

Despre inteligență

Inteligența este capacitatea creierului uman de a înțelege ușor și repede probleme noi și nefamiliare. O problemă practică sau teoretică devine familiară în următoarele moduri :

a) comunicare-predare. Inteligența nu se confundă cu cunoașterea. Informația deținută de o persoană poate avea fie o proveniență externă (comunicarea), fie o sursă internă (intelectul propriu) ; în primul caz este vorba de cunoaștere (știință), în cel de al doilea – de inteligență. Comunicarea prin intermediul limbajului face posibilă transmiterea informațiilor între ființele umane, însă informația dobândită pe această cale (este vorba despre “învățătura” preluată de la alte persoane : educația părinților, materia predată în școli, literatura de specialitate, tehnici sau metode deprinse de la prieteni sau cunoscuți etc.) nu reprezintă inteligență. Reprezintă inteligență numai concluziile dobândite prin rațiune proprie, descoperirile pe care intelectul le face “de unul singur”. (Motivul este unul simplu : în cazul cunoașterii este vorba despre *judicata aliorum* – comunicată .) Spre exemplu, un copil poate să facă el însuși descoperiri despre lume și să dețină informații ce nu i-au fost comunicate (“lebăda e rudă cu gâsca” “t și ș formează ă” etc.) În practică, inteligența reprezintă un procent infim al cunoașterii, cea mai mare parte a informațiilor deținute de o persoană fiind dobândite pe calea comunicării.

b) memorie (experiență anterioară). Caracteristica inteligenței fiind aceea că învață din experiența anterioară, rezultă că inteligența este solicitată numai atunci când persoana se întâlnește pentru prima dată în decursul vieții cu o anumită problemă ; memoria va permite aplicarea în viitor a soluției învățate la toate problemele identice sau asemănătoare. Aceia care au soluționat o anumită problemă, nu mai au ulterior nici o dificultate în a rezolva probleme identice sau asemănătoare ; o problemă practică sau teoretică solicită inteligența numai atunci când este cu totul nouă și nu seamănă cu nici una din experiențele anterioare. (Cu alte cuvinte, în materie de inteligență nu există antrenament, pregătire – exersarea testelor i.q. nu mărește coeficientul de inteligență). În viața de zi cu zi, în majoritatea situațiilor în care ni se cere să rezolvăm probleme, aplicăm soluțiile deja știute (memoria) și nu inteligența (rezolvări “pe loc”, spontane).

c) Perioada îndelungată de gândire face și ea ca o problemă să devină, treptat, familiară. Din acest motiv la testele de evaluare a inteligenței subiecților li se impune o limită de timp – atunci când li se acordă timp nelimitat găsesc fără greșea soluția, dar în acest caz testul nu are relevanță. *Perioada îndelungată de gândire suplinește lipsa inteligenței* ; o inteligență slabă va obține aceleași rezultate (sau chiar mai bune) decât o inteligență superioară atunci când i se acordă suficient timp. (La fel stau lucrurile și în ce privește descoperirile din domeniul științei : dacă ele survin într-un interval relativ scurt, atunci se datorează inteligenței ; dacă vin după cercetări îndelungate și multă “bătăie de cap”, atunci nu.) Definiția inteligenței va conține, deci, sintagma “ușor și repede”.

În viața de zi cu zi omul își distribuie singur timpul alocat diferitelor activități : muncă, recreație, distracție etc. (cu alte cuvinte, stabilește singur dacă perioada de gândire va fi una îndelungată sau nu). Experiența acumulată într-un anumit domeniu va depinde, deci, nu atât de coeficientul de inteligență al persoanei, cât de această repartizare a timpului (experiența acumulată depinde în mare măsură de raportul hărnicie/trîndăvie și mai puțin de inteligență). Eroarea cea mai frecventă în studiul acestei materii este aceea de a confunda talentul sau aptitudinile cu inteligența. Se consideră în zilele noastre că persoanele care excelează în diferite domenii ar fi oameni cu o inteligență ieșită din comun. Spre exemplu, îndemânarea motrică specifică sportivilor și categoriilor profesionale de dexteritate (scamatori, cartofori etc.) este clasificată drept “inteligență kinestezică”, talentul muzical e clasificat drept “inteligență muzicală”, talentul literar – “inteligență lingvistică”, aptitudinea în diverse domenii ale științei – “inteligență logico-matematică” și așa mai departe. În realitate, este vorba în aceste cazuri de “cantitate de experiență” și nu de inteligență, aceste abilități fiind strict legate de durata exercițiului, de experiența individului în domeniul respectiv. Există persoane care deși dispun de o inteligență ieșită din comun, nu

posedă nici un talent și nici o aptitudine pentru un motiv destul de simplu – lipsa interesului (găsesc că munca grea este plictisitoare și preferă în locul ei jocuri, distracții etc.) Inteligența superioară facilitează procesul de învățare, asigurând o asimilare mai rapidă și durabilă a informațiilor, însă nu suplinește lipsa interesului. Diferența dintre un matematician genial și unul mediocru nu este una de inteligență, ci de interes și de preocupare, de timp afectat studiului (cu alte cuvinte, realizările profesionale relevă dacă un om e muncitor sau leneș și nu dacă e inteligent sau nu).

Diferența esențială între cele două este aceea că talentul reprezintă *priceperea* (cantitatea de experiență) într-un domeniu în care individul are o experiență îndelungată, pe când inteligența reprezintă *“priceperea”* într-un domeniu în care nu are experiență (intervalul de timp în care e capabil să facă descoperiri în domeniul respectiv). Inteligența este prin esență polivalentă și are caracter universal (este eficientă în orice aspect al vieții – treburi ingineresti, științifice, sociale, politice, emoționale etc.) pe când talentul are caracter special (este eficient numai în domeniul său). Spre exemplu, X excelează la matematică pentru că petrece mult timp rezolvând exerciții de matematică ; Y excelează la jocuri pe calculator pentru că petrece mult timp jucându-se pe calculator ; pentru a afla care din cei doi posedă un coeficient superior de inteligență vom apela la un domeniu în care atât X cât și Y nu au nici o experiență (despre care nu cunosc absolut nimic). Ilustrarea cea mai potrivită ar fi aceasta : dacă un grup de persoane nefamiliare față de o anumită activitate (spre exemplu, pescuitul) încep deodată să o practice, fără a beneficia de sfaturi sau îndrumări de specialitate, vor ajunge să priceapă în intervale scurte sau lungi, în funcție de inteligența fiecăruia, ceea ce e de priceput în domeniul respectiv (în exemplul nostru concret : locația cea mai avantajoasă, momeala potrivită pentru fiecare tip de pește etc.) Se regăsesc toate cele trei elemente constitutive ale inteligenței : a) indivizii își folosesc propriul intelect, fără a beneficia de sfaturi sau instrucțiuni ; b) nu au o experiență anterioară în domeniu ; c) perioada de timp în care ajung să înțeleagă dificultatea problemei va fi mai scurtă sau mai îndelungată în funcție de inteligența fiecăruia. Când unui matematician i se cere să rezolve probleme de matematică nu îi este testată inteligența, întrucât matematica nu este pentru el “un domeniu nou și nefamiliar”.

În limbaj comun termenul de “inteligent” este perfect sinonim cu acela de “istețime” sau “ingeniozitate”.

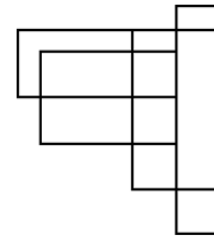
Inteligența privește numai capacitatea de relaționare (de a înțelege) a intelectului, nu și alte calități ale minții (capacitate de memorare, capacitate de calcul, bagaj de cunoștințe, îndemnare motrică etc.) Numim activitate de calcul acele procese în care intelectul parcurge relații deja cunoscute, iar procese de înțelegere, acelea în care stabilește relații noi. Procesul de înțelegere se referă, în principiu, la stabilirea a două tipuri de relații : de asemănare și de cauzalitate. Spunem despre un fenomen că îl “înțelegem” atunci când îi cunoaștem cauza sau când cunoaștem categoria de abordare în care se încadrează (știm cu ce se aseamănă).

Capacitatea intelectului de a sesiza analogii și similitudini între fapte, situații, lucruri îi permite să aplice o soluție nou învățată la problemele pe care ulterior le va identifica a fi asemănătoare ; datorită ei sîntem capabili să folosim în limbajul uman formule precum “etc.” “și așa mai departe” “și altele” și altele – înșirarea unor trăsături comune permite intelectului să *înțeleagă* (asemenea expresii sînt, deocamdată, imposibil de introdus în limbajele artificiale de programare). În manuale și în tratatele de specialitate enunțul abstract, teoretic este însoțit de exemple concrete pentru a oferi celor ce studiază o bază în stabilirea acestor relații (asemănări între enunțul abstract și exemplul concret).

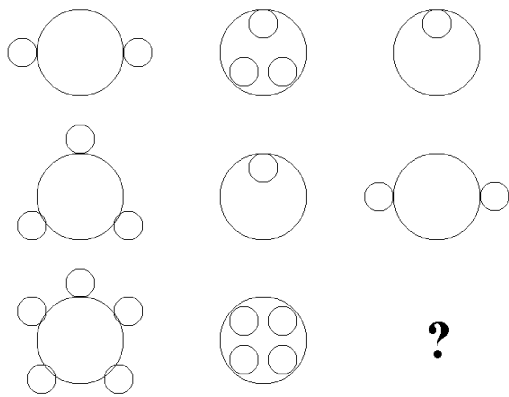
În ce privește celălalt tip de legături pe care inteligența le stabilește (relațiile de cauzalitate), intelectul uman este capabil să prevadă consecințele sau repercusiunile unui anumit eveniment, sau să identifice cauza care l-a determinat. Fenomenele complexe, în care o multitudine de factori se suprapun, converg sau își anihilează reciproc efectele (de exemplu, fenomene sociale, politice, economice etc.) sînt mai dificil de înțeles, întrucît necesită și o capacitate de a sesiza esențialul, de a discerne în multitudinea

de factori ponderea cu care fiecare contribuie la producerea rezultatului (de a discerne ce este important și ce este detaliu, cine cauzează și cine doar favorizează). Spre exemplu, este mai dificil de înțeles din ce cauză se produce inflația, decât din ce cauză se produc valurile pe mare.

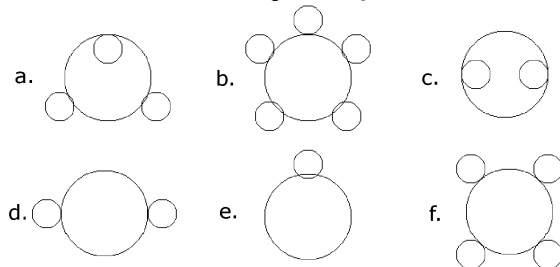
Nu-și au locul într-un test de inteligență întrebări în care subiectului i se cere să efectueze calcule matematice, să numere câte paralelipipede sînt într-o imagine tridimensională sau câte patrulatere formează un grup de linii intersectate, deoarece asemenea întrebări testează capacitatea de calcul a creierului (rezistența lui la efort) și nu inteligența : există o mulțime de operații de efectuat, dar nu se cere o relaționare a elementelor (nu e nimic de înțeles). Iată câteva exemple de întrebări ce solicită numai activitate de calcul și care au fost în mod greșit incluse în teste i.q. : “Un ceas de perete întors cu susul în jos la trei fără un sfert după-amiaza, va avea minutarul îndreptat spre stînga sau spre dreapta?” “Cuvîntul ‘mineral’ poate fi scris folosind numai litere din cuvîntul ‘parlament’?” “Nouă găini, doi cîini și trei pisici au în total treizeci și opt de picioare?” “Scris invers, numărul o mie o sută douăzeci și cinci este cinci mii două sute cinsprezece?” etc. Bineînțeles, un test contra-timp ce conține cincizeci de asemenea întrebări este epuizant fizic și neurologic pentru om, dar testează inteligența numai acele întrebări în care subiectul trebuie să descopere o relație ce leagă elementele ipotezei. (Este adevărat, spre exemplu, că întrebarea cu numere cerea subiectului să stabilească existența sau inexistența unei relații de simetrii, dar dificultatea problemei constă nu în stabilirea relației de simetrie (care este banală), ci în reprezentarea mentală în cifre a unui număr scris cu litere ; formulată cu cifre, întrebarea ar fi avut un grad scăzut de dificultate: “Scris invers, numărul 1125 este 5215?”). Iată câteva exemple de întrebări reușite, care pentru o persoană nefamiliară cu testele i.q. sînt cu adevărat dificile (desigur, pentru aceia care își petrec vremea exersînd asemenea teste, ele sînt banale) :



Cîte patrulatere sînt în această imagine?



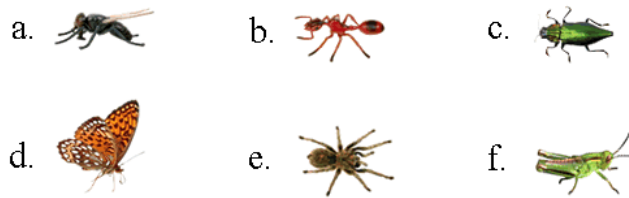
Care din următoarele se potrivește în locul liber?



Care din următoarele se potrivește în locul liber?



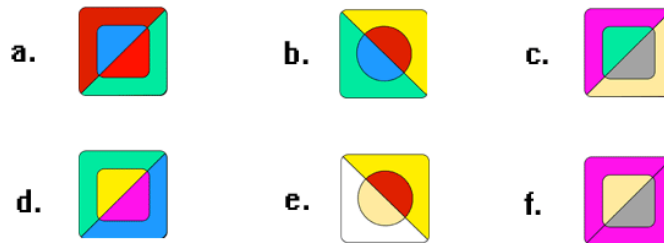
Care din următoarele nu face parte din grup?



Calculul pe care un test i.q. îl implică trebuie să fie simplu și să nu îngreuneze procesul de înțelegere ; numărul de elemente grafice va fi strict limitat la numărul de relații de descoperit (fără diversiuni). Din dorința de a redacta întrebări dificile, se introduce adesea un surplus de elemente, o cantitate uriașă de date, culori, forme, figuri etc. ce îl “rătăcesc” pe subiect, încât testul conține puține relații de descoperit, dar greu vizibile într-o cantitate excesivă de date. Aceasta, spre exemplu, nu este bună :



Care din următoarele se potrivește în locul liber ?



Evaluarea pe cale de experiment a inteligenței este în principiu simplă : ceea ce trebuie verificat este cât de repede învață un om, de unul singur (fără explicații sau îndrumări), o activitate pe care nu a practicat-o niciodată și despre care nu știe nimic. Spre exemplu, niște copii care nu au văzut niciodată calculator ar putea fi testați cât de repede învață să joace un joc de strategie. Pe de o parte, se poate prezuma că o asemenea activitate stârnește același entuziasm la toți participanții, iar pe de alta, într-un joc de strategie sînt o mulțime de lucruri de priceput (amplasarea unităților, recrutarea trupelor în funcție de teren și de trupele adversarului etc.)

Se ține cont de aceste condiții :

- e o activitate cu totul nouă pentru subiect (un domeniu despre care nu știe nimic)
- subiecții judecă ei înșiși (fără sugestii sau îndrumări)
- activitatea e una care solicită capacitatea de înțelegere a creierului, și nu alte calități
- la activitățile de durată se cere ca participanții să manifeste același entuziasm, același interes față de activitate (un concurent cu atenția îndreptată spre alte treburi (care visează) nu va face progrese, chiar dacă în fapt ar poseda o inteligență excepțională)

Testarea inteligenței se poate face și prin obișnuitele teste i.q. cu condiția esențială că ele reprezintă o problemă nouă pentru subiect (respectivul nu a văzut niciodată așa ceva) și cu precizarea că intervine din nou mult invocata problemă a familiarității : cei care au făcut puțină școală sau nu au făcut deloc, nu sînt familiari cu noțiuni abstracte (de exemplu, nu prea cunosc ordinea literelor în alfabet, nu sînt obișnuți să facă des calcule matematice etc.) deși aceasta nu înseamnă că ar avea un coeficient scăzut

de inteligență. De asemenea, absolvenții de profil real se vor descurca mai bine la teste cu baze de date matriciale, iar cei de profil uman la teste lingvistice sau verbale datorită familiarității cu acest tip de raționamente.

Graficul populației în funcție de inteligență poartă denumirea de “curbă bell” și plasează marea majoritate a omenirii în dreptul inteligenței medii, la cele două extremități (imbecilitate totală, respectiv geniu excepțional) procentul populației având valori reduse. (De altfel, curba bell este un fenomen natural ce privește aproape orice aspect al populațiilor numeroase : dacă studiem, spre exemplu, înălțimea (talie), acuitatea vizuală sau acustică a oamenilor etc, vom observa că cea mai mare parte a populației se axează în jurul unei anumite valori, pe care o numim “medie”.)

S-au formulat păreri conform cărora inteligența ar fi ereditară (ar deriva din genele moștenite de la părinți) și nu este influențată de factorii externi. În realitate, inteligența este rezultatul unui proces de formare, rezultatul experiențelor pe care individul le acumulează în timp și nu trebuie privită simplist, ca un produs care se livrează la naștere și care rămâne neschimbat de-a lungul vieții. În funcție de factorii sociali : în primul rând de anturaj, dar și de experiențele prin care persoana trece, inteligența se schimbă în timp ; o deprindem în mod inconștient de la oamenii pe care-i cunoaștem, și mai ales de la aceia alături de care ne petrecem cea mai mare parte a timpului. Inteligența, fiind un factor social, este o trăsătură care “se propagă” – în mod inconștient, influența unor oameni se răsfrânge asupra celor care intră în contact cu ei, asigurând o “uniformizare” a inteligenței în cadrul grupului. Variațiile în nivelul de inteligență dintre diferitele regiuni ale globului relevă nu atât diferențe genetice, rasiale, cât diferențe de mediu intelectual – eficiență sau deficiență educațională, prezența sau lipsa unor modele care să inspire tinerele generații.

