

## METODA TESTELOR

Preocuparea de a găsi metode de măsurare a funcțiilor și trăsăturilor psihice ale unei persoane este legată de dezvoltarea psihologiei diferențiale, respectiv de metoda testelor în cadrul psihologiei experimentale, ca o reacție pozitivă la psihologia de speculație. Testele au apărut în ultimul deceniu al sec. al XIX-lea, fiind la origine un sistem de probe psihologice. Mai exact, testul își face apariția în istoria științei în anul 1890, cînd JAMES KEEN CATTELL (1860—1944), psiholog american, introduce și consacră termenul de test mintal (în articolul — «Mental tests and measurement»), publicînd o baterie de 10 teste mintale, dintre care 5 conțin:

- presiunea dinamometrică;
- pragul tactil;
- pragul de durere;
- diferențe de greutate;
- timp de reacție la stimuli auditivi (5 teste se refereau la atenție și la memorie).

Ideea are un foarte mare succes în America, stîrnind un entuziasm general al cărui expresie a fost nașterea și consolidarea psihotehnicii. Testele lui Cattell erau aplicate în activitatea școlară. El considera, ca și GALTON, că este important să se aplice în examinări individuale un număr mare de probe simple (de percepere a intervalor de timp, a finalității sunetelor, a greutății, de precizie a mișcărilor mîinii, de memorie, de timp de reacție), deoarece în stadiul respectiv al psihologiei, numai procesele elementare puteau fi măsurate în mod obiectiv și precis; nivelul intelectual se vedea că poate fi dedus din aceste rezultate; dar s-a contatat o relație (corelație) între trăsăturile măsurate, rezultatele la probe și reușita școlară.

Stim că încă Fr. GALTON era interesat de problema rolului eredității și a mediului în determinarea capacitații mintale. El elaborează cîteva metode și elaborează mai multe probe simple, menite să măsoare acuitatea vizuală, timpul de reacție, asociația de idei etc.

În 1834, la Londra, se deschide un laborator, de antropometrie, strîngîndu-se date de la 9000 persoane, aranjate pe centile. Lucrarea lui GALTON, «Anchete în dezvoltarea facultăților umane», Londra 1883, («Inquiries into human faculty and its development»), este deseori considerată ca punct de plecare în psihometrie, stimulînd preocuparea pentru problemele diferențelor psihice individuale, ne-

glijată în psihologia generală, aducînd contribuții fundamentale în domeniul metodelor de prelucrare statistică.

În 1885, RIEGER din Würzburg a utilizat primul probe pentru determinarea nivelului intelectual la debilii mintali.

Dar anul 1890 a fost anul răspîndirii, inițierii și folosirii metodei testelor. Alți psihologi, și nu numai, au contribuit la aplicarea tehniciilor de măsurare prin teste.

În 1891 apare prima încercare de a aplica testele la orientarea profesională, dezvoltîndu-se astfel **psihologia diferențială**, adică studiul particularităților care-i deosebesc pe oameni între ei, cum evoluează și se măsoară aptitudinile pentru o anumită activitate: investigarea aptitudinilor individuale+ studiul exigențelor profesiunii.

Norman Evvinghaus (1850—1909), psiholog german asociaționist, folosind tehnica măsurării în școală, elaborează o serie de probe mai complexe: calcul aritmetic, volumul memoriei, completarea de propoziții, avînd corelații cu reușita școlară (stabilește și curba uitării, 1885).

Emilie Kraepelin (1856—1926) este preocupat (1903) de introducerea examenului obiectiv psihologic în practica psihiatrică. Elaborează un complex de probe prin care se stabilește capacitatea de a efectua exerciții (calcul aritmetic), persistența achizițiilor, modul cum se instalează obosela.

Alfred Binet (1857—1911), mare psiholog francez, creator—părinte al testării inteligenței la copii. Împreună cu Th. SIMON, elaborează în 1905 «prima scală metrică de măsurare a inteligenței BINET—SIMON», ce va sta ulterior la baza dezvoltării psihometriei. Tot lui BINET îi aparțin termenii: **fetișism** (1888) și **vîrstă mintală** (1908). BINET este și un autor dramatic: «Obsesia», «Experiența oribilă», «Omul misterios», «Invizibilii», puse în scenă la teatrul Sarah Bernhardt, în care transpune preocuparea pentru desifrarea tenebrelor psihicului bolnav; este licențiat în drept și științele naturale, atras de psihologia deficitului mintal—magnetism—hipnotism—dedublarea personalității etc.).

**Scala de inteligență metrică** este primul test de psihodiagnostic, util în practică, în mod real, în determinarea vîrstei mintale sau a gradului de dezvoltare intelectuală. Ipoteza scalei metrice a fost proiectată în 1898, avînd la bază observațiile lui A. Binet asupra copiilor săi — Madeline și Alice — sub pseudonimul de Armand și Marguerite, prezentate în lucrarea «Studiu experimental al inteligenței» (1903), unde combină introspecția cu experimenta-

lismul: relevând două tipuri de funcționare intelectuală — subiectivă și obiectivă — care prefigurează psihologiei ulterioare. În 1905, publică articolul «Metode noi în diagnosticul nivelului intelectual al anormalilor», reprezentând prima descriere a scării de inteligență metrică. Scala elaborată în 1905 cuprinde 30 de probleme ierarhizate în ordine crescîndă de dificultate, pentru investigarea caracteristicilor copilului de 3 ani (limita inferioară a scalei), de 5, 7, 9 și 11 ani, cu o diferențiere globală pentru idioți, imbecili și debili. Scala elaborată în 1908 are o formă organizată pe vîrste, fiind îmbunătățită. Scala elaborată în 1911 (anul morții premature a lui BINET și al apariției lucrării de referință în psihologie «Idei moderne asupra copiilor») reprezintă o extindere a metodei la vîrstă adultă și o perfecționare a sistemului de notare (cotare).

**Testul BINET—SIMON** (cu reviziile autorilor) s-a răspândit în lume, grație unor variante concepute în S.U.A. de L. TERMAN (Scala Stanford — Binet, 1916 sau Terman — Merrill, 1937); în Franță: Zazzo—Gilly—Ray (NEM); în Italia: Ferrari; Elveția: Claparde; România: Fl. St.—Goangă; Belgia: Declary și Degand; Germania: Bobertag; Anglia: Brut.

În 1917 în S.U.A. s-a pus problema examinării a aproximativ un milion și jumătate de recruți, pentru a evita înrolarea celor cu intelect anormal. S-au elaborat teste colective, cunoscute sub denumirea: Army Alpha și Army Beta, cele din urmă nefiind verbale, erau aplicate analfabetilor sau celor ce nu cunoșteau limba engleză.

Aplicarea măsurării, a testelor, s-a limitat câțiva timp la inteligență, în scopul depistării persoanelor cu intelect sub normal. Treptat, măsurarea s-a extins și la alte aspecte de activitate: orientarea și selecția profesională în transporturi și munca industrială; s-au alcătuit numeroase teste individuale și colective, care să pună în evidență prezența aptitudinilor necesare sau a trăsăturilor psihice contraindicate.

În studiul personalității, **practica psihiatrică** a stimulat preocuparea pentru găsirea unor metode de stabilire a taboului normal al personalității și al devierilor sale; în ultimele decenii, numărul testelor de personalitate crescînd deosebit de mult (se cunosc peste 10 000 de teste).

Astăzi, testele sunt utilizate în școală, în industrie, în armată, în clinică — în cele mai multe țări. Se admite, la americani, că nu există individ care să nu fi fost supus, măcar odată, unui examen psihologic, aplicat în masă.

**Definiții.** Deoarece testele și tehnologiile lor au o largă răspîndire, să vedem ce este testul în înțelesul modern al aplicativității lui.

În primul rînd, trebuie să notăm că testul este un instrument sau o probă, în cadrul psihologiei și metodei experimentale, cu ajutorul căruia evaluăm, apreciem, capacitatele sau trăsăturile individului (ale copilului), trăsături care antrenează cunoștințe sau capacitați (native și dobîndite) psihice, în diferite grade de dezvoltare și caracteristici.

Sînt mai multe definiții, uneori parțial diferite, fiecare din ele punînd accent pe un aspect definitoriu. În esență, un test psihologic este o situație standardizată, care permite o măsurare obiectivă a unui eșantion din manifestările psihice. Dintre definițiile care s-au dat testului, remarcăm cîteva de circulație notorie.

Asociația Internațională de Psihotehnică dă testului următoarea definiție, preluată și în «Dicționarul de psihologie» publicat de H. Pieron: «Testul este o probă definită, implicînd o sarcină de executat, identică pentru toți subiecții examinați, cu tehnici precise pentru aprecierea succesului sau eșecului, sau pentru notarea numerică a reușitei. Sarcina poate să se refere fie la utilizarea de cunoștințe dobîndite (test pedagogic sau docimologic), fie la funcțiuni senzorio-motorii sau mentale (teste psihologice)».

P. Pichot, care consideră definiția menționată că ar fi aplicabilă numai testelor de inteligență, de aptitudini și de cunoștințe, susține că: «Se numește test mintal o situație experimentală standardizată, care servește drept stimul unui comportament. Acest comportament este evaluat printr-o comparare statistică cu acela al altor indivizi plasați în aceeași situație, ceea ce permite clasarea subiectului examinat, fie cantitativ, fie tipologic».

**Testele**, ca probe psihologice scurte, ușor aplicabile, constituie de fapt o rafinare sistematică a observației (converzației) și evaluării. Împreună cu alte instrumente și aparate, cu ajutorul cărora se pot studia, măsura, diferite aspecte ale reacțiilor, testele se studiază și în cadrul psihotehnicii, a cărei evoluție este complicată:

Conform remarcii lui RENNE ZAZZO, un test este «un model», în sensul pe care cibernetica l-a pus în circulație de câțiva timp. El materializează, traduce printr-un dispozitiv experimental, concepția ce o acordăm la un anumit moment dat unei funcții sau unei funcționalități psihice.

H. Wallon afirmă că: «testul este o experiență sau un instrument de experiență; după fecunditatea experienței se măsoară geniul experimentatorului».

P. Oleron consideră că testele sunt instrumente fundamentale ale psihologiei aplicate. Ele se pretează și la cercetare datorită posibilităților pe care le oferă, de examinare a numeroși indivizi în situații uniformizate.

Problema deschiderii cercetării prin teste prezintă un deosebit interes. În esență, testele ca elemente centrale ale psihodiagnozei au la bază o schemă experimentală (o strategie de colectare de informații sau de intrare în acțiune a mijloacelor de investigație privind anumite caracteristici psihice), schemă ce a fost verificată în prealabil. După ce a fost construit, testul capătă funcții de instrument de cercetare. Aplicațiile lui permit o «diagnosticare» a fineții pe care o posedă și, în același timp, o sondare exhaustivă a limitelor de cunoaștere ce le cuprinde cînd se aplică pe subiecți foarte diferiți de cei asupra căror s-a alcătuit schema sa de lucru. Evidența acestor limite permite să se colecteze un prețios material privind influența mediului de cultură, instruire, nivel de trai, moravuri etc.

**Scopul utilizării testelor** constă în a obține într-un timp relativ scurt informații (aproximative), precise (cuantificabile) și obiective (independente de subiectivitatea examinatorului), asupra caracteristicilor psihologice ale subiecțului testat, prin intermediul acestora, oferindu-se posibilitatea de a se formula un prognostic.

Folosirea testului ca instrument de psihodiagnostic presupune să se accepte ca atare; în acest caz se pune problema subiectului diagnosticat.

**Dezvoltarea testelor.** Testele psihologice sunt instrumente practice ce răspund unor cerințe sociale, particulare și imediate. Dezvoltarea lor a fost impusă de extinderea școlarizării și a depistării copiilor handicapăti mintal, și de necesitatea unor soluții și posibilități de lucru în domeniul delincvenței, aducînd ulterior servicii orientării și reorientării școlar-profesionale, precum și în variante domenii.

**Elaborarea unui test.** În esență, cere o activitate științifică îndelungată prin care se organizează structura (morphologia lui) caracteristicile strategice (în aceea ce privește cerințe de criteriu și modul de aplicare standardizate), sistemul de evaluare și implicit valoarea lui de cunoaștere și de psihodiagnostic.

După R. Zazzo, cel mai slab test este pretextul unei experimentări mult mai bogate decît o jonglerie de vorbe.

Oricum, testul oteră unui model mintal forma unui model material prin cercetări și speculații complexe teoretice. Deși P. FRAISSE afirmă că testul nu este un fapt de experiment sănătatea însăși construcției testului, să negăm afirmația în sensul că testul este un fapt de experiment.

Se știe că testele s-au dezvoltat ca subcapitole ale Psihotehnicii și Psihometriei; să precizăm termenii (ramurile) înainte de a trece la calitățile testului.

Termenul de Psihotehnică (psiho, gr. *tehne*=artă manuală) a fost utilizat pentru prima oară de către W. STERN în anul 1900 la prima ediție a lucrării sale: «Psihologia diferențială». Mustenberg, Lipmann și Pauli o denumesc «psihologia aplicată». În 1927, Claparede propune termenul de tehnopsihologie, însă s-a impus folosirea termenului psihotehnică. Psihotehnică este o ramură aplicativă și metodică a psihologiei. Principalele probleme ale obiectului constau în:

- orientarea și selecția profesională (sau psihodiagnoză profesională);
- analiza profesiunilor în vederea întocmirii profe siogramelor și psihogramelor;
- elaborarea și aplicarea testelor psihologice.

Ulterior, au intervenit schimbări, în aşa fel încât psihotehnică nu mai există azi, domeniul ei trecând la alte științe; de exemplu: elaborarea și studierea testelor constituie domeniul psihometriei, iar celelalte au fost asimilate de psihologia muncii.

Psihometria (psiho, *metron*=măsură) este o noțiune a psihologiei, având ca obiect cuantificarea și măsurarea fenomenelor psihice prin utilizarea metodelor standardizate și etalonate — testele — cuprinzând și domeniul senziorometric. Psihometria a dobîndit noi valențe și posibilități de exprimare o dată cu apariția și elaborarea metodelor statistice, determinând totodată și dezvoltarea testelor mintale. După apariția acestora, psihometria s-a confundat practic cu analiza și perfecționarea calităților metrice ale testelor folosind și asimilând cunoștințele adecvate ale statisticii matematice. Se pot distinge două direcții de dezvoltare a psihometriei:

- **teoretică**, în care sunt elaborate metodele de răspuns la teste;
- **aplicativă**, în care aceste metode sunt aplicate în practică (Lord — 1980).

În cadrul psihometriei pot fi circumscrise 4 domenii prin-

cipale: etalonarea; fidelitatea; validitatea; analiza itemilor.

Problema măsurării în psihologie este strîns legată astfel de cea a testelor; conduitele, reușitele sau nereușitele subiectului în situații psihometrice prezintă valoare diagnostică doar cu condiția existenței unei legături empirice reale între conduitele experimentale și cele prezentate de subiect în diverse situații de viață. Activitatea psihometrică, pentru a fi eficientă, trebuie să modeleze conținutul activității reale, nu și forma ei.

**CALITĂȚILE TESTULUI PSIHOLOGIC.** Trecînd, deocamdată, peste variate discuții, considerăm că valoarea experimentală a testului psihologic depinde de calitățile sale (care pot fi și condiții):

standardizarea	
obiectivitatea	
etalonarea	calități primare;
fidelitatea	
validitatea	
sensibilitatea	
economicitatea	
comparabilitatea	calități secundare.
(analiza itemilor)	

**Standardizarea** este una din condiții și prima calitate a unui test. Urmărește uniformizarea condițiilor de testare psihologică, ceea ce permite corelarea observațiilor.

Standardizarea se realizează sub următoarele 3 aspecte:

- al stimulilor prezenti pentru a provoca reacțiile;
- al instrucțiiei date subiectului în legătură cu sarcina ce trebuie executată (mai ales referitor la timp);
- al modului de cotare a reacțiilor, cotare care să permită o cît mai mică intervenție a subiectivității examinatorului și, în consecință, un cît mai mare acord interexaminaitori.

Rezultatele primare și finale sunt exprimate în valori numerice, de cele mai multe ori.

Prin urmare, testul apare sub o triplă identitate:

- identitate de conținut;
- identitate de condiții de aplicare;
- identitatea de criterii în aprecierea rezultatelor testelor.

In ceea ce privește identitatea condițiilor (a stimulilor), trebuie să amintim și să precizăm că în aplicațiile ulterioare

re ale testului (vezi D.A.T., S.A.) trebuie respectate condițiile în care a fost experimentat. Identitatea dintre condițiile de experimentare și condițiile de aplicare determină prezența acelorași factori în utilizarea testului și, implicit, eliminarea altora. Dat fiind că un test reprezintă o situație standardizată, răspunsurile persoanei vor fi relativ identice în situații similare și diferențiate în situații deosebite. Se elimină astfel un factor de variație.

Această identitate de condiții (stimuli) se referă la:

— respectarea cu strictețe a condițiilor de desfășurare a unui experiment atât în ceea ce privește factorul obiectiv (amplasarea localului, aspectul camerei de examinare, condițiile de liniște și evitarea deranjului, izolarea subiectului, neincomodarea lui etc.), cât și cel subiectiv (dispoziția subiectului, odihnă, sănătatea, interesul);

— respectarea unor norme de organizare a investigației: ziua, ora în care se aplică, locul fiecărui test în succesiunea probelor;

— populația pe care se aplică trebuie să fie identică cu aceea pe care a fost experimentat testul, sub aspectul vîrstei, al sexului, școlarității, limbii vorbite, al stării de sănătate;

— testul să fie folosit în scopul diagnosticării variabilelor pentru care a fost elaborat;

— experimentatorul să aibă o practică prealabilă cu testul respectiv, pentru a putea asigura condițiile corecte de desfășurare a investigației.

În ceea ce privește identitatea de conținut (al instrucțiunii), se referă la prezența aceleiași teme oferite spre rezolvare cu aceleași explicații prin efectuarea acelorași exerciții prealabile. Din acest punct de vedere, se apreciază ca valoarea să includerea explicațiilor și a exercițiilor în conținutul testului (ca la testul verbal de inteligență). Introducerea unor modificări în tematica testului înseamnă schimbarea criteriului de apreciere a variabilei. Numai prezența identității permite cuantificarea rezultatelor, compararea și chiar interpretarea lor.

Identitatea de conținut se referă, în detalii, și la forma de prezentare a testului (tipărit sau multiplicat; prezența pe aceeași pagină a exercițiului și a probei; diferențieri de caracter grafice în text); la modul de prezentare a temelor (oral, cînd tema probei este elaborată pentru a fi aplicată în scris), la transformarea unui test cu timp liber de rezolvare într-un test cu timp standardizat; la îngăduința de a lucra peste timpul indicat etc.

Pentru a comunica cu subiectul este necesară o anumită libertate, dar aceasta nu trebuie să depășească limitele permise, adică să nu se omită și să nu se adauge nimic. În practica de laborator, multe din rezultatele nesatisfăcătoare, și nu numai, obținute la teste se datorează unui instrucțaj incomplet.

Identitatea modalităților de apreciere (cotare) a rândamentelor constituie însăși conduită măsurării în psihologie și a stabilirii atât a locului unei persoane într-un colectiv, cât și a valorilor sale în funcție de variabila investigată. Pe plan aplicativ, acest principiu de standardizare înseamnă ca în toate situațiile să se acorde aceeași pondere fiecarei teme și să se stabilească în mod identic cota generală și să o raporteze la un etalon. Ca atare, în aplicațiile următoare ale unui test, trebuie să se respecte cu strictețe modalitățile de corectare stabilite în procesul de elaborare a testului. Ele sunt rezultatul unei investigații științifice și devin obligatorii pentru toți cei care aplică testul. Introducerea unor modificări în corectare fac inaplicabile etaloanele, iar rezolvarea unui etalon nu se poate realiza decât avându-se în vedere caracteristicile populației pe care a fost examinat testul.

Pentru asigurarea acestor identități (conținut, condiții, rezultate), este necesar ca fiecare test să fie însoțit de o micromonografie, prin care autorul testului prezintă informația necesară pentru o corectă utilizare și interpretare (instrucțiuni de aplicare).

**Obiectivitatea** exprimă gradul de independență al rezultatelor psihometrice în raport cu persoana examinatorului (psihologului).

«La un test obiectiv oricare din subiecții examinați de către psihologi diferiți poate obține teoretic rezultate identice. O conduită excesiv de rigidă, hiperstandardizată a examinatorului poate avea efecte negative.» (Kronbach).

La testelete cu timp nelimitat, psihologul trebuie să ia decizia interpretării testului la momentul potrivit.

La testelete cu timp limitat, după expirarea timpului, psihologul poate «ajuta» subiectul să rezolve o parte din probleme, prin prelungirea dar și notarea fragmentată a timpului de rezolvare, pentru ca nu cumva eșecul la o probă să influențeze atitudinea față de probele următoare.

**Etalonarea:** De regulă, etalonul exprimă rezultatele medii obținute la un test psihologic de către o populație sau un grup reprezentativ de persoane.

In psihodiagnostic, nici un etalon nu are valabilitate universală și permanentă. Etalonarea unui test oarecare servește la interpretarea rezultatelor obținute doar de persoanele care se încadrează în condițiile de vîrstă, sex, nivel cultural etc. a eșantionului, pe care a fost stabilit etalonul.

Etaloanele trebuie periodic revizuite (10—15 ori), având în vedere că performanțele indivizilor sunt influențate de nivelul dezvoltării: economic, social și cultural.

Etalonarea este o operație expresivă pentru caracterul cantitativ, mai ales a testelor de randament. Prin intermediul etalonului se acordă valoare de sine stătătoare rezultatelor brute (randamentului), realizate la test. Etalonul este un sistem de referință stabilit pentru valorile unui test, obținute în urma aplicării acestuia pe un eșantion reprezentativ al unei anumite populații. Etalonarea presupune prezența unei scări metrice: centile, decile, quartile, sigma, grupe de control, și a rezultatelor unui test. Prin etalonare rezultatele unui test sunt ordonate gradual în interiorul unităților de măsură cuprinse într-o scară metrică.

Se impune precizarea că randamentul obținut de o persoană la un test nu indică decât empiric valoarea variabilei investigate. Pentru obținerea semnificației corecte, rezultatele obținute de o persoană la un test se raportează la valorile inscrise în etalon, iar unitatea de măsură în care acesta se încadrează exprimă gradul de dezvoltare al aptitudinii investigate prin testul respectiv. Etalonul scoate în relief una din caracteristicile măsurătorii în psihologie: a măsura, în psihologie, nu înseamnă a vedea de câte ori o mărime se cuprinde în alta, ci a determina locul pe care-l ocupă persoana în ansamblul unei populații. Sistemul de etalonare decilic se pare că reprezintă sistemul cel mai co-mod de scară metric, dintre procedeele de etalonare statistice.

Eșantionul pentru elaborarea testelor trebuie să fie destul de mare: pentru teste de inteligență — 1500 de subiecți sau 2000 de subiecți. Etalonul este numitorul comun al tuturor măsurătorilor și el se exprimă prin unități convenționale de măsură. În psihodiagnostic, măsura nu însemnă altceva decât a compara o mărime oarecare cu o mărime etalon și a evalua acest raport (diferența dintre mărimea dată și etalon).

În psihodiagnostic, deci, sunt necesare două operații distincte:

— măsurarea performanțelor individuale, exprimate în unități de măsură;

— măsurarea locului, a rangului pe care individul respectiv îl ocupă în populație.

Diferențele între oameni, de la un individ la altul, într-o populație foarte mare, pot fi infinitesimale, greu de exprimat cantitativ și de multe ori inutile în raport cu cerințele practicii. Nevoile vieții au aratat că, chiar împărțirea în 4 (quartile) și 10 (decile) unități, clase sau mai rar în 100 de unități (centile) este satisfăcătoare.

Alte procedee de etalonare: procedeul normalizării, al stabilirii rangului de clasificare, a procentajului, procedeul interpretării, apoi convertirea în note standard (sunt 5 procedee)=nota Z — scara T și nota Hull, și metoda rangurilor procentelor și a aranjării în ordine de rang.

În practica testării, etalonările locale sunt adesea mai importante și mai utile decât cele publicate; etalon — de la engl. Standard, termen prin care se înțelege un model sau un timp de referință, care servește drept reper în comparații de diferite genuri; termenul are o aplicabilitate foarte largă: grup etalon — sursă etalon (lumină) — stimul etalon.

**Fidelitatea** se referă la calitatea testelor de diagnostică în mod stabil aceleiasi înșușiri psihice. Deci, fidelitatea exprimă constanța testelor; reprezintă siguranța că indicațiile unui test exprimă în mod constant valorile prezentate de variabila pe care o diagnostichează. Fidelitatea se apreciază prin corelația între rezultatele același test, aplicat aceleiasi persoane la date distanțate în timp (test și retest peste 6 luni). Coeficientul de fidelitate este valoarea matematică, ce exprimă rezultatul acestei corelații.

După Garret și Schneck, evaluarea fidelității se face în 2 feluri:

- se măsoară corelația dintre două serii de evaluări făcute de aceeași persoană după un timp oarecare;
- se măsoară corelația de către un alt evaluator la fel de competent.

Spearman (1904) a pus în evidență trei modalități de estimare a fidelității:— aplicarea același test pe același etalon (eșantion); această metodă a fost numită **test — retest**; corelația dintre rezultatele obținute în cele 2 investigații (test — retest) poartă numele de coeficient de fidelitate;

— se poate stabili fidelitatea alcătuind teste echivalente (variante de același fel) paralel și calculând coeficientul de corelație la scările obținute pe același sau aceeași subiecți; această metodă se numește metoda testelor paralele sau de echivalență;

— fidelitatea se poate stabili și în alt mod; se împart în două scorurile (notele) obținute într-un test și se calculează corelațiile dintre rezultatele obținute la același subiect în cele 2 părți ale testului; această metodă se numește de partajare sau de omogenitate; în majoritatea cazurilor se calculează coeficientul de corelație între testele cu soț și fără soț ale unei baterii de teste.

În 1931, Comisia pentru verificarea terminologiei (Moscova, Congresul de psihotehnică) a ajuns la termenii: coeficient de omogenitate, coeficient de echivalență, coeficient de constantă pentru măsurarea fidelității (se mai numesc și coeficienți de corelație). S-a recomandat ca niciodată să nu se folosească termenul de fidelitate fără determinarea și precizarea categoriei de coeficient de fidelitate de care este vorba.

Kerunger susține că fidelitatea înseamnă răspunsurile date la următoarele întrebări:

— Cât de variabile sunt rezultatele subiecților de la o măsurare la alta: stabilirea rezultatelor care exprimă fidelitatea testului;

— Valorile obținute la o probă sunt oare adevăratele valori ale aspectului psihologic măsurat? Fidelitatea înseamnă în cazul acesta precizia cu care testul măsoară ceea ce măsoară;

— Cât de mare este eroarea de măsurare a testului? Fidelitatea, adică, absența relativă dintr-o probă a erorilor de măsurare.

**Sursele de eroare se pot datora:**

— testului (formei de prezentare, formularea instrucțiunilor, a explicațiilor și a gradului de dificultate și de omogenitate);

— condiții externe, factori perturbanți (zgomot, lumină);

— condiții interne ale subiectului (formele și gradele motivării și experiența anterioară, oboselala).

După PICHOT, sunt mai multe feluri de fidelitate: stabilitatea în timp; omogenitatea itemilor; expresia capacitatei de a diferenția bine subiecții.

**Validitatea** exprimă identitatea testului sau funcția sa un test se poate numi de memorie numai atunci când el diagnostichează într-adevăr memoria. Deci, validitatea exprimă, psihologic, corelația dintre randamentul obținut la test și valorile variabilei pentru al cărui diagnostic a fost elaborat. Insușirea de a fi valid a unui test este dificil de obținut, din cauză că insușirile psihologice sunt foarte com-

plexă și există încă numeroase controverse în definirea lor precisă.

La tineretul școlar (0—20 ani) validarea se face prin corelarea clasamentului dat de teste cu cel al randamentului școlar; profesie = corelație de teste și randamentul profesional.

Prin validare se stabilește gradul de previziune al testului sau bateriei de teste. Validarea se realizează prin calcul de corelație.

Sunt mai multe procedee de validare a unui test:

— **Validarea predictivă** — cît de valabil este prognosticul pe care-l facem asupra performanței unui individ în funcție de rezultatele lui la o anumită probă (prognoză sau predicție pe termen scurt); exemplu: testele de inteligență sunt validate în raport cu reușita școlară. Ce corelație trebuie să existe între reușita la test și reușita în activitatea utilizată drept criteriu de validare, pentru ca testul să aibă valoare diagnostică, prognostică? Aceasta depinde de scopul utilizării testului. Se consideră, de exemplu, că o corelație ce depășește valoarea de 0,25 justifică folosirea testului de selecție, criteriu fiind superior selecției empirice;

— **Validarea concurrentă** — performanța la un anumit test ne permite să formulăm un diagnostic privind performanța într-un anumit domeniu de activitate actual?

Exemplu, scara Binet — Simon a fost utilizată drept criteriu de validare la multe alte teste de inteligență ulterior construite;

— **Validarea de conținut** — testul este oare un eșantion reprezentativ de itemi pentru ansamblul de sarcini vizate de test? Cel care alcătuiește un test trebuie să se asigure că toate aspectele majore, care constituie conținutul aspectului măsurat, sunt surprinse în diferite probe și apar într-o dozare corectă. În același timp, este necesar ca testul să nu cuprindă probe ce măsoară aspecte nesemnificative pentru trăsătura vizată. Acest aspect este evident în teste de cunoștințe. Testul este valid numai în raport cu o funcție strict precizată. Exemplu, ROR are validitate pentru anumite tulburări psihice și nu pentru selecția profesională.

— **Validitatea teoretică** — conceptuală sau ipotetico-deductivă: testul respectiv se raportează la anumite teorii psihologice; exemplu, cînd vorbim de test de inteligență — creativitate — anxietate etc., postulăm și o anumită teorie psihologică; validitatea conceptuală comportă un demers logic și unul empiric; problema este de a testa sau controla teoria psihologică subiacentă probei pe baza unei acumulări

de date din surse variate; cînd vorbim de «caracterul neurotic» sau «neuroticism», vom considera întreg ansamblul de date și ipoteze referitoare la temă.

**Sensibilitatea** sau capacitatea testului de a diferenția satisfăcător subiecții testați. În cazul în care toți subiecții testați obțin aceeași notă, testul sau bateria este lipsită de sensibilitate, fie că se obțin note foarte bune sau foarte slabe. Unii autori denumesc sensibilitatea cu termenii de «sinețe discriminativă». Sensibilitatea unui test poate fi mai mare sau mai mică. Dacă este mare, permite să fie clasăți la distanțe apreciativ evidente subiecții cu care s-a lăsat, devenind astfel un instrument de psihodiagnoză important și util.

Sensibilitatea este diferență, în funcție de saptul dacă un test este de aptitudini sau de dezvoltare. În cazul testelor de dezvoltare, diferențele între mediile a două vîrstă consecutive sunt mai mari decât variațiile în interiorul respectivelor grupe de vîrstă. Exemplu, Claparède consideră că probă este caracteristică unei vîrstă, dacă este reușită de 75% dintre subiecții normali și nu este reușită de cel puțin 75% dintre subiecții cu 1 an mai mici. În cazul testelor de aptitudini, diferențele între indivizii de aceeași vîrstă depășesc pe cele două vîrstă succesive.

#### Economicitatea:

- durata de aplicare a testului (timpul);
- posibilitatea aplicării în grup sau individual.

**Comparabilitatea.** Două sau mai multe teste sunt comparate între ele, cu condiția ca ele să fie echivalente sau/și să prezinte o validitate asemănătoare.

#### Alte calități metrologice

E. Claparède a enumerat 18 categorii de calități ideale pentru un test de aptitudini:

- să fie interesante, obiective în aplicație;
- să aibă un instructaj clar (neechivoc);
- să aibă obiectivitate în apreciere (notăție);
- să excludă hazardul;
- să fie gradabile;
- să fie etalonate;
- să prezinte o bună dispersie;
- să se folosească rapid;
- să fie univoce (să măsoare un singur aspect odată);

- să fie reprezentabile;
- să fie inedite;
- să nu facă apel la cunoștințe școlare;
- să fie constante;
- să se aplice la toate vîrstele;
- să permită să se întocmească forme echivalente;
- să nu ceară pe cît e posibil aparatură;
- să nu măsoare decât o singură variabilă.

**Factori cunoscuți și necunoscuți**

**de care să se țină seama în psihodiagnostic**

**Factorii aleatorii.** În orice experimentare și diagnosticare psihică există o serie de aspecte greu de decelat, dar care acționează condensat și discret în orice situație.

Printre factorii aleatorii, menționăm hazardul, care acționează asupra conduitelor umane ca orice în alt domeniu de fenomene. În categoria hazardului pot intra: distragerea, interesul, accidentele, greșeli de experimentare, fluctuațiile de motivație pentru subiect și experimentator, dispoziția subiecțului, disponibilitatea, interrelația cu experimentatorul la subiecții maturi (diferență de sex, rasă, cultură etc.).

**Factorii fundamentali.** Trebuie să se țină seama întotdeauna de:

a) vîrsta subiecților; cu cît subiecții sunt mai tineri, cu atât au rezultate de performanțe și de evaluare a conduitelor mai puțin constante, mai precare; pentru subiecții mai în vîrstă predica este mai bună; există la toți oamenii o vîrstă de dezvoltare și maturare care nu coincide cu vîrsta cronologică; în vîrstele de creștere ritmul de dezvoltare are evidente variații de la caz la caz;

b) intervalul; cu cît intervalul test-retest este mai mare, predica este mai incertă; factorul timp este important; influența acestui factor a fost studiată în diferite feluri: studiile longitudinale pun în evidență mai marcat influența factorului timp; studiile lui BAXLEY și HILDRETH (1926); au pus în evidență modificările QI-ului, în timp. Au apărut 3 categorii de cazuri:

- QI-ul nu s-a modificat;
- QI-ul a crescut;
- QI-ul a scăzut.

Dacă intervalul de timp crește, corelația scade.

Diferențele de sex sunt biologice, în fapt sunt și sociale, dată fiind antrenarea mai superficială a femeii în viața culturală, în conducere și organizare.

Biologic, există diferențe între bărbați și femei cu privire la stocul cromosomic, care are importanță în anumite

categorii de teste: performanțele în care se solicită forța favorizează pe băieți (diferențele la femei în activitate = 30 zile — ciclu).

**Diferențele cultural-sociale** își pun amprenta asupra rezultatului:

- Conformism și non-conformism, față de normele culturii.
- Indiferență parțială sau totală.
- Instabilitatea unor valori, restructurări.
- Integrarea, relațiile dintre persoane (idei, sentimente, servicii).