

Cuprins

<i>Prefață</i> (Daniel David)	9
<i>Cuvânt înainte</i>	11

Partea întâi. Fundamentele cercetării științifice în psihologie

Capitolul 1. Abordarea științifică vs pseudoștiințifică în psihologie	15
1.1. Expansiunea psihologiei în societate	15
1.2. Costurile expansiunii sociale asupra psihologiei ca știință	16
1.3. Descriptori specifici ai pseudoștiințelor	19
1.4. Consecințe negative ale abordării pseudoștiințifice în psihologie	26
1.5. Descriptori ai unei abordări științifice	28
<i>Concluzii</i>	37
<i>Lecturi suplimentare</i>	38
<i>Bibliografie</i>	39
Capitolul 2. Practica psihologică validată științific	41
2.1. Definierea și descrierea practicii validate științifice	41
2.2. Necesitatea tranziției către o practică validată științific	44
2.3. Informații și resurse utile pentru practicienii care utilizează EBP	50
<i>Concluzii</i>	65
<i>Lecturi suplimentare</i>	66
<i>Bibliografie</i>	66
Capitolul 3. Strategii de cercetare în psihologie	69
3.1. False dileme în cercetarea psihologică	69
3.2. Probleme stringente în cercetarea psihologică din România	71
3.3. Tipuri de cercetări și relevanța lor pentru procesul cunoașterii	73
3.4. Aprecierea validității afirmațiilor din studiile efectuate	87
3.5. O perspectivă pragmatică asupra ciclului natural de cercetare	129
3.6. Întrebarea studiului – strategii de selectare a ideilor de cercetat	134
<i>Concluzii</i>	137
<i>Lecturi suplimentare</i>	137
<i>Bibliografie</i>	138

Partea a doua. Tipuri majore de studii în cercetarea psihologică

Capitolul 4. Studiile experimentale	143
4.1. Experimentul – metoda regală în cercetarea științifică	143
4.2. Studiile randomizate controlate	163
4.3. Cvasiexperimental – o strategie alternativă onorabilă	186
<i>Concluzii</i>	193
<i>Lecturi suplimentare</i>	194
<i>Bibliografie</i>	194

Capitolul 5. Studiile non-experimentale	197
5.1. Studiile de caz	200
5.2. Sondajele de opinie	201
5.3. Studiile longitudinale pe cohorte	212
5.4. Studiile corelaționale	225
5.5. Studiile comparative <i>ex post facto</i>	237
5.6. Studiile de diagnostic	241
<i>Concluzii</i>	246
<i>Lecturi suplimentare</i>	247
<i>Bibliografie</i>	248
Capitolul 6. Studiile de evaluare economică a serviciilor psihologice	250
6.1. Tipuri de evaluări economice și criterii de selectare a lor	251
6.2. Analiza cost-eficiență	254
6.3. Analiza cost-utilitate	268
6.4. Analiza cost-beneficiu	276
<i>Concluzii</i>	278
<i>Lecturi suplimentare</i>	279
<i>Bibliografie</i>	280
Capitolul 7. Studiile metaanalitice	282
7.1. Scurt istoric și delimitări conceptuale	282
7.2. Metodologia de evaluare sistematică. Principii și aspecte aplicative	284
7.3. Metaanaliza	300
<i>Concluzii</i>	322
<i>Lecturi suplimentare</i>	322
<i>Bibliografie</i>	323
Capitolul 8. Raportarea rezultatelor în articole de specialitate	325
8.1. Anatomia unui articol empiric	326
8.2. Alte aspecte importante asociate publicării unui articol	348
<i>Concluzii</i>	359
<i>Lecturi suplimentare</i>	360
<i>Bibliografie</i>	360

Seria *Collegium. Psihologie* este inițiată de Adrian Neculau.

FLORIN A. SAVA este reprezentantul domeniilor Psihologie și Psihoterapie în cadrul Comisiei de Științe Sociale a Consiliului Național al Cercetării Științifice, directorul departamentului de Psihologie din cadrul Universității de Vest din Timișoara și coordonatorul Laboratorului de Cogniții Sociale și Evaluare a Personalității (<http://socpers.psihologietm.ro>). Printre preocupările sale științifice se regăsesc evaluarea personalității și a inteligenței, precum și măsurătorile și intervențiile implicite validate științific. Interesul pentru cercetare a fost completat, în plan național, cu activitatea de diseminare a cunoștințelor din domeniul metodologiei cercetării și al analizei datelor. De același autor: *Analiza datelor în cercetarea psihologică* (2004, 2011), *Metode implicite de investigare a personalității* (coord., Polirom, 2011).

© 2013 by Editura POLIROM

Această carte este protejată prin copyright. Reproducerea integrală sau parțială, multiplicarea prin orice mijloace și sub orice formă, cum ar fi xeroxarea, scanarea, transpunerea în format electronic sau audio, punerea la dispoziția publică, inclusiv prin internet sau prin rețele de calculatoare, stocarea permanentă sau temporară pe dispozitive sau sisteme cu posibilitatea recuperării informațiilor, cu scop comercial sau gratuit, precum și alte fapte similare săvârșite fără permisiunea scrisă a deținătorului copyrightului reprezintă o încălcare a legislației cu privire la protecția proprietății intelectuale și se pedepsesc penal și/sau civil în conformitate cu legile în vigoare.

Pe copertă: © Spectral-Design/Shutterstock.com

www.polirom.ro

Editura POLIROM

Iași, B-dul Carol I nr. 4; P.O. BOX 266, 700506

București, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1, sector 4, 040031, O.P. 53, C.P. 15-728

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României:

SAVA, FLORIN ALIN

Psihologia validată științific: ghid practic de cercetare în psihologie / Florin A. Sava. – Iași: Polirom, 2013

Bibliogr.

ISBN print: 978-973-46-2238-2

ISBN ePUB: 978-973-46-3272-5

ISBN PDF: 978-973-46-3273-2

159.9

Printed in ROMANIA

Florin A. Sava

PSIHOLOGIA VALIDATĂ ȘTIINȚIFIC

Ghid practic de cercetare în psihologie

Prefață de Daniel David

POLIROM
2013

4.1.3. Controlul variabilelor străine prin randomizare

Atunci când se compară performanțele grupului experimental cu cele ale grupului de control, este important ca acest lucru să se realizeze în condițiile în care riscul existenței unei distorsiuni (bias) de selecție a participanților să fie minim. De asemenea, este important ca riscul apariției unor modificări temporale în mod diferențiat între grupe să fie minim. Avem nevoie de acest lucru pentru a ne putea încrede că eventualele diferențe observate sunt determinate de manipularea variabilei independente (cauza acceptată a diferențelor existente între grupe) și nu de existența unor diferențe observate în cazul altor variabile străine (diferențe existente între grupul experimental și cel de control).

O modalitate de a exercita controlul asupra variabilelor străine, cunoscută sub denumirea de control statistic al variabilelor, se face prin intermediul unor tehnici statistice cum ar fi regresia multiliniară ierarhică sau analiza de covarianță (ANCOVA). Cu ajutorul acestor tehnici se poate elimina efectul variabilelor străine luate în calcul asupra relației cauzale de interes. Problema cu acest tip de control al variabilelor străine este aceea că nu pot fi avute în vedere toate variabilele posibile care pot afecta relația de tip cauză-efect studiată. De exemplu, într-un studiu care compară eficiența unei anumite metode alternative de predare a matematicii comparativ cu metoda uzuală de predare din perspectiva rezultatelor obținute la bacalaureat la disciplina matematică pot exista o multitudine de diferențe posibile între elevi cum ar fi: (a) niveluri diferite de cunoștințe despre matematică între grupul experimental și cel de control; (b) niveluri diferite ale abilităților cognitive generale (de inteligență) ce afectează ritmul învățării și retenția cunoștințelor noi; (c) niveluri diferite de motivație pentru performanță școlară; (d) niveluri diferite de expertiză din partea profesorilor care predau cele două metode comparate; (e) niveluri diferite ale climatului școlar; (f) politici diferite cu privire la absenteismul școlar; (g) niveluri diferite de statut socioeconomic ale părinților.

Deși pot fi controlate statistic multe asemenea variabile importante pentru a elimina efectul acestora asupra relației dintre variabila independentă (metoda de predare) și cea dependentă (performanța la bacalaureat), este improbabil că vor putea fi controlate statistic toate variabilele care au impact asupra relației dintre VI și VD. Soluția optimă pentru a controla efectul potențial al tuturor variabilelor relevante asupra relației dintre VI și VD nu este aceea a controlului statistic (măsurarea tuturor acestor variabile), ci a controlului exercitat prin design, adică prin alocarea randomizată a subiecților în grupele experimentale.

Acest lucru presupune faptul că indivizii incluși în studiu nu sunt comparați în cadrul grupurilor naturale din care fac parte (de exemplu, copii de la grădinițe de stat vs copii de la grădinițe particulare) și nici măcar nu au posibilitatea de a-și alege ei grupul din care să facă parte. În schimb, indivizii incluși în studii experimentale consimt informat să lase în responsabilitatea cercetătorului sarcina de a-i distribui aleatoriu (ca într-o loterie) într-unul din grupele experimentale, chiar fără a li se comunica decât la finalul studiului natura reală a grupului din care au făcut parte. Principala problemă pe care o rezolvă alocarea randomizată a participanților în grupele experimentale este eliminarea distorsiunii de selecție a participanților, cu condiția ca grupurile formate să fie suficient de mari (de exemplu, peste 40 de persoane în fiecare grup experimental).

Pentru a înțelege importanța acestui aspect, vom apela la un exemplu din științele medicale. În mod obișnuit se recunoaște impactul pozitiv al consumului de suplimente alimentare precum vitamina C sau vitamina E ca factori protectivi pentru imunitate etc. Aceste concluzii se bazează însă pe studiul unor grupuri naturale constituite (fără alocare randomizată), bazată pe compararea celor care consumă asemenea suplimente alimentare în mod voluntar cu cei care nu apelează la aceste suplimente. Asemenea rezultate eșuează însă în a ține seama de alte diferențe existente între cele două grupe comparate (de exemplu, cei care folosesc asemenea aditivi tind să apeleze

de asemenea la o dietă alimentară mai corectă, să fie mai puțin predispuși la consumul de alcool și tutun etc.). Prin alocarea randomizată a participanților într-un asemenea studiu se apelează la o populație selecționată (de exemplu, persoane care nu consumă alcool decât ocazional, care nu fumează, nu au un istoric al unor boli cronice, nu consumă aditivi alimentari) pe care apoi îi împarte aleatoriu în două grupe: unii care vor consuma regulat vitamina C și cei care cred că vor consuma regulat vitamina C (primind pastile placebo). Dacă în aceste condiții stricte de control există diferențe între cei care consumă vitamina C și cei care nu consumă vitamina C, am putea spune că vitamina C are un efect benefic asupra sănătății din perspectiva reducerii riscului morbidității. Surprinzător, poate, rezultatele obținute în asemenea condiții de control nu confirmă credințele populare. Astfel, o metaanaliză de studii experimentale realizată de Bjelakovic *et al.* (2007) a arătat că cei care consumă antioxidanți precum vitaminele A, E sau betacaroten prezintă un risc crescut de mortalitate comparativ cu cei din grupurile de control – tip placebo), iar în cazul celor care consumă suplimente precum selenium sau vitamina C nu există diferențe semnificative statistic cu privire la riscul mortalității între grupul experimental și cel de control. Așadar, comparațiile între grupul experimental și cel de control au sens în a fi interpretate corect doar în absența unei distorsiuni în selecția participanților, iar acest lucru poate fi realizat, fie prin apelul la un design intragrup (acolo unde este posibil), fie prin alocarea randomizată a participanților în grupele experimentale, în cazul unor designuri de tip intergrup.

Merită menționată aici distincția conceptuală importantă dintre selecția aleatorie a unui eșantion de persoane din populația de interes (*random selection*) și alocarea randomizată a subiecților în grupe de studiu (*random assignment*). Primul caz are în vedere ceea ce se întâmplă adesea în sondajele de opinie (chestionarea unui număr de 100 de persoane dintr-o comună cu un total de 5.200 de locuitori prin selectarea aleatorie a persoanelor chestionate – aspect ce potențează validitatea externă a unui studiu). Cel de-al doilea caz nu-și propune să selecteze aleatoriu eșantionul chestionat, acesta putând fi unul de conveniență (cum ar fi 100 dintre locuitorii satului prezenți la o întâlnire organizată de primărie), ci își propune să îi distribuie aleatoriu pe participanți în grupele experimentale pentru a-i chestiona în două situații diferite: unii fiind rugați să aprecieze activitatea primăriei, în regim de anonim, iar alții, în contextul în care li se solicită să-și dezvăluie identitatea înainte de a-și exprima opiniile. Alocarea randomizată a participanților în grupele de studiu este o condiție esențială în designurile intergrup pentru a asigura un nivel ridicat al validității interne a cercetării.

4.1.3.1. *Sugestii practice pentru alocarea randomizată a participanților*

A aloca randomizat participanții în grupele experimentale înseamnă a acorda șanse egale tuturor participanților de a fi incluși în oricare dintre condițiile experimentale ale studiului. Într-o variantă minimală, acest lucru presupune apelul la unele metode clasice precum randomizarea sistematică (de exemplu, într-un design cu trei grupe se utilizează un pas de trei, astfel încât indivizii cu numărul de ordine [însciere] 1, 4, 7, 10 etc. sunt distribuiți în primul grup, cei cu numerele 2, 5, 8, 11 etc. sunt distribuiți în cel de-al doilea grup, iar indivizii cu numerele 3, 6, 9, 12 etc. sunt incluși în cel de-al treilea grup experimental). Alte variante rudimentare de alocare randomizată a indivizilor presupun utilizarea unor criterii neutre de selecție (cei născuți în luni pare vs impare; cei care au inițiala numelui de familie de la A la I vs de la J la Z; ultima cifră pară sau impară din CNP-ul participantului etc.).

Într-o lume ideală, asemenea procedee ar fi considerate adecvate pentru o alocare randomizată de calitate. Din nefericire, însă, aceste criterii pot conduce la conduite conștiente sau inconștiente soldate cu o distorsiune de selecție. De exemplu, în mod conștient, unui participant îi poate fi rezervat un număr care să-l distribuie într-o anumită grupă (de exemplu, dacă la interviul inițial participantul pare a fi un individ recalcitrant și rezistent la sugestii, poate ajunge să fie inclus în grupul de control, deoarece se anticipă că nu vor fi sesizate modificări mari între test și retest). De asemenea, în cazul în care se cunoaște deja grupul în care va fi distribuit un anumit participant (pentru că inițiala numelui său de familie începe cu litera V) acest lucru poate influența evaluarea inițială a îndeplinirii/neîndeplinirii criteriilor de eligibilitate de a fi inclus în studiu, mai ales în contextul în care criteriile de eligibilitate sunt vagi. De pildă, individul poate fi considerat drept eligibil dacă urmează a fi distribuit în grupul în care se estimează că ar avea șanse să „ajute” la susținerea ipotezei de lucru, respectiv să rămână neselectat (declarat neeligibil) dacă se anticipă faptul că nu este potrivit intervenției alocate (Torgerson și Torgerson, 2008).

De aceea, o variantă optimizată a procesului de alocare randomizată a participanților în grupele experimentale are în vedere ascunderea procesului de randomizare, astfel încât aceasta să aibă loc *fără a se cunoaște* a priori în ce grupă urmează să fie inclusă o anumită persoană testată. Tabelul 4.2 sintetizează principalele recomandări aplicative privind practica alocării randomizate în grupe experimentale la un nivel calitativ superior. Cititorii interesați de o detaliere a acestor aspecte, precum și de alte variante adecvate de alocare randomizată pot găsi mai multe informații în Torgerson și Torgerson (2008).

Tabelul 4.2. *Soluții optime de alocare randomizată a participanților în grupele experimentale*

Denumire	Descriere, avantaje și dezavantaje
Randomizare simplă ¹	<p>Este cea mai întâlnită formă de randomizare, ușor implementabilă prin apelul la soluții software de generare a unor numere într-o manieră aleatorie, însoțită de decizia de a alocă participanții în funcție de anumite criterii (cei cărora li s-a alocat un număr par – în grupul experimental; cei cărora li s-a alocat un număr impar – în grupul de control).</p> <p>Avantajul acestei soluții este că cel care face programările pentru evaluare sau evaluările (de eligibilitate) nu știe în avans din ce grupă va face parte individul. Mai mult, dacă distribuția se face de către un alt coleg, neimplicat în derularea experimentului, nu se va cunoaște alocarea individului nici după finalizarea părții de screening inițial.</p> <p>Dezavantajul soluției este acela că poate conduce la grupuri inegale de subiecți și că, îndeosebi pentru un număr redus de participanți/grupă, poate fi mai puțin eficientă în a controla variabilele străine. De asemenea, pentru studiile care necesită includerea unor participanți aparținând unui grup-țintă greu de găsit (de exemplu, persoane care au trecut prin stadiul de moarte clinică), ar fi nevoie de un interval mai lung de timp pentru constituirea grupelor, fapt ce conduce la creșterea riscului ca în anumite perioade să fie selectați numai participanți pentru un anumit grup (dacă calculatorul generează 5-6 numere consecutive indicative pentru același grup experimental).</p>

1. Shadish, Cook și Campbell (2002) oferă sintaxa de lucru în SPSS, precum și un macro de lucru în Excel pentru randomizare simplă. O altă resursă utilă ar fi accesarea de programe de randomizare disponibile online precum resursa pusă la dispoziție de Urbaniak și Plous (www.randomizer.org). Aceste resurse sunt utile pentru cazul în care alocarea randomizată se face simultan, însă pot fi adaptate și pentru alocarea randomizată secvențială.

Randomizarea restricționată în perechi (<i>pairwise randomization</i>)	<p>Se caută numărul minim de participanți (de exemplu, două persoane în cazul a două grupe, trei persoane în cazul a trei grupe) care sunt eligibili pentru a participa la studiu. Când acest număr minimal este atins, se apelează la numere generate aleatoriu de către un program de calculator pentru a-i distribui în grupele aferente.</p> <p>Soluția rezolvă problemele randomizării simple legate de inegalitatea numărului de subiecți din grupe sau de secvențialitatea/temporalitatea intervenției. Dezavantajul soluției constă în temporizarea aplicării intervenției (de exemplu, un participant eligibil trebuie să aștepte până este identificată o altă persoană eligibilă în cazul existenței a două grupe experimentale). În plus, soluția are aceleași probleme precum randomizarea simplă, și anume, riscul de a nu controla eficient toate variabilele străine în cazul unui număr redus de subiecți per grup experimental.</p>
Randomizarea restricționată stratificată grupată	<p>Înainte de randomizare, participanții sunt împărțiți după una sau două variabile străine considerate a fi esențiale. De exemplu, într-un studiu care vizează eficiența persuasivă a două tipuri de mesaje: cu accent pe aspecte cognitive (A) vs cu accent pe aspecte afective (B), randomizarea subiecților în grupele experimentale se face după ce în prealabil a fost măsurată complexitatea cognitivă a participanților, măsură care a condus la împărțirea prealabilă a participanților în indivizi cu complexitate cognitivă ridicată vs scăzută. Fiecare dintre cele două categorii a fost supusă apoi procesului de randomizare în grupe de câte patru persoane, astfel încât dacă grupului de patru persoane din categoria celor cu complexitate cognitivă ridicată le revin mesajele persuasive A, B, B, A, celuilalt grup de patru persoane din categoria celor cu complexitate cognitivă scăzută le revin mesajele B, A, A și B. Calupul de patru litere (valabil pentru un design cu două modalități ale variabilei manipulate) își schimbă ordinea în mod aleatoriu (posibile fiind șase combinații: ABAB, AABB, BABA, BBAA, ABBA și BAAB).</p> <p>Avantajul acestei soluții este acela că permite controlul unor variabile străine importante inclusiv pentru un număr redus de subiecți per celulă experimentală/grup și că păstrează un echilibru numeric între grupele experimentale. Dezavantajele soluției constau în dificultatea de a controla mai mult decât o singură variabilă străină importantă (din motive de complexitate a designului) și în faptul că ultima persoană din calupul de patru persoane este predictibilă din perspectiva apartenenței sale la unul dintre cele două grupuri).</p>
Randomizare adaptivă (minimizare)	<p>Minimizarea nu este decât parțial o metodă de alocare randomizată a participanților în grupele experimentale, deoarece ea presupune alocarea inițială (<i>random</i>) a jumătate dintre participanții eligibili pentru studiu. De exemplu, dacă randomizarea are loc la nivel de școli, din cele opt școli contactate doar patru vor fi randomizate simplu în una din cele două grupe experimentale; celelalte patru școli vor fi alocate pe bază rațională astfel încât să obținem profiluri similare de comparat; de exemplu, dacă o școală din centrul orașului, cu rată de promovabilitate ridicată la examenul de bacalaureat a fost distribuită inițial prin randomizare în condiția experimentală A, cealaltă școală localizată central și având o rată de promovabilitate ridicată la bacalaureat, rămasă nedistribuită, va fi distribuită în condiția experimentală B).</p> <p>Pentru a reduce riscul de distorsiune în selecție pentru școlile rămase de distribuit după încheierea procesului de randomizare simplă, este preferabil ca algoritmi de potrivire să fie transpuși într-un software pe calculator și să se utilizeze o regulă bazată pe probabilități. De exemplu, școala potrivită pentru o anumită condiție experimentală poate fi selectată de către calculator, în baza unei probabilități de 80%, nu a uneia de 100%. În asemenea condiții, minimizarea poate fi văzută ca o metodă de randomizare adaptivă.</p>

Pe scurt, randomizarea simplă și randomizarea în perechi constituie cele mai bune soluții de randomizare individuală a indivizilor atunci când avem un număr destul de ridicat de participanți în fiecare condiție experimentală, iar designul cercetării nu specifică vreun control special acordat unor variabile străine. În schimb, minimizarea este soluția mai potrivită atunci când avem de a face cu un studiu efectuat pe un număr scăzut de persoane sau când randomizarea se aplică la nivel de clustere, în condițiile în care găsirea de persoane eligibile pentru a participa la studiu necesită destul de mult timp. În sfârșit, pentru designurile factoriale parțial randomizate (*randomized blocked*), în care unele dintre VI sunt variabile etichetă, precum și pentru cazurile în care se dorește în mod explicit controlul unor variabile străine, iar numărul de participanți la studiu este unul moderat, soluția potrivită este aceea de a utiliza randomizarea stratificată, într-o variantă simplă sau grupată.

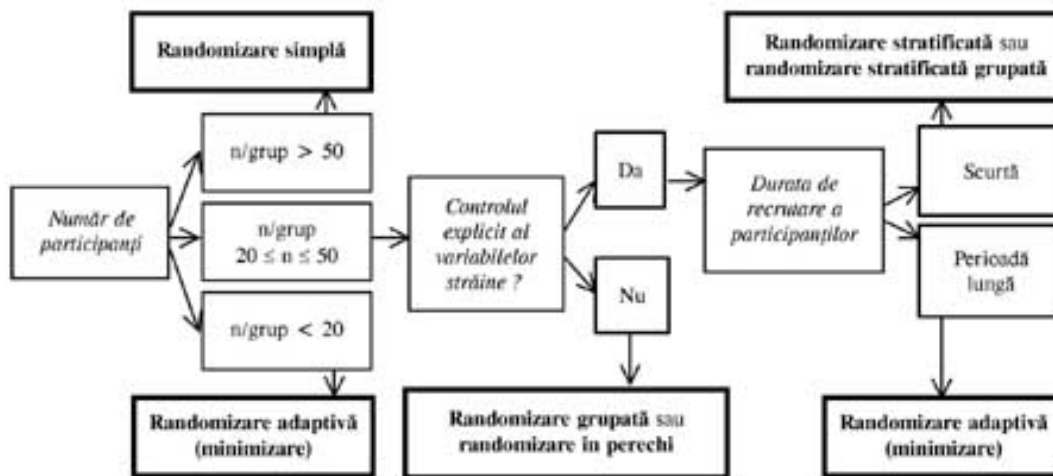


Figura 4.3. Soluții optime de alocare randomizată în funcție de contextul cercetării

Indiferent de modalitatea de randomizare aleasă, o randomizare de calitate ar trebui să includă metode de ascundere a rezultatului alocării în condițiile experimentale (*allocation concealment*). Soluția pentru a atinge acest deziderat vizează delegarea responsabilității randomizării. La ora actuală s-au dezvoltat servicii contra cost de randomizare a participanților în studiu (Torgerson și Torgerson, 2008), însă este acceptabil și să rugăm un coleg neimplicat în studiu să apeleze la generarea (extragerea) grupei din care face parte un participant declarat a fi eligibil, după ce a semnat, în prealabil, formularul de participare consimțită la studiu.

De asemenea este importantă mascarea cunoașterii grupului în care a fost distribuită o anumită persoană de către cei care fac măsurătorile evoluției participanților la studiu în timp (pretest, interim, posttest, urmărire [*follow up*]). Astfel, aceștia nu vor fi influențați în aprecierile lor asupra evoluției persoanei testate de cunoașterea apartenenței la unul sau altul dintre grupurile experimentale. În strânsă legătură cu acest punct se găsește ideea mascării alocării randomizate și a conceptului de „orb” (*blind*). Într-un studiu experimental pot fi identificați trei tipuri de actori: cei care oferă intervenția (de exemplu, terapeuții), cei care beneficiază de intervenție (de exemplu, clienții) și cei care evaluează progresele observate (de exemplu, asistenții de cercetare). Așadar putem vorbi în termeni populari de una dintre cele trei variante experimentale de orbire: simplu-orb, dublu-orb sau triplu-orb, în funcție de câte categorii de actori nu cunosc cărui grup experimental îi aparține o anumită persoană.

În domeniul psihologiei este puțin probabil ca toate cele trei categorii de actori implicați să poată fi supuși condiției de orbire, deoarece este puțin probabil ca experimentatorul să nu cunoască la ce fel de intervenție este supusă o anumită persoană. În schimb, asistenții de cercetare care fac evaluarea progresului la nivelul VD și uneori participanții (prin includerea unui grup de control de tip placebo) se pot regăsi în situația de a nu cunoaște grupul din care au făcut parte, acest lucru fiind menținut până la finalul studiului, pentru a nu influența răspunsurile lor obținute în perioada de urmărire (*follow-up*). Standardele CONSORT (Moher *et al.*, 2010) recomandă înlocuirea termenilor „orb”, „dublu-orb” sau „triplu-orb” cu precizarea prezenței sau absenței condiției de orbire, iar în cazul din urmă, cu completarea categoriilor afectate de această condiție și prezentarea modalităților concrete în care s-a realizat „orbirea”.

4.1.4. Controlul exercitat prin nivelul de comparație ales

Așa cum am precizat încă de la începutul acestui capitol, ideea de control al unor variabile externe este una esențială pentru succesul oricărui demers experimental. Un alt nivel de analiză privind controlul exercitat vizează nivelul comparativ, adică specificul grupului de control ales. Din acest punct de vedere, rezultatele grupului experimental pot fi comparate cu cele ale unui grup de control care poate lua forme diferite precum: (a) control prin absența tratamentului; (b) control prin aplicarea unei intervenții uzuale (ce se întâmplă de obicei); (c) control prin compararea cu intervenția standard (cea mai bună soluție existentă în acel moment); (d) control prin raportarea la o altă formă de intervenție etc. Din acest punct de vedere Kazdin (2010) expune principalele tipuri de grup de control, sintetizate în tabelul 4.3.

Tabelul 4.3. Tipuri de grup de control (lot martor) în funcție de scopul cercetării

Denumire și descriere	Utilitate (scop vizat)	Probleme
Grup cu intervenție absentă (<i>no treatment group</i>) Cei din grupul de control nu primesc niciun fel de intervenție.	Se verifică dacă intervenția are un efect. Este vorba însă despre un efect ce încorporează și efectul determinat de alte aspecte, cum ar fi efectul placebo.	În anumite situații, absența unei intervenții este discutabilă etic, îndeosebi dacă sunt avute în vedere cazuri medicale sau educaționale în care participanții la studiu au nevoie de o intervenție. Se constată un număr mai mare de refuzuri de a participa la studii atunci când participanții realizează că pot fi distribuiți în grupul care nu primește niciun fel de tratament. Se observă un număr mai mare de refuzuri pentru a fi evaluați la nivel de posttest. Crește potențialul de risc la nivelul validității de construct a rezultatelor obținute.
Grup cu intervenție amânată (<i>waiting list group</i>) Cei din grupul de control primesc intervenția doar la finalul derulării cercetării (posttest finalizat), uneori chiar după finalizarea perioadei de urmărire (<i>follow-up</i> finalizat).	Se verifică dacă intervenția are un efect.	Poate fi aplicată doar în anumite situații (nu în situații acute/care necesită intervenții imediate, deoarece ar ridica aceleași probleme etice ca și în condițiile absenței intervenției). Dacă implementarea intervenției în grupul de control se realizează după evaluarea de la nivel de posttest, nu mai pot fi analizate efectele din perioada de urmărire (<i>follow-up</i>). Se observă un număr mai mare de refuzuri de participare la studiu, ce crește cu cât perioada de așteptare este una mai lungă. Durată mai lungă (dublă) de derulare a studiului.