aleg unul dintre aceste șabloane care este potrivit pentru scopurile lor și condițiile studiilor lor și îl urmează de la începutul până la sfârșitul procesului de cercetare. În acest fel, apar informații, a căror etapă poate fi controlată de diferiți cercetători și poate fi repetată și confirmată atunci când este

necesar. Deoarece urmărirea procesului științific potrivit cerințelor metodologice este singura modalitate de a realiza pentru a crea cunoștințe științifice pentru cercetători, cunoștințele metodologice devin mai importante. Figura 3 oferă o scurtă prezentare a substituirilor metodologiei. Cu toate acestea, toate elementele metodologiei sunt mai detaliate.

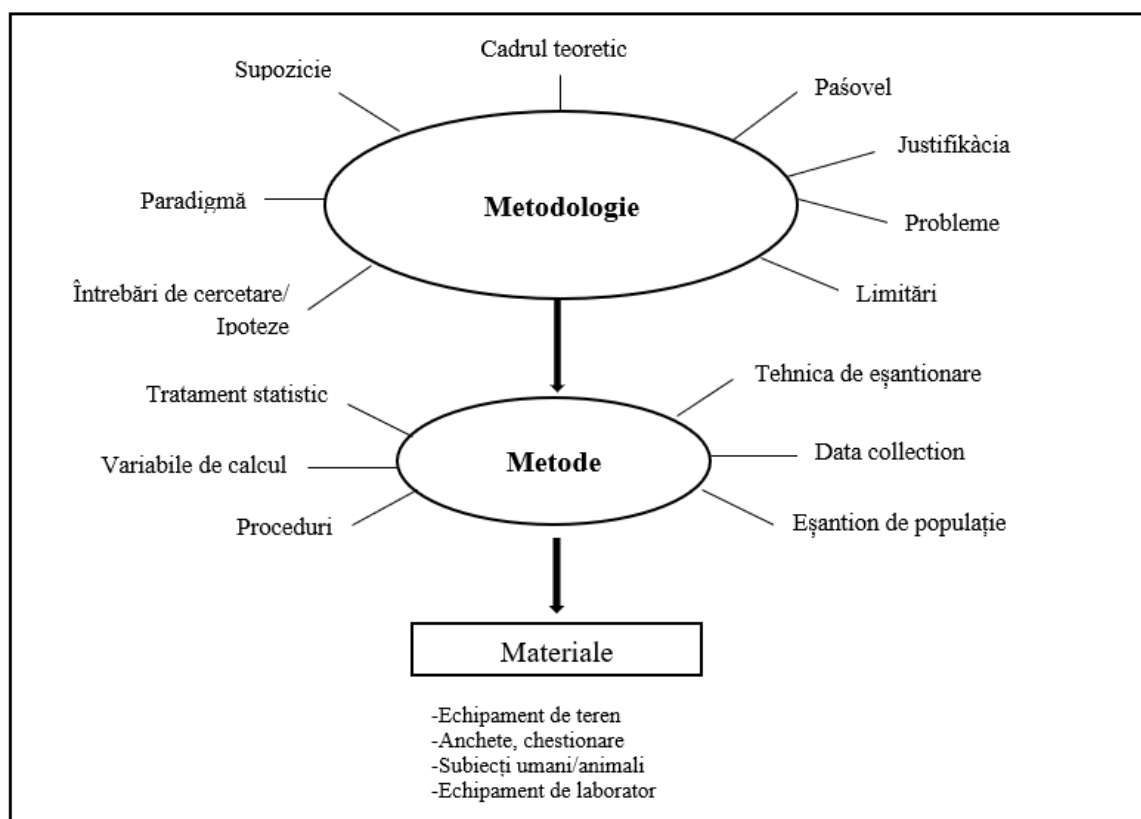


Figura 3. Harta vizuală a componentelor tipice ale unei metodologii (Paltridge & Starfield, 2007).

Figura 3 este o hartă vizuală a metodologiei de cercetare și prezintă componentele tipice ale metodologiei de cercetare. Această hartă îi îndrumă pe cercetători să înțeleagă pașii, metodele și strategiile din procesul de cercetare. De exemplu, elemente metodologice cum ar fi metodele de colectare a datelor, tehnicile de analiză, selecția participanților, metodele de eșantionare și liniile directe etice sunt reprezentate în această hartă. Cercetătorii pot folosi această hartă pentru a crea un cadru conceptual atunci când își planifică propriile studii sau când doresc să înțeleagă abordările metodologice existente.

9.1. Alegerea metodei și designului de cercetare

Selectarea metodei de cercetare adecvate este esențială pentru a răspunde scopului studiului și întrebărilor de cercetare. Designul cercetării este un plan pentru a răspunde la întrebarea dvs. de cercetare. O metodă de cercetare este o strategie utilizată pentru a implementa acel plan. Designul și metodele cercetării sunt diferite, dar strâns legate, deoarece un design bun al cercetării asigură că datele pe care le obțineți vă vor ajuta să răspundeți mai eficient la întrebarea dvs. de cercetare.

Cercetarea calitativă este un mijloc de explorare și înțelegere a semnificației pe care indivizii sau grupurile îl atribuie unei probleme sociale sau umane. Procesul de cercetare implică întrebări și proceduri emergente, date colectate în mod obișnuit în cadrul participantului,

analiza datelor construită în mod inductiv de la detalii la teme generale, iar cercetătorul face interpretări ale semnificației datelor. Raportul final scris are o structură flexibilă. Cei care se angajează în această formă de anchetă susțin un mod de a privi cercetarea care onorează un stil inductiv, un accent pe sensul individual și importanța redării complexității unei situații. Figura 4, adaptată după Creswell (2007), prezintă principalele proiecte de cercetare calitativă.



Figura 4. *Proiecte de cercetare calitativă*

Figura 4 este adaptată din lucrarea lui Creswell (2007) și prezintă proiecte de cercetare calitativă de bază. Cercetarea calitativă este un instrument de explorare și înțelegere a semnificației pe care indivizii sau grupurile îl dau unei probleme sociale sau umane. Procesul de cercetare implică întrebări și proceduri emergente, datele sunt în general colectate în mediul participantului, analiza datelor are loc deductiv de la general la specific, iar cercetătorul interpretează semnificația datelor. Raportul final scris are o structură flexibilă. Participanții la acest tip de anchetă susțin un stil reduționist de anchetă, un accent pe sensul individual și o perspectivă care afirmă importanța reflectării complexității unei situații.

Cercetarea cantitativă este un mijloc de testare a teoriilor obiective prin examinarea relației dintre variabile. Aceste variabile, la rândul lor, pot fi măsurate, de obicei pe instrumente, astfel încât datele numerotate să poată fi analizate folosind proceduri statistice. Raportul final scris are o structură stabilită constând din introducere, literatură și teorie, metode, rezultate și discuții (Creswell, 2008). La fel ca cercetătorii calitativi, cei care se angajează în această formă de anchetă au ipoteze despre testarea teoriilor în mod deductiv, construirea de protecție împotriva părtinirii, controlul pentru explicații alternative și capacitatea de a generaliza și replica rezultatele. Figura 5 prezintă tipurile de metode de cercetare cantitativă.

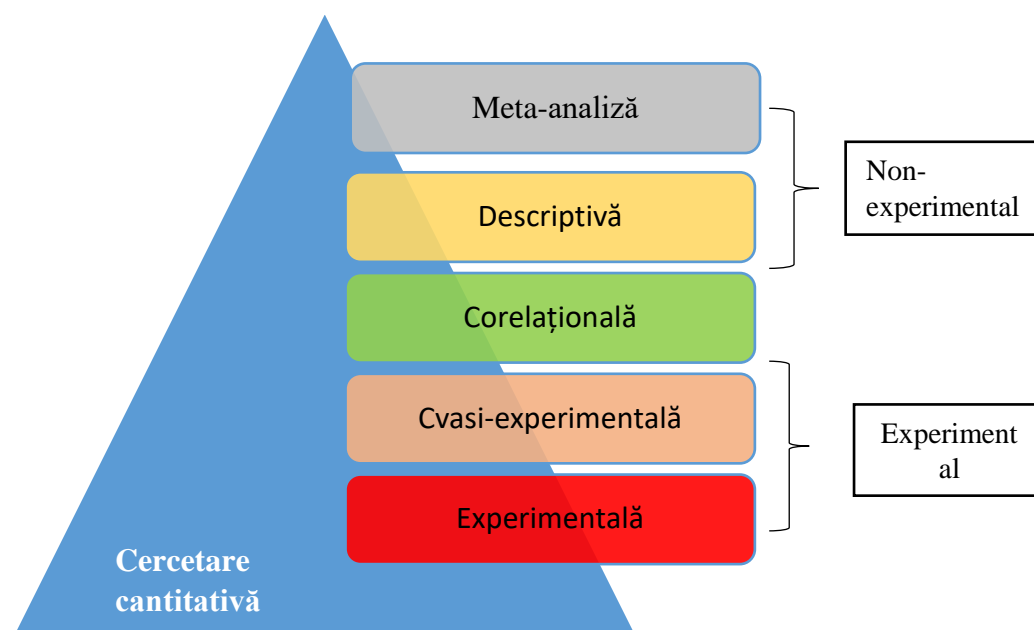


Figura 5. *Tipuri de cercetare cantitativă*

Figura 5 prezintă tipurile de metode de cercetare cantitativă. Cercetare descriptivă: își propune să explice fenomenele prin colectarea, organizarea, prezentarea și interpretarea datelor. Cercetare experimentală: își propune să manipuleze interacțiunea dintre variabile independente și dependente pentru a determina relații cauzale. Cercetare corelațională: își propune să evalueze relațiile dintre variabile, dar nu stabilește o relație cauzală. Cercetare cvasi-experimentală: În loc să ofere toate controalele cercetării experimentale, este efectuată cu un nivel de control puțin mai slab, deci este un tip de tranziție între cercetarea corelațională și cea experimentală. Cercetarea cantitativă este o modalitate de a testa teoriile obiective prin examinarea relației dintre variabile. Meta-analiza este o metodă statistică care își propune să reunească rezultatele unor studii similare într-un domeniu de cercetare și să ajungă la rezultate mai fiabile. Aceste variabile, la rândul lor, pot fi măsurate de obicei, de obicei pe instrumente, astfel încât datele numerice să poată fi analizate folosind proceduri statistice. Raportul final scris are o structură specifică constând din introducere, literatură și teorie, metode, rezultate și secțiuni de discuții.

Cercetarea prin metode mixte este o abordare a anchetei care combină sau asociază atât forme calitative cât și cantitative. Ea implică presupuneri filozofice, utilizarea abordărilor calitative și cantitative și amestecarea ambelor abordări într-un studiu. Astfel, este mai mult decât simpla colectare și analiza ambelor tipuri de date; implică, de asemenea, utilizarea ambelor abordări în tandem, astfel încât puterea generală a unui studiu să fie mai mare decât cercetarea calitativă sau cantitativă (Creswell & Plano Clark, 2007). În tabelul 6, Abeza, et. al. Tabelul lui (2015), modificat din studiile lui Creswell și Plano-Clark, conține caracteristicile principale ale diferitelor tipuri de proiecte de cercetare mixte și au fost date cerințele specifice ale acestora. Cercetătorii ar trebui să-și aleagă metodele de cercetare în funcție de natura cercetării lor, propriile tendințe de utilizare a datelor, alegerile de analiză și modul în care proiectează procesul.

Tabelul 8. Proiecte de cercetare mixte

Criterii		Notăție			Perspectivă teoretică	Descriere
Sincronizare	Design-uri	Ponderarea	Amestecare/etapă de integrare			
Secvențial	Explicativ	De obicei cantitativ	Faza interpretare	de QUAN → cal	Poate fi prezent	Cercetarea urmărește să elaboreze sau să extindă rezultatele unei metode cu o altă metodă
	Explorator	De obicei calitativ	Faza interpretare	de QUAL → quan		
	Transformator	Calitativ, cantitativ sau egal	Faza interpretare	de Qual → quan sau quan → qual	Utilizarea perspectivei teoretice (de exemplu advocacy)	
Concurente	Triangulație	De preferință egală; poate fi cant sau cal	Faza interpretare analiză	de sau QUAN+CAL	Poate fi prezent	Cercetarea converge două tipuri de date în același timp pentru a oferi o analiză cuprinzătoare a cercetării
	Încorporat	Calitative sau cantitative	Faza de analiză	QUAN (qual) sau QUAL (quan)		
	Transformator	Calitativ, cantitativ sau egal	De obicei, faza de analiză, poate fi și faza de interpretare	Qual+quan sau quan+qual	Utilizarea perspectivei teoretice (de ex. advocacy)	

Sursa: Abeza, et. al. (2015).

Tabelul 8 conține principalele caracteristici și cerințe specifice ale diferitelor tipuri de proiecte mixte de cercetare. Cercetătorii ar trebui să aleagă metode de cercetare pe baza naturii studiului lor, a propriilor tendințe de utilizare a datelor, a alegerilor lor de analiză și a modului în care proiectează procesul. Tabelul acoperă proiecte de cercetare mixte secvențiale și simultane, perspectivele lor teoretice, calendarul, ponderarea și etapele de integrare. Aceste proiecte oferă cercetătorilor un cadru pentru planificarea și proiectarea studiilor lor și oferă soluții adaptate diferitelor nevoi de cercetare.

9.2. Eșantion de populație și grup de studiu

În cercetarea științifică, termeni precum populație, eșantion, grup de studiu sau participanți se referă la oameni, situații, gânduri sau obiecte asupra cărora se desfășoară cercetarea. În funcție de tipul de studiu care urmează să fie efectuat, de capacitatea dumneavoastră de a ajunge la populația la care veți lucra și de rezultatul pe care doriți să îl obțineți, tipul și dimensiunea populației pot varia. Astfel, identificarea populației și determinarea mărimii eșantionului este crucială pentru generalizare și validitate (Cohen, Manion și Morrison, 2013). De exemplu, într-un studiu cantitativ, populația ar putea include cadre universitare din diverse discipline și niveluri de carieră, dar în cadrul unui studiu calitativ, cercetătorul poate lucra cu un singur savant pentru a obține informații mai profunde din gândurile și experiențele sale specifice pe tema actuală de cercetare. De asemenea, în studiile calitative, cercetătorii ar trebui să ia „participanți” la studiile lor și să ia în considerare principalele trăsături ale participanților, gândurile, perspectivele... etc. întrucât diferite variabile afectează rezultatele studiului. Pe de

altă parte, termenii populație, populație țintă și eșantion au caracteristici diferite. În figura 6 a fost dată clasificarea lui Creswell asupra lor.

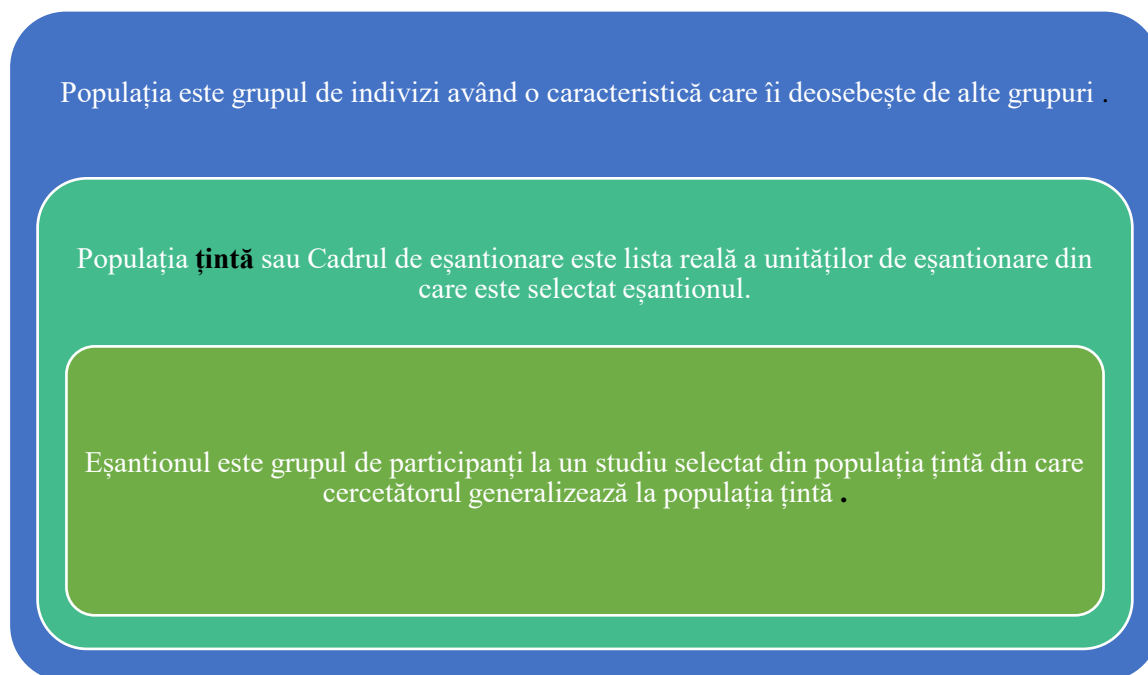


Figura 6. Diferențele dintre populație, populație țintă sau cadru de eșantion și eșantion (Creswell, (2012).

În studiile academice, din cauza diverselor motive, cercetătorii nu sunt de obicei capabili să ajungă la întreaga populație de cercetare. Astfel, alegerea eșantionării corecte care să reprezinte cu succes întregul este crucială. Metodele de eșantionare se pot împărți în două părți, ca eșantionare aleatoare și nealeatorie (intenționată). Deși, în eșantionarea intenționată, cercetătorii selectează indivizi și locuri pentru a învăța sau înțelege fenomenul central în mod intenționat; în eșantionarea aleatorie ei selectează aleatoriu indivizi reprezentativi pentru a generaliza rezultatele de la acești indivizi la o populație (Creswell, 2009). Figura 7, vizualizată principalele metode de eșantionare în categoriile de eșantionare aleatoare și non-aleatorie.

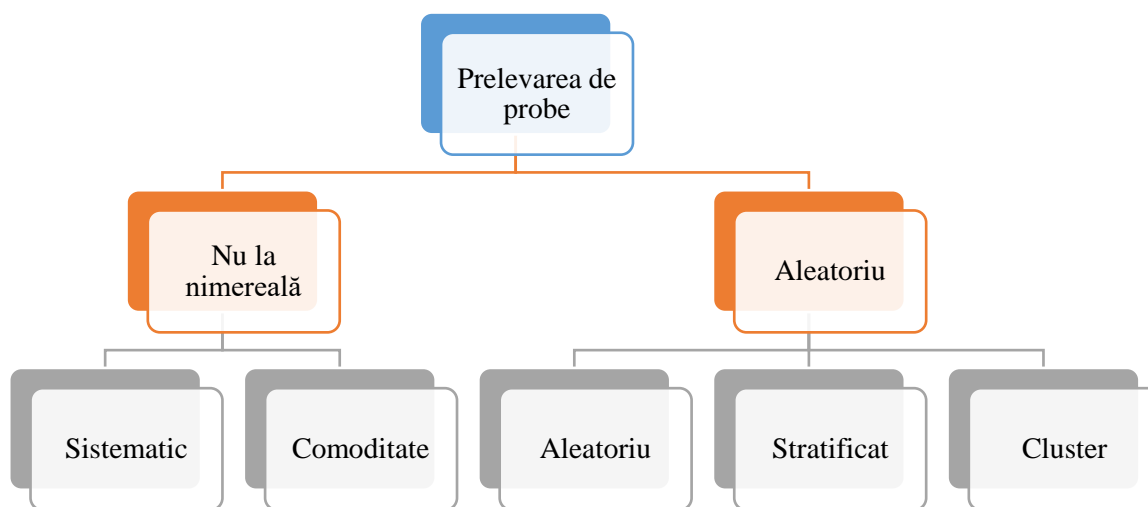


Figura 7. Principalele metode de eșantionare (Academic Skills Kit, 2024).

Figura 7 prezintă principalele metode de eșantionare în categoriile de eșantionare aleatorie și non-aleatorie. Metodele de eșantionare includ diferite strategii pe care cercetătorii le folosesc

pentru a selecta un eșantion reprezentativ dintr-o populație. Metodele de eșantionare aleatorii includ metode în care fiecare membru are o probabilitate egală de a fi selectat, în timp ce metodele de eșantionare non-aleatorii includ metode care ghidează selecția eșantionului pe baza unei anumite caracteristici a populației. Acest tabel oferă cercetătorilor îndrumări în alegerea unei metode de eșantionare adecvate și îi ajută să înțeleagă mai bine strategiile lor de eșantionare. De asemenea, aceste metode de eșantionare au unele avantaje și dezavantaje. În tabelul 9 pot fi văzute.

Tabelul 9. Avantajele și dezavantajele metodelor de eșantionare

Metode de eșantionare	Avantaje	Dezavantaje
Eșantionare aleatorie	<ul style="list-style-type: none"> • Ușor de implementat. • Fiecare membru al populației are șanse egale de a fi ales. • Liber de părtinire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dacă cadrul de eșantionare este mare, eșantionarea aleatorie poate fi nepractică. • Este posibil să nu fie disponibilă o listă completă a populației. • Este posibil ca subgrupurile minoritare din cadrul populației să nu fie prezente în eșantion
Stratificat	<ul style="list-style-type: none"> • Straturile pot fi reprezentate proporțional în eșantionul final. • Este ușor să comparați subgrupuri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informațiile trebuie strânse înainte de a putea împărți populația în subgrupuri.
Cluster	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce costurile și timpul prin colectarea datelor de la un număr limitat de grupuri. • Poate afișa variații grupate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este un eșantion real aleatoriu. • Dimensiunea eșantionului este mai mică și, astfel, eșantionul este probabil să fie mai puțin reprezentativ pentru populație
Eșantionarea sistematică	<ul style="list-style-type: none"> • Ușor de selectat. • Identificat ușor. • Răspândit uniform pe întreaga populație. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poate fi părtinitoare atunci când modelul utilizat pentru eșantioane coincide cu un model din populație.
Eșantionare convenabilă	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce costul pregătirii unui cadru de eșantionare, deoarece consumă mai puțin timp. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prejudecățile, așa cum este, nu reprezintă bine populația.

Sursa: Kit de competențe academice (2024).

Tabelul 9 prezintă cinci metode de eșantionare diferite — Eșantionare aleatorie, Stratificată, Cluster, Sistematică și Convenință — fiecare cu avantaje și dezavantaje specifice. Eșantionarea aleatorie este simplă și imparțială, dar nu practică pentru populații mari și poate lipsi subgrupurile minoritare. Eșantionarea stratificată asigură reprezentarea proporțională și facilitează compararea subgrupurilor, dar necesită informații prealabile pentru a împărți populația. Eșantionarea în cluster reduce costurile concentrându-se pe un număr limitat de grupuri, deși este posibil să nu ofere un eșantion cu adevărat aleatoriu și poate fi mai puțin reprezentativă. Eșantionarea sistematică este ușor de implementat și se distribuie uniform în întreaga populație, dar poate introduce părtinire dacă modelul de eșantionare se aliniază cu un model populațional. În cele din urmă, eșantionarea convenabilă necesită mai puțin timp și reduce costurile prin utilizarea unui cadru de eșantionare accesibil, dar nu reprezintă bine populația, introducând o părtinire semnificativă. Fiecare metodă oferă compromisuri între ușurința de implementare, cost, eficiență în timp și potențialul de părtinire, făcând alegerea metodei să depindă de cerințele și constrângerile specifice ale studiului de cercetare.

9.3. Instrumente și procese de colectare a datelor

În funcție de metoda de cercetare, pot fi utilizate diferite instrumente, cum ar fi sondaje, interviuri și observații. Standardizarea acestor instrumente este esențială pentru a asigura coerența (Bryman, 2016). Colectarea datelor poate fi împărțită în două tipuri ca metode de colectare a datelor primare și secundare. În timp ce în colectarea datelor primare, cercetătorii colectează singuri date în colectarea datelor secundare, ei folosesc datele colectate din surse publicate. Astfel, datele secundare au fost deja colectate de altcineva dintr-un alt motiv, dar

aceste date pot fi folosite de alți cercetători în cercetările lor (Taherdoost , 2021). În figura 8, au fost prezentate principalele caracteristici ale metodelor de colectare a datelor primare și secundare.

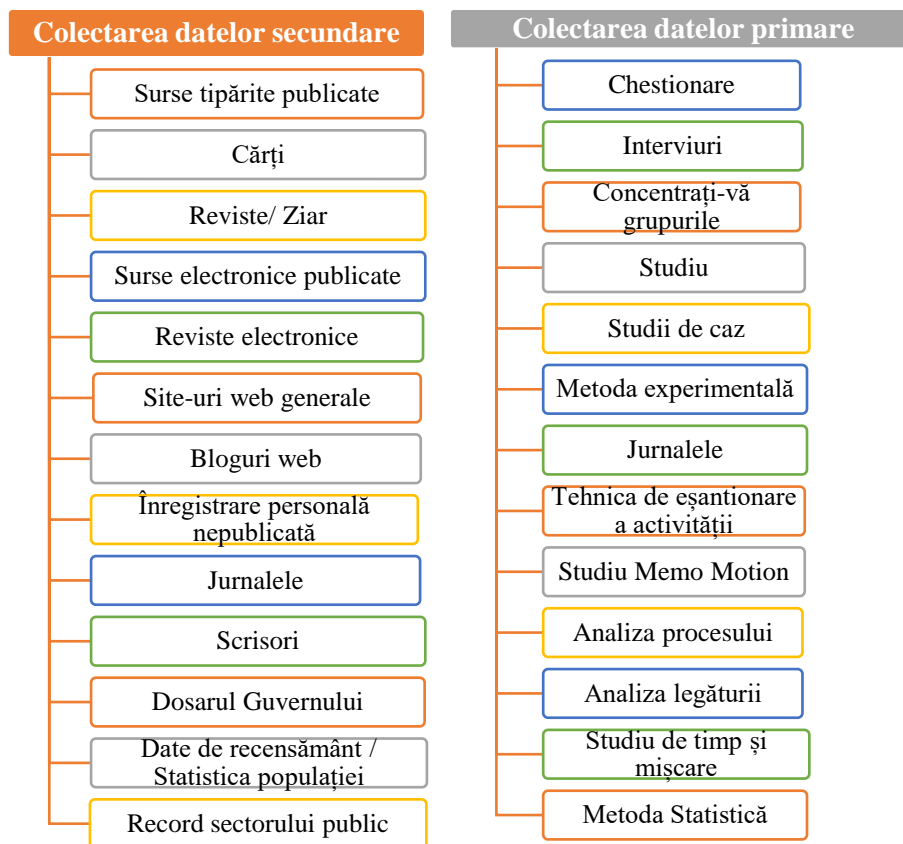


Figura 8. Metode primare și secundare de colectare a datelor (Taherdoost , 2021).

Figura 8 prezintă caracteristicile cheie ale metodelor de colectare a datelor primare și secundare. Metodele primare de colectare a datelor reprezintă date colectate direct de către cercetători, în timp ce metodele secundare de colectare a datelor se referă la datele colectate anterior.

9.4. Validitatea Fiabilitatea și credibilitatea studiilor

Asigurarea validității și a fiabilității este crucială pentru credibilitatea studiului dvs. Pentru aspectele cantitative pot fi folosite teste statistice de fiabilitate, în timp ce pentru aspectele calitative pot fi folosite tehnici precum triangularea (Lincoln & Guba, 1985).

Alfa-ul lui Cronbach ar putea fi utilizat pentru a măsura fiabilitatea chestionarului, în timp ce validitatea datelor calitative ar putea fi evaluată prin verificări ale membrilor.

Pentru a asigura încrederea cercetării calitative, ar trebui furnizate patru criterii principale precum *credibilitatea* , *transferabilitatea* , *fiabilitatea* și *confirmabilitatea* (Stahl și King, 2020). Toți cercetătorii lucrează pe cercetare calitativă, ar trebui să demonstreze că au implementat toate fazele de proiectare a cercetării în conformitate cu aceste criterii. Aceste criterii pot fi rezumate în tabelul 8.

Tabelul 10. Patru criterii principale de încredere

Criterii	Definiție
Credibilitate	Credibilitatea își propune să răspundă la întrebarea „Cât de congruente sunt constatările cu realitatea?” și poate fi furnizat prin diferite procese de triangulare ca <i>date</i> , <i>investigator</i> , <i>teoretice</i> și <i>triangulații de mediu</i> .
Transferabilitate	Transferabilitatea înseamnă transferul de modele și descrieri de la o cercetare la alta. Deși cercetarea calitativă nu urmărește (nu poate) să urmărească replicabilitatea, modelele și descrierile sale pot oferi unele extensii ale circumstanțelor noului studiu.
Fiabilitate	Fiabilitatea urmărește să construiască în mod activ încrederea în crearea datelor, deoarece cercetătorul este sursa datelor și, dacă altcineva le-a văzut în același mod, aceasta face ca datele create să fie mai fiabile. Pentru fiabilitate, cercetătorii fac <i>debriefing de la egal la egal</i> sau <i>o analiză între egali</i>
Confirmabilitate	Confirmabilitatea face ca cercetarea calitativă să se apropie cât mai mult de realitatea obiectivă. În confirmare, cercetătorii încearcă să-și facă cercetările mai precise și mai precise, cum ar fi neimplicarea în mediile naturale.

Sursa: Stahl și King (2020).

Tabelul 11 rezumă cele patru criterii de bază pe care cercetătorii le aplică pentru încredere în cercetarea calitativă. Aceste criterii: este definit ca credibilitate, transferabilitate, fiabilitate și confirmabilitate. Credibilitatea urmărește să determine cât de consecvente sunt constatările cu realitatea, iar acest lucru poate fi realizat prin diferite procese de triangulare, cum ar fi triangularea datelor, investigatorului, teoretică și de mediu. Transferabilitatea se referă la capacitatea de a transfera modele și descrieri de la un studiu la altul. Fiabilitatea urmărește să se asigure că cercetătorul este o sursă de încredere în crearea datelor, iar informațiile sunt schimbate sau evaluate cu colegii pentru a crește fiabilitatea. Confirmabilitatea urmărește să potrivească cercetarea calitativă cu realitatea obiectivă cât mai mult posibil, iar cercetătorii se străduiesc să-și continue cercetările în ceea ce privește acuratețea și precizia.

10. ANALIZA DATELOR

10.1. Studii cantitative

Analiza datelor cantitative implică metode statistice de interpretare a datelor colectate din instrumentele de cercetare (Field, 2013). Statisticile descriptive și inferențiale ar putea fi folosite pentru a înțelege distribuția și impactul obstacolelor în publicarea academică. Tabelul 9 evidențiază greșelile comune făcute de autori atunci când efectuează analiza cantitativă:

Tabelul 11. *Greșeli frecvente făcute de autori la efectuarea analizei cantitative*

Greșeli comune	Explicație și consecințe	Soluii posibile	Referințe
Dimensiune inadecvată a probei	O dimensiune mică a eșantionului poate duce la o putere statistică scăzută, reducând credibilitatea rezultatelor.	Analiza puterii pre-studiu pentru a determina o dimensiune adecvată a eșantionului.	(Cohen, 1992)
P-Hacking	Manipularea analizelor pentru a găsi valori p semnificative statistic, compromițând integritatea studiului.	Înregistrați în prealabil studiul și respectați analizele planificate.	(Simmons, Nelson și Simonsohn, 2011)
Lipsa variabilelor de control	Ignorarea unor potențiale variabile de confuzie poate duce la concluzii incorecte.	Identificați și controlați potențialii factori de confuzie.	(Cohen, Cohen, West și Aiken, 2003)
Teste statistice neadecvate	Utilizarea unor teste greșite poate produce rezultate înșelătoare sau nevalide.	Consultați un statistician sau utilizați ghidurile pentru a alege testul potrivit.	(Câmp, 2013)
Ignorarea ipotezelor testelor statistice	Încălcarea ipotezelor precum normalitatea sau homoscedasticitatea poate invalida rezultatele.	Verificați ipotezele și utilizați teste rezistente la încălcări, dacă este necesar.	(Tabachnick și Fidell, 2013)
Încrederea excesivă pe testarea semnificației	Bazându-ne exclusiv pe valorile p ignoră semnificația practică a constatărilor.	Utilizați dimensiunile efectului și intervalele de încredere.	(Cumming, 2014)
Nu țin cont de comparații multiple	Efectuarea mai multor teste crește șansa de eroare de tip I.	Folosiți metode de corectare precum Bonferroni sau Holm.	(Holm, 1979)
Prezentarea neclară a rezultatelor	Rezultatele prost prezentate sunt greu de interpretat.	Folosiți tabele, figuri și un limbaj clar.	(Manual de publicare APA, ediția a 7-a, 2020)

Tabelul 11 descrie greșelile comune făcute în timpul cercetării cantitative și cauzele, consecințele și posibilele soluții ale acestora. Exemple de aceste erori includ dimensiunea insuficientă a eșantionului, p-hacking, lipsa variabilelor de control, teste statistice inadecvate, ignorarea ipotezelor testelor statistice, dependența excesivă de testele de semnificație, ignorarea comparațiilor multiple și prezentarea neclară a rezultatelor. De exemplu, dimensiunea insuficientă a eșantionului poate duce la o putere statistică scăzută și poate reduce credibilitatea rezultatelor. Pentru a rezolva această situație, o analiză a dimensiunii eșantionului poate fi efectuată în prealabil. Manipularea valorilor p poate compromite integritatea studiului, astfel încât studiul poate fi necesar să fie înregistrat în prealabil și să adere la analizele planificate.

10.2. Studii calitative

Analiza calitativă necesită codificare și dezvoltare tematică pentru a înțelege modelele care stau la baza datelor (Saldaña, 2015). Analiza de conținut ar putea fi efectuată pe stenogramele interviului pentru a identifica teme recurente legate de obstacole și mecanisme de adaptare.

10.2.1. Analiza conținutului

Analiza conținutului este examinarea sistematică a formelor de comunicare scrise, verbale sau vizuale (Krippendorff, 2004). Această metodă este deosebit de utilă pentru înțelegerea a ceea ce se întâmplă frecvent sau rar într-un anumit set de date. Analiza de conținut este adesea folosită în studiile media, analizele politice, științele sociale și cercetările de piață. Scopul este de a construi un fel de „realitate” sau sens prin numărarea sau clasificarea elementelor din text. Importanța sa constă în măsurarea și interpretarea tendințelor sociale, culturale sau politice. Analiza de conținut este o metodă de cercetare utilizată pentru a identifica tipare în comunicarea înregistrată. Tabelul 10 subliniază greșelile comune făcute de autori atunci când efectuează analiza de conținut:

Tabelul 12. *Greșeli frecvente în analiza conținutului*

Aspect	Greșeli frecvente în analiza conținutului
Design de cercetare	Absența unui cadru sau model clar Lipsa de claritate a obiectivelor analizei
Prelevarea de probe	Criterii de eșantionare inconsecvente sau neclare Eșantionarea datelor prea puține sau irelevante
Schema de codificare	Categorii sau teme definite inadecvat Lipsa fiabilității inter-coder
Colectare de date	Neasigurarea calității surselor de date Utilizarea de mostre nereprezentative de texte
Analiza datelor	Codare inadecvată sau inconsecventă Suprageneralizarea sau simplificarea excesivă a constatărilor
Validitate și fiabilitate	Ignorarea problemelor de validitate și fiabilitate Lipsa testării pilot pentru categoriile de codificare
Interpretare	Ignorarea contextului conținutului Confundarea conținutului cu sensul
Raportarea constatărilor	Eșecul de a susține în mod adecvat pretențiile Omiterea limitărilor studiului

Tabelul 12 rezumă erorile comune în analiza de conținut în diferite aspecte ale diferitelor procese de cercetare. Se remarcă erori în proiectarea cercetării, cum ar fi lipsa unui cadru sau model clar și vagitatea scopurilor analizei. În faza de eșantionare, erorile includ criterii de eșantionare inconsecvente sau neclare și eșantionarea datelor insuficiente sau irelevante. În procesul de determinare a schemei de codificare, apar probleme precum categorii sau teme definite inadecvat și lipsa de fiabilitate în rândul codificatorilor. În timpul fazei de colectare a datelor, apar erori în asigurarea calității surselor de date și în utilizarea mostrelor de text nereprezentate. În timpul procesului de analiză a datelor, se comit erori în codificarea inadecvată sau inconsecventă și suprageneralizarea sau simplificarea constatărilor. Se fac greșeli în ceea ce privește validitatea și fiabilitatea, cum ar fi ignorarea problemelor de validitate și fiabilitate și nu testarea pilot a categoriilor de codificare. În etapa de interpretare, se constată erori în ignorarea contextului conținutului și confundarea conținutului cu sensul.

În etapa de raportare a constatărilor, se comit greșeli precum susținerea insuficientă a afirmațiilor și trecerea cu vederea limitările studiului.

10.2.2. Analiza tematică

Analiza tematică este o formă de analiză calitativă a datelor care urmărește să genereze sens prin căutarea diferitelor teme sau modele într-un set de date (Braun & Clarke, 2006). Este versatil, potrivit pentru diferite discipline și diferite întrebări de cercetare. Este folosit frecvent în psihologie, cercetarea sănătății, științe sociale și umaniste. Scopul este de a organiza și înțelege seturi complexe de date, de a interpreta sau de a oferi o explicație aprofundată a unui fenomen. Importanța sa constă în dezvăluirea înțelegerii nuanțate de către cercetător a datelor și oferă adesea perspective profunde asupra experiențelor sau înțelegerii participanților. Tabelul 11 își propune să ofere o privire comparativă asupra pașilor implicați în mod obișnuit în analiza tematică, conform acestor cercetători.

Tabelul 13. *Etapele implicate în mod obișnuit în analiza tematică conform acestor cercetători*

Etapă	Braun și Clarke (2006)	Creswell (2017)
Pregătirea datelor	Colectarea și organizarea datelor	Colectarea și organizarea datelor
Lectură inițială	Citirea în mod repetat a datelor	Scurtarea datelor pentru idei de bază
Codificare	Generarea codurilor inițiale	Codare preliminară
Identificarea temei	Identificarea temelor potențiale	Identificarea structurilor tematice
Revizuirea temei	Rafinarea temelor	Revizuirea relațiilor dintre teme și coduri
Definiția temei	Definirea unor narațiuni clare pentru teme	Definirea temelor în detaliu
Scrierea raportului	Redactarea analizei tematice	Redactarea analizei tematice

Tabelul 13 oferă o imagine de ansamblu comparativă a pașilor implicați de obicei în analiza tematică. Există anumite asemănări și diferențe între pașii propuși de Braun și Clarke (2006) și Creswell (2017). În faza de pregătire a datelor, ambele abordări se concentrează pe procesul de colectare și organizare a datelor. În faza inițială de citire, abordarea Braun și Clarke recomandă citirea datelor în mod repetat, în timp ce abordarea Creswell se concentrează pe identificarea mai rapidă a ideilor cheie. În procesul de codificare, ambele abordări implică crearea de coduri inițiale, dar modul în care este implementat acest proces poate diferi între abordări. În fazele de identificare și revizuire a temelor, ambele abordări implică identificarea și dezvoltarea temelor, dar detaliile și focalizarea proceselor pot varia. În sfârșit, în etapa de redactare a raportului, ambele abordări presupun exprimarea în scris a analizei tematice.

11. CONSTATĂRI / REZULTATE

Prezentarea rezultatelor cercetării este un pas crucial în diseminarea cunoștințelor. Stilul dvs. de prezentare ar trebui să se alinieze cu obiectivele studiului și cu întrebările de cercetare. Datele pot fi prezentate prin explicații textuale, tabele și cifre (American Psychological Association, 2020). În ceea ce privește proiectarea secțiunii constatări/rezultate, aceasta ar trebui să fie modelată de întrebări de cercetare, deoarece toate constatările sunt folosite pentru a răspunde la aceste întrebări. Pe de altă parte, stilul de design depinde în totalitate de autori. Ei pot clasifica rezultatele în termeni de întrebări de cercetare, titluri și subtitluri ale

conceptelor rezultatelor, instrumente de analiză sau tipuri de date (cum ar fi dimensiunile calitative și cantitative ale studiilor mixte)

Pentru un studiu despre „Procesul academicilor de publicare în reviste științifice”, o combinație de diagrame circulare și explicații textuale ar putea elucida provocările comune cu care se confruntă și strategiile utilizate de cadrele universitare pentru a depăși aceste provocări.

11.1. Pregătirea tabelelor și figurilor

Ajutoarele vizuale, cum ar fi tabelele și figurile, pot ajuta la ca datele complexe să fie mai ușor de înțeles. Consecvența în etichetare, unități și scale este crucială pentru o comunicare eficientă (Tuft, 2001). În Tabelul 12 și Tabelul 13, există două exemple de analiză a datelor calitative și cantitative.

Tabelul 14. *Un exemplu de constatări calitative ale unei teme cu analiză tematică*

Codurile	N	Categorii	Teme
Cursuri de scris la distanță economisind timp	2	Efectul adaptării/desfășurării lecțiilor la timp	Timp la cursul de scris la distanță
Adaptarea la cursurile la distanță luând timp	2		
Procesul de scriere a cursurilor de distanță luând timp	1	Efectul activităților și al sarcinilor din lecții la timp	
Sarcinile de scriere la distanță necesită timp	3		

Sursa: Özdemir (2023).

Tabelul 14 explică modul în care se efectuează analiza tematică și modul în care sunt organizate datele calitative, oferind astfel cercetătorilor o înțelegere a modului în care sunt determinate temele și categoriile. Se explică constatările calitative obținute în cadrul analizei tematice, arătând relația dintre coduri, categorii și teme. De exemplu, codul „Cursuri de scris la distanță economisind timp” este împărțit în diferite categorii care contribuie la tema „Timp în cursul de scris la distanță” și adunat sub această temă.

Tabelul 15. *Exemplu de constatări cantitative ale unui tabel de analiză T-Test*

Variabile	Grupuri	N	X	SD	t	df	p
Eficacitatea școlii	Licență	380	4.628	,919	3.029	424	,003
	Absolvent	46	4.195	,884			
Performanța profesorului	Licență	380	4.394	,525	1.384	424	,167
	Absolvent	46	4.282	,455			

Compararea performanței profesorilor și a percepțiilor profesorilor asupra eficienței școlii în funcție de mediul lor educațional

Sursa: Özgenel și Mert (2019).

Tabelele ar putea fi folosite pentru a enumera obstacolele comune și procentul de respondenți care citează fiecare obstacol. Cifrele ar putea include grafice care ilustrează modul în care diferitele strategii de coping se corelează cu succesul publicării.

11.2. Interpretarea constatărilor

Interpretarea constatărilor implică explicarea semnificației și implicațiilor acestora. Interpretarea ar trebui să fie în concordanță cu întrebările de cercetare și cu literatura existentă (Yin, 2018). Exemplul unei interpretări a constatărilor (Tabelul 15 al acestui studiu) poate fi văzut mai jos.

Când se examinează Tabelul 3, performanțele cadrelor didactice nu prezintă diferențe semnificative în funcție de statutul lor educațional; percepțiile eficienței școlare diferă semnificativ. Percepțiile asupra eficienței școlare ale profesorilor de licență sunt mai mari decât percepțiile profesorilor absolvenți.

După cum puteți vedea, Özgenel și Mert (2019):

- înainte de subtitluri, figuri sau tabele, au oferit scurte informații de bază despre tipurile de analiză și conceptele aferente;
- și-au explicat rezultatele doar în conformitate cu întrebarea lor de cercetare aferentă, fără comentarii speculative sau interpretative,
- au folosit timpul trecut în interpretările lor și
- a explicat rezultatul cât se poate de concis.

Cu alte cuvinte, este crucial să se definească semnificația și implicațiile constatărilor și să le alinieze la întrebările de cercetare și la studiile științifice existente. De exemplu, Özgenel și Mert (2019) au raportat în studiul lor că, deși nu a existat o diferență semnificativă în performanța profesorilor în funcție de mediul lor educațional, percepțiile asupra eficienței școlii au diferit semnificativ. În special, profesorii cu diplome de licență percep școlile ca fiind mai eficiente decât profesorii cu studii postuniversitare. Özgenel și Mert (2019) au inclus meticolos informații de bază despre tipurile de analiză și conceptele conexe, în special înainte de fiecare subsecțiune, au evitat expresiile speculative, au folosit timpul trecut în comentariile lor și și-au exprimat concluziile în mod concis în conformitate cu întrebările de cercetare.

12. DISCUȚII, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

12.1. Discuție bazată pe rezultate

Secțiunea de discuții este locul în care cercetătorul poate explora semnificațiile, implicațiile și limitările rezultatelor. Ar trebui să ofere o interpretare a modului în care rezultatele îndeplinesc sau nu reușesc să îndeplinească așteptările stabilite de literatura anterioară (Hart, 1998). Scopul secțiunii de discuții este de a găsi răspunsuri la întrebările puse în cercetare, de a examina și interpreta semnificațiile rezultatelor obținute în ceea ce privește problema cercetării și de a utiliza rezultatele obținute pe baza constatărilor pentru a susține răspunsurile la întrebările cercetării. Aceasta este partea în care cercetătorul își arată tot meritul, creativitatea, stăpânirea teoretică și conceptuală a domeniului în care lucrează și capacitatea sa de a gândi analitic. Trebuie exprimat sprijinul și contribuția rezultatelor obținute la studiile în domeniu și cadrul teoretic. Cel mai critic punct din această secțiune este de a interpreta ce înseamnă rezultatele în acel domeniu și de a dezvălui în ce măsură studiul adaugă informații noi la cunoștințele existente în acel domeniu și dacă studiul are o importanță critică pentru viitor (Conn, 2017). După cum vă puteți aminti metafora structurii clepsidrei din structura secțiunii scrisului academic, triunghiul din partea de jos începe de la secțiunea de discuții până la concluzie și sugestii. De asemenea, după cum se poate observa din Figura 9, secțiunea de discuții ar trebui să fie concepută și ca un triunghi, de la constatări specifice până la concluzii generale cu celelalte studii conexe din literatură.



Figura 9. Planul secțiunii de discuții (Federation University Australia Study Skills, 2024).

Figura 9 descrie designul secțiunii de discuții. Secțiunea de discuții din scrierea academică seamănă cu o structură de clepsidră în care baza triunghiulară se extinde de la constatări specifice la implicații mai largi și conexiuni cu literatura relevantă. Prezentat vizual, secțiunea de discuții subliniază trecerea de la analiza detaliată la concluziile generale și conexiunile cu literatura relevantă. Această strategie este recomandată ca un triunghi care se extinde de la constatările specifice ale cercetării până la concluzii și recomandări mai ample.

Paltridge și Starfield (2007) au sugerat strategii pentru scrierea secțiunii de discuții ca;

- Scrieți o propoziție despre toate lucrurile pe care ei (publicul dvs.) le știu acum și pe care nu le știau când și-au început cercetarea.
- Sortați propozițiile în grupuri.
- Scrieți titluri pentru fiecare dintre grupurile de propoziții.
- Scrieți subtitluri pentru fiecare propoziție din fiecare grup.
- Utilizați aceasta ca un cadru pentru planificarea capitolului de discuții.

Acest cadru poate ajuta la prezentarea rezultatelor cercetării într-un mod mai ușor de înțeles și mai structurat. În plus, raportarea rezultatelor cu literatura anterioară permite ca rezultatele studiului să fie înțelese și interpretate într-un context general. Acest proces poate ghida cercetătorii în organizarea secțiunii de discuții și prezentarea eficientă a rezultatelor. De asemenea, din cauza secțiunilor de discuții au scopul de a discuta rezultatele studiului cu studiile conexe din literatura anterioară, acest cadru poate fi conceput ca în Tabelul 16.

Tabelul 1 6. *Un exemplu de cadru de scriere a discuțiilor*

Propoziții	Grupuri	Titluri / Subtitluri	Studii înrudite cu rezultate care se suprapun	Studii înrudite cu rezultate diferențiate
1.	X	A		
2.	Y	B		
.....		

Acest cadru poate fi proiectat ca în Tabelul 16, deoarece secțiunile de discuții urmăresc să discute rezultatele studiului cu studiile relevante din literatura anterioară. Exemplul din Tabelul 16 include studii asociate cu rezultate relevante, dar specifică și studii asociate cu diferite rezultate.

12.2. Scrierea Concluziei

Concluziile ar trebui să rezumă succint principalele constatări, răspunzând direct la întrebările de cercetare puse la începutul studiului (Creswell & Creswell, 2017). Secțiunea de concluzii este secțiunea care citește întregul articol și leagă cadrul conceptual și teoretic al articolului de temele apărute în secțiunea de discuții. Această secțiune ar trebui să fie de o natură care să poată fi înțeleasă, interpretată și aplicată în practică de către cercetătorii interesați de domeniu.

Potrivit lui Thompson (2005), secțiunile de concluzie ar trebui să includă:

- reformularea introductivă a întrebărilor de cercetare a scopurilor;
- consolidarea cercetării actuale (ex. constatări, limitări);
- aplicații/ implicații practice ;
- recomandări pentru cercetări ulterioare.

Unii cercetători pot prefera să scrie recomandarea și implicațiile ca titluri separate, sau reviste sau institute academice pot solicita un astfel de mod de scriere. Dacă scriu separat, secțiunea *de recomandări* poate include pași acționați pentru practicieni și factorii de decizie politică și poate indica impactul mai larg al studiului (Smith, 2010). În *implicații*, cercetătorul poate descrie experiențele sale în timpul procesului de cercetare și dezvoltă lecțiile care trebuie învățate din aceste experiențe. Pe de altă parte, poate pune accent pe cercetarea noilor constatări ale cercetării adăugate cadrului teoretic în domeniu și asupra problemelor care se

simt că lipsesc și care se consideră că trebuie adăugate. În tabelul 15, Blair et. al. (2016) secțiunea de concluzii analizată în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 17. Secțiunea de analiză a concluziilor studiului

Acest studiu adaugă academiei prin problematizarea unei tendințe tot mai mari în designul educațional în învățământul superior și lărgeste dezbateră, astfel încât înțelegerea a ceea ce ar putea fi privit drept „succes” în relație cu sala de clasă inversată poate fi gândită atât în ceea ce privește satisfacția studenților. și performanța elevilor. Există o mișcare generală în învățământul superior către proiectarea educațională centrată pe studenți - care este adesea susținută de TIC. Introducerea clasei inversate a adus împreună aceste două aspecte și câteva avantaje ale flipping-ului se găsesc în literatura de specialitate. Cu toate acestea, este necesar să se examineze clasa inversată în raport cu rezultatele educaționale. În timp ce rezultatele academice sunt în mod clar importante pentru studenți și profesori, Bishop și Verleger (2013) raportează că performanța studenților în raport cu sala de clasă inversată este sub-raportată în literatură. Acest studiu a examinat două cohorte de studenți în anii academici 2012/13 (tradițional) și 2013/14 (flipped) și a căutat să afle dacă introducerea formatului inversat a îmbunătățit experiența de învățare în raport cu performanța la examen și cu percepția elevului. În timp ce rezultatele menținute de curs au fost peste media campusului și facultății, nu a existat nicio modificare semnificativă a ratei generale de promovare a cursurilor și o scădere ușoară a notei medii obținute (deși aceasta nu a fost o analiză similară). Studiul a reușit, de asemenea, să arate unele dovezi ale unei corelații între prezența la clasă și notele examenului final – atât în format tradițional, cât și în format inversat. Analiza datelor calitative a arătat o ușoară îmbunătățire a modului în care studenții au perceput cursul, iar reflecția lectorului arată că aceștia sunt dornici să continue cu formatul inversat, deoarece le-a permis mai mult timp pentru „strategii privind optimizarea învățării studenților”. Reflecția lectorului sugerează, de asemenea, că lectorul se așteaptă la rezultate mai bune ale studenților de la iterațiile viitoare ale acestui curs - deși nu este oferită nicio justificare reală pentru acest lucru. Clasa inversată este un fenomen relativ recent și abia începem să înțelegem impactul său asupra performanței elevilor. Datele culese de la viitoarele cohorte vor ajuta la clarificarea dacă este mai bine să inversați sau nu. Până atunci, se recomandă ca practicanții care sunt dornici să predea într-o clasă inversată să acorde o atenție deosebită efortului necesar pentru a instiga un astfel de mediu în raport cu nivelurile de satisfacție manifestate de elevi și performanța examinată a studenților.

- reformulare introductivă a scopurilor, întrebări de cercetare ;
- informații de bază din literatură (opțional)
- consolidarea cercetării actuale (de exemplu , constatări, limitări);
- implicații practice ;
- recomandări pentru cercetări ulterioare

Sursa: Blair et al. (2016).

Acest tabel analizează concluzia studiului lui Blair et al. (2016). Rezultatele includ informații de bază din literatura de specialitate, reafirmând în același timp scopul studiului și întrebările de cercetare. Include consolidarea cercetărilor, constatărilor și limitărilor existente și discută aplicații sau implicații practice. De asemenea, oferă sugestii pentru cercetări viitoare. Tabelul oferă un ghid pentru structurarea și înțelegerea rezultatelor studiului. Ca urmare, concluzia unui articol/scriere științifică rezumă principalele constatări ale cercetării și subliniază importanța acestor constatări. De asemenea, identifică limitările studiului, oferă sugestii pentru cercetări viitoare și indică contribuțiile unice ale studiului în domeniu. Rezultatele sunt transmise clar și concis, evitând limbajul complex sau detaliile inutile. Această secțiune ajută cititorul să înțeleagă importanța cercetării și să înțeleagă mesajul principal al studiului.

12.3. Limitări

Fiecare studiu are limitări, cum ar fi dimensiunea eșantionului, metodologia sau factorii contextuali, iar recunoașterea acestora este crucială (Leedy & Ormrod, 2015). Limitările pot include domeniul de aplicare al studiului, care a fost limitat la cadrele universitare dintr-o anumită disciplină sau regiune geografică. În tabelul 16, secțiunea de limitare a lui Özdemir (2023) a fost analizată în ceea ce privește părțile sale principale cu culori diferite.

Tabelul 18. *Analiza unei secțiuni de limitări*

Acest studiu nu este un studiu generalizabil pentru un univers la scară largă, deoarece a fost un studiu calitativ și limitat la opt studenți. Întrucât studiul s-a desfășurat pe parcursul unui nivel de curs, nu au fost observate efectele transferului aspectelor la nivelurile următoare de curs, precum și formarea bazei pentru problemele următoare asupra nivelurilor viitoare de curs. Deoarece cursul a fost susținut online, mostrele de scriere au fost colectate prin programul Microsoft Word. Prin urmare, abilitățile legate de scrierea de mână și aspectul hârtiei nu au fost abordate.

- limitare din cauza metodologiei
- limitare din cauza dimensiunii eșantionului
- limitare din cauza factorilor contextuali
- limitare din cauza domeniului studiului

Sursa: Özdemir (2023).

Fiecare studiu se confruntă cu limitări care pot apărea din factori precum dimensiunea eșantionului, metodologia sau constrângerile contextuale și este important să recunoaștem aceste limitări. De exemplu, limitările unui studiu realizat de Özdemir (2023) sunt analizate în Tabelul 18, evidențiind diverse aspecte precum metodologia, dimensiunea eșantionului, factorii contextuali și domeniul de aplicare al studiului. Natura calitativă a cercetării și limitarea acesteia la doar opt studenți înseamnă că constatările nu pot fi generalizate la un univers mai larg. În plus, concentrarea studiului pe un singur nivel de curs previne observații cu privire la transferabilitatea rezultatelor la niveluri ulterioare sau la dezvoltarea subiecților în timp. În plus, deoarece cursul este oferit online, lipsa mostrelor de scris de mână trece cu vederea considerentele privind abilitățile de scris de mână și aspectul hârtiei. Aceste limitări subliniază nevoia de prudență atunci când se interpretează rezultatele studiului și sugerează căi pentru cercetări viitoare.

13. SUBIECTE SUPLIMENTARE

13.1. Declarație etică

Asigurarea integrității etice este esențială în cercetarea academică. O declarație etică afirmă că studiul a fost realizat în conformitate cu standardele etice, cum ar fi obținerea consimțământului informat de la participanți (Resnik, 2015). Lucrarea ar putea include o declarație care să confirme că toți subiecții și-au dat consimțământul în cunoștință de cauză și că studiul a primit aprobarea etică de la un consiliu de revizuire instituțional.

13.2. Conflict de interese

Raportarea în mod transparent a oricăror potențiale conflicte de interese menține integritatea procesului de cercetare (Thompson, 1993). Autorii ar trebui să dezvăluie orice afiliere, finanțare sau relație care ar putea fi percepută ca influențând rezultatul cercetării.

13.3. Finanțare și sponsorizare

Recunoașterea surselor de finanțare asigură transparența și recunoaște contribuțiile organizațiilor sponsorizate (Moses & Dorsey, 2009). Autorii ar putea menționa orice granturi sau burse primite în timpul studiului, precum și rolul sponsorilor (dacă există) în proiectarea, implementarea sau raportarea studiului.

13.4. Drepturi de autor

Clarificarea problemelor legate de drepturile de autor asigură că lucrarea este creditată în mod corespunzător și că nu există implicații legale pentru reutilizarea materialului (Rodrigues, 2013). Permisunile trebuie obținute și citate în mod corespunzător în această secțiune dacă studiul încorporează materiale protejate prin drepturi de autor.

13.5. Mulțumiri

Mulțumirea persoanelor sau organizațiilor care au contribuit la studiu, dar care nu sunt incluse ca autori este o practică obișnuită (Wager, 2011). Mulțumirile ar putea include mulțumirea asistenților de cercetare, consilierilor sau oricăror instituții care au furnizat resurse pentru studiu.

14. Scrierea referințelor

24.1 8.2. Cum să enumerați referințele

Citarea corectă a referințelor este esențială pentru a stabili credibilitatea unei lucrări de cercetare și pentru a recunoaște munca altora (Nicholas & Watkinson, 2014). Referințele ar trebui să fie enumerate în ordine alfabetică după numele de familie al primului autor. Fiecare intrare ar trebui să ofere informații suficiente pentru ca cititorul să găsească sursa.

24.2 8.2. Stiluri de formatare (APA, MLA, Chicago etc.)

Diferite discipline și reviste, cum ar fi APA, MLA sau Chicago, pot necesita stiluri de citare diferite. Fiecare stil are regulile sale pentru formatarea referințelor (American Psychological Association, 2020; Modern Language Association, 2021; The Chicago Manual of Style, 2017).

Pentru a ajunge la stiluri diferite de scriere, de citare și de referință, puteți folosi site-urile web oficiale ale acestor stiluri.

Ghid de stil APA: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>

Ghid de stil Chicago: https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide.html

Ghid de stil MLA: <https://style.mla.org/>

25 REFERİNTE

- Abeza, G., O'Reilly, N., Dottori, M., Séguin, B., & Nzindukiyimana, O. (2015). Mixed methods research in sport marketing. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 9(1), 40-56.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.
- Andrade, C. (2011). How to write a good abstract for a scientific paper or conference presentation. *Indian Journal of Psychiatry*, 53(2), 172.
- Beau, S., Taouil, F. T., & Hassanaly, P. (2010, February). Collaborate to co-elaborate knowledge between necessity and opportunity. In *Proceedings of the 3rd International Conference of Information Systems and Economic Intelligence (SIIE)*, Sousse, Tunis (pp. 18-20).
- Becker, H. S. (2013). *Sosyal bilimcinin yazma çilesi. Yazımın sosyal organizasyonu kuramı* (Ş. Geniş, Trans.). Heretik.
- Belcher, W. L. (2019). *Writing your journal article in 12 weeks: A guide to academic success publishing*. The University of Chicago Press.
- Blair, E., Maharaj, C., & Primus, S. (2016). Performance and perception in the flipped classroom. *Education and Information Technologies*, 21(6), 1465-1482.
- Boice, R. (2000). *Advice for new faculty members*. Allyn & Bacon.
- Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2008). *The craft of research*. University of Chicago Press.
- Bornmann, L., & Mutz, R. (2015). Growth rates of modern science: A bibliometric analysis based on the number of publications and cited references. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(11), 2215-2222.
- Bourne, P. E. (2005). Ten simple rules for getting published. *PLoS Computational Biology*, 1(5), e57.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Cals, J. W. L., & Kotz, D. (2013). Effective writing and publishing scientific papers, part I: How to get started. *Journal of Clinical Epidemiology*, 66(4), 397-401.
- Cinkir, S. (2023). *Academic reading and writing course*. Seminar notes. Ankara University, Faculty of Educational Sciences.
- Cinkir, S. (2018). Writing research reports. In A. Ersoy (Ed.), *Research methods* (pp. 210-242). Anadolu University Publishing.
- Clark, A., & Smith, R. (2017). The role of academic communication in the field of science. *Journal of Academic Studies*, 13(4), 22-36.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. Routledge.

- Conn, V. S. (2017). How to craft a strong discussion section. *Western Journal of Nursing Research*, 39(5), 607–608.
- Cooper, I. D. (2015). How to write an original research paper (and get it published). *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 103(2), 67.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Cryer, P. (2006). *The research student's guide to success*. McGraw-Hill Education.
- Cumming, G. (2014). The new statistics: Why and how. *Psychological Science*, 25(1), 7-29.
- Driscoll, D. L. (2011, December 21). Connected, disconnected, or uncertain: student attitudes about future writing contexts and perceptions of transfer from first year writing to the disciplines. *Across the Disciplines: A Journal of Language, Learning, and Academic Writing*, 8(2), 1-31.
- Ellis, T. J., & Levy, Y. (2008). Framework of problem-based research: A guide for novice researchers on the development of a research-worthy problem. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 11, 17-33.
- Fahy, K. (2008). Writing for publication: Argument and evidence. *Women and Birth*, 21(3), 113-117.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Fink, A. (2014). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. Sage.
- Fink, A. (2019). *Conducting research literature reviews: From the internet to paper*. Sage.
- Garg, N., & Turtle, H. (1997). Indexing technical literature: An automatic text classification problem. *Journal of the American Society for Information Science*, 48(3), 214-229.
- George, L., Smith, P., & Henry, M. (2016). Understanding academic publishing: A case study. *Journal of Higher Education*, 23(1), 56-71.
- Glassick, C. E., Huber, M. T., & Maeroff, G. I. (1997). *Scholarship assessed: Evaluation of the professoriate*. Jossey-Bass.
- Hart, C. (1998). *Doing a literature review: Releasing the social science research imagination*. Sage.
- Hartley, J. (2007). Planning that title: Practices and preferences for titles with colons in academic articles. *Library & Information Science Research*, 29(4), 553-568.
- Hartley, J. (2008). *Academic writing and publishing: A practical handbook*. Routledge.
- Hazelkorn, E. (2015). *Rankings and the reshaping of higher education: The battle for world-class excellence*. Springer.
- Holm, S. (1979). A simple sequentially rejective multiple test procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 65-70.

- Hyland, K. (2018). Academic publishing and the myth of linguistic injustice. *Journal of Second Language Writing*, 42, 58-69.
- Ioannidis, J. P. A. (2006). Evolution and translation of research findings: from bench to where. *PLoS Clinical Trials*, 1(7), e36.
- Jacobs, A. M. (2009). On the validity of bibliometric research quality indicators: The question of theoretical and methodological validity. *Higher Education*, 58(6), 789-801.
- Jamali, H. R., & Nikzad, M. (2011). Article title type and its relation with the number of downloads and citations. *Scientometrics*, 88(2), 653-661.
- Jirge, P. R. (2017). Preparing and publishing a scientific manuscript. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 10(1), 3.
- Johnson, B., & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1-18.
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Langfeldt, L. (2006). The policy challenges of peer review: Managing bias, conflict of interests, and interdisciplinary assessments. *Research Evaluation*, 15(1), 31-41.
- Leahy, R. L. (2018). *Writing for academic journals*. Routledge.
- Lee, C. J., Sugimoto, C. R., Zhang, G., & Cronin, B. (2013). Bias in peer review. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(1), 2-17.
- Lee, S., & Taylor, B. (2014). Factors affecting academic publishing: A literature review. *Higher Education*, 45(3), 12-25.
- Lewison, G., & Hartley, J. (2005). What's in a title? Numbers of words and the presence of colons. *Scientometrics*, 63(2), 341-356.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lipson, C. (2005). *How to write a BA thesis: A practical guide from your first ideas to your finished paper*. University of Chicago Press.
- Lorenc, T., & Hicks, D. (2016). The importance of the abstract in original research papers. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 14(2), 1-2.
- Macnamara, J. (2016). The work and 'architecture of listening': Addressing gaps in organization-public communication. *International Journal of Strategic Communication*, 10(2), 133-148.
- Maxwell, J. A. (2012). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.
- Merton, R. K. (1973). *The sociology of science: Theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Modern Language Association. (2021). *MLA handbook* (9th ed.). Modern Language Association.
- Murray, R. (2013). *Writing for academic journals*. 3rd Edition, McGraw-Hill Education (UK).
- Neuendorf, K. A. (2016). *The content analysis guidebook*. Sage.

- Nicholas, D., & Watkinson, A. (2014). Digital access, use, and citation of scholarly information. *Learned Publishing*, 27(1), 21-32.
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). The theory underlying concept maps and how to construct and use them. *Technical Report IHMC CmapTools 2006-01*.
- Özgenel, M., & Mert, P. (2019). The role of teacher performance in school effectiveness. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 4(10), 417-434.
- Özdemir, O., & Açık F. (2019). Development of written expression skills with flipped learning instruction: An embedded mixed method study. *Hacettepe University Journal of Education*, 34(4), 1075-1091
- Özdemir, O. (2023). Using a genre-based writing method in the distance education classroom. *Turkish Journal of Education*, 12(2), 72-93.
- Paltridge, B., & Starfield, S. (2007). *Thesis and dissertation writing in a second language: A handbook for students and their supervisors*. Routledge.
- Pham, B., & Hoffmann, T. (2015). How to write a systematic review. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 79(4), 67.
- Resnik, D. B. (2015). *What is ethics in research & why is it important?* National Institute of Environmental Health Sciences. <https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis?links=false> Wijaya
- Ritzenberg, A., & Mendelsohn, S. (2021). *How scholars write*. Oxford University Press.
- Rodrigues, R. J. (2013). Copyright and plagiarism. *The Journal of Hand Surgery*, 38(4), 787-790.
- Rossig, W. E., & Prätsch, J. (2005). *Academic research and writing: A concise introduction*. Peter Lang.
- Salager-Meyer, F. (2008). Scientific publishing in developing countries: Challenges for the future. *Journal of English for Academic Purposes*, 7(2), 121-132.
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers*. Sage.
- Samraj, B. (2005). An exploration of a genre set: Research article abstracts and introductions in two disciplines. *English for Specific Purposes*, 24(2), 141-156.
- Simmons, J. P., Nelson, L. D., & Simonsohn, U. (2011). False-positive psychology: Undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant. *Psychological Science*, 22(11), 1359-1366.
- Simmons, O. E., Huddleston-Casas, C., & Berry, A. A. (2018). The effective academic writing guide: An interactive tool for improving academic writing skills in higher education. *Journal of Effective Teaching in Higher Education*, 1(1), 52-65.
- Smith, J. A. (2010). Evaluative criteria and critique of qualitative research articles. In M. A. Forrester (Ed.), *Doing Qualitative Research in Psychology* (pp. 221-233). Sage.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.
- Stahl, N. A., & King, J. R. (2020). Expanding approaches for research: Understanding and using trustworthiness in qualitative research. *Journal of Developmental Education*, 44(1), 26-28.

- Sutherland, W. J., Fleishman, E., Mascia, M. B., Pretty, J., & Rudd, M. A. (2014). Methods for collaboratively identifying research priorities and emerging issues in science and policy. *Methods in Ecology and Evolution*, 5(10), 956-965.
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills*. University of Michigan Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Taherdoost, H. (2021). Data collection methods and tools for research: A step-by-step guide to choose data collection technique for academic and business research projects. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 10(1), 10-38.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Sage.
- Teng, M. F., Qin, C., & Wang, C. (2022). Validation of metacognitive academic writing strategies and the predictive effects on academic writing performance in a foreign language context. *Metacognition and Learning*, 17(1), 167-190.
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, L., Read, E., ... & Frame, M. (2011). Data sharing by scientists: Practices and perceptions. *PLoS ONE*, 6(6), e21101.
- The Chicago Manual of Style. (2017). *The Chicago Manual of Style* (17th ed.). University of Chicago Press.
- Thompson, D. F. (1993). Understanding financial conflicts of interest. *New England Journal of Medicine*, 329(8), 573-576.4x
- Thompson, P. (2005). Points of focus and position: intertextual reference in PhD theses. *Journal of English for Academic Purposes*, 4, 307–323.
- Tufte, E. R. (2001). *The visual display of quantitative information*. Graphics Press.
- Van Noorden, R. (2014). Scientists and the social network. *Nature*, 512(7513), 126-129.
- Wager, E. (2011). Recognition, reward, and responsibility: Why the authorship of scientific papers matters. *Maturitas*, 68(2), 109-112.
- Ware, M., & Mabe, M. (2015). *The STM report: An overview of scientific and scholarly journal publishing*. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis* (No. 49). Sage.
- Wuchty, S., Jones, B. F., & Uzzi, B. (2007). The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*, 316(5827), 1036-1039.
- Yin, R. K. (2013). *Case study research: Design and methods*. Sage.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage.
- Federation University Australia Study Skills (2023). *Discussion Section's Plan*. Retrieved from <https://studyskills.federation.edu.au/orientation/study-support-services/postgraduate-resources/discussion-section/>
- Academic Skills Kit [Newcastle University] (2024). *Main Sampling Methods* Retrieved from <https://www.ncl.ac.uk/webtemplate/ask-assets/external/maths-resources/statistics/sampling/types-of-sampling.html>

26 ANEXE

ANEXA 1

Lista de verificare într-un format de tabel încrucișat a acoperit aspectele esențiale ale unei cercetări

Element din lista de verificare	Cercetare cantitativă	Cercetare calitativa	Cercetare prin metode mixte
Planificare și proiectare			
Definiți întrebarea de cercetare	✓	✓	✓
Identificați variabilele (dacă este cazul)	✓		✓
Efectuați revizuirea literaturii	✓	✓	✓
Elaborați ipoteza (dacă este cazul)	✓		✓
Alegeți metoda de eșantionare	✓	✓	✓
Plan pentru colectarea datelor	✓	✓	✓
Aprobare etică	✓	✓	✓
Colectare de date			
Selectați Instrumente/Unelte	✓	✓	✓
Colectarea datelor	✓	✓	✓
Test pilot (dacă este cazul)	✓	✓	✓
Analiza datelor			
Cod și date de intrare	✓	✓	✓
Analize statistice	✓		✓
Analiza tematică		✓	✓
Interpretare			
Comparați rezultatele cu ipotezele	✓		✓
A trage concluzii	✓	✓	✓
Raportare și Diseminare			
Scrieți rezumat	✓	✓	✓
Scrieți introducerea	✓	✓	✓
Secția Metodologie	✓	✓	✓
Secțiunea Rezultate	✓	✓	✓
Secțiunea de discutii	✓	✓	✓
Secțiunea Concluzii	✓	✓	✓
Referințe în format APA	✓	✓	✓
Peer Review	✓	✓	✓
Publicați sau prezentați constatările	✓	✓	✓

Notă : ✓ indică faptul că elementul din lista de verificare este relevant pentru acea metodologie de cercetare particulară .

ANEXA 2

Greșeli frecvente făcute de autori în cercetarea cantitativă

Greșeli frecvente în cercetarea cantitativă	Explicație și consecințe
Întrebări de cercetare prost definite	Lipsa focalizării face dificilă proiectarea unui studiu eficient și interpretarea rezultatelor.
Revizuirea inadecvată a literaturii	Neînțelegerea cercetărilor anterioare poate duce la redundanță sau încadrare slabă.
Dimensiunea eșantionului incorectă	Un eșantion prea mic sau prea mare poate compromite validitatea și fiabilitatea constatărilor.
Prejudecata de eșantionare	Eșantionarea non-aleatoare poate introduce părtinire, făcând rezultatele negeneralizabile.
Instrumentare inadecvată	Instrumentele prost concepute pot duce la colectarea incorectă a datelor.
Ignorarea ipotezelor testelor	Nerespectarea ipotezelor pentru testele statistice poate invalida rezultatele.
P-Hacking	Manipularea datelor sau analizei până la atingerea semnificației statistice compromite integritatea.
Folosirea excesivă a valorilor p	Bazându-ne exclusiv pe valorile p, ignoră alți factori importanți, cum ar fi dimensiunea efectului.
Rezultate suprageneralizate	Extinderea constatărilor la populațiile nestudiate poate fi înșelătoare.
Lipsa de replicabilitate	Eșecul de a furniza suficiente detalii în metodologie face dificilă replicarea studiului.
Variabile de confuzie necontrolate	Variabilele ignorate pot afecta rezultatul, punând la îndoială rezultatele.
Dragarea datelor	Căutarea prin date pentru a găsi modele post-hoc subminează testarea ipotezelor.
Interpretarea greșită a rezultatelor	Explicarea incorectă a rezultatelor statistice poate induce în eroare cititorii.
Raportare prost structurată	Prezentarea inadecvată sau neclară poate îngreuna cititorii să înțeleagă concluziile.
Ignorarea orientărilor etice	Deficiențele etice pot discredita studiul și pot dăuna participanților.
Peer Review inadecvat	Neexaminarea corectă introduce riscul publicării unor constatări incorecte sau înșelătoare.

ANEXA 3

Greșeli frecvente făcute de autori în cercetarea calitativă

Aspect	Greșeli frecvente în cercetarea calitativă
Întrebarea de cercetare	- Prea larg sau vag - Lipsa alinierii cu metodologia
Prelevarea de probe	- Descrierea inadecvată a strategiei de eșantionare - Suprageneralizare dintr-un eșantion mic sau nereprezentator
Colectare de date	- Întrebări de interviu prost construite - Lipsa triangulației pentru a asigura valabilitatea
Analiza datelor	- Profunzime insuficientă în analiză - Neglijarea identificării temelor sau modelelor
Considerații etice	- Consimțământ informat inadecvat - Neprotejarea anonimatului participantului
Interpretare	- Descoperiri excesive - Ignorarea cazurilor negative sau a valorii aberante
Raportare	- Lipsa unei descrieri groase - Citarea inadecvată a metodelor de cercetare calitativă

ANEXA 4

Greșeli frecvente făcute de autori atunci când efectuează cercetări cu metode mixte

Aspect		Greșeli frecvente în cercetarea cu metode mixte
Design de cercetare	de	- Lipsa unei motive clare pentru utilizarea unei abordări cu metode mixte
		- Integrarea necorespunzătoare a datelor calitative și cantitative
Întrebări de cercetare	de	- Inconcordanțe între întrebările calitative și cantitative
		- Întrebări de cercetare prea complexe sau complicate
Prelevarea probe	de	- Metode de eșantionare inconsecvente pentru componentele calitative și cantitative
		- Mărimea eșantionului insuficientă pentru oricare dintre metode
Colectare de date		- Utilizarea instrumentelor necorespunzătoare pentru una sau ambele metode
		- Neexecutarea instrumentelor de testare pilot
Analiza datelor		- Reconcilierea inadecvată a rezultatelor conflictuale
		- Eșecul validării constatărilor între metode
Considerații etice		- Incoerențe în considerațiile etice pentru datele calitative și cantitative
		- Eșecul de a păstra confidențialitatea între metode
Interpretare Raportare	și	- Accent părtinitor pe o metodă față de cealaltă
		- Integrare inadecvată în discuții și concluzii

ANEXA 5

Compararea pașilor pentru efectuarea analizei de conținut, așa cum sunt sugerate de unii cercetători cunoscuți

Etapă		Sugestiile lui Creswell	Sugestiile lui Miles & Huberman	Cele mai bune practici generale
Întrebarea de cercetare	de	Definiți clar întrebarea sau ipoteza de cercetare.	Formulați o întrebare clară de cercetare.	Definiți scopul și întrebările de cercetare.
Revizuire literatura	de	Efectuați o analiză a literaturii pentru context.	Revizuirea literaturii pentru cadrul teoretic.	Efectuați o analiză a literaturii.
Prelevarea probe	de	Decideți metodele de eșantionare și dimensiunea eșantionului.	Alegeți setarea eșantionului și subiectele.	Determinați care va fi unitatea dvs. de analiză.
Cadrul proiectare	de	Dezvoltați un cadru conceptual.	Dezvoltați un cadru conceptual.	Proiectați schema de codare sau folosiți cele existente.
Colectare de date		Colectați date textuale pentru analiză.	Adunați date și pregătiți fișiere de date.	Adunați materialele pe care intenționați să le analizați.
Testare pilot		Testați schema de codificare pe un eșantion.	Test pilot pentru fiabilitate.	Testați schema de codare pentru fiabilitate.
Codificare		Începeți să codificați datele pe baza schemei de codare.	Codați datele și identificați teme.	Codați sistematic textul/datele.
Fiabilitate și validitate	și	Verificați fiabilitatea și validitatea codicatorului.	Confirmați fiabilitatea inter-coder.	Verificați și asigurați fiabilitatea și validitatea.
Analiza datelor		Analizați datele codificate.	Efectuați o analiză preliminară.	Efectuați analizele statistice ale datelor codificate.
Interpretare		Interpretați rezultatele în contextul cercetării.	Dezvoltați și verificați interpretările.	Interpretați datele și trageți concluzii.
Raportare		Scrieți constatările, implicațiile și limitările.	Raportați constatările și implicațiile practice	Prezentați constatările, discutați implicațiile.
Peer Review		Căutați validarea externă prin evaluarea inter pares.	Audit extern pentru validare.	Căutați feedback pentru validare.