UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAŞI

Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic

PSIHOLOGIA EDUCAȚIEI

Curs

Modulul psihopedagogic, Nivelul I, Anul I

Titular de curs: Lect. univ. dr. Versavia Curelaru

Cuprins

Tem	a I - Obiectul de studiu al psihologiei educației	4
Tem	a II - Personalitatea – structură și dinamică	9
1.	Definiții ale personalității	9
2.	Dimensiuni/niveluri de abordare a personalității	11
2	2.1. Perspectiva teoriei teoria trăsăturilor	
,	2.2. Perspectiva teoriilor cognitive și a neuropsihologiei	
	2.2. Perspectiva teoriei psihanalitice	
2	2.3. Perspectiva analizei tranzacționale	12
Tem	a III - Învățarea școlară	15
1.	Dezvoltarea umană	15
2.	Învățarea în contextul dezvoltării umane	18
	2.1. Definiții ale învățării	
,	2.2. Tipuri de învățare	
2	2.3. Condițiile învățării	
3.	Teorii (modele) ale învățării	21
	3.1. Teoriile asociaționiste	
	3.1.1. Condiționarea clasică	
	3.1.2. Conexionismul (învățarea prin încercare și eroare)	
	3.1.3. Condiționarea operantă sau instrumentală	
	3.2. Teoriile constructiviste	
	3.2.1. Constructivismul cognitiv sau piagetian	
	3.2.2. Constructivismul social	
	3.2.3. Constructivismul sociocultural	46
	3.2.4. Constructivismul interacționist - Școala de la Geneva	47
,	3.3. Teorii cognitive recente – modelul procesării de informații	48
	3.3.1. Niveluri de analiză ale sistemului cognitiv	
	3.3.2. Modelul procesării de informație – Cum lucrează mintea umană/sistemul cognitiv uman?	52
4.	Metacogniția și autoreglarea învățării	54
4	4.1. Definirea metacogniției	
4	4.2. Cum se dezvoltă metacogniția?	
	4.3. Componentele metacogniției	
4	4.4. Autoreglarea învățării școlare	
4	4.5. Învățarea autoreglată în mediul virtual	
Tem	a IV - Procese fundamentale ale învățării	76
1.	Percepția	76
2.	Reprezentarea (imaginea mintală)	78
3.	Gândirea	
	3.1. Definiții	
	3.2. Componentele gândirii	
	3.3. Înțelegerea	83
	3.4. Tipuri de gândire	84
4	Memoria	86

4	.1. Definirea și caracteristicile memoriei	86
4	.2. Procesele memoriei	
	4.2.1. Memorarea (fixarea, întipărirea, encodarea, engramarea)	
	4.2.2. Stocarea (păstrarea, conservarea)	
	4.2.3. Reactualizarea (recuperarea, reactivarea)	
	.3. Paradigma sistemelor mnezice	
4	.4. Uitarea	95
5.	Limbajul și comunicarea didactică	96
5	.1. Definirea limbajului și a comunicării	96
5	.2. Modele teoretice ale comunicării	97
	1 ,	
3	./. Rolul feedback-ulul in comunicarea didactica	106
Tema	V – Motivația pentru învățare	108
1.	Definirea motivației. Exemple de motive	108
2.	Teorii cu privire la motivația umană	110
2		
2	.2. Teoria motivației de realizare	112
2	.3 Teorii cognitive ale motivației: Atribuirea succesului și eșecului	114
3.	Motivatia în context scolar (motivatia pentru învătare)	117
3		
3	<u>.</u>	
(ME) 119	
3	.3. Componente ale motivației realizărilor în mediul școlar	126
3	.4. Modelul sociocognitiv al motivației școlare: schema lui Rolland Viau	126
4.	Strategii de stimulare și optimizare a motivației elevilor	128
Tema	5. Limbajul și comunicarea didactică 96 5.1. Definirea limbajului și a comunicării 96 5.2. Modele teoretice ale comunicării 97 5.2.2. Modelul matematic al comunicării 97 5.2.2. Modelul psihosociologic al comunicării 98 5.3. Tipuri și forme ale comunicării umane 100 5.4. Comunicare educațională (CE) – Comunicare didactică (CD) 101 5.5. Blocaje ale comunicării didactice 103 5.6. Eficientizarea comunicării didactice 104 5.7. Rolul feedback-ului în comunicarea didactică 106 Tema V – Motivația pentru învățare 108 1. Definirea motivației. Exemple de motive 108 2. Teorii cu privire la motivația umană 110 2.2. Teoria motivației de realizare 112 2.3 Teorii cognitive ale motivației: Atribuirea succesului și eșecului 114 3. Motivația în context școlar (motivația pentru învățare) 117 3.1. Optimum-ul motivațional 117 3.2. Teoria autodeterminării (Deci & Ryan, 1985): Motivația intrinsecă (MI) și motivația extrinsecă (ME) 119 3.3. Componente ale motivației realizărilor în mediul școlar 126 3.4. Modelul sociocognitiv al motivației șc	
1.	Introducere	130
2.		
3. 7		
Tema	VII - Mecanisme psihosociale implicate în clasa de elevi	145
1.	Clasa de elevi ca grup social	145

2. Co	2. Cooperarea și competiția în clasa de elevi		
3. In:	fluența socială	149	
3.1.	Formarea normelor în grup (normalizarea – Muzafer Sherif, 1935)	149	
3.2.	Conformismul (Solomon Asch, 1951, 1957)	151	
Bibliografie consultată pentru realizarea suportului de curs			

Tema I - Obiectul de studiu al psihologiei educației

Curs nr. 1

În sensul cel mai larg am putea defini psihologia educației ca o știință aplicată care are ca scop sintetizarea teoriilor și tehnicilor psihologice cu aplicabilitate în domeniul educațional (predare, învățare, evaluare, motivare, dezvoltare etc.).

Într-un sens mai restrâns psihologia educației ar putea fi definită ca o *știință care se ocupă* de elaborarea, validarea/verificarea empirică și aplicarea principiilor și teoriilor privind învățarea umană.

După consacrarea psihologiei ca știință¹ cercetarea din domeniu s-a centrat pe studierea aspectelor generale ale vieții psihice (conduita umană, procesele de cunoaștere, emoțiile, voința, motivația etc.). Treptat cunoștințele din acest domeniu general al psihologiei s-au folosit pentru a explica fenomene din diverse arii ale vieții sociale: juridic, muncă, medicină, învățământ etc. Necesitățile de ordin practic din aceste domenii și nevoia de eficientizare a unor activități specifice au condus la începutul secolului XX la dezvoltarea mai multor ramuri aplicate ale psihologie: psihologia copilului, psihologia judiciară, psihologia muncii, psihologia clinică, psihologia pedagogică/școlară. De exemplu, multe din descoperirile psihologice privind diferențele interindividuale, particularitățile de vârstă ale copiilor, principiile și mecanismele mentale și motivaționale ale învățării umane, particularitățile psihosociale ale grupurilor de elevi au devenit informații valoroase pentru eficientizarea activității din domeniul educațional. Specialiștii din educație au devenit conștienți de faptul că practicile lor educaționale nu mai pot fi fundamentate doar pe experiența proprie, ci trebuie să se bazeze pe teoriile și tehnicile validate științific din domenii conexe cum ar fi psihologia, sociologia, neuropsihologia.

Inițial, psihologia aplicată la domeniul educației a fost denumită "psihologie pedagogică", iar dezvoltarea sa a reprezentat, așa cum preciza renumitul profesor și cercetător american în domeniul psihologiei și consilierii vocaționale, Albert S. Thompson (1909-2004), un răspuns la întrebarea "Ce are psihologia de spus pedagogilor?"(apud Davitz & Ball, 1978, p. 6). Începând cu anii 60 ai secolului trecut, preocupările psihologiei pedagogice au fost centrate pe două direcții: *identificarea teoriilor și practicilor psihologice* care ar putea servi optimizării procesului educațional și *dezvoltarea unor metodologii de cercetare psihologică* care să permită studierea învățării în condițiile specifice mediului școlar și nu în laborator (Cosmovici, 1998). Astfel, unele dintre teoriile psihologice ale învățării, motivației sau emoțiilor au fost verificate și particularizate în contexte educaționale. De exemplu, teoria atribuirii cauzale, care explică motivația umană, a fost particularizată de Bernard Wiener (1985) în raport cu succesul și eșecul școlar. De asemenea, teoria motivațională a autodeterminării a lui Deci și Ryan (1985) a fost verificată în ultimele decenii prin numeroase cercetări empirice în context școlar.

Pornind de la informațiile oferite de psihologie, specialiștii din domeniul educațional au elaborat modele teoretice explicative pentru probleme educaționale, pe care le-au validat prin cercetări empirice, constituindu-se astfel un corpus de cunoștințe specifice. Mai mult, au fost elaborate noi principii, teorii și tehnici utile în practica pedagogică. Un exemplu de experiment

_

¹La sfârșitul secolului al XIX-lea, în 1879, Wilhelm Wundt a înființat la Leipzig primul laborator de psihologie experimentală.

celebru care putem spune că a deschis calea cercetărilor în mediul natural al scolii este cel derulat de Rosenthal și Jacobson în 1968. Acest experiment a demonstrat ceea ce în psihologia educatiei se numeste "efectul Pygmalion". Denumirea este inspirată din legenda lui Pygmalion, un sculptor din insula Cipru, care a investit cu pasiune din geniul său pentru a realiza statuia unei femei. Aceasta a iesit atât de frumoasă, încât sculptorul s-a îndrăgostit de ea și a rugat-o pe zeita Afrodita să-i dea viată. A denumit-o pe femeie Galateea și, multumit de opera căreia ia dat viață, a luat-o de soție. Acest mit reprezintă o descriere a dorinței celui care creează/modelează de a vedea întruchipate ideile sale în cel creat/modelat. Transpus în domeniul educațional, mitul lui Pygmalion ne conduce cu gândul la efectul produs de dorințele și așteptările educatorilor asupra copiilor pe care-i formează. Autorii menționați au realizat această cercetare pentru a verifica ipoteza potrivit căreia așteptările (favorabile/nefavorabile) ale profesorilor influențează randamentul intelectual al elevilor. Din considerente etice au fost induse profesorilor doar așteptări favorabile față de elevii lor. Invocând scopul de a prezice care dintre elevi vor avea progrese intelectuale deosebite în anii următori, experimentatorii au aplicat tuturor elevilor din scoală un test de inteligență. Au ales apoi aleatoriu 20% dintre elevii testați și le-au comunicat profesorilor că aceștia au obținut rezultatele cele mai ridicate la testul de inteligență și, prin urmare, au cele mai mari sanse de a obține progrese remarcabile în viitor. În următoarea etapă a experimentului, elevii au fost evaluați după un semestru si la sfârsitul anului școlar. Rezultatele au arătat că, într-adevăr, așteptările favorabile ale profesorilor au condus la creșterea performanței elevilor.

Astfel, preocuparea pentru validarea empirică a teoriilor psihologice în context educațional a conferit psihologiei educației statutul de știință aplicată.

Psihologia educației este "o disciplină științifică care se ocupă de dezvoltarea, evaluarea și aplicarea principiilor și teoriilor învățării umane." (Moreno, 2010).

Principiul este o idee, o lege de bază pe care se întemeiază o teorie științifică.

Ex. Principiul participării active a elevului la procesul de învățare

Practica educațională a demonstrat că implicarea activă a elevului în sarcinile școlare conduce la o învățare mai profundă și durabilă, care are efecte benefice asupra rezultatelor pe termen lung. Acest principiu, odată enunțat, a condus la preocuparea pentru elaborarea unor teorii care să explice de ce participarea activă a elevului în învățare este mai eficientă. Teoriile constructiviste ale învățării au susținut cu argumente rolul interacțiunii dintre subiect și obiectul cunoașterii în formarea structurilor cognitive.

Teoria presupune explicarea științifică a unui fenomen sau eveniment.



Exemple de teorii psihologice

Teoria behavioristă — susține importanța observării comportamentelor umane și a variației acestora în funcție de factorii de mediu, pentru a explica viața psihică a individului. Din această perspectivă, învățarea este o schimbare durabilă a comportamentului observabil, care apare ca urmare a interacțiunii dintre individ și un anumit stimul/situație din mediu. Formarea și schimbarea comportamentelor depinde de sistemul de întăriri utilizat.

Teoria constructivistă – sistemul psihic uman este o construcție care rezultă din interacțiunea subiectului cu mediul în care trăiește. Învățarea se produce ca rezultat al acestei interacțiuni.

Validarea empirică a teoriilor se realizează prin cercetări care susțin asumpțiile teoretice. Vom descrie în cursurile care vor urma cercetări care verifică diverse teorii.

De ce este necesară psihologia educației în formarea profesorilor?

Pentru a defini cât mai clar obiectul de studiu al psihologiei educației, vom încerca să răspundem prin activitățile pe care le vom desfășura (cursuri și seminarii) la următoarea întrebare: Ce trebuie să cunoaștem din domeniul psihologiei pentru a fi eficienți în domeniu educației?

Obiectivele psihologiei educaționale derivă din scopul principal al acestei discipline, acela de *a oferi cunoștințe teoretice și de a forma abilități practice în vederea eficientizării activităților instructiv-educative:*

- valorificarea modelelor teoretice cu privire la învățarea umană în contextul activităților educative;
- adaptarea strategiilor și practicilor de predare-învățare la particularitățile individuale ale elevilor;
- reconsiderarea tehnicilor și practicilor educaționale prin prisma noilor cercetări din domeniul psihologiei;
- identificarea și analiza factorilor cognitivi, motivaționali, emoționali, comportamentali și sociali care conduc la insuccesul școlar al elevilor;
- proiectarea intervențiilor educaționale în diverse situații de inadaptare școlară: lipsă de motivație, dificultăți de învățare, probleme de autoreglare a învățării, probleme emoționale, comportamente neadecvate, integrarea socială deficitară etc.

Temă de reflecție!

Citiți afirmațiile de mai jos și apreciați valoarea lor de adevăr, folosindu-vă de experiența anterioară. Argumentați răspunsul dat. Credeți că opiniile și convingerile pe care le aveți despre situațiile prezentate mai jos sunt fundamentate științific?

Afirmații	Adevărat	Fals
Un elev învață mai repede un comportament dacă observă că un alt		
elev a fost recompensat pentru același comportament.		
O pedeapsă este mai eficientă dacă este aplicată în fața clasei.		
Elevii cu o IQ ridicat obțin performanțe școlare înalte.		
Unii copii sunt îndărătnici și pentru modelarea lor pedeapsa trebuie		
folosită mai des.		
Puteți continua lista		

Cunoştinţe şi abilităţi necesare predării-învăţării

(modelul *Pedagogical Content Knowledge* al lui Shulman, 1986, 1987, 1992)

Cei mai mulți practicieni din domeniul educațional știu cât de dificil este să transferi elevilor cunoștințe de specialitate, astfel încât să respecți și principiile psihopedagogice, pentru a fi cu adevărat eficient. Profesorul nu este numai un <u>pedagog</u> și nu este nici exclusiv un <u>expert</u> în domeniul pe care-l predă.

Shulman a elaborat un model denumit *cunoașterea pedagogică a conținuturilor* care subliniază necesitatea celor care sunt implicați în procesul de predare-învățare de a poseda două categorii de cunoștințe și abilități:

- Cunoștințe și abilități din domeniul pedagogic <u>Cum predăm?</u>
- Cunoștințe din domeniul obiectului de studiu Ce predăm?

Cunoștințele pe care le are profesorul care vine la clasă sunt atât cele explicite (învățate prin instrucție și autoeducație), cât și cele implicite (dobândite în decursul experienței sale personale, fără a fi conștientizate)

- *Cunoștințele explicite* cu privire la educarea copilului și la procesul de învățare se referă la:
 - > conținutul predat informații / date precum și structuri, reguli sau moduri de organizare și utilizare a informațiilor din domeniul de specialitate predat;
 - ➤ metodica predării conținutului ce metode, strategii sau materiale folosesc pentru a transmite conținuturile;
 - curriculum materialele şi programele utilizate de cadrele didactice ca instrumente în predare;
 - pedagogia generală principii de management și organizare a clasei / grupei, care nu sunt relaționate cu un conținut anume;
 - ➤ psihologia elevilor (cei care învață) înțelegerea particularităților celor cărora li se adresează predarea în scopul individualizării și ajustării constante a acesteia la aceste caracteristici;

- > contextul educațional înțelegerea clasei/grupei, a modului de funcționare a instituției și a comunității în care aceasta funcționează;
- ➤ finalitățile educaționale care susțin demersul cadrului didactic în vederea motivării pentru învătare.
- *Cunoștințele/teoriile implicite* cu privire la educarea copilului sau cu privire la învățare își au originea în experiențele personale, experiențele școlare și ale comunității și pot fi de tipul celor enumerate mai jos:
 - > Toți copii pot fi motivați pentru învățare dacă se cunosc metode adecvate.
 - Toți copiii vor să fie apreciați și, prin urmare, în activitățile educative trebuie să se folosească metode de aprobare și apreciere.
 - ➤ Unii copii sunt îndărătnici și pentru modelarea lor pedeapsa trebuie folosită mai des.
 - ➤ Inteligența este o aptitudine generală (prin urmare ea este în mare parte înnăscută).

Temă de reflecție!

Reflectați la cunoștințele pe care le aveți despre creșterea și educarea copiilor și realizați o listă cu minim 6 idei/păreri/convingeri. Recitiți-le și apoi apreciați, pe o scală de la 1 la 10, în ce măsură credeți că ele sunt adecvate/corecte. 1=această ideea a mea despre educație nu cred că este adecvată, iar 10 = această idee a mea despre educație este foarte adecvată. Păstrați lista cu evaluările făcute până la sfârșitul semestrului, pentru a reevalua ideile și convingerile voastre despre educație.

Tema II - Personalitatea – structură și dinamică

Curs nr. 2

- 1. Definiții ale personalității
- 2. Dimensiuni/niveluri de abordare a personalității
- 2.1. Perspectiva teoriei teoria trăsăturilor
- 2.2. Perspectiva teoriilor cognitive și a neuropsihologiei
- 2.3. Perspectiva teoriei psihanalitice
- 2.4. Perspectiva analizei tranzacționale

1. Definiții ale personalității

În limbajul curent, oamenii utilizează adesea termenii de *persoană* și *personalitate* fără a face distincție clară între ei. De asemenea, când se face referire la faptul că *X este o personalitate*, se aduce, de fapt, în discuție caracterul excepțional al lui X, care se detașează oarecum de marea masă a oamenilor. În psihologie, termenul de *persoană* se referă la individul uman concret, iar termenul de *personalitate* este o construcție teoretică elaborată de psihologi cu scopul de a explica organizarea și funcționarea ființei umane. În sens psihologic, fiecare om este o personalitate, adică un ansamblu coerent de structuri psiho-fizice, care-l fac să fie unic și irepetabil printre semenii săi.

Prezentăm mai jos două dintre definițiile personalității:

- Personalitatea se referă la <u>ansamblul trăsăturilor</u> unei persoane, care explică tendințele sale comportamentale;
- "Personalitatea este <u>organizarea dinamică</u> în cadrul individului a acelor sisteme psihofizice care determină gândirea și comportamentul său caracteristic" (Allport, 1991, p. 40).

Evaluarea personalității se face prin observarea tendințelor comportamentale, a regularităților care apar în conduitele individului, iar teoriile psihologice științifice ne pot explica fundamentele acestor regularități. La rândul lor, conduita unui individ și modul său de a gândi pot fi descrise, explicate și prezise pe baza personalității sale, utilizând teorii psihologice științifice. De exemplu, dacă observăm că o persoană se înroșește de fiecare dată când se confruntă cu o situație de interacțiune socială, putem concluziona că are ca trăsătură de personalitate *timiditatea*. Cunoscând această structură de personalitate, putem prezice că el va reacționa ca atare și în alte situații sociale. Apelând la teoriile behavioriste, putem presupune că manifestarea timidității este urmarea faptului că în copilăria sa a asociat situațiile sociale cu stimuli neplăcuți (critica, ironia, râsul celorlalți etc.)

Majoritatea definițiilor personalității includ trei elementele-cheie care exprimă esența acestui construct psihologic (Dafinoiu, 2002)

• Globalitatea – personalitatea unui individ este un <u>ansamblu</u> de caracteristici, care permite identificarea individului printre ceilalți.

- Coerența structurile personalității sunt <u>organizate</u> și <u>interdependente</u>. Pe baza acestei organizări coerente putem prevedea comportamentele individului. Astfel, dacă o persoană are ca trăsătură dominantă independența, ne așteptăm ca ea să aibă inițiativă în diverse situații. De asemenea, într-un ansamblu coerent nu pot coexista trăsături absolut contradictorii, cum ar fi, de exemplu, *generozitate avariție*.
- Stabilitatea temporală cu toate că personalitatea este o structură dinamică, în continuă dezvoltare, există <u>legi de organizare</u> a acesteia care-i dau <u>permanență</u> și permit individului să-și conserve identitatea. Astfel, o persoană are mereu sentimentul identității și al continuității sale în timp și spațiu, chiar dacă există variații în funcție de vârstă sau de contexte situaționale.

Există mai multe teorii care explică modul de funcționare a personalității: teorii behavioriste, psihanalitice, umaniste, cognitiviste, teoria trăsăturilor etc. Dintre acestea, teoria trăsăturilor este cea mai accesibilă celor din afara domeniului psihologiei.

Ce este o trăsătură?

- însușire sau particularitate relativ stabilă;
- predispoziția de a răspunde în același mod la o varietate de stimuli



EXEMPLE

- *conştiinciozitatea* este o trăsătură care exprimă predispoziția individului de a răspunde în același fel față de sarcinile de muncă (indiferent că ele sunt școlare sau de gospodărire sau de altă natură).
- Superficialitatea în relațiile sociale este o altă trăsătură care se referă la predispoziția de a interacționa cu ceilalți fără o implicare deosebită sau de a schimba rapid relațiile. Ultima trăsătură exemplificată se situează la un nivel mai mic de generalitate decât prima.

<u>Temă</u>: Dați exemple de alte trăsături de personalitate și descrieți modul în care se manifestă ele la nivel comportamental.

După cum am putut observa, trăsăturile de personalitate sunt structuri relativ stabile, care au niveluri diferite de generalitate. Gordon Allport (1991) considera că personalitatea este o structură complexă, organizată ierarhic, care cuprinde:

- 2-3 trăsături cardinale, care domină celelalte trăsături;
- 10-15 trăsături principale, care se observă ușor în conduitele individului;
- Sute și chiar mii de trăsături secundare, foarte greu de identificat.

Cunoașterea personalității nu înseamnă depistarea trăsăturilor unui individ, luate separat, ci surprinderea configurației trăsăturilor, a modului în care ele sunt organizate și identificarea trăsăturilor cardinale. La un nivel mai mare de generalitate, trăsăturile de personalitate se pot grupa în configurații relativ stabile, denumite de psihologi **tipuri**: introvertit, picnic, astenic etc.

Acestea ne permit includerea persoanei într-o anumită categorie pe baza unor indicatori constanți și ușor observabili (fizici și psihici).

De exemplu, psihologii au observat că oamenii pot fi clasificați în mai multe categorii, în funcție de parametrii constituției corporale. Ernst Kretschmer (1888-1964), un psihiatru german, a propus următoarea clasificare (tipologie), în funcție de caracteristicile fizice ale individului:

- tipul picnic se caracterizează prin următorii indicatori fizici: statură mijlocie, față
 plină, torace și abdomen voluminos, mâini și picioare scurte. Acestui tip fizic îi
 corespunde un profil psihologic numit ciclotimic, caracterizat prin: optimism,
 vioiciune, mobilitate, sociabilitate, spirit practic, superficialitate în relații, înclinație
 spre compromisuri.
- tipul astenic se caracterizează prin: corp slab alungit, filiform, mâni şi picioare lungi şi subţiri. Acestui tip constituţional îi corespunde profilul psihologic numit schizotimic, caracterizat prin: sensibilitate, interiorizare, înclinaţie spre abstractizare şi teoretizare, ambiţie, simţ acut al onoarei.
- tipul atletic se caracterizează prin structură osoasă şi musculară solidă, statură medie şi peste medie, umeri largi. Acestui tip îi corespunde un sistem nervos echilibrat, trăiri afective de bună dispoziție, încredere în sine.

Pentru a orienta profesorii în cunoașterea personalității elevilor, propunem, în cele ce urmează, descrierea principalelor dimensiuni ale acesteia din perspectiva teoriei trăsăturilor, a teoriilor cognitive, a teoriei psihanalitice și a analizei tranzacționale.

Notă: Pentru mai multe detalii asupra tipurilor de personalitate, a se vedea materialul de seminar despre temperament în fișierul *Cosmovici & Iacob_temperament*.

2. Dimensiuni/niveluri de abordare a personalității

2.1. Perspectiva teoriei teoria trăsăturilor

Personalitatea poate fi descrisă pe trei dimensiuni (laturi):

- *Temperamentul* (latura dinamico-energetică a personalității) cu baze puternice în ereditatea individului.
 - Caracterul (latura relațională și valorică a personalității) construit prin educație.
- Aptitudinile (latura instrumentală a personalității) posibilități, potențialități ale individului, dezvoltate prin influența factorilor educativi.

Notă: Vom discuta despre aceste dimensiuni la seminar.

2.2. Perspectiva teoriilor cognitive și a neuropsihologiei

Personalitatea elevului poate fi studiată și cunoscută la nivel:

- cognitiv (gânduri, convingeri, atitudini despre sine, despre ceilalți, despre lume etc.)
- *emoțional* (trăiri subiective care se declanșează ca urmare a satisfacerii sau nesatisfacerii trebuințelor individului de dat exemple de trăiri afective).
 - comportamental (aspectele manifeste, observabile ale personalității),

- *biologic* (bazele ereditare, neuropsihologice sau biochimice ale emoţiilor, gândurilor şi comportamentelor).

2.2. Perspectiva teoriei psihanalitice

Sigmund Freud (1856-1939), părintele psihanalizei a descris structura personalității folosind două topici (sau două structuri). El a acordat părții inconștiente a psihicului un rol important în determinarea comportamentelor (multe din gândurile și comportamentele noastre sunt determinate de procese inconștiente).

Prima topică sau structură (elaborată înainte de 1920) descrie sistemul psihic uman sau personalitatea ca fiind structurată pe trei niveluri:

- Conştient partea superficială a aparatului psihic uman, care este în relație directă cu realitatea și poate fi cunoscută direct.
- Preconștient filtru care are rolul de a cenzura accesul informației neacceptabile din inconștient în conștient. Fenomenele preconștiente pot deveni conștiente dacă ne focalizăm atenția asupra lor.
- Inconştient rezervor al trăirilor, al instinctelor şi a actelor refulate, nu poate fi cunoscut decât prin metode speciale (interpretarea viselor, asociația liberă).

A doua topică (elaborată după 1920) cuprinde:

- Id-ul (Sinele) conţine instinctele şi întreaga energie psihică a individului, este prezent încă de la naştere, este complet inconştient şi se supune principiului plăcerii;
- Ego-ul (Eul) este singura componentă a personalității care intră direct în contact cu realitatea, începe să se dezvolte la 6-8 luni din Id, se întinde peste conștient, preconștient și inconștient și se supune principiului realității;
- Supraego-ul (Supraeul) conține normele morale, interdicțiile impuse de părinți și societate, se dezvoltă începând cu primele interdicții de la 2-3 ani și chiar mai devreme și se supune principiului datoriei.

2.3. Perspectiva analizei tranzacționale

Pornind de la principalele comportamente observabile la om, Eric Berne (1910-1970), psihiatru canadian, a propus în anii '50 o teorie a personalității, care va deveni un important instrument de analiză și acțiune în cadrul relațiilor interpersonale. Teoria sa are astăzi aplicabilitate în numeroase domenii, cum ar fi psihoterapia, consilierea, domeniul educațional sau cel organizațional. Principalele concepte propuse de Berne – *Stările Eului, poziția de viață*, *energia psihică* – ne ajută să explicăm personalitatea și modul său de relaționare.

Stările Eului

Pot fi definite ca ipostaze sau tipare individuale ale personalității, care ne permit să explicăm de ce o aceeași persoană se poate comporta în mod diferit și uneori chiar contradictoriu față de ceilalți. De exemplu, un profesor se poate comporta într-un mod cu directorul (fiind serviabil), altfel cu un elev (cu care este autoritar și nervos) și altfel cu elevul

cel mai bun din clasă (căruia îi oferă sfatul și ajutorul său). Acest lucru este posibil, deoarece personalitatea individului este divizată în trei părți distincte, pe care Berne le numește stări ale Eului: Părinte, Adult, Copil. Stările Eului reprezintă niveluri ale personalității care s-au format în decursul istoriei personale a individului și care se manifestă diferit în funcție de diverși factori situaționali. Într-o aceeași personalitate pot coexista toate aceste 3 stări.

- Starea de **Părinte**, construită între 3 luni și 6 ani, cuprinde gândurile, emoțiile și comportamentele pe care individul le-a învățat de la cei din jurul său și, în special, de la părinții săi. Este sistemul de obișnuințe și norme pe care le-a dobândit. Când un individ se află într-o astfel de stare, el va adopta comportamentele preluate de la figurile parentale (mamă, tată, profesor etc.).
- *Starea de Adult*, construită între 1 și 12 ani, se referă la modul acestuia de a gândi. În starea de Adult, individul este orientat asupra realității obiective, folosește informațiile din realitatea obiectivă pentru a calcula, evalua, lua decizii, pe baze logice.
- Starea de Copil este partea afectivă a Eului nostru, prezentă încă de la naștere și include nevoile, senzațiile și emoțiile unei persoane. Această stare explică modul nostru de manifestare în diverse situații (ex. tendința de a acționa conform dorințelor și plăcerilor noastre).

Un alt concept utilizat în analiza tranzacțională este cel de *energie psihică*, care poate fi de două feluri:

- Energie negativă, manifestată prin: critică, generare de conflicte, amânare, monotonie, refugiul în singurătate, îndoială de sine, instabilitate, impulsivitate, agresivitate etc.
- Energie pozitivă, manifestată prin: stăpânire de sine, capacitate de a convinge, rigoare în aplicarea normelor, politețe şi sociabilitate, grijă pentru înfățişarea fizică, voce așezată, tonicitate, naturalețe, veselie, creativitate, inițiativă, dinamism etc.

După funcțiile comportamentale îndeplinite și în funcție de tipul de energie psihică, Stările Eului pot fi divizate în mai multe tipare.

- În energie pozitivă, distingem:
- Părintele Normativ (PN) include norme și reguli clare și utile, drepturi și obligații.
- *Părintele care oferă (PO)* binevoitor, oferă autonomie și sprijin atunci când i se cere, sfătuiește protejează și susține.
- În energie negativă, distingem:
 - *Părintele Persecutor (PP)* impune reguli constrângătoare și, uneori, inutile; critică și devalorizează, subjugă și domină.
 - *Părintele Salvator (PS)* supraprotector, sufocant, oferă ajutor fără a i se cere, subminând autonomia celorlalți.
 - Adultul (A) pentru acesta, energia psihică pozitivă sau negativă nu are relevanță.

- În energie pozitivă, distingem:
 - Copilul Adaptat (CA) este fericit, dornic de a face bine ceea ce i se cere, ascultător, "în largul său".
 - *Copilul Liber (Spontan)(CL)* este fericit, mulţumit de viaţă, activ, combativ, creativ, independent, spontan.
- În energie negativă, distingem:
 - Copilul Supus (CS) timid, anxios, inhibat, dependent, uşor influenţabil.
 - Copilul Rebel (CR) agresiv, în opoziție cu toți, critic, provocator, nu suportă autoritatea.

În funcție de tranzacțiile (relațiile) realizate, fiecare dintre noi va dezvolta o anumită atitudine (poziție) dominantă față de viață. Există 4 astfel de atitudini:

- **Eu sunt OK, tu ești OK** este efectul unor relații bazate pe stări afective pozitive și pe asertivitate.
- Eu sunt OK, tu nu ești OK este efectul unor comunicări bazate pe agresivitate.
- E nu sunt OK, tu ești OK este efectul unor relații în care sunt activate, la propria persoană, stări negative de supușenie sau de revoltă. Rezultatul acestor tranzacții este deprimarea.
- Eu nu sunt OK, tu nu ești OK este efectul unor tranzacții în care sunt activate stări afective negative atât la propria persoană, cât și la ceilalți. Rezultatul este pasivitatea.

Tema III - Învățarea școlară

Cursurile 3-4-5

1. Dezvoltarea umană

Unul dintre domeniile care fac obiectul de studiu al psihologiei educaționale este *învățarea umană* și, în particular, *învățarea școlară*. Pentru a înțelege însă cum se produce învățarea este necesară clarificarea conceptului de *dezvoltarea umană*. Acest termen se referă la totalitatea schimbărilor durabile pe care le suportă ființa umană de la naștere și până la sfârșitul vieții. Dezvoltarea umană se realizează pe mai multe dimensiuni. Astfel, potrivit celor mai mulți teoreticieni ai dezvoltării (ex. Moreno, 2010), distingem între:

- Dezvoltare fizică modificările de la nivel fizic și achiziționarea abilităților motorii;
- Dezvoltare cognitivă modificările care apar la nivelul proceselor și structurilor mintale;
- Dezvoltare emoțională și socială schimbările care apar la nivelul sistemului emoțional și al relațiilor cu ceilalți;
- Dezvoltare personală schimbările care se produc la nivelul conceptului de sine și al identității.

Roxana Moreno (2010) identifică, pornind de la literatura de specialitatea, o serie de caracteristici ale dezvoltării umane:

- Se produce respectând o anumită ordine: de exemplu un copil învață mai întâi să pronunțe silabe și apoi cuvinte sau propoziții.
- Se instalează progresiv, necesitând o perioadă mai lungă de timp.
- Are ritmuri diferite pentru copiii din aceeași categorie de vârstă, astfel că într-o aceeași clasă unii copii pot fi mai dezvoltați pe anumite dimensiuni decât alții.

Dezvoltarea umană este atât rezultatul factorilor genetici, cât și consecința interacțiunilor dintre aceștia și factorii de mediu. Dezvoltarea datorată programării genetice se numește *maturizare* sau *maturare* și se instalează odată cu trecerea timpului, relativ independent de acțiunea factorilor de mediu. De exemplu, mare parte din schimbările de la nivel fizic sunt consecința programării genetice. Însă cele mai multe procese psihice și comportamentele sociale ale persoanei sunt rezultatul interacțiunii celor două categorii de factori. De exemplu, limbajul, ca funcție psihică, se dezvoltă ca urmare a maturizării unor structuri programate genetic, prin influența mediului social asupra copilului.

Cei mai mulți dintre teoreticienii din domeniu consideră că factorii dezvoltării psihice sunt reprezentați de *ereditate*, *mediu* și *educație*. Întrebarea care suscită dezbateri și astăzi se referă la contribuția pe care o exercită cele trei categorii de factori asupra dezvoltării umane.

Ereditatea este "însușirea fundamentală a materiei vii de a transmite, de la o generație la alta, mesajele de specificitate (ale speciei, ale grupului, ale individului) sub forma codului genetic" (Iacob, 1998, p. 25).

Mediul este reprezentat de totalitatea elementelor cu care persoana vine în contact direct sau indirect pe parcursul dezvoltării sale. Acesta se referă la *mediul fizic* (climă, poluare,

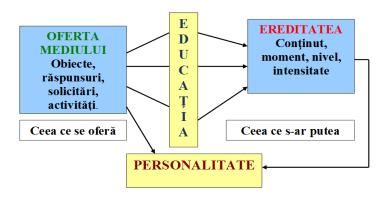
alimentație), dar și la cel *socio-cultural* (familie, grupuri sociale, mass media etc.). Factorii de mediu acționează atât ca realități concrete, cât și ca semnificații ale acestor realități (Iacob, 1998). De exemplu, o recompensă socială poate să nu influențeze elevul dacă aceasta nu are o anumită semnificație pentru el. Asupra unui copil acționează în același timp o multitudine de stimuli, dar nu toți au semnificație și, prin urmare, nu toți au efecte asupra dezvoltării sale. Pentru a studia influența mediului asupra evoluției individului, în vederea reținerii factorilor favorabili, psihologii dezvoltării au introdus conceptul de *nișă de dezvoltare*. Acesta se referă la "totalitatea elementelor cu care un copil intră în relație la o vârstă dată." (Iacob, 1998, p. 28).

O nișă de dezvoltare cuprinde:

- obiectele și locurile la care are acces copilul în anumite perioade de vârstă;
- reacțiile adulților față de copil;
- cerințele adulților față de copil la diverse vârste;
- activitățile impuse, propuse sau acceptate de copil.

Cunoscând nișa de dezvoltare a unui copil, putem identifica pentru fiecare categorie de vârstă factorii de mediu favorabili și nefavorabili evoluției sale.

Educația reprezintă o activitate intenționată și organizată, care mijlocește și facilitează interacțiunea dintre subiect și mediul său. Potențialul ereditar al unui individ poate fi pus în valoare prin oferirea de oportunități de dezvoltare. Rolul educației este de a identifica ofertele cele mai convenabile din mediu care să vină în întâmpinarea posibilităților native ale persoanei. Prin urmare, educația este cea care pune în acord factorii de mediu cu potențialul ereditar, astfel încât să se ajungă la o dezvoltare optimă a acestuia (a se vedea schema de mai jos).



Există mai multe modele explicative ale dezvoltării umane, care au în vedere influența diferențiată a celor trei factori descriși mai sus (ereditatea, mediul și educația) (Iacob, 1998, pp. 30-32).

- 1. Modelul organicist sau activ acordă o importanță deosebită factorului ereditar în dezvoltarea umană. Reprezentanții acestui model, printre care Stanley Hall și Arnold Gesell, susțin că dezvoltarea psihică este rezultatul derulării unui program intern, care poate fi grăbită sau încetinită de condițiile de mediu.
- 2. *Modelul mecanicist sau reactiv* supralicitează *rolul mediului* în determinarea dezvoltării umane. Reprezentanții săi cei mai de seamă, printre care behavioriștii Watson și Skinner,

consideră că dezvoltarea este un răspuns al organismului la acțiunea stimulilor externi. Potrivit acestui model, personalitatea poate fi modelată cu ajutorul factorilor din mediu.

- 3. *Modelul interacționist sau al dublei determinări* acordă o importanță oarecum echilibrată celor doi factori în dezvoltare. Adepții acestui model, printre care menționam pe Piaget, Vîgotski și Freud, concep dezvoltarea ca rezultat al interacțiunii dintre *organism (P-persoană)* și *factorii de mediu (M)*. Mediul acționează asupra persoanei, dar și persoana la rândul său acționează asupra mediului, pe care-l poate transforma.
- 4. Modelul triplei determinări reciproce, elaborat de Albert Bandura în contextul teoriei social-cognitive, consideră dezvoltarea ca fiind rezultatul interacțiunii reciproce dintre trei categorii de factori: persoana (factorii interni), comportamentul (observabil) și mediul (factorii externi în particular, cel social). Mediul acționează asupra persoanei, pe care o determină să producă anumite comportamente. Aceste comportamente (diferite în funcție de persoană) vor avea efecte asupra mediului pe care-l transformă. Ființa umană nu este un simplu receptor, care doar reacționează, ci este proactivă, având un rol important în transformarea factorilor de mediu.

Perspectivele teoretice amintite mai sus ne ajută să înțelegem importanței celor trei factori pentru dezvoltarea umană și să o analizăm în mod diferențiat pentru diferite tipuri de dezvoltare. Când este vorba despre dezvoltarea fizică a individului, putem afirma că există mai multe dovezi științifice privind rolul eredității în determinarea ei. Însă pentru dezvoltarea psihică, programarea genetică nu trebuie considerată ca o determinare fatalistă a caracterelor, ci ca un set de *predispoziții și potențialități* care, sub influența factorilor de mediu, se pot manifesta în trăsături și comportamente diverse. Unele caractere ereditare se pot manifesta în anumite perioade de vârstă, dacă ofertele de mediu au fost favorabile activării acestora, dar altele pot rămâne în stare latentă, fără să se manifeste vreodată. De exemplu, anumite componente ale aptitudinii muzicale, cum ar fi auzul muzical, pot rămâne în stare latentă dacă nu se intervine cu factori de mediu care să faciliteze dezvoltarea acestora. De asemenea, limbajul începe să se dezvolte de la vârsta de 1½-2 ani sub influența adulților. Dacă un copil ar fi scos din mediul social în perioadele critice pentru dezvoltarea acestei funcții psihice, ar putea apărea probleme ulterioare de achiziție.

Putem concluziona că unele procese sau trăsături psihice sunt mai puternic influențate de ereditate decât altele. Cercetările din domeniul neuropsihologiei au arătat că între funcționarea cognitivă și cea a creierului există anumite relații. Utilizând rezonanța magnetică, s-a observat că anumite funcții cognitive (percepție, abstractizare, luarea de decizii, memorare) sunt asociate cu anumite arii corticale. Cu toate aceste descoperiri, se știe astăzi că nu există o determinare strictă a funcțiilor cognitive de către zonele cerebrale. Chiar dacă prin programare genetică ariile corticale sunt destinate anumitor funcții, creierul uman dispune de o mare plasticitate care se manifestă pe tot parcursul vieții și care, în cazuri de leziuni cerebrale, îi permite omului să se adapteze (unele arii corticale pot prelua funcțiile celor lezate).



Identificați trăsături, componente sau procese psihice și precizați pentru fiecare dintre ele în ce măsură credeți că sunt influențate de ereditate și în ce măsură de mediu.

2. Învățarea în contextul dezvoltării umane

Așa cum am mai menționat, dezvoltarea umană este rezultatul a două categorii de procese:

- procesele de maturizare, care sunt predeterminate genetic;
- procesele de învățare, care presupun interacțiunea individului cu mediul.

Procesele de maturizare sunt mai prezente și mai vizibile în dezvoltarea copiilor la vârstele mici. Între cele două categorii de procese există o relație de complementaritate. De exemplu, un copil nu poate învăța comportamentul de mers dacă structurile nervoase și musculare nu s-au maturizat încă. De asemenea, la vârstele mai mari, învățarea cognitivă poate grăbi maturizarea unor structuri corticale.

2.1.Definiții ale învățării

Există numeroase definiții date conceptului de *învățare*, în funcție de domeniul științific care a cercetat acest fenomen (biologie, fiziologie, psihologie, sociologie, pedagogie). Unele dintre definițiile date extind sfera conceptului, în timp ce altele o restrâng. În sensul cel mai larg, învățarea este un fenomen care poate fi regăsit atât la oameni, cât și la animale și se referă la *adaptarea organismului la mediul înconjurător*. Având în vedere această accepțiune mai curând biologică, regăsim fenomene de învățare chiar și la cele mai simple organisme, care învață, de exemplu, să evite factori nocivi de mediu. Un experiment realizat cu un parameci (organism unicelular care trăiește în apă) a arătat că acesta a învățat să distingă pericolul. Introducerea unei picături de acid aproape de locul unde era parameciul a fost asociată repetat cu aprinderea unei lumini. După mai multe asocieri, parameciul a învățat să părăsească locul imediat ce se aprindea lumina, chiar dacă nu mai era pusă picătura de acid. Și alte forme de învățare simplă, cum ar fi *obișnuirea organelor senzoriale cu intensitatea stimulilor*, au rol de adaptare.

Un alt sens al termenului, care ne trimite la forme mai complexe de învățare, este cel conferit de psihologul rus A.N. Leontiev, potrivit căruia învățarea este "procesul dobândirii de către ființa vie a experienței individuale de comportare" (apud Cosmovici, 1996, p. 75). Prin învățare este dobândită experiența speciei, experiența socio-culturală a umanității și sunt create structurile personalității.

Pentru a distinge învățarea de procesul de maturizare, dar și de schimbările pasagere pe care le trăiește ființa umană, Robert Gagné (1975, apud Sălăvăstru, 2009) o definește ca "modificare durabilă a capacitătii umane, care nu este cauzată de procesul de crestere."

O definiție mai cuprinzătoare a învățării este cea propusă de K. Illeris (2007, p. 3) care afirmă că învățarea este "orice proces specific organismelor vii care duce la schimbări permanente ale capacităților și care nu este datorat doar maturizării biologice sau îmbătrânirii."



IMPORTANT!

Putem vorbi despre învățare, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- să existe o schimbare de comportament sau de capacități;
- schimbarea să fie rezultatul experienței și nu al maturizării/creșterii/îmbătrânirii
- schimbarea să fie durabilă.

(adaptat după Sălăvăstru, 2009, p. 13)



EXEMPLE

Exemple de învățare (în lumea vie)

- *Învățare spontană* (fără intenție): obișnuirea cu un stimul senzorial, învățarea unor stări emoționale, învățarea unor pattern-uri comportamentale etc.
- *Învățarea voluntară (cu intenție)*: învățarea unui material verbal, învățarea mersului pe bicicletă, învățarea regulilor etc.

Puteți continua lista!

Învățarea școlară, ca formă particulară a învățării umane, este o *activitate sistematică*, dirijată, organizată într-un cadru instituționalizat, orientată spre asimilarea de cunoștințe și formarea structurilor cognitive și socioafective ale personalității (Sălăvăstru, 2004, cf. Sălăvăstru, 2009).

2.2. Tipuri de învățare

În funcție de criteriul utilizat, putem realiza mai multe clasificări ale tipurilor de învățare. De exemplu, dacă avem în vedere complexitatea fenomenului, putem distinge între *învățarea elementară* (directă, nemediată de simboluri) care presupune o adaptare senzorială la intensitatea stimulilor exteriori și *învățarea complexă* (mediată de simboluri). Primul tip de învățare este specific și animalelor, în timp ce cel de-al doilea se referă cu precădere la învățarea umană. O tipologie care se suprapune oarecum peste cea prezentată anterior separă *învățarea senzorio-motorie* (prin percepție și acțiunea) de *învățarea verbală* (cu ajutorul simbolurilor). O altă clasificare face distincție între *învățarea pe bază de asociere* și *învățarea prin construcție și reprezentare mentală*. Vom detalia aceste două categorii în cursurile care urmează.

Robert Gagné (1975) a realizat o clasificare a tipurilor de învățare, pe care le-a organizat ierarhic, de la simplu la complex.

• Învățarea de semnale – organismul învață răspunsuri generale, difuze, la stimuli cu valoare de semnal. Adesea, acestea sunt răspunsuri emoționale, ulterior însoțite de răspunsuri comportamentale. De exemplu, căprioara reacționează prin teamă și fugă la foșnetul care ar putea anunța venirea prădătorului. Elevii reacționează prin agitație la sunetul clopoțelului. Aceste răspunsuri învățate se produc automat și involuntar la apariția semnalului.

- Învățarea stimul-răspuns (S-R) organismul învață să răspundă specific la acțiunea unui anumit stimul, după mai multe asocieri care se fac între stimul și răspunsul cerut. De exemplu, copii învață să țină în mână un obiect într-un anumit fel, în funcție de forma sau utilitatea acestuia. De asemenea, realizarea unui pas de dans cere un anumit răspuns din partea dansatorului.
- Învățarea de secvențe (înlănțuiri de mişcări) subiectul învață o serie de relații stimulrăspuns: un anumit stimul determină un răspuns, care la rândul lui devine stimul pentru un alt răspuns și așa mai departe. De exemplu, mersul pe bicicletă, înotul, dansul sunt activități care presupun învățarea unei înlănțuiri de mișcări.
- *Învățarea de asociații verbale* presupune învățarea de serii de relații stimul-răspuns, dar de natură verbală. Formularea de propoziții, fraze sau discursuri presupune o învățare de acest tip.
- Învățarea prin discriminare subiectul învață răspunsuri diferențiate față de caracteristici diferite ale obiectelor. Acest tip de învățare este prezent sub diverse forme la toate vârstele. Un copil de 10 luni poate învăța să apuce diferit obiecte de forme și mărimi diferite (răspuns motor). La vârsta preșcolară, copilul poate reacționa verbal diferit față de obiecte de forme geometrice diferite, pe unul denumindu-l cerc și pe altul dreptunghi (răspuns verbal). La vârstele mai mari, învățarea noțiunilor are la bază învățarea pe bază de discriminare, deoarece copiii trebuie să distingă caracteristicile esențiale care definesc o anumită clasă de obiecte, de cele care definesc o altă clasă. De exemplu, pentru a înțelege ce este un cerc, copilul trebuie să cunoască acele trăsături esențiale care-l deosebesc de alte figuri geometrice.
- Învățarea noțiunilor (conceptelor) presupune clasificarea obiectelor pe baza unor caracteristici comune, esențiale. Această clasificare îi permite subiectului învățării să definească un concept prin includerea sa într-o clasă și adăugarea unei diferențe specifice. De exemplu, dreptunghiul este definit ca "un patrulater care are laturile opuse paralele și un unghi drept". Această definiție cuprinde clasa de figuri geometrice din care face parte dreptunghiul și diferența specifică, în raport cu alte patrulatere.
- Învățarea regulilor presupune învățarea unor relații între concepte, după ce acestea din urmă au fost înțelese. De exemplu, un elev poate învăța regula care spune că "suma unghiurilor într-un triunghi este de 180°" numai dacă a învățat în prealabil noțiunile cuprinse în ea.
- Rezolvarea de probleme se învață combinații de reguli, care pot fi asociate cu soluționarea unor situații noi, problematice. Învățarea prin rezolvare de probleme este cea care conduce la descoperire și aduce subiectului idei noi, necunoscute printr-o învățare anterioară. Din acest motiv, acest tip de învățare este considerat cel mai complex.



NOTĂL

După dezvoltarea și analiza teoriilor învățării, veți reuși să înțelegeți mai bine aceste tipuri de învătare.

2.3. Condițiile învătării

Învățarea este rezultatul influenței factorilor externi și al interacțiunii dintre aceștia și persoană. Astfel, învățarea presupune îndeplinirea unor condiții care țin de subiectul învățării, dar și a unor condiții pe care mediul trebuie să le asigure. Robert Gagné (1975) consideră că eficiența învățării depinde de o serie de condiții pe care le-a clasificat în două categorii:

Condiții interne:

- potențialul ereditar;
- nivelul dezvoltării intelectuale: cunoștințe, capacități, abilități cognitive;
- nivelul dezvoltării proceselor reglatorii: motivație, afectivitate, voință;
- tehnici de muncă individuală.

Condiții externe:

- cerințele școlare;
- structura materiei;
- gradul de dificultate al materialului de învățat;
- strategiile didactice utilizate;
- competența cadrului didactic;
- caracteristicile clasei de elevi.

Ausubel și Robinson (1975) au semnalat de asemenea două categorii de factori care influențează învățarea, pe care i-au clasificat în variabile intrapersonale și variabile situaționale. Printre variabilele care țin de subiectul învățării, autorii menționați au evidențiat rolul important al *structurilor cognitive* ale individului, care asigură *starea de pregătire cognitivă*. Cunoștințele prealabile ale elevului, precum și maturitatea cognitivă generală reprezintă factori importanți în învățare. Printre variabilele situaționale menționăm gradul de dificultate al sarcinii, contextul social al învătării, strategiile de predare-învătare etc.

3. Teorii (modele) ale învățării

Pentru a eficientiza învățarea în context școlar, educatorii trebuie să cunoască mecanismele care stau la baza acestei activități complexe care se produce la mai multe niveluri ale sistemului psihic uman:

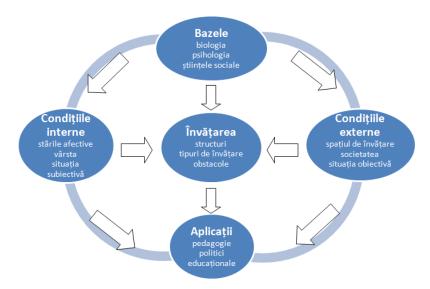
- Cognitiv/intelectual
- Social și emoțional
- Comportamental

Inițial învățarea umană a fost studiată pornind de la cercetările realizate în domeniul învățării la animale. Din motive etice, cele mai multe dintre primele experimente privind învățarea nu s-au realizat pe oameni. Astăzi însă dezvoltarea psihologiei cognitive și a neuroștiințelor pune la îndemâna cercetătorilor o serie de instrumente care permit studierea învățării umane, cu mai puține implicații de natură etică (ex. rezonanța magnetică pentru explorarea funcționării creierului).

O grupare a principalelor teorii sau modele ale învățării este redată mai jos.

Teoriile (modele) asociaționiste – învățarea este rezultatul relaționării a două clase de evenimente (ex. relația dintre un stimul și un comportament sau reacție: S – R). **Teorii (modele) constructiviste și socioconstructiviste** – învățarea presupune o construcție care se realizează progresiv prin interacțiunea dintre subiectul activ și obiectul învățării. **Teorii (modele) cognitive recente** – învățarea umană poate fi explicată prin mecanismele de procesare a informației.

O abordare recentă, care oferă o înțelegere mai complexă asupra învățării, include aspecte specifice mai multor teorii ale învățării, pe care le vom dezvolta separat în cele ce urmează.



Structura unei teorii cuprinzătoare a învățării (Illeris, 2014, p. 23)

În schema de mai sus sunt incluse principalele domenii implicate în explicarea procesului complex de învățare și conexiunile dintre ele. În partea de sus a structurii sunt plasate bazele/fundamentele științifice care pot explica procesul de învățare, și anume cele oferite de domenii precum biologia, psihologia și științele sociale. În mijlocul figurii este plasat conceptul de învățare propriu-zisă, cu tot ceea ce presupune acesta: tipuri de învățare, obstacole care apar în calea învățării etc. În părțile laterale ale figurii sunt plasate condițiile interne (ex. stările afective, procesele cognitive etc.) și condițiile externe (ex. spațiul de învățare, societatea, sarcina de învățare etc.) care fac posibilă învățarea. În partea de jos a structurii sunt plasate aplicațiile posibile ale teoriei în pedagogie, în elaborarea politicilor educaționale etc.

În continuare, vor fi descrise principalele teorii, care oferă fundamente pentru înțelegerea procesului de învățare.

3.1. Teoriile asociationiste

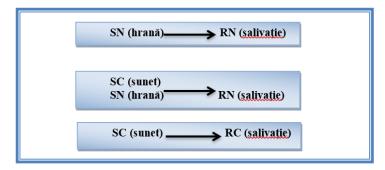
3.1.1. Conditionarea clasică

Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936) este un fiziolog rus care a luat premiul Nobel pentru cercetările sale experimentale referitoare la rolul sistemului nervos în reglarea digestiei,

publicate în lucrarea *The Work of Digestive Glands* (1897). Deși nu și-a propus să studieze învățarea, teoria sa cu privire la formarea reflexelor condiționate a avut un impact deosebit în domeniul psihologiei. Studiind experimental digestia la câini, Pavlov a arătat că asocierea repetată a unor stimuli care sunt inițial indiferenți pentru animal cu stimuli care produc în mod natural reacții /reflexe specifice poate conduce la învățarea acestei asocieri, fenomen pe care l-a denumit *condiționare*. Experimentele sale s-au realizat într-un laborator fără ferestre (pentru a elimina stimulii care ar fi putut fi perturbatori). El a studiat reacția salivară a câinelui la acțiunea hranei (stimulul care produce în mod automat salivația), dar și la sunetul unui clopoțel asociat cu aceasta. Pentru a măsura cât mai exact cantitatea de salivă secretată, aceasta era drenată într-un recipient, printr-un tub introdus în glanda salivară. Sunetul clopoțelului era produs cu puțin timp înainte de a aduce câinelui hrana. Inițial, câinele salivează numai la hrană, apoi începe să saliveze imediat ce aude sunetul clopoțelului, ceea ce înseamnă că a învățat asocierea dintre cei doi stimuli.

Concepte utilizate în experimentele lui Pavlov

- Stimul necondiționat (SN) reprezintă o variație a mediului la care organismul produce un răspuns spontan, care nu a fost învățat în prealabil. De exemplu, lumina produce reflexul clipitului, un corp fierbinte care este atins produce retragerea mâini de pe acel corp, o bucățică de aliment care stimulează papilele gustative produce salivația.
- *Răspuns necondiționat (RN)* reprezintă reacții automate (fiziologice sau emoționale) ale organismelor la stimulii specifici de mediu. Exemplu: salivația la acțiunea hranei, retragerea mâinii de pe un corp fierbinte, clipitul, frica față de un stimul aversiv.
- Stimul condiționat (SC) este un stimul care nu produce în mod natural o reacție automată specifică din partea organismului, dar el ar putea declanșa o astfel de reacție dacă subiectul învață asocierea sa cu un alt stimul necondiționat. De exemplu, sunetul unui clopoțel nu produce în mod natural salivație, dar dacă este asociat de mai multe ori cu hrana, atunci el poate declanșa o reacție salivară, chiar în absența stimulului necondiționat, deoarece subiectul a reținut asocierea dintre cei doi stimuli.
- Reacție condiționată (RC) se referă la un răspuns pe care organismul a învățat să-l dea la acțiunea unui stimul inițial neutru, devenit apoi condiționat.



Schema condiționării clasice



IMPORTANT!

Ce se învață prin condiționare clasică?

Se învață relația dintre un stimul inițial indiferent (SC) și un stimul necondiționat (SN). Se învață relația dintre un stimul inițial indiferent (SC) și un răspuns comportamental (RC)

Condiții ale formării unei reacții condiționate

Cercetările lui Pavlov și altele realizate ulterior au arătat că învățarea prin condiționare se poate aplica la cele mai multe dintre organismele vii, inclusiv la oameni și este valabilă pentru mulți alți stimuli (Chapman, 2007). Dar pentru a se produce un reflex condiționat este necesară îndeplinirea următoarelor condiții.

- SC trebuie să fie asociat cu SN de mai multe ori (repetiția) asocierea celor două categorii de stimuli conduce la formarea unei legături temporare între centrii nervoși corticali responsabili de recepționarea acestora. Astfel, în cazul reacției salivare condiționate la sunetul clopoțelului s-a format o conexiune temporară pe scoarța cerebrală între centrul salivar și cel auditiv. Dacă asocierea dintre cei doi stimuli nu se mai produce, legătura dispare.
- SC trebuie să preceadă SN cu cel puțin jumătate de secundă. Însă nici un interval prea lung între cei doi stimuli nu este indicat.
- Emisferele cerebrale trebuie să fie în stare de excitație. În cazul formării reflexului salivar, această condiție presupune ca animalul să fie treaz și flămând.
- SC trebuie să fie suficient de intens ca să poată fi perceput de animal.
- SC trebuie să fie de intensitate mai slabă decât SN, pentru ca să se producă inițial reacția necondiționată și apoi cea condiționată. De exemplu, dacă se asociază un stimul dureros prea intens cu stimulul salivar, reflexul condiționat nu se mai formează.

Legile condiționării clasice

- Legea stingerii Dacă SC este prezentat de mai multe ori fără a fi însoțit de SN (ex. hrana), răspunsul condiționat se stinge.
- Legea generalizării Reacția condiționată poate apărea și la stimuli apropiați de stimulul original, prin generalizarea asociației. De exemplu, dacă în locul sunetului de clopoțel, pentru care s-a format inițial reacția salivară, se produce un sunet de chei, animalul va saliva la acest din urmă stimul. Evident că probabilitatea răspunsului condiționat este cu atât mai mare cu cât cele două sunete sunt mai asemănătoare.
- Legea discriminării afirmă că un subiect poate învăța prin condiționare să răspundă diferit la doi stimuli apropiați. De exemplu, dacă se prezintă două sunete de clopoțel care prezintă mici diferențe din punct de vedere al tonalității (unul este mai înalt și celălalt are o tonalitate mai joasă), dar numai unul dintre ele este asociat cu hrana, câinele va recunoaște acest sunet și va produce un răspuns salivar doar la el.

TEMĂ DE REFLECȚIE

Identificați comportamente sau reacții proprii pe care credeți că le-ați învățat prin condiționare clasică.

Implicații ale condiționării clasice în activitatea educațională

Deși descoperirea condiționării clasice de către Pavlov nu s-a realizat în contextul preocupărilor psihologice pentru fenomenul învățării, ea a avut un impact deosebit în explicarea învățării de tip stimul-reacție. Behaviorismul american, care a dominat în secolul trecut (până în anii 60) atât psihologia, cât și domeniul educațional, a avut contribuții importante la studierea învățării, concepută ca asociere între stimuli și reacții. Potrivit concepției behavioriste, cercetarea din domeniul psihologiei ar trebui să se centreze pe reacțiile sau comportamentele persoanei, în raport cu stimulii de mediu.

Încercarea lui Pavlov la începutul secolului XX de a aborda fiziologic activitatea psihică a deschis calea a numeroase experimente în acest domeniu. Câteva dintre ideile sale sunt importante pentru înțelegerea învățării atât la animale, cât și la oameni.

- Formarea reflexelor condiționate depinde de capacitatea sistemului nervos.
- Reflexele condiționate pot fi întărite prin repetiție, dar trebuie să se țină cont că repetiția exagerată poate conduce la fenomene de inhibiție nervoasă.
- Formarea reflexelor condiționate depinde de motivația pe care o are subiectul învățării. Câinele a format reflexul salivar condiționat pentru că era flămând, dar dacă nu ar fi existat această nevoie, condiționarea nu s-ar fi produs.
- Deși reflexele condiționate se sting după un timp dacă nu sunt întărite prin asocierea celor doi stimuli, nu putem spune că ele sunt uitate complet. O nouă întărire, le reactivează imediat.
- Condiționarea clasică explică învățarea unor reacții fiziologice și a unor stări emoționale, dar nu poate explica toate tipurile de învățare întâlnite la oameni.

Cu toate că învățarea de tip școlar este mult mai complexă și nu poate fi explicată prin mecanismele condiționării clasice, cunoașterea acestora este importantă pentru educatori. Aceștia trebuie să fie preocupați de *dezvoltarea emoțiilor pozitive și evitarea învățării unor emoții negative în context școlar*. Teama de profesor, aversiunea față de o disciplină, teama în situațiile de evaluare sunt emoții care se pot învăța prin condiționarea pavloviană.

Un experiment celebru, realizat de fondatorul curentului behaviorist, John B. Watson, în 1920, a evidențiat că emoțiile negative pot fi învățate prin mecanismul condiționării clasice. Un copil de 11 ani, pe nume Albert, a fost învățat să se teamă de un șobolan alb. Într-o primă etapă a experimentului, a fost stabilit că micuțul Albert se dezvolta normal din punct de vedere emoțional și la vârsta de 8 luni el reacționa prin emoții de teamă la un zgomot puternic produs în spatele său. Repetarea zgomotului îi producea de fiecare dată teamă. Apoi copilului îi sunt aduse diverse animale (șoareci, iepuri, maimuțe) și se observă că în aceste situații el nu manifesta teamă și se juca cu animalele (le atingea, le alinta). În faza următoare, Watson și colaboratorii săi au asociat zgomotul puternic cu fiecare dintre animalele care nu-i produceau

copilului frică. Inițial copilul încearcă să se joace cu ele, dar tresare atunci când zgomotul se produce și apoi începe să plângă dacă asocierea se repetă. După mai multe asocieri dintre zgomot și animal, Albert începe să plângă la simpla vedere a animalului.

Experimentul lui Watson a adus în discuție problema fobiilor care, potrivit concepției behavioriste, sunt emoții de teamă învățate prin condiționare de tip clasic. Fobiile sunt emoții foarte puternice față de anumite obiecte sau situații (fobia de spații închise, fobia de înălțime, fobia socială, fobia de șerpi etc.) care odată învățate persistă, chiar și în situațiile în care nu există nici un pericol real.

3.1.2. Conexionismul (învățarea prin încercare și eroare)

În aceeași perioadă în care Pavlov a realizat experimentele sale în Rusia, psihologul american Edward Thorndike (1874-1949) a realizat cercetări asupra învățării la animale. În lucrarea *Inteligența animală* (1898), el a expus teoria sa cu privire la "învățarea prin încercare și eroare", care are la bază conexiunea (relația) dintre o situație-problemă (S) și reacțiile (R) care-i urmează. Potrivit acestei teorii, cel care învață se confruntă cu o situație-problemă, pe care trebuie să o rezolve prin selectarea răspunsului corect din mai multe răspunsuri posibile.

Pentru a valida teoria sa, psihologul american a realizat mai multe experimente pe animale (pisici, câini, pești și maimuțe). În experimentul tipic, o pisică înfometată este închisă într-o cutie, care are un mâner ce permite deschiderea unei ușițe. Dacă pisica reușea să manevreze mânerul astfel încât el să permită deschiderea ușii, ea reușea să ajungă la o farfurie pe care era hrană. La primele încercări pisica se agită, mușcă și se zbate până reușește întâmplător să deschidă ușa cutiei. La următoarele încercări, timpul necesar deschiderii ușii scade, ceea ce înseamnă că pisica selectează răspunsurile corecte (cele care duc la succes) și le elimină pe cele care conduc la eșec.



IMPORTANT!

Ce se învață prin încercare și eroare?

Se învață relația dintre o <u>situație-problemă</u> (S) și <u>reacția față de aceasta</u> (R). Reacțiile care duc la succes sunt reținute, cele care duc la eșec sunt inhibate.

Principalul element nou adus de experimentele lui Thorndike în studierea învățării a fost cel de recompensă. Pisica din cutia-problemă reușește să selecteze răspunsul corect pentru că acesta este cel care îi aduce o satisfacție, celelalte răspunsuri fiind asociate cu insatisfacția. Pe baza observațiilor realizate, cercetătorul american a stabilit o serie de legi ale conexionismului sau ale învățării prin încercare și eroare.

• Legea efectului – Învățarea unui comportament prin încercare și eroare depinde de ceea ce se produce după producerea acelui comportament: este reținut comportamentul care duce la succes și inhibat cel care duce la eșec. Interesul pentru recompensă sau pentru sancțiune este cel care va determina reacția ce va fi reținută. Întărirea sau slăbirea unei

conexiuni între o situație și un răspuns dat depinde de consecințele acestuia: dacă răspunsul dat este urmat de satisfacție, legătura se întărește, iar dacă este urmat de insatisfacție, legătura slăbește.

- Legea stării de pregătire Pentru ca învățarea prin încercare și eroare să se producă trebuie să existe "o tendință/un impuls spre acțiune", o motivație care să determine învățarea. În experimentul descris, pisica trebuia să fie flămândă, să fie motivată de nevoia de hrană.
- Legea exercițiului Trăinicia relației S-R depinde de numărul de repetiții ale acestei asocieri. O relație dintre o situație și un răspuns se consolidează (este întărită), dacă situația-problemă este repetată de mai multe ori.



Exemple de învățare prin încercare și eroare:

- dresajul la animale,
- înotul.
- patinatul

Puteti continua lista!

Implicații ale modelului conexionist pentru practica educațională

Contribuția principală a teoriei conexioniste în domeniul educațional este că aduce în discuție rolul întăririlor în învățare, ca factori motivaționali importanți. Educatorii trebuie să știe că învățarea unui comportament depinde de consecințele acestuia, adică de satisfacția sau insatisfacția produsă subiectului.

Thorndike a considerat că legea efectului poate explica toate formele de învățare, însă învățarea umană presupune și altceva decât o succesiune mecanică de încercări și erori. Adesea, învățarea umană presupune stabilirea de scopuri, acțiuni de planificare, conceperea de strategii, anticiparea rezultatelor etc. Învățarea unor deprinderi și priceperi motorii sau învățarea verbală mecanică poate fi explicată prin această teorie, dar dobândirea unor cunoștințe sau competențe cognitive mai complexe este mai mult decât o învățare prin încercare și eroare.

3.1.3. Condiționarea operantă sau instrumentală

B. F. Skinner (1904-1990) a fost cea mai mare parte a vieții sale profesor de psihologie la universitatea Harvard, unde a obținut doctoratul. Este un important reprezentant al curentului behaviorist, pe aceiași linie deschisă de Thorndike, care consideră că învățarea se realizează ca urmare a consecințelor pe care le produce. Potrivit lui Skinner, *comportamentele produse de diverse organisme pot fi controlate dacă manipulăm stimulii din mediu*.

Însă, spre deosebire de alți cercetători care explică învățarea prin condiționare, Skinner aduce o nouă concepție asupra învățării de tip stimul-reacție (răspuns). *Comportamentele organismelor nu sunt răspunsuri pasive la stimulii de mediu, întrucât și organismele, la rândul lor, acționează asupra mediului.* Mai mult, evenimentele anterioare în care organismul a fost

implicat influențează comportamentele viitoare. Datorită activismului de care dispune, organismul nu este pasiv atunci când este plasat într-un anumit mediu, ci începe să exploreze mediul și produce întâmplător diverse comportamente, care sunt urmate de diferite consecințe. În felul acesta organismul va învăța relația dintre aceste comportamente și evenimentele care le urmează. Această nouă concepție asupra relației dintre stimul și reacție îl conduce pe Skinner la distincția dintre două categorii de reacții / răspunsuri:

- răspunsuri provocate (responsive) denumite și comportamente sau reacții față de anumiti stimuli;
- răspunsuri emise (spontane) denumite comportamente operante sau instrumentale În general, comportamentele umane (a mânca, a conduce mașina, a scrie etc.) sunt mai curând operante decât responsive. Ele reprezintă mijloace pentru producerea unor consecințe dorite.

Skinner și colaboratorii săi au realizat mai multe experimente pe animale, care ajungeau să învețe un comportament datorită legăturii dintre acesta și consecințele care-i urmau. În unul dintre experimente, un porumbel închis într-o colivie poate să obțină hrană dacă lovește cu ciocul o plăcuță care deschide un sertar cu semințe. Inițial porumbelul lovește întâmplător plăcuța și obține semințele. Această consecință pozitivă a comportamentului de lovire crește probabilitatea de apariție ulterioară a aceluiași comportament. Porumbelul învață comportamentul de lovire a plăcuței, datorită legăturii dintre el și consecința pozitivă, reprezentată de hrană. Într-un alt experiment, un șobolan aflat într-o cutie, denumită cutia lui Skinner, este pus în situația de a produce un comportament determinat (apăsarea unei pedale), pentru a evita un șoc electric. În această situație, șobolanul adoptă un comportament operant care-i permite evitarea unei consecințe negative. Consecințele pozitive sau negative ale unui comportament acționează ca întăritori, adică sporesc probabilitatea de apariție ulterioară a comportamentului.



IMPORTANT!

Ce se învață prin condiționare operantă?

Se învață relația dintre un comportament produs spontan (comportament operant) și evenimentul care-i urmează la un interval scurt de timp (consecința comportamentului operant).

Rolul întăririi în învătare

Teoria lui Skinner a avut o contribuție esențială pentru înțelegerea mecanismelor învățării, întrucât a introdus termenul de *întărire*. Întărirea se referă la *introducerea* sau *eliminarea* unui stimul cu scopul de a crește probabilitatea apariției unui comportament. De exemplu, în cazul porumbelului, stimulul introdus era reprezentat de semințele din sertar, care au făcut să crească ritmul de producere a comportamentului de lovire a plăcuței. În cazul șobolanului, stimulul eliminat era șocul electric, care a condus la creșterea ritmului de apăsare a pedalei. Skinner a denumit cele două tipuri de stimuli: *întărire pozitivă* și *întărire negativă*.

- Întărirea pozitivă este reprezentată de orice stimul plăcut care conduce la creșterea frecvenței unui comportament, datorită satisfacției pe care o produce subiectului învățării.
- Întărirea negativă este reprezentată de orice stimul neplăcut (aversiv) care conduce la creșterea frecvenței unui comportament, din dorința subiectului de a evita neplăcerea.

Utilizarea întăririlor este importantă pentru formarea și schimbarea comportamentelor. Dacă dorim să dezvoltăm unui copil comportamente dezirabile, putem utiliza atât întărirea pozitivă, cât și pe cea negativă. Copilul va produce mai multe comportamente dezirabile fie din dorința de a obține întărirea pozitivă, fie pentru a evita întărirea negativă. De exemplu, un elev poate fi determinat să învețe o lecție pentru a obține o notă bună (întărire pozitivă) sau pentru a evita o notă proastă (întărire negativă).

Există și alte clasificări ale tipurilor de întăritori care pot fi utilizați în învățare (Sălăvăstru, 2009, p. 36).

- *Întăritori primari* sunt stimuli sau evenimente care satisfac nevoile de bază ale organismului (hrana, apa, relaxarea, securitatea, dragostea / aprecierea etc.)
- Întăritori secundari sunt stimuli care au fost asociați anterior cu întăritorii primari. De exemplu, un succes școlar într-o activitate de învățare poate deveni un întăritor secundar pentru că a fost asociat anterior cu recompensele oferite de părinți (dulciuri, jucării). Învățarea școlară poate fi menținută și de întăritori negativi cum ar fi notele proaste care au fost asociate anterior cu privarea de timp liber sau cu alte sancțiuni.
- *Întăritori generalizați* sunt întăritori secundari care au fost asociați cu mai mulți întăritori primari. De exemplu banii sunt asociați cu hrana, confortul, securitatea și, de aceea, reprezintă un întăritor generalizat pentru diverse activități.

Implicații educaționale ale condiționării operante

Așa cum am mai precizat, principala contribuție a teoriei lui Skinner este aceea de a fi evidențiat și explicat rolul stimulilor plăcuți și a celor neplăcuți în întărirea comportamentelor produse. Oamenii, chiar nespecialiști în domeniul educației, știu că recompensa și pedeapsa sunt importante pentru învățare, dar nu cunosc totdeauna mecanismele prin care ele acționează. Cu toate că există numeroase dispute cu privire la efectele pozitive și negative ale acestor două tipuri de întărire, toată lumea este de acord că pe parcursul vieții ele reprezintă factori motivatori. Practica educațională a evidențiat însă o tendință de a folosi mai mult întărirea negativă în detrimentul celei pozitive. Educatorii aplică pedepse și sancțiuni cu scop de întărire, dar se dovedește că pe termen lung acestea nu acționează ca întăritori ai comportamentelor dezirabile, ci doar ca factori de eliminare a comportamentelor indezirabile. De aceea, pentru a obține efecte benefice asupra învățării, care să se mențină în timp, întărirea pozitivă este recomandată cu prioritate. Întărirea negativă poate să aibă efecte benefice pe termen scurt, dar utilizată în exces și în afara celei pozitive, ea conduce la emoții negative, frustrare, evadare în alte activități care produc satisfacție.

RECOMPENSA CA ÎNTĂRIRE POZITIVĂ

Teoria condiționării operante ne explică modul în care acționează recompensa pentru a crește frecvența de apariție a unor comportamente dezirabile și ne permite identificarea unor reguli de aplicare a întăririlor pozitive.

- Să fie aplicate imediat după producerea comportamentului așteptat, pentru ca asocierea să se realizeze;
- Să fie precizat motivul pentru care elevul le primește, pentru a fi contingente cu răspunsul pe care vrem să-l întărim;
- Să fie aplicate constant pentru formarea unui comportament nou, pentru ca acesta să se consolideze;
- Să fie aplicate intermitent după ce comportamentul s-a format pentru a crea o stare de anticipare;
- Întăririle să fie specifice fiecărui elev, pentru a fi percepute ca stimuli plăcuți (care să producă satisfacție subiectului)
- Întăririle artificiale (venite din exterior) se înlocuiesc treptat cu întăriri naturale (consecințele pozitive ale unui comportamentului învățat)

Tipuri de întăriri pozitive (Băban, 2001)

- Obiectuale hrană, jucării, bani, premii, cadouri
- Simbolice obiecte cu semnificație (jetoane, buline, note etc.)
- Activități timp de joacă, timp pentru cinema, timp liber etc.
- Sociale lauda, încurajarea, aprecierea, zâmbetul, a te lăsa surprins etc.

Întăririle pozitive pot fi utilizate pentru învățarea unor comportamente dorite, care vor înlocui treptat comportamentele indezirabile.

ESTE PEDEAPSA O ÎNTĂRIRE NEGATIVĂ?

Întrucât în practica educațională pedeapsa este o modalitate de a reduce frecvența de apariție a unui comportament, prin aplicarea unui stimul neplăcut, din perspectiva condiționării operante ea nu reprezintă un întăritor. În experimentele care au verificat condiționarea operantă, șocul electric utilizat avea rolul de a crește probabilitatea ca șobolanul să producă un comportament dezirabil – apăsarea unei pedale. Experiența practică în domeniul educației a arătat că simpla aplicare a pedepsei, ca stimul aversiv, conduce la eliminarea comportamentelor indezirabile, dar nu determină automat și apariția comportamentului alternativ (cel dorit). De aceea, pentru a obține un alt comportament în locul celui nedorit, pedeapsa trebuie asociată cu întărirea pozitivă a comportamentului dezirabil. Este de preferat ca în educație comportamentele dezirabile să se formeze prin întărire pozitivă și nu negativă, deși există o tendință a educatorilor de a apela la acestea din urmă.

Indiferent dacă folosim pedeapsa ca întărire negativă a unui comportament dezirabil sau ca modalitate de eliminare a unui comportament indezirabil, aplicarea sa presupune respectarea unor reguli.

- Să fie aplicată imediat după producerea comportamentului, pentru a exista o asociere cu acesta;
- Să fie aplicate în particular, pentru a nu umili subiectul;
- Să nu fie criticată sau atacată persoana, ci să permită doar asocierea stimulului aversiv cu răspunsul / comportamentul de învățat sau de eliminat;
- Să fie acompaniată de întărirea pozitivă a comportamentelor dezirabile;
- Să nu se folosească drept pedeapsă activitatea școlară (de exemplu, teme suplimentare, rescrierea temei de 100 de ori etc.), pentru a nu crea aversiune față de scoală;
- Sunt total contraindicate pedepsele corporale.



IMPORTANT!

De ce sunt ineficiente pedepsele corporale în educarea copilului?

- Pedeapsa corporală atacă persoana și nu comportamentul.
- Pedeapsa corporală nu permite identificarea cauzelor comportamentului.
- Pedeapsa corporală scade stima de sine a elevilor, crescând frecvența comportamentelor neadaptate.
- Pedeapsa corporală transmite mesajul subiacent că cea mai bună metodă)
 pentru rezolvarea problemelor este forța fizică.
- Pedeapsa corporală are consecințe emoționale asupra copilului (teama, frustrarea, ura, izolarea).
- Pedeapsa corporală produce agresivitate și probleme comportamentale (minciuna, chiulul).



EXEMPLE

Exemplu de modificare comportamentală (utilizând sistemul întăririlor)

Dorim să înlocuim comportamentul indisciplinat (indezirabil) al unui elev la oră cu un comportament de implicare la oră (dezirabil). Elevul face pe bufonul, nu se implică în activitățile școlare și îi distrage pe colegii săi.

Pași de urmat:

- ldentificarea factorilor care întăresc comportamentul indezirabil: ex. atitudinea prea severă a profesorului, amuzamentul și încurajările colegilor, incompetența elevului în sarcinile școlare etc.
- ➤ Identificarea întăririlor care ar putea contribui la creșterea frecvenței comportamentului dorit (implicarea la oră): recompensa pentru implicarea într-o activitate, responsabilizarea.
- Evitarea sistematică a întăririlor comportamentului nedorit, concomitent cu repetarea întăririlor comportamentului dorit. Elevul poate fi mutat în prima bancă pentru a elimina întărirea comportamentului negativ de către colegii săi care se

amuză. Apoi i se poate da o sarcină școlară în care există șanse să reușească pentru a putea fi recompensat.

O altă aplicație importantă a teoriei lui Skinner la domeniul educațional a fost dezvoltarea *învățământului programat*. Acesta presupune utilizarea tehnologiilor informatice în învățare. Conținuturile de învățat sunt împărțite în unități mici de învățare, organizate după o logică riguroasă. Elevul parcurge aceste unități de învățare și primește apoi un test (întrebări la care trebuie să răspundă sau să aleagă din mai multe variante de răspuns). Răspunsurile sunt corectate automat de computer și dacă sunt adecvate se trece la secvența următoare de învățare. Dacă nu a răspuns corect, elevul trebuie să se întoarcă la secvența anterioară pentru a o învăța cât mai bine și reface testul. Învățarea continuă până este finalizat întregul material. Răspunsurile corecte acționează ca întăritori pozitivi, iar cele incorecte acționează ca întăritori negativi. Unitățile de învățare nu trebuie să fie lungi pentru ca întărirea să se producă imediat.

Învățământul programat respectă legile condiționării instrumentale:

- Activează elevul care știe că trebuie să producă anumite comportamente dacă vrea să obțină o consecință pozitivă (notă bună)
- Îl motivează prin sistemul de întăritori (răspunsurile corecte sau incorecte);
- Respectă legea efectului și legea exercițiului.

3.2. Teoriile constructiviste

3.2.1. Constructivismul cognitiv sau piagetian

Jean Piaget (1896-1980) este un renumit psiholog elvețian, care a avut contribuții marcante și în domeniul logicii, epistemologiei, educației și al biologiei. Teoria sa cu privire la dezvoltarea cognitivă a individului a avut impact asupra Reformei educaționale atât în Europa, cât și pe continentul american. În 1920 Piaget a fost implicat în aplicarea testelor de inteligență elaborate de francezii Binet și Simon și a devenit interesat de modul în care copiii raționează și de strategiile gândirii (Saran, 2007). Cercetările sale asupra dezvoltării operațiilor mintale la copiii din învățământul elementar au fundamentat structurarea curriculum-ului pentru această categorie de vârstă școlară. Concepția constructivistă asupra învățării umane, ca învățare activă, prin implicarea subiectului în rezolvarea sarcinilor, este atribuită lui Piaget. El a susținut că *intelectul copilului se dezvoltă prin interacțiunea acestuia cu mediul*. Învățarea nu este un proces pasiv, de stocare de informații, în care adultul oferă copilului cunoștințe, ci un proces activ în care subiectul învață prin interiorizarea acțiunilor externe întreprinse cu scopul de a rezolva diverse situații, construind progresiv sistemul de cunoștințe.

Pentru a studia modul în care copiii ajung să cunoască realitatea, să se raporteze la ea și să o explice, psihologul elvețian a folosit observația și metoda clinică. Prin observație, cercetătorul poate identifica acțiunile copilului, întrebările spontane pe care el le pune în timpul realizării unei sarcini cognitive. Prin metoda clinică, ce presupune utilizarea întrebărilor libere, copilul poate da detalii despre convingerile sale, poate explica anumite acțiuni sau noțiuni, poate demonstra măsura în care el face distincție între lumea externă (obiectivă) și cea internă (subiectivă), astfel încât ne putem da seama de stadiul în care se află gândirea sa. Piaget a

realizat cercetarea pe copii de diverse vârste, avându-i ca subiecți și pe cei trei copii ai săi. Copiii erau puși în situația de a rezolva diverse sarcini, fiind chestionați în timpul acțiunii lor. Pentru a surprinde stadiul dezvoltării gândirii erau puse întrebări cu privire la semnificația diverselor noțiuni.

Pe baza cercetărilor experimentale realizate începând cu 1940, Piaget elaborează principalele teze ale teoriei sale privind *dezvoltarea cognitivă* și *geneza operațiilor mentale*. Potrivit acestei teorii, dezvoltarea intelectuală se realizează în patru mari stadii / etape. În fiecare dintre aceste stadii se produc importante schimbări de natură calitativă, care permit saltul la stadiul următor. Cercetările au arătat că modalitatea copilului de a percepe realitatea este diferită de cea a adultului. Teoria lui Piaget, denumită și epistemologie genetică², reprezintă o abordare atât din perspectivă psihologică, cât și din perspectivă biologică, întrucât dezvoltarea cognitivă (intelectuală) a individului este rezultatul unui proces continuu de adaptare a acestuia la mediul în care trăiește. Astfel, în concepția psihologului elvețian, inteligența ia naștere ca urmare a adaptării biologice a ființei umane la mediu și implică o serie de structuri care-i facilitează cunoașterea: *reflexele* (ca funcții biologice), *schemele* și *structurile cognitive elaborate*.

La naștere copilul dispune de un set de *reflexe* care-l ajută să se adapteze la lumea înconjurătoare. De exemplu, reflexul clipitului îi permite nou-născutului adaptarea la intensitatea stimulilor vizuali, reglând astfel senzațiile vizuale.

Schemele reprezintă acțiuni fizice sau mentale ale copilului care-i permit să asimileze și să înțeleagă noi cunoștințe din mediul înconjurător. De exemplu, schemele acționale, cum ar fi "schema apucatului", îl ajută pe copil să exploreze obiectele din mediul înconjurător și apoi să înțeleagă că ele sunt de mărimi sau forme diferite. De asemenea, lovind obiectele, copilul poate înțelege că ele fac zgomote diferite și că acțiunea asupra lor produce efecte. Schemele mentale cu privire la anumite obiecte îl pot ajuta pe copilul mic să le recunoască. Dacă el vede un câine și are deja formată o schemă mentală a acestui animal, îl va recunoaște imediat. În consecință, schemele sunt structuri mentale care organizează informația; ele diferă în complexitate în funcție de vârsta copilului.

Structurile cognitive elaborate se dezvoltă progresiv prin combinarea informațiilor, prin compararea obiectelor pe baza trăsăturilor lor, prin identificarea trăsăturilor esențiale ale obiectelor. Apariția acestor structuri necesită dezvoltarea reversibilității și a capacității de a sesiza ceea ce este constant în lucruri, caracteristici care anunță apariția gândirii logice. Asupra acestor concepte vom reveni cu explicații în cadrul prezentării stadiilor de dezvoltare cognitivă.

Teoria elaborată de Piaget se constituie într-un răspuns la întrebarea: "Cum se naște inteligența sau cunoașterea la copil?".

Din perspectiva piagetiană, inteligența este adaptarea optimă la situații noi, problematice, prin restructurarea experienței anterioare. Ea se construiește progresiv prin interacțiunea dintre subiect și obiect. Reflectând asupra obiectelor și evenimentelor, copiii construiesc și reconstruiesc în permanență sensul acestora pentru a ajunge la înțelegerea

² Epistemologia genetică este o disciplina care studiază originea (geneza) cunoașterii (*episteme*) prin control experimental și a fost inițiată de Jean Piaget. Ea reprezintă o teorie și o practică de cercetare a modului în care se dezvoltă omul din punct de vedere cognitiv, de la naștere până la vârsta adultă.

realității. Aceste demersuri de adaptare a copilului la lumea în care trăiește presupun două procese mentale, care acționează ca mecanisme de reglare cognitivă:

- Asimilarea încorporarea de noi informații despre situația întâlnită în structurile deja existente (scheme sau categorii)
- Acomodarea modificarea schemelor și structurilor mintale existente pentru a permite integrarea informației asimilate.

De exemplu, un copil de 3 ani, care știe ce este o pasăre, în general, are o schemă mentală a acestei categorii de ființe. Dacă întâlnește la un moment dat un struț și vrea să înțeleagă ce reprezintă această ființă, el va încerca să asimileze informațiile noi (picioare lungi, mărime etc.) în structura mentală referitoare la pasăre, pe care deja o posedă. Pentru că noua informație poate fi destul de diferită de experiența sa anterioară, copilul trebuie să acomodeze (să ajusteze, să extindă) structura existentă pentru a putea include în ea si "strutul".

Echilibru / dezechilibru cognitiv. Construcția intelectului presupune integrarea de noi cunoștințe și reorganizări succesive ale structurilor existente. Astfel, când o informație este recunoscută de către copil, între procesele de asimilare și acomodare există echilibru. Dacă însă situația cu care se confruntă copilul este nouă, asimilarea acesteia nu este posibilă fără ajustarea sau acomodarea structurilor cognitive existente. În acest caz, între asimilare și acomodare apare un dezechilibru, pe care subiectul învățării trebuie să-l rezolve, pentru a restabili starea de echilibru cognitiv. După cum constatăm din cele menționate, dezvoltarea cognitivă a copilului este discontinuă și cuprinde perioade de echilibru între asimilare și acomodare și perioade de dezechilibru cognitiv. Stabilirea unui echilibru dintre asimilare și acomodare presupune achiziția unor noi structuri mentale și marchează atingerea unui anumit stadiu de dezvoltare cognitivă.

Potrivit lui Piaget, dezvoltarea cognitivă este stadială, adică urmează anumite etape întro succesiune neschimbată. Aceste etape se caracterizează printr-o serie de trăsături comune care le particularizează și le conferă o structură proprie. Există câteva caracteristici ale stadialității cognitive, așa cum a fost ea concepută de Piaget (apud Mih, 2010):

- *Stadiile sunt universale*: caracteristicile unui stadiu sunt valabile pentru toți subiecții normali co-vârstnici.
- Fiecare stadiu are o structură proprie care preia și reconstruiește achizițiile anterioare. Astfel, stadiul 2 cuprinde achizițiile stadiului 1, pe care le restructurează, pentru a adăuga noi achiziții specifice. Ocolirea unui stadiu nu este posibilă, dar un subiect poate totuși dispune la un moment dat de achiziții specifice mai multor stadii, dacă acestea sunt anterioare etapei în care el se află. De exemplu, un elev de liceu poate adopta comportamente și acțiuni mentale specifice stadiilor anterioare, dar un copil din școala primară nu poate realiza acțiuni specifice elevului de liceu.
- Există particularități individuale în parcurgerea stadiilor cognitive de către fiecare copil. Unii copii parcurg mai repede un stadiu, dar pot avea mici întârzieri într-un altul. Însă cu toate aceste diferențe inter-individuale, pentru fiecare etapă, structurile cognitive dezvoltate sunt aceleași. Aplicarea teoriei lui Piaget nu trebuie să se facă rigid, iar întârzierile în achiziția unor structuri cognitive nu trebuie să conducă automat la diagnosticarea copiilor. Reperele cronologice ale fiecărui stadiu sunt utile

mai curând pentru a caracteriza, în general, evoluția cognitivă a majorității copiilor și nu pentru a stabili în detaliu ce anume trebuie să facă fiecare copil la o anumită vârstă.

Stadiile dezvoltării inteligenței

Dezvoltarea cognitivă a ființei umane se realizează pe parcursul a patru stadii, de la naștere și până la vârsta adolescenței (16-18 ani). Copiii urmează succesiv aceste stadii, cu ritmuri diferite. Pentru a putea trece dintr-un stadiu anterior în următorul, copiii trebuie să fie apți din punctul de vedere al maturizării biologice. De exemplu, copilul nu va putea achiziționa limbajul înainte ca aparatul fono-articulator să se maturizeze.

Cele patru stadii descrise de psihologul elvețian sunt:

I. Stadiul inteligenței senzorio-motorii (0-2 ani)

II. Stadiul preoperațional (2-7 ani)

III. Stadiul operațiilor concrete (7-11/12 ani)

IV. Stadiul operațiilor formale (11/12-16/18 ani)

I. Stadiul inteligenței senzorio-motorii (0-2 ani)

Acest stadiu este denumit senzorio-motor, deoarece în această perioadă copii cunosc lumea pe *cale senzorială* (prin senzații și percepții) și pe *cale motorie* (prin acțiune și manipularea obiectelor). La naștere copilul dispune de *simțuri* pentru cunoașterea nemijlocită (directă) a lumii și de o serie de *reflexe și scheme* care permit acțiuni asupra obiectelor. Prin urmare, în acest stadiu inteligența copilului este practică, legată de percepție și acțiune, iar "instrumentele" cu care lucrează copilul pentru a o dezvolta sunt reflexele și scheme senzorio-motorii (reflexul de orientare, reflexul suptului, schema apucatului, schema lovirii etc.). Principala sarcină a copilului este de a coordona simțurile cu acțiunile pe care le realizează. De exemplu, dacă unui copil de câteva luni i se pune în fața pătuțului o jucărie care se mișcă, percepțiile vizuale și reflexul orientării îl vor ajuta să privească obiectul, iar schema lovirii îl va determina să acționeze asupra lui. Inițial nu va nimeri poate obiectul, dar după mai multe încercări copilul va reuși din ce în ce mai bine să coordoneze percepțiile vizuale cu comportamentul motric.

Începând cu vârsta de patru luni, copilul acționează asupra obiectelor și produce astfel efecte, pe care la început nu le conștientizează, dar progresiv el ajunge să intuiască faptul că este agentul acțiunii și că orice acțiune produce anumite rezultate. Abia după vârsta de zece luni el poate să combine diverse scheme și reacții pentru a produce rezultate interesante, aceasta conducând spre *un început de intenție*. Aceste acțiuni stimulează curiozitatea copilului și îl determină să acționeze și mai mult pentru a explora ceea ce este nou. Situațiile noi se prezintă copilului ca "probleme de rezolvat", care-l conduc progresiv spre o grupare rudimentară a obiectelor, spre sesizarea intuitivă a relațiilor spațiale, temporale și cauzale. Copiii în stadiul senzorio-motor ajung să-și reprezinte mintal obiectele, acțiunile și evenimentele prin simboluri. Deși aceste structuri nu sunt caracteristice gândirii, așa cum este ea definită la vârsta adultă, ele au o importanță deosebită în dezvoltarea cognitivă ulterioară a persoanei.

Pentru a concluziona, facem în cele ce urmează o enumerare a principalelor achiziții specifice acestui stadiu.

- Permanența obiectului este o achiziție care se instalează la sfârșitul primului an de viață și anunță apariția reprezentării ca proces psihic copilul devine capabil să-și reprezinte mintal obiectele percepute și devine conștient că acestea există chiar dacă dispar din câmpul său perceptiv. Pentru a verifica dobândirea acestei achiziții se urmăresc reacțiile copilului la ascunderea unui obiect. Dacă acesta îl caută și după ce obiectul a fost ascuns, înseamnă că are schema obiectului permanent.
- *Înțelegerea intuitivă a unor relații de tip cauză-efect*. De exemplu, copilul înțelege că el este agentul unei acțiuni, care produce efecte. Apare în cel de-al doilea an de viață un început de intenționalitate.
- *Înțelegerea rudimentară a relațiilor spațiale* (sus-jos, față-spate) și temporale (trecut, prezent și viitor)
- Imitația amânată ca urmare a apariție funcției simbolice, la sfârșitul celui de-al
 doilea an de viață copilul poate imita acțiuni pe care le-a văzut anterior. De exemplu,
 el poate imita gestul fumatului sau al aplaudatului pe care le-a văzut cândva și acum
 le reactivează.

Inteligența în această perioadă de vârstă este practică (presupune manipularea concretă a obiectelor) preverbală, presimbolică, situațională.

II. Stadiul preoperațional (2-7 ani)

În acest stadiu gândirea copilului este simbolică și intuitivă, fiind limitată de incapacitatea de *a se decentra* și de *a conserva invarianții* pentru a deveni logică. Copilul poate să-și reprezinte mintal obiectele prin simboluri, dar este incapabil să opereze mintal cu aceste reprezentări, rămânând prizonierul propriilor percepții care-l pot înșela în judecățile realizate. "Instrumentele" pe care copilul le are la dispoziție pentru a dezvolta gândirea sunt:

- ➢ pre-operațiile (2-4 ani) la această vârstă copilul folosește cuvintele pentru a
 desemna diverse obiecte și fenomene și poate alcătui propoziții (nu întotdeauna
 corecte sub aspectul sintaxei). El își poate reprezenta mintal obiecte sau evenimente
 utilizând simbolurile, dar gândirea sa este dominată de raționamentul transductiv,
 care se bazează pe analogii imediate și nu pe o adevărată logică.
- > semi-operațiile mintale (4-6 ani) deși copilul nu reușește să opereze numai pe plan mintal, prin conservarea progresivă a invarianților, începe să facă saltul spre stadiul operațiilor. Gândirea sa este dominată de raționamentul intuitiv (bazat pe imagine).

Principalele achiziții ale stadiului preoperațional sunt cele descrise mai jos.

- *Funcția simbolică* este principala achiziție care apare ca urmare a dezvoltării reprezentării ca proces psihic. Ea se manifestă prin următoarele activități:
 - imitația amânată reproducerea unor realități pe care copilul le-a cunoscut anterior.
 - desenul este o activitate dominantă a acestei vârste. Există o evoluție a desenului care poate fi corelată cu dezvoltarea reprezentărilor mintale.

- jocul simbolic utilizarea obiectelor disponibile din apropierea sa pentru a-şi reprezenta obiecte sau evenimente la care nu are acces. De exemplu, un scaun devine locomotiva pe care o conduce, păpuşa devine copilul pe care-l hrăneşte etc.
- limbajul copilul reuşeşte să se exprime în propoziții şi dispune de un vocabular care devine din ce în ce mai bogat.
- *Pre-conceptele* sunt cuvinte care desemnează obiecte, dar fără a înțelege caracteristicile esentiale ale acestora.
- *Conceptele empirice* Dezvoltarea limbajului și categorizarea obiectelor în funcție de caracteristicile lor comune conduc spre sfârșitul stadiului la formarea unor concepte. Aceste concepte îl ajută pe copil să grupeze și să generalizeze experiențele anterioare, dar nu sunt definite totdeauna prin trăsăturile lor esențiale.

Gândirea copilului în perioada preoperațională este limitată de o serie de caracteristici, care împiedică logica întâlnită la adult, și anume ireversibilitatea, egocentrismul și centrarea.

- A. Ireversibilitatea este o caracteristică a gândirii preoperaționale, în strânsă legătură cu lipsa operației de conservare, care i-ar permite copilului să înțeleagă că natura de bază a obiectelor rămâne neschimbată, chiar dacă înfățișarea lor superficială se modifică (Mih, 2010). Piaget a prezentat copiilor mai multe sarcini de conservare, pentru a observa prezența sau absența acestei operații la anumite vârste. Redăm mai jos trei dintre experimentele asupra conservării invarianților.
- a. Conservarea cantității de lichid. Sunt prezentate copilului două vase egale în care se află aceiași cantitate de lichid. Este întrebat dacă vasele conțin aceeași cantitate de lichid și copilul confirmă. Apoi, în fața copilului se toarnă dintr-un vas mai larg și mai puțin înalt, într-unul care este mai îngust și mai înalt (a se vedea figura de mai jos). Copilul este apoi întrebat în care dintre cele două vase este mai mult lichid. Copiii din stadiul preoperațional afirmă că vasul mai înalt conține mai mult lichid. Acest răspuns are mai multe explicații. Pe de o parte copilul este înșelat de aparențe, fiind tributar percepției sale care îi arată că vasul este mai înalt. Apoi, copilul nu poate ține cont în același timp de două caracteristici ale obiectului perceput (înălțimea și lărgimea vasului). În cele din urmă, copilul nu reușește să refacă mintal operația de readucere a lichidului în vasul inițial (deci nu dispune de reversibilitate).



Conservarea cantității de lichid

b. *Conservarea numărului*. Se prezintă copilului două șiruri egale de monede. Copilul este pus să numere monedele și este întrebat dacă în ambele șiruri este același număr, iar el confirmă. Apoi, în fața sa un șir este răsfirat și este întrebat în care dintre șiruri sunt mai multe monede.

Copilul din stadiul preoperațional va răspunde că în șirul răsfirat. Acest răspuns se explică prin incapacitatea sa de a înțelege că dacă aparența se schimbă, esența rămâne aceeași. Un număr de obiecte nu se schimbă, chiar dacă ele sunt restrânse sau înșirate pe o masă.



Conservarea numărului

c. *Conservarea masei*. Se arată copilului o bucată de plastilină turtită. În fața lui, din plastilina turtită sunt modelate două bile sferice. Întrebați unde este mai mult plastilină, în prima bucată de plastilină sau în cele două bile mai mici, copiii sub vârsta de 7 ani spun că în prima bucată este mai multă plastilină. Ei nu reușesc să înțeleagă că masa substanței s-a conservat, chiar dacă a fost separată și remodelată.



Conservarea masei

Prin opoziție cu ireversibilitatea, *reversibilitate* este capacitatea gândirii de a "parcurge" mintal cursul unei acțiuni într-un sens și de a se întoarce în celălalt sens.

De exemplu, următorul șir de operații exprimă reversibilitatea gândirii

$$2+3=5 \rightarrow 5-3=2$$

De asemenea, raționamentul de mai jos este posibil datorită reversibilității gândirii.

Dacă Maria are o soră pe care o cheamă Ioana → Ioana are o soră.

B. Egocentrismul este incapacitatea copilului de a înțelege că alții pot vedea lumea altfel decât ei, că au convingeri diferite de ale lor. Pentru a pune în evidență această caracteristică a gândirii preoperaționale, Piaget a montat un experiment în care le erau prezentate copiilor pe o masă trei modele tridimensionale ale muntelui: unul reprezenta un munte care avea multă zăpadă pe el, altul reprezenta un munte care avea o cabană în vârf și un alt munte avea doar puțină zăpadă în vârf (a se vedea și imaginea de mai jos). Copilul este pus într-o parte a mesei, iar în partea cealaltă era pusă o păpușă. Apoi copilului îi erau arătate mai multe fotografii care reprezentau perspective vizuale diverse asupra modelelor de pe masă (inclusiv perspectiva pe care o avea copilul și cea pe care ar fi putut să o vadă păpușa din locul în care era). Întrebați care este imaginea pe care cred ei că o vede păpușa, copii de până la 6 ani consideră că perspectiva păpușii este de fapt propria perspectivă. Ei consideră că și păpușa vede montajul prezentat exact cum îl văd și ei.



C. Centrarea este orientarea către o singură trăsătură a obiectelor și ignorarea celorlalte. Copii nu reușesc să înțeleagă conservarea, deoarece nu reușesc să țină cont de mai multe caracteristici ale obiectelor si evenimentelor.



IMPORTANT!

Caracteristicile **gândirii preoperaționale** sunt:

- (simbolică (utilizează simboluri)
- prelogică (nu este reversibilă)
- <u>discursivă</u> (folosește limbajul)
- <u>preconceptuală</u> (cuvintele utilizate fac referire la obiecte particulare și nu la categorii generale, copilul nu este capabil să sesizeze ce este comun și constant pentru o clasă de obiecte)
- <u>egocentrică</u> (incapacitatea de a vedea lucrurile altfel decât din punctul său de vedere)
- <u>centrată</u> (orientarea către o singură trăsătură și ignorarea celorlalte)

III. Stadiul operațiilor concrete (7/8-11/12 ani)

În acest stadiu, gândirea copilului devine logică, reversibilă, dar rămâne ancorată în concret. "Instrumentele" cu care lucrează copilul pentru a se dezvolta cognitiv sunt reprezentate de *operațiile mintale concrete* (generale și specifice). Acestea se dezvoltă prin interiorizarea actiunilor concrete.

Principalele achiziții care fac saltul la gândirea de tip logic sunt:

➤ Operațiile mintale concrete (clasificarea, generalizarea, serierea, tranzitivitatea) → prin interiorizarea acțiunilor concrete, copilul ajunge să le poată realiza numai pe plan mintal, înțelegând că fiecărei acțiuni îi corespunde o acțiune inversă. De exemplu, după ce realizează operațiile de grupare a obiectelor în plan concret, el ajunge să clasifice noțiuni concrete pe plan mintal, respectând anumite criterii. De asemenea, copilul din stadiul operațional concret reușește să ordoneze obiectele crescător sau descrescător, comparândule două câte două. Dacă are de realizat un raționament care presupune tranzitivitatea (cum

este cel de mai jos), el reușește să-l rezolve, în comparație cu un copil de până la 7 ani care are dificultăți în această sarcină.

Ex. Mihai este mai înalt decât Alex, iar Alex este mai înalt decât Andrei → Mihai este mai înalt decât Andrei

Conceptele și categoriile – Ca urmare a dobândirii capacității de a conserva invarianții, copiii din acest stadiu ajung să conceptualizeze. Ei pot grupa obiectele și evenimentele în funcție de caracteristicile lor comune și reușesc să sesizeze apoi ceea ce este esențial pentru definirea unei clase. Conceptualizarea le permite distingerea esențialului de neesențial, trecerea de la concret spre abstract, de la senzorial la logic, de la imagine la concept.



IMPORTANT!

Caracteristicile **gândirii operaționale concrete** sunt:

- REVERSIBILITATEA
- LOGICA (predomină raționamentul inductiv)
- CONCEPTUALIZAREA

IV. Stadiul operațiilor formale (11/12-16/18 ani)

În acest stadiu, gândirea se poate elibera total de concret și poate opera numai cu abstracțiuni. "Instrumentele" cu care lucrează copilul pentru a se dezvolta intelectual sunt operațiile formale. Dacă în stadiul anterior copilul reușea să opereze mintal, dar cu noțiuni concrete, în acest stadiu operațiile se realizează și pe material abstract. El poate opera atât asupra conceptelor care ascund în spate realități percepute, cât și cu idei care exprimă posibilități necunoscute încă. Gândirea formală permite operarea asupra posibilului și nu numai asupra realului.

Principalele achiziții care fac saltul la gândirea de tip abstract sunt:

- > Dubla reversibilitate copilul reușește să înțeleagă relații și acțiuni mentale complexe care presupun coordonarea reversibilității prin inversiune cu cea prin reciprocitate.
- ➤ Logica propozițională îi permite persoanei să analizeze corectitudinea unui discurs argumentativ, fără ca acesta să cunoască realitatea concretă la care se referă argumentele. Este cazul silogismelor, care pot fi analizate fără a fi interesați de o anumită realitate concretă.



EXEMPLE

Exemplu de logică propozițională . Se dă următorul raționament:

Dacă fiecare "WARG" este totodată și "TWERP" și nici un "TWERP" nu este "GOLLIOM", atunci nici un "GOLLIOM" nu poate fi "WARG".

O persoană care este în stadiul operațiilor formale va considera acest raționament adevărat (răspuns corect), chiar dacă nu are nici o reprezentare concretă a noțiunilor vehiculate în propoziții.

Raționamentul ipotetico-deductiv – în stadiul operațiilor formale copilul devine capabil să elaboreze ipoteze, pe care apoi să le testeze la nivel mintal, pentru a analiza posibilitățile de confirmare / infirmare a lor. Realizarea acestor "experimente mintale", de tipul "dacă...atunci...", presupune izolarea și controlarea unor variabile, la fel cum se întâmplă și în experimentele științifice.



EXEMPLE

Exemplu de raționament ipotetico-deductiv. "Problema pendulului"

Elevilor le sunt date frânghii de mai multe lungimi care pot fi prinse de un punct fix. Apoi le sunt date și diferite greutăți (obiecte) pentru a fi prinse de capătul frânghiilor cu scopul de a forma un pendul. Elevii trebuiau să afle ce face ca pendulul format să se legene mai repede sau mai încet. Evident că sunt mai multe variabile care afectează viteza de pendulare: lungimea frânghiei, greutatea obiectului prins la capăt, înălțimea de la care se dă drumul pendulului, forța de mișcare imprimată pendulului etc. Pentru a studia efectul fiecărei variabile, elevii trebuie să conceapă mici experimente de tipul: "dacă avem aceeași lungime a frânghiei, aceeași înălțime de lansare și aceeași forță, greutatea mai mare va imprima o viteză mai mare pendulului"; "dacă păstrăm aceeași greutate, aceeași lungime a frânghiei și aceeași forță.....etc."

➤ Logica combinatorică — capacitatea de a realiza combinații de elemente. De exemplu, elevilor li se cere să scrie toate combinațiile care se pot obține prin aruncarea unei perechi de zaruri (Moreno, 2010).

Gândirea formală este stadiul cel mai înalt al dezvoltării cognitive și presupune exercițiu. Unele persoane nu ajung la acest tip de logică, întrucât activitățile pe care le desfășoară nu solicită dezvoltarea ei.



IMPORTANT!

Caracteristicile **gândirii operaționale formale** sunt:

- REVERSIBILITATEA DUBLĂ
- LOGICA PROPOZITIONALĂ
- ABSTRATIZAREA

Implicatii ale teoriei piagetiene în educatie

Psihologia piagetiană a avut un rol important atât pentru psihologie, cât și pentru domeniul educațional. Înțelegerea mecanismelor formatoare ale gândirii a reprezentat un punct de plecare în studierea ulterioară a sistemului cognitiv uman din perspectivă constructivistă. Câteva asumpții ale teoriei au influențat timp de decenii teoria și practica educațională.

Pornind de la ideea că elevul participă activ la învățare, conținuturile și strategiile didactice utilizate trebuie adaptate, astfel încât *să faciliteze descoperirea*. Inteligența se dezvoltă prin soluționarea de probleme noi și, de aceea, *profesorul trebuie să ofere elevului posibilitatea implicării active în rezolvarea de situații problematice*.

Având în vedere că nivelul dezvoltării cognitive influențează calitatea învățării, planurile și programele de învățământ trebuie să fie concepute în concordanță cu structurile de gândire ale copiilor de diverse vârste. Conținuturile învățării trebuie să fie prezentate elevilor într-o formă care să permită asimilarea. Capacitatea de a învăța un anumit material depinde de stadiul de dezvoltare, dar și de instruirea anterioară în anumite discipline. Pentru facilitarea asimilării, se impune structurarea ierarhică a conținuturilor didactice. Având în vedere că operațiile mintale se dezvoltă prin interiorizarea acțiunilor concrete, profesorul trebuie să-i dea elevului posibilitatea executării efective/concrete a unor acțiuni. De exemplu, la vârstele mici, operațiile aritmetice se realizează inițial în plan concret, ca acțiuni externe și apoi se generalizează și se interiorizează.



Recomandări pentru profesori (Mih, 2010, pp. 80-82)

- Facilitarea constructiei active a cunostintelor de către elevi;
- Accentul să fie pus pe stimularea motivației intrinseci;
- Informațiile noi să fie ancorate de baza actuală de cunoștințe a elevilor;
- (Utilizarea de materiale/conţinuturi cu grad moderat de noutate (pentru a fi) (asimilate);
- Aprecierea punctului de vedere al elevilor;
- Acordarea unei ponderi mai mari evaluărilor individuale.

3.2.2. Constructivismul social

Lev S. Vîgotski (Vygotsky) (1896-1934) este un psiholog rus care a susținut, în numeroasele sale cărți și articole (peste 100), că *dezvoltarea cognitivă este o construcție a individului în contexte interactive*. Mediul social în care individul se formează influențează modul său de gândi. Potrivit lui Vîgotski, dezvoltarea cognitivă nu presupune obligatoriu o succesiune de stadii, ci este mai curând rezultatul interacțiunii copilului cu factori din contextul social în care trăiește. Copilul nu învață singur, ci în cadrul unei activități comune cu adultul.

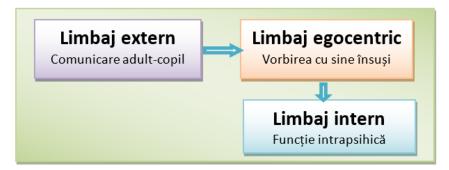
Teoria sa a avut un impact deosebit asupra educației, contribuind la dezvoltarea paradigmei actuale asupra învățării, denumite "paradigma experți-novici". Adesea, învățarea presupune un "novice" care se confruntă cu o anumită situație și un "expert", care poate facilita

acest proces. Pornind de la această perspectivă, se poate contura mai bine rolul pe care îl are educatorul/profesorul în dezvoltarea elevilor. Spre deosebire de Piaget, care accentua rolul copilului în propria dezvoltare cognitivă (fără a nega rolul mediului), Vîgotski insistă pe rolul contextelor sociale, care pot oferi experiențe diverse de învățare. Interacțiunile verbale ale copiilor cu adulții sau cu alți copii mai competenți din punct de vedere cognitiv facilitează învățarea și grăbesc astfel dezvoltarea. O altă deosebire între cele două teorii constructiviste se referă la relația învățare-dezvoltare. Piaget susținea că dezvoltarea este condiția învățării – un copil nu poate să învețe anumite conținuturi dacă ele depășesc nivelul său de dezvoltare. Vîgotski însă consideră că învățarea este condiția dezvoltării – implicarea copilului într-o activitate colectivă de învățare creează premisele dezvoltării unor structuri cognitive.

Teoria socio-constructivistă a dezvoltării cognitive poate fi sintetizată în următoarele asumpții (cf. Mih, 2010):

- Dezvoltarea cognitivă depinde de sistemul de simboluri create și promovate de o anumită cultură. Limbajul este un astfel de sistem, care mediază și facilitează învățarea.
- Dezvoltarea limbajului este rezultatul interacțiunii dintre copil și contextele socioculturale în care trăieste.
- Dezvoltarea cognitivă și învățarea se produc ca urmare a interacțiunii dintre copil și o persoană mai competentă.
- Scopurile și interesele de învățare sunt construite social și depind de cultura în care individul trăiește.
- Dezvoltarea cognitivă poate fi accelerată prin educație, dacă sunt utilizate strategii adecvate.

Din perspectiva lui Vîgotski, învățarea este un proces de interiorizare a cunoștințelor, valorilor și modelor existente în societate. Interiorizarea conceptelor, a proceselor sau operațiilor de către copil nu este rezultatul unor acțiuni externe individuale (așa cum susținea Piaget), ci presupune un transfer al acestora de la alte persoanele cu care el interactionează. Dar copilul nu este un imitator pasiv, ci un subiect activ care își reprezintă mintal modelele prezentate și apoi le restructurează, fiind asistat de un adult. Un exemplu de învățare prin construcție socială este achiziționarea limbajului, o funcție intrapsihică de importantă majoră în dezvoltarea cognitivă. Inițial, limbajul are o funcție externă de comunicare cu ceilalți, iar copilul îl învață în interacțiunile diverse cu alte persoane mai competente decât el. Progresiv cuvintele nu mai sunt doar mijloace de reglare externă a comunicării, ci si functie internă (intrapsihică) cu rol în dezvoltarea cognitivă (gândire, memorie, imaginație). Trecerea de la limbajul extern, ca funcție de reglare a comunicării, la limbajul egocentric, ca funcție de reglarea a unor acțiuni proprii (autoobservare, planificare, ghidarea conduitei) începe la vârsta de 3 ani. Limbajul intern continuă să fie factor reglator pe tot parcursul vieții, iar în activitățile de învătare are un rol extrem de important. De exemplu, un elev care învată să rezolve probleme de matematică, va reuși mai ușor dacă preia indicațiile profesorului, pe care le transformă apoi în limbaj egocentric și, în final, în limbaj interior.



Interiorizarea funcției limbajului

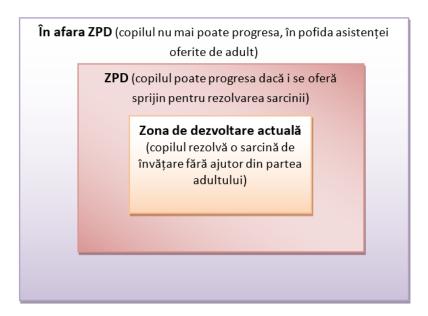
"Zona proximei dezvoltări" (ZPD)

Un concept central al teoriei lui Vîgotski este "zona proximei dezvoltări". Pentru a defini acest concept sunt necesare câteva clarificări.

- Dacă un copil poate rezolva o sarcină cognitivă individual, fără ajutorul unei persoane mai competente, spunem că această performanță evidențiază *nivelul său actual de dezvoltare*.
- Dacă un copil reușește să rezolve o sarcină, dar cu ajutorul unei persoane mai competente, afirmăm că această performanță evidențiază *nivelul său potențial de dezvoltare cel mai apropiat*.
- Dacă un copil nu reușește să rezolve o sarcină, cu toate că primește ajutor din partea unei persoane mai competente, înseamnă că aceasta depășește nu numai nivelul actual de dezvoltare, dar și nivelul său potențial.

Zona proximei dezvoltări reprezintă intervalul dintre **nivelul actual al dezvoltării** copilului și **nivelul său potențial**, pe care l-ar putea atinge cu ajutorul unei persoane competente.

Potrivit acestei perspective asupra dezvoltării, capacitățile de învățare ale unui copil pot depăși nivelul său cognitiv actual. Întotdeauna există un "spațiu" în care copilul poate progresa, învățând cu ajutorul adultului și acest spațiu se numește zona proximei dezvoltări. Adultul nu trebuie să aștepte ca un copil să atingă un anumit nivel cognitiv pentru ca apoi să învețe singur, ci trebuie să estimeze progresele de care este capabil acesta, pentru a crea situații de învățare. Un copil, care are o anumită vârstă mentală, ar putea rezolva sarcini specifice unei vârste mai mari, dacă el interacționează cu un adult care-i poate oferi sprijin în realizarea acestor sarcini. Însă, pentru a se realiza un progres, interacțiunile dintre tutore și elev trebuie să se desfășoare în zona proximei dezvoltări și nu în afara ei. Lipsa interacțiunilor dintre tutore și copil sau dintre copil și alți copii care au deja competențele necesare pentru o anumită sarcină, face ca zona proximei dezvoltări să rămână neexploatată (a se vedea figura de mai jos).



Zona proximei dezvoltări (adaptat după Moreno, 2010, p. 91)

Implicații educaționale ale teoriei lui Vîgotski

Cea mai importantă contribuție a lui Vîgotski este teza sa referitoare la *rolul* interacțiunilor sociale în construcția sistemului cognitiv uman. Funcționarea cognitivă este experimentată inițial la nivel social și apoi este transferată la nivel individual, fiind mediată de limbaj (Mih, 2010). Această asumpție are implicații la nivel educațional, deoarece aduce o nouă concepție cu privire la rolul educatorului în procesul de instrucție. Învățarea este concepută ca un proces de interacțiune dintre un tutore și un elev, în care primul transferă progresiv responsabilitatea realizării sarcinii către cel din urmă, cu scopul de a obține un progres în dezvoltarea sa. Această concepție atrage atenția educatorilor asupra faptului că învățarea trebuie să vizeze atingerea unui nivel potențial de dezvoltare.

Câteva sugestii pot fi utile pentru practica educațională:

- Adulții trebuie să ofere sprijin și să-i asiste pe copii în învățare.
- Adulții trebuie să dozeze ajutorul pe care-l oferă copiilor.
- La începutul rezolvării unei probleme adultul trebuie să-i ofere copilului mai mult ajutor.
- Pe măsură ce copilul reușește, adultul se retrage și-l supraveghează doar.
- În final, copilul preia responsabilitatea rezolvării sarcinii.

Pornind de la teoria lui Vîgotski, au fost realizate numeroase cercetări pentru a testa ipotezele avansate. Cele mai multe dintre ele au analizat eficiența formelor de îndrumare oferite de adult, dar și condițiile de delegare a responsabilității în realizarea sarcinilor.

Conceptul de **eșafodajul** a fost introdus de Wood și colaboratorii săi și se referă la *procesul prin care adulții sprijină copilul în învățare, adaptând intervențiile lor în funcție de progresele acestuia* (1976, apud Sălăvăstru, 2009, p. 74). Construirea unui eșafodaj presupune:

- A furniza informații clare
- A clarifica scopul învățării

- A oferi standarde de performanță clare
- A indica surse bibliografice
- A reduce incertitudinea şi dezamăgirile
- A oferi concentrare pe elementele esențiale ale sarcinii

3.2.3. Constructivismul sociocultural

Jerome Bruner (1915-2016) este considerat una dintre figurile cele mai reprezentative ale "revoluției cognitive" din domeniul psihologiei educației. La sfârșitul anilor 50 ai secolului trecut, Bruner a dezvoltat ideile sale cu privire la modul în care se construiește cunoașterea, având un impact deosebit în câmpul psihologiei educaționale (Conway, 2007). Lucrarea sa, *The Process of Education*, apărută în 1960, a pus la dispoziția specialiștilor din domeniul educației o serie de cercetări care au reprezentat, alături de cercetările lui Jean Piaget și ale lui Vygotky, o contribuție extrem de importantă pentru dezvoltarea teoriilor constructiviste ale învățării. La fel ca și Vygotsy, el accentuează rolul adultului în dezvoltarea cognitivă a copilul, considerând învățarea în contextul interacțiunilor sociale și a culturii în care se dezvoltă individul. Pornind de la concepția sa constructivistă asupra învățării, Bruner elaborează o teorie a instrucției care a avut impact asupra structurării curriculum-ului în Statele Unite, în anii 60 ai secolului trecut.

Deși este de acord cu structurarea curriculum-ului pe niveluri, de la simplu la complex, Bruner nu este de acord cu ideea dezvoltării cognitive a copilului pe stadii absolute (cu limite fixe de vârstă), așa cum a susținut Piaget. Structurarea pe niveluri a curriculum-ului îi este utilă celui care învață pentru parcurgerea sistematică și comprehensivă, pe pași, a obiectelor de studiu și nu pentru a oferi elevilor doar teme adecvate stadiului lor de dezvoltare. Nu se pune problema eliminării complete a conținuturilor de învățare care nu corespund unui stadiu. De altfel, nici nu ar fi posibilă o astfel de structurare.

În concepția lui Bruner, orice profesor ar trebui să cunoască modul în care un elev își reprezintă materialul pe care-l are de învățat, pentru a-l prezenta acestuia într-o formă care să corespundă acestui mod. Învățarea se produce pe baza experienței anterioare a subiectului, prin efortul acestuia de *a descoperi înțelesurile conceptelor de bază ale fiecărei discipline de studiu*. Prin urmare, un copil, indiferent de stadiul de dezvoltare cognitivă în care se află, ar putea înțelege orice conținut predat, dacă profesorul ar reuși să-l prezinte acestuia printr-o modalitate adecvată. Bruner identifică trei stadii pe care un copil trebuie să le parcurgă în descoperirea și învățarea conceptelor:

- stadiul de reprezentare activă în care copilul încearcă să înțeleagă o realitate, prin interacțiunea cu obiectele;
- *stadiul de reprezentare iconică* în care copilul dezvoltă percepțiile și reprezentările vizuale asupra unei realități;
- stadiul de reprezentare simbolică în care copilul își reprezintă realitatea prin cuvinte, numere sau alte simboluri folosite în mediul în care se dezvoltă. Această formă de reprezentare a realității este cel mai des utilizată în învățare, imediat după apariția limbajului. Însă, în predare, nu trebuie neglijată prezentarea cunoștințelor prin celelalte modalități, deoarece elevii revin mereu la ele, pentru descoperirea și clarificarea conceptelor.

O altă idee susținută de Bruner este aceea că dezvoltarea personalității nu poate fi concepută în afara unei culturi, iar adultul care se ocupă de educația copilului acționează ca mediator al acestei culturi.

Implicații educaționale ale teoriei lui Bruner

Teoria lui Bruner are două implicații majore în domeniul educațional.

- Structurarea curriculum-ului în spirală îi permite profesorului să predea noile cunoștințe, astfel încât elevul să poată să-și revizuiască ideile deja știute pentru a construi apoi o imagine de ansamblu asupra unui domeniu. Când se predă un concept nou, elevul nu-l poate înțelege imediat la nivel rațional. El se va baza în mare parte pe intuiție, care-l va ajuta să înțeleagă realitatea la care se referă conceptul, chiar dacă nu-l poate încă defini. Apoi, în următorii ani de instrucție, elevul va reîntâlni conceptul și-l va aprofunda, definindu-l mai corect.
- Dezvoltarea unor strategii didactice care să țină cont de modalitățile de prezentare a cunoștințelor (activă, iconică, simbolică) adultul-educator trebuie să sprijine copilul în înțelegerea cunoștințelor prin transpunerea acestora în forme diverse de reprezentare.

3.2.4. Constructivismul interacționist - Școala de la Geneva

Potrivit reprezentantilor acestei scoli psihosociologice, interactiunea socială are un rol important în dezvoltarea cognitivă, care se realizează "în spirală": copilul achiziționează instrumente cognitive în cadrul interacțiunilor sociale și apoi folosește aceste achiziții pentru noi interacțiuni sociale mai elaborate, care, la rândul lor, produc noi restructurări cognitive la nivel individual și așa mai departe (Doise, Deschamp și Mugny, 1996). Dacă teoriile socioconstructiviste anterioare se refereau la interacțiunea de ghidaj, dintre un adult și un copil, Doise și colaboratorii săi fac trimitere la interacțiunea socială de tip cooperare, care poate conduce la progres individual. Într-o serie de experimente care presupuneau realizarea unor sarcini cognitive au fost evidențiate performanțe superioare în situațiile colective, în comparație cu situațiile de rezolvare individuală. Tot în aceste experimente au fost identificate și condițiile în care interacțiunea socială produce progrese în învățare. Principala condiție a progresului individual, produs de interactiunile sociale este conflictul sociocognitiv. Astfel, în rezolvarea unei sarcini cognitive prin cooperare, s-a observat că diferențele dintre subiecți în ceea ce priveste strategiile de rezolvare conduc la conflicte care cer apoi convergenta spre o solutie comună. În încercarea de a se pune în acord cu grupul, subiecții trebuie să compare propriile strategii cu cele ale altora si să rezolve conflictul cognitiv rezultat din trăirea acestei diferente. Conflictul sociocognitiv presupune atât un conflict la nivel interindividual (cu ceilalti membri ai grupului), cât și unul la nivel intraindividual (determinat de divergența dintre ceea ce știa subiectul și ceea ce a aflat de la ceilalti). Dacă subiectul trăiește conflictul la cele două niveluri, travaliul de rezolvare a acestuia se soldează cu progrese în plan cognitiv. Uneori însă, subiectul poate rezolva conflictul doar la nivel relational, prin complezență (acceptarea părerii celuilalt pentru a nu crea divergente), fără a înregistra vreun progres la nivel individual.

Pentru a produce cu adevărat un progres cognitiv individual, conflictul sociocognitiv trebuie să se producă în anumite condiții:

- Sarcina de rezolvat prin interacțiunea de grup să permită răspunsuri inițiale diferite, care să fie discutate pentru a ajunge la o soluție comună (să existe diferențe de nivel cognitiv între participanți sau diferențe de optică între ei).
- Participanții la interacțiune trebuie să dispună de anumite abilități cognitive necesare rezolvării sarcinii (să posede răspunsuri proprii și să înțeleagă diversitatea răspunsurilor date de ceilalți).
- Participanții trebuie să aibă posibilitatea susținerii active a propriului punct de vedere și abia apoi să intre în negociere pentru o soluție comună (dacă nu-și asumă cu adevărat un răspuns, nu vor intra în conflict cu opiniile celorlalți).

Această teorie a învățării prin interacțiuni sociale are un impact important asupra practicilor educaționale care utilizează *învățarea prin cooperarea*.

3.3. Teorii cognitive recente – modelul procesării de informații

Teoriile behavioriste ale învățării s-au centrat prioritar pe analiza comportamentelor observabile și pe studierea relației dintre acestea și stimulii care le produc, fără a fi interesate de ceea ce se petrece în interiorul persoanei atunci când învață. Această lipsă a behavioriștilor a lăsat multe semne de întrebare psihologilor din domeniul educației cu privire la modul în care se produce învățarea logică, complexă. David Ausubel și Jerome Bruner au fost cei mai reprezentativi psihologi din acest domeniu, care au fost interesați de explicarea modului în care se construiește sensul celor învățate de către elev și de rolul mecanismelor mintale în învățare. Comportamentul exterior este doar un rezultat al procesului de învățare, care se produce în minte, iar rolul cercetătorilor este acela de a deduce pe baza acțiunilor externe observabile ceea ce se petrece în interiorul sistemului cognitiv.

În psihologie, paradigma cognitivistă s-a dezvoltat odată cu progresul tehnologiilor informaționale, pe fondul preocupărilor pentru studierea modului de funcționare mentală. Științele cognitive au ca scop *explicarea, predicția și construirea unor sisteme cognitive mai performante, prin studierea procesării informației*. Modelul cognitiv al învățării are în centru *metafora om-computer*, care face analogie între funcționarea sistemului cognitiv uman și cea a unui computer. Întrebările ridicate de către psihologia cognitivă cu privire la învățare sunt:

- Ce se petrece în cutia neagră a psihismului uman atunci când învățăm (adică între stimulul care intră în sistemul cognitiv și răspunsul oferit de acesta din urmă?)
- Ce învățăm (ce tipuri de conținuturi)?
- Cum învățăm (care sunt mecanismele care produc anumite comportamente observabile)?

Din perspectivă cognitivistă, învățarea umană presupune o *schimbare durabilă a structurilor mentale*, care se produce ca urmare a *procesării de informație*, în interacțiunea subiectului cu diverse sarcini sau situații. Produsele care rezultă în urma procesării de informație sunt: cunoștințe, deprinderi, abilități, competențe.

Spre deosebire de abordarea behavioristă asupra învățării școlare, orientarea cognitivistă pune accent pe înțelegerea diferențelor inter-individuale privind învățarea (a se vedea și tabelul de mai jos):

- capacitatea de procesare a elevului;
- organizarea și structurarea cunoștințelor la nivelul memoriei;
- efortul și gradul de angajament cognitiv din timpul prelucrării informațiilor;
- profunzimea prelucrării informațiilor;
- strategiile de planificare, monitorizare și evaluare a propriei învățări.

Tabel 1. Deosebiri între concepția behavioristă și cea cognitivistă cu privire la învățarea școlară (tradus și adaptat după Moreno, 2010, p. 196)

	Teoria behavioristă	Teoria cognitivă
Definiția	Schimbare durabilă a comportamentului	Schimbare durabilă a
învățării	observabil, care apare ca urmare a	structurilor mentale care apare
	interacțiunii dintre individ și un anumit	ca urmare a interacțiunii dintre
	stimul/situație din mediu	individ și un anumit
		stimul/situație din mediu
Scopul	Producerea comportamentelor	Dezvoltarea structurilor
învățării	dezirabile și reducerea celor indezirabile	mentale
	la elevi	
Diferențele	Ne oferă relativ puține informații despre	Ne oferă informații despre
dintre elevi	elevii care învață, despre abilitățile și	structura cognitivă anterioară,
în ceea ce	preferințele lor. Informațiile pe care le	despre modul în care elevii leagă
privește	avem dacă suntem adepții acestei teorii se	cunoștințele noi de cele mai vechi,
învățarea	limitează la condiționările anterioare, la	despre stilurile cognitive și de
	modul în care au funcționat întăririle	învățare ale elevilor.
	anterioare.	
Metodele	A fost folosită metoda experimentală,	Sunt utilizate mai multe metode
de	în condiții de laborator, pe animale.	(experiment, introspecție,
cercetare	Sunt studiate numai comportamentele	protocolul cu voce tare).
folosite	observabile.	Sunt studiate atât
		comportamentele observabile, cât
		și stările mintale ale oamenilor.

Principalele contribuții ale psihologiei cognitive la înțelegerea învățării în context școlar pot fi rezumate în următoarele (Mih, 2010, *cf.* Sălăvăstru, 2004).

- Analiza proceselor mentale implicate în învățarea școlară: atenție, memorie, categorizare, reprezentare, rezolvare de probleme etc.
- Analiza sarcinilor de învățare, în vederea eficientizării predării.
- Studierea modului în care prelucrările cognitive sunt influențate de cunoștințele anterioare: studierea strategiilor de procesare a informațiilor prin comparație interindividulă (de exemplu, comparația novici-experți).

- Analiza modului de construire a sensului propriu (fiecare realitate capătă un anumit sens pentru fiecare elev).
- Studierea modului de organizare a cunoștințelor la nivelul sistemului cognitiv uman .
- Studierea modului de elaborare a strategiilor cognitive și metacognitive.
- Remedierea deficitelor în procesarea informației.

3.3.1. Niveluri de analiză ale sistemului cognitiv

Având în vedere analogia dintre sistemul cognitiv uman și computer, putem afirma că modelul funcționării celui dintâi este asemănător cu a celui din urmă. Astfel, la fel ca și computerul, omul primește informația din mediul înconjurător, o procesează, o stochează și o reactivează atunci când are nevoie de ea. Un sistem cognitiv este considerat, în științele cognitive, un sistem dependent de o anumită structură fizică, informația fiind legată de un suport material și energetic. Informația nu este independentă de orice suport fizic, fie că acesta din urmă este un calculator, creierul uman sau alt sistem de inteligență artificială. (Miclea, 1999).

Sistemele cognitive au două proprietăți care le fac să posede inteligență:

- *de reprezentare* reflectarea realității exterioare într-un mediu intern. De exemplu, un obiect/eveniment din mediul extern are o anumită reprezentare la nivelul mediului intern. Rezolvarea unei probleme care apare în mediul extern nu ar fi posibilă fără o reprezentare a datelor acesteia la nivel intern. Reprezentările pot fi simbolice (imagini, cuvinte, semne etc.) sau subsimbolice (modele de activare a unor rețele neuronale).
- *de calcul* presupune manipularea reprezentărilor pe baza unor reguli. Ex.: reguli sintactice, semantice sau gramaticale; reguli de realizare a operațiilor matematice; reguli ale logicii propoziționale etc.

Atunci când are de realizat o sarcină, sistemul cognitiv o procesează la mai multe niveluri. Pentru a cunoaște modul de lucru al unui sistem cognitiv (inclusiv al celui uman) în timpul rezolvării unor sarcini, este necesară o analiză a ceea ce se întâmplă la fiecare nivel de prelucrare. Cercetările au identificat patru niveluri de analiză a sistemului cognitiv uman.

- 1. Nivelul cunoștințelor presupune analiza bazei de cunoștințe pe care o posedă sistemul și scopul de care este animat acesta. La acest nivel se pot pune următoarele întrebări: A înțeles subiectul sarcina, recunoaște simbolurile utilizate în sarcină? Are cunoștințe privind rezolvarea sarcinii? Are intenția de a se implica în rezolvarea sarcinii? Evident că evoluția prelucrării informației depinde de răspunsurile la aceste întrebări.
- 2. Nivelul computațional. La acest nivel poate fi studiat modul în care sistemul cognitiv analizează sarcina. Atunci când se confruntă cu rezolvarea unei probleme, sistemul cognitiv trebuie să descompună sarcina în mai multe componente pentru a identifica relațiile dintre acestea. Prelucrările cognitive trebuie să răspundă la următoarele întrebări: Ce se dă și ce se cere? Ce prelucrări pot fi realizate? Care este relația input-output? Care sunt regulile de transformare a input-ului în output?
- 3. *Nivelul reprezentațional-algoritmic*. După ce sistemul cognitiv analizează sarcina și stabilește calculele care pot transforma input-ul în output, el trebuie să identifice *algoritmii* prin care se vor realiza transformările și *modul de reprezentare* a input-ului și output-ului. De exemplu, o problemă de aritmetică poate fi rezolvată folosind un algoritm de lucru, după

ce datele ei au fost reprezentate în diferite forme (sub formă de grafice sau sub formă de ecuații). Un algoritm este o succesiune de operații (pași) care sunt aplicate într-o ordine strictă pentru a ajunge la rezolvarea unei sarcini. De exemplu, regulile extragerii unui radical, formulele matematice sunt algoritmi de rezolvare a unor probleme. Prelucrarea informației în timpul rezolvării unei sarcini depinde de modul în care își reprezintă subiectul sarcina (sub formă de imagine sau verbal, serial sau paralel)? De asemenea, se impune o analiză a algoritmilor, pentru a-i identifica pe cei necesari pentru a ajunge de la input la output?

4. *Nivelul implementațional* – la acest nivel sunt analizate proceselor neurobiologice derulate în timpul desfășurării unei sarcini. Neuroștiințele sunt cele care se ocupă de studierea modului în care o anumită structură neurobiologică este implicată în procesarea unei informații. Sunt identificate ariile corticale responsabile de realizarea unor sarcini și procesele fizice și biochimice care se produc.



EXEMPLE

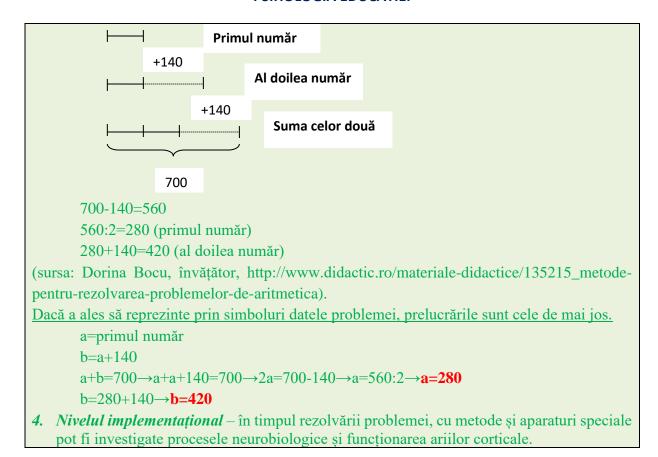
Exemplu de prelucrare multinivelară a unei sarcini cognitive

Sarcina: Suma a două numere naturale este 700, iar diferența lor este 140. Aflați numerele.

- 1. Nivelul cunoștințelor sistemul cognitiv analizează cunoștințele pe care le deține pentru a rezolva această sarcină: cunoștințe despre adunare, cunoștințe despre scădere, cunoștințe privind metodele de rezolvare a problemelor de aritmetică.
- 2. Nivelul computațional sistemul cognitiv analizează problema și stabilește: ce se dă (suma a două numere necunoscute și diferența lor); ce se cere (să se identifice numerele necunoscute); ce prelucrări trebuie să se facă pentru a ajunge de la input la output (operații de scădere, de adunare, de înmulțire, comparații etc.)
- 3. *Nivelul reprezentațional-algoritmic* pentru a rezolva problema, sistemul cognitiv trebuie să stabilească modul de reprezentare a datelor. El își poate reprezenta aceste date sub formă de imagini (grafic) sau sub formă de simboluri (litere, ecuații). Apoi, el trebuie să identifice algoritmii necesari (de adunare, de scădere, de rezolvare a unei ecuații etc.).

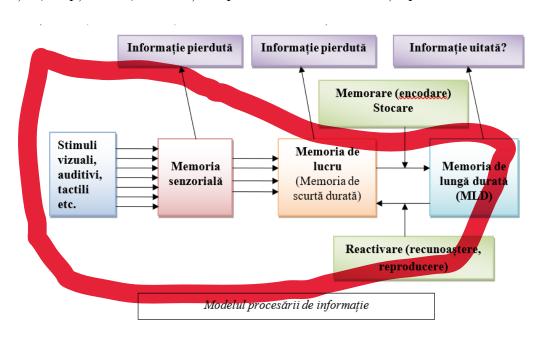
Dacă a ales să reprezinte grafic datele problemei, prelucrările sunt cele de mai jos.

Se reprezintă numărul mai mic printr-un segment, iar numărul mai mare printr-un segment de aceeași lungime cu primul la care se adaugă 140. Suma celor două numere se reprezintă prin două segmente de aceeași lungime la care se adaugă 140 și aceasta se egalează cu 700. Pe baza acestei ultime relații, din 700 se scade 140, iar prin împărțirea diferenței la două părți egale se afla numărul cel mai mic.



3.3.2. Modelul procesării de informație – Cum lucrează mintea umană/sistemul cognitiv uman?

Potrivit acestui model, mintea umană funcționează foarte asemănător cu un computer: primește (recepționează) informația, o prelucrează, o stochează și apoi o reactivează.



Informația nouă venită de la stimulii exteriori intră în sistemul cognitiv prin intermediul organelor de simt si rămâne un timp foarte scurt în primul depozit al memoriei, denumit memorie senzorială. Informatia de la acest nivel nu suportă o procesare constientă, ci rămâne un timp aici, până este preluată de memoria de lucru, pentru a fi procesată mai profund. Memoria senzorială este specifică fiecărei modalități senzoriale: memorie vizuală sau iconică, memorie auditivă, memorie tactilă etc. și are durată diferită pentru cele cinci simțuri (ex. memoria vizuală are o durată de până la 100 milisecunde, cea auditivă de până la 200 milisecunde etc.). Deși asupra simturilor acționează în fiecare moment numeroși stimuli, nu toată informația care ajunge la nivelul memoriei senzoriale este supusă proceselor de percepție și atenție, ci o parte se pierde, subiectul nefiind conștient de ea. De exemplu, un elev este supus în permanentă în clasă stimulilor vizuali, auditivi, olfactivi (aude cuvinte, vede persoane sau scrisul de pe tablă etc.), dar nu prelucrează prin atentie si perceptie decât o parte din acesti stimuli. Toti stimulii care sunt perceputi si întelesi sunt prelucrati la nivelul memoriei de lucru (ML). La acest nivel prelucrarea presupune înțelegerea semnificației a ceea ce a fost perceput (vizual, auditiv, tactil etc.). Însă, pentru a putea decodifica stimulii recepționați prin organele de simt, în ML ajung prin reactivare informații deja stocate în sistemul cognitiv, la nivelul memoriei de lungă durată (MLD). Inițial, ML era considerată un loc de păstrare temporară a informatiei pe o perioadă scurtă (maxim 20 minute), înainte de a fi uitată sau de a trece prin repetiție în MLD. Acest depozit era denumit memorie de scurtă durată (MSD). În psihologia cognitivă termenul utilizat frecvent este cel de memorie de lucru (ML) și nu cel de MSD, aspectul esential al acestui sistem mnezic nefiind durata de păstrare, ci starea de activare a informației (Miclea, 1999). MLD cuprinde totalitatea informațiilor sistemului cognitiv uman, care pot fi păstrate un timp nelimitat. Trecerea informației în MLD se realizează prin memorare si stocare. Memorarea este procesul prin care informatia este tradusă într-o formă care să-i permită pătrunderea în sistemul mnezic.

Implicații educaționale ale teoriei învățării ca procesare de informație

- Pentru a se produce învățarea, informația nouă trebuie integrată în sistemul memoriei permanente.
- Cunostințele anterioare într-un anumit domeniu sunt indispensabile procesului de învățare.
- Recurgerea la scheme și analogii este binevenită pentru ancorarea și înțelegerea informației noi.
- Este recomandată utilizarea sistematică a unor *organizatori prealabili* pentru a orienta noile achiziții și pentru a face posibilă asimilarea.
- Cunoașterea modului de organizare a informațiilor la nivelul sistemului cognitiv uman și a modalităților de procesare ale acestuia au condus la reconsiderări privind structurarea manualelor, tehnicile și metodele de predare-învățare.
- Teoria procesării de informație a avut un rol important și în dezvoltarea unor modele ale autoreglării învățării școlare.

4. Metacogniția și autoreglarea învățării

4.1. Definirea metacogniției

Eficientizarea învățării școlare în condițiile recente ale exploziei informaționale a devenit o preocupare importantă a specialiștilor din domeniul educațional. Cei care doresc astăzi să se perfecționeze pentru un anumit domeniu profesional, trebuie să devină experți și să stăpânească cât mai bine cunoștințe specifice. Elevii, la rândul lor, au astăzi acces la surse diverse de informație și, prin urmare, trebuie să știe cum să caute și să gestioneze cunoștințele găsite.

Cercetările recente din domeniul cognitiv au arătat că în momentul realizării unei sarcini de natură cognitivă se produc simultan mai multe tipuri de procesare a informației (analiză, sinteză, deducție, evaluare etc.). Succesul în rezolvarea sarcinii nu depinde doar de capacitățile cognitive ale subiectului, ci și de o categorie de abilități care-i permit acestuia să evalueze eficiența strategiilor folosite, să adapteze aceste strategii la cerințele sarcinii sau să caute alte strategii atunci când cele știute nu mai sunt eficiente. Capacitățile deosebite ale memoriei și gândirii nu sunt suficiente pentru a asigura performanța, dacă elevul nu este conștient de modul în care funcționează aceste procese, de stilul său cognitiv, de tehnicile de învățare pe care le cunoaște și de eficiența acestora. Această din urmă categorie de abilități academice, studiată intens în ultimele decenii se referă la *abilitățile metacognitive*.

Astfel, putem distinge trei niveluri la care poate fi procesată informația în momentul rezolvării unei sarcini (Mih, 2010):

- *Nivelul cognitiv* cunoștințe și strategii cognitive (algoritmice/euristice, deductive/inductive, mnezice, de organizare etc.), stocate la nivelul memoriei de lungă durată și care sunt prelucrate în vederea rezolvării sarcinii.
- *Nivelul metacognitiv* reflecții cu privire la funcționarea sistemului cognitiv, evaluarea gradului de adecvate a strategiilor la sarcinile de rezolvat, modele de utilizare a strategiilor etc.
- Nivelul funcțiilor executive mecanismul care face legătura între cele două niveluri descrise anterior și care presupune monitorizare, controlul utilizării cunoștințelor și strategiilor, controlul progreselor și a dificultăților în realizarea sarcinii, evaluare rezultatelor, reglarea etc.

Termenul de *metacogniție* a fost utilizat pentru prima dată într-un articol publicat în 1976 de către John Flavell, profesor la universitatea Stanford. În concepția autorului menționat, metacogniția desemnează, în sensul cel mai larg, *cognițiile pe care le are o persoană despre propriul sistem cognitiv*, o "cunoaștere despre cunoaștere", cogniții de ordinul al doilea.

O altă definiție dată de Flavell (1976) este aceea că metacogniția reprezintă o capacitate umană care permite monitorizarea proceselor cognitive și reglarea acestora în timpul realizării unei sarcini, pentru a atinge obiectivele propuse. De exemplu, dacă un elev are de învățat o lecție pentru școală, el se va folosi de resursele cognitive de care dispune (gândire, memorie, imaginație), dar pentru a fi eficient, va trebui să-și stabilească un plan de învățare, să evalueze dacă tehnicile de memorare folosite sunt cele mai eficiente, să stabilească nota pe care ar dori să o obțină pentru conținutul învățat (într-un fel va învăța pentru nota 10 și altfel pentru nota 5).

Hacker (1998) a propus o definiție care oferă o sferă mai largă acestui concept. Astfel, metacogniția presupune cunoștințele despre funcționarea cognitivă și afectivă proprie, precum și abilitatea de a observa și regla în mod conștient procesele cognitive și stările afective.

4.2. Cum se dezvoltă metacogniția?

La începutul anilor 80 ai secolului trecut Flavell a introdus termenul de *metamemorie*, care se referă la *abilitatea persoanei de a monitoriza memorarea*, *stocarea și reamintirea informației*, *în vederea atingerii unui scop de învățare*. În procesul de achiziționare a informațiilor copiii dobândesc treptat abilități metacognitive (Flavell, 1976):

- a. Mai întâi ei observă situațiile în care memorarea intenționată și conștientă a informațiilor le-a fost utilă.
- b. Apoi copiii învață să rețină acea informației care s-a dovedit a fi utilă în rezolvarea de probleme (ei rețin că această informație trebuie să fie repede activată atunci când este nevoie).
- c. În cele din urmă copiii învață să caute în mod conștient și sistematic informații utile pentru rezolvarea unor probleme.

Ideea că procesele cognitive ale omului sunt reglate în mod conștient a existat în psihologie înainte apariției conceptului de metacogniție. Problema care se punea însă era aceea de a se explica modul în care se dezvoltă competențele de reglare a acestor procese (Williams & Atkins, 2009). Conceptul de *metacogniție* poate fi abordat în relație cu un alt cunoscut concept din domeniul științelor cognitive, denumit *teoria minții (theory of mind)* (Premackand & Woodruff, 1978). Acest din urmă concept se referă la *abilitatea ființei umane de a recunoaște și înțelege stările mentale proprii și ale altora și de a putea prezice acțiunile oamenilor pe baza intuirii acestor stări mentale*. Dezvoltarea unei teorii a minții încă de la vârsta de 3 ani este esențială pentru adaptarea socială, deoarece aceasta permite predicția comportamentelor celorlalți și astfel asigură relaționarea adecvată.

Primul stadiu al metacogniției este legat de dezvoltarea la copil a unei teorii a minții, adică de apariția conștiinței că o persoană are cunoștințe și convingeri, care au fost determinate de experiența anterioară. Astfel, începând cu vârsta de 3-4 ani un copil poate să înțeleagă că cineva are în minte o anumită idee despre locul unde se pun farfuriile, pentru că anterior a văzut acest lucru. De asemenea, copilul poate înțelege că altcineva poate gândi diferit de el cu privire la o anumită situație pentru că a avut o experiență anterioară diferită de a sa. Această abilitate a fost denumită în psihologie *mind-reading (citirea gândurilor)*.

Pentru a identifica apariția teoriei minții la copii, cercetătorii au folosit scenarii experimentale, în care pot fi puse în evidență adevăratele vs. falsele convingeri.

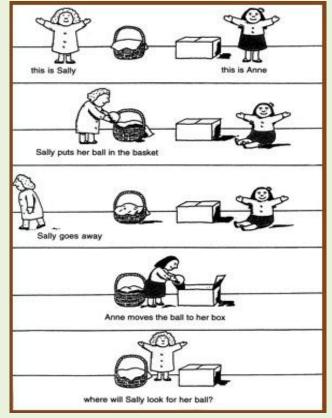


Experimentul lui Simon Baron-Cohen (2001) – Când apare teoria minții la copii Este prezentată copiilor o imagine ca cea de mai jos, în care apar două păpuși, Sally și Anne. Sally are un coș și o minge, iar Anne are o cutie. Sally pune mingea în coșul său și

apoi iese din cameră. În acest timp Anne ia mingea din coș și o pune în cutia sa. Când Sally se întoarce în cameră vrea să se joace cu mingea. Întrebarea pentru copii este: "Unde va căuta Sally mingea imediat ce se întoarce în cameră?"

- Răspunsul corect care evidențiază că s-a dezvoltat o teorie a minții "În coș"
- Răspuns care arată că încă nu a apărut o teorie a minții "În cutie"

Majoritatea copiilor dezvoltați normal, vor da primul răspuns după vârsta de 3-4 ani. Copii sub această vârstă și cei cu autism (care nu dezvoltă/dezvoltă deficitar o teorie a minții) vor da al doilea răspuns, deoarece ei nu pot face distincție între realitate (aceeași pentru toți) și convingerile oamenilor despre realitate (care pot fi diferite).



Pe măsură ce cresc, copiii depășesc perspectiva egocentrică asupra lumii și devin capabili să facă distincția dintre realitatea percepută (așa cum se vede) și cea concepută (reprezentarea realității). Ei pot reflecta asupra stărilor mentale și astfel pot începe să evalueze și să regleze cunoștințele și abilitățile lor cognitive. Acesta este începutul dezvoltării abilităților metacognitive, la care contribuie în mare măsură și limbajul. Discuțiile adulților despre procesele cognitive (gândire, memorie, convingeri) îi ajută pe copii să dezvolte mai repede cunoștințe despre acestea. Cercetările au arătat că performanțele copiilor la sarcinile care evidențiază teoria minții sunt predictori pentru metamemorie, pentru vocabularul metacognitiv și pentru vocabular în general. (Williams & Atkins, 2009).

4.3. Componentele metacogniției

A utiliza metacogniția înseamnă a reflecta la propria învățare și la mecanismele acesteia cu scopul de a fi mai eficienți. Strategiile folosite de elevi și studenți în timpul realizării unei activități de învățare pot fi grupate în trei categorii:

A. Strategii motivationale

- Strategii de control cognitiv ignorarea intenționată a alternativelor atractive și a aspectelor irelevante pentru învățare.
- Strategii de control emoțional managementul stărilor emoționale care pot inhiba sau amâna acțiunea.
- Strategii de control al mediului îndepărtarea de surse de zgomot și de distragere.

B. Strategii cognitive

- Utilizarea operațiilor gândirii (analiză, sinteză, comparație)
- Strategii deductive
- Strategii inductive
- Rezolvarea de probleme
- Memorarea etc.

C. Strategii metacognitive

- > Stabilirea scopurilor
- > Planificarea
- Organizarea
- **▶** Monitorizarea
- > Evaluarea

Cercetările din domeniul metacogniției au diferențiat între aspectul declarativ al acesteia (cunoștințele metacognitive) și aspectul procedural (reglarea metacognitivă). Între cele două aspecte care definesc metacogniția există o strânsă legătură: prezența unor cunoștințe metacognitive nu asigură eficiența în învățare dacă ele nu devin operaționale; însă nici reglarea metacognitivă nu poate fi eficientă în afara unor cunoștințe metacognitive de nivel ridicat.

- I. Cunoștințele metacognitive Se constituie din cunoștințe despre activitatea cognitivă (cum funcționează memoria, atenția, gândirea, decizia etc.) și despre rezultatele acesteia. Cunoștințele despre activitatea cognitivă pot fi tranzitorii (legate de o sarcină anume) și cu caracter permanent. Acestea din urmă se clasifică în:
 - a. Cunoștințe despre sine ca persoană
 - b. Cunoștințe despre sarcină
 - c. Cunostinte despre strategiile cognitive și metacognitive

Eficiența cunoștințelor metacognitive în autoreglarea învățării depinde de gradul de structurare și conștientizare a acestora. Astfel, unele cunoștințe sunt elaborate și conștientizate și au fost achiziționate prin reflecție, observarea unor modele sau prin activități de învățare explicită în cadrul activităților didactice. Alte cunoștințe metacognitive sunt slab structurate și conștientizate. De obicei subiectul învățării le activează pasager, în momentul în care vrea să eficientizeze anumite secvențe ale rezolvării unei sarcini. Mai există și alte cunoștințe de tip metacognitiv, care au fost reținute în mod accidental pe parcursul experienței de învățare. Aceste teorii implicite despre învățare îi permit subiectului învățării o autoreglare bazată pe intuiție și nu pe strategii sistematice și explicite. Tipul de cunoștințe metacognitive influențează dezvoltarea abilităților specifice acestui domeniu și anume, planificarea, monitorizarea și evaluarea învățării.

II. Abilitățile de reglare metacognitivă

- **a.** Planificarea presupune stabilirea scopului și a obiectivelor de învățare (pe termen lung, mediu sau scurt) și organizarea învățării: stabilirea etapelor învățării, alegerea strategiilor și a tehnicilor de lucru; identificarea și organizarea resurselor necesare; organizarea materialului de parcurs etc.
- **b.** Monitorizarea supravegherea aplicării planului de învățare prin: observarea progreselor, a corectitudinii rezultatelor obținute, identificarea dificultăților, verificarea eficienței strategiilor utilizate.
- **c.** Evaluarea aprecierea rezultatelor obținute prin raportare la obiectivele propuse, la efortul depus, la resursele utilizate.

Domenii în care se pot dezvolta abilitățile metacognitive

Cercetările recente au evidențiat eficiența utilizării abilităților metacognitive în câteva domenii importante ale învățării școlare: rezolvarea de probleme; cititul; scrisul; înțelegerea. De exemplu, în rezolvarea problemelor sunt importante următoarele cunoștințe metacognitive:

- Informații despre sine ca rezolvitor de probleme: Cât de inteligent sunt? Ce stil cognitiv am? Ce cunoștințe anterioare legate de problemă dețin? Ce tipuri de erori obișnuiesc să fac? Care sunt strategiile cognitive cel mai des utilizate de mine: euristice/algoritmice, deductive/inductive?
- Informații despre sarcină: Ce tip de problemă este? Ce se dă și ce se cere? Poate fi divizată în subprobleme?
- Informații despre strategiile cognitive și metacognitive: Ce strategii cognitive sunt mai utile în astfel de probleme? Am timpul necesar pentru a aplica o anumită strategie metacognitivă?

Planificarea rezolvării problemei poate presupune: căutarea de date pentru rezolvarea ei, stabilirea unui obiectiv de performanță (obținerea rezultatului final) sau stabilirea unui obiectiv de dezvoltare (formarea abilității de rezolvare a problemelor, fără a fi interesați prioritar de rezultatul final); planificarea timpului necesar; identificarea resurselor necesare.

Monitorizarea rezolvării problemei poate presupune: observarea eficienței unor strategii rezolutive, identificarea erorilor, estimarea gradului de dificultate etc.

Evaluarea poate să se centreze pe evaluarea performanțelor finale (rezultatul problemei) sau pe evaluarea competenței de depășire a unor obstacole; pe evaluarea rapidității sau a profunzimii rezolvării etc.



Exemple de demersuri metacognitive în activitatea de predare-învățare

- **Protocolul gândirii cu voce tare** (verbalizarea pasilor în timpul rezolvării unei sarcini)
- Tehnica autochestionării (în timpul pregătirii unor lecții)
- Jurnalul metacognitiv al învătării
- Tehnica autoevaluării
- Tehnica inventarierii informatiei
- Planificarea etapelor învățării

•

Exemplu de jurnal cognitiv realizat după o activitate de învățare

Ce am învățat astăzi?	Cum am învățat?	Cum m-am simțit în timpul învățării

4.4. Autoreglarea învățării școlare

Autoreglarea învățării școlare se referă la capacitatea elevilor/studenților de a exercita un control activ metacognitiv, motivațional și comportamental asupra acestei activități.

Există în psihologie două direcții principale de explicare a mecanismelor autoreglatorii:

- *teoriile cognitive* care susțin că reglarea comportamentului are la bază mecanisme cognitive.
- *teoriile behavioriste* care accentuează asupra rolului factorilor externi și a rezultatelor obtinute de persoană în întărirea si schimbarea comportamentelor.

Ne interesează cu precădere prima direcție, care insistă pe caracterul intențional al autoreglării, fără a pierde din vedere influența factorilor externi. De altfel, cele două orientări au fost reunite în modelul teoretic mai nou, propus de Bandura (1986), și anume, cel sociocognitiv. Din această perspectivă teoretică, autoreglarea este o consecință a posibilităților de autodeterminare ale ființei umane și se referă la implicarea individului în controlul propriului comportament. Comportamentul este reglat pe baza cognițiilor și credințelor individului despre sine, influențate la rândul lor de consecințele comportamentelor anterioare, dar și de informații provenite de la alte surse.

Modelul cognitivist al autoreglării

Pentru a descrie mecanismul reglării comportamentale, vom apela inițial la modelul cognitivist al acesteia. Teoreticienii din domeniul cogniției sociale au considerat că reprezentările pe care persoana le are despre sine și despre alte variabile de natură socială sau culturală sunt factori reglatori importanți ai comportamentelor.

Dar cum se ajunge de la cogniție la acțiune, de la reprezentări mentale la comportamente? Structurile mentale conțin atât informații descriptive, cât și informații prescriptive cu privire la comportamente. De exemplu, scopurile și standardele de performanță, precum și strategiile acționale sunt reprezentări mentale legate de comportamente, iar activarea lor are efecte asupra acțiunii individului.

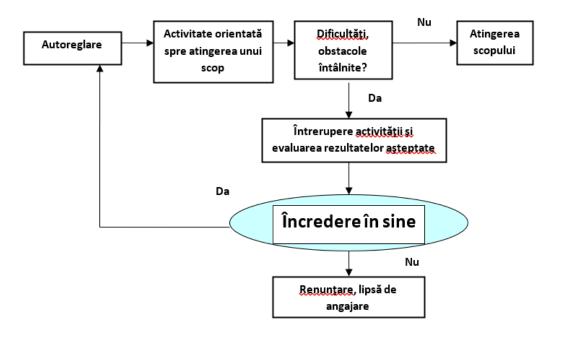
Modelul cognitiv al autoreglării este ciclic și are la bază principiile controlului sau ale feedback-ului din sistemele cibernetice, precum și ideea că orice comportament uman este orientat spre un obiectiv reprezentat mintal. (Carver și Scheier, 1982/1999; Scheier și Carver, 1988; Carver și Scheier, 1990). Un ciclu al autoreglării comportamentului include următoarele etape:

- observarea unei stări prezente un rezultat obținut, un comportament adoptat.
- compararea stării prezente (a comportamentului) cu o valoare de referință (un standard);
- producerea unei reacții (cognitive, emoționale sau comportamentale) pentru a diminua discrepanța dintre starea prezentă și standard (dacă această discrepanță există).

Evaluarea unei stări prezente se va face prin raportare la un standard personal (fixat la nivelul memoriei) sau la un standard exterior (impus de o comparație cu ceilalți). Dacă un comportament este foarte diferit de standardele pe care le are persoana, persoana resimte discrepanța și acționează pentru a o reduce, fie prin schimbarea comportamentului, fie prin schimbarea percepției pe care o are asupra acelui comportament. Apariția unei discrepanțe între un comportament și un standard nu conduce automat la implicarea subiectului în acțiuni autoreglatorii. Mai întâi, este important ca această discrepanță să fie percepută ca atare de subiect. Angajarea în ajustarea comportamentului va depinde și de expectanțele (așteptările) individului privind capacitatea sa de a atinge standardul (Carver și Scheier, 1982/1999). Cei doi autori susțin că autoreglarea este mai eficientă, dacă se întrunesc trei condiții:

- subiectul își concentrează atenția asupra lui însuși;
- subjectul este puternic implicat;
- subiectul este capabil să exercite un anumit control.

De exemplu, în cazul activității de învățare școlară, elevul are stabilite anumite standarde. Când rezultatele învățării nu corespund obiectivelor fixate, elevul își analizează acțiunile desfășurate pentru a identifica eventualele erori și ameliorările care se impun. Dacă și expectanțele privind capacitățile sale de a atinge obiectivul dorit sunt favorabile, el se va angaja în adaptarea comportamentelor de învățare. Dimpotrivă, dacă elevul apreciază că posibilitățile sale de a obține rezultatul așteptat sunt reduse, autoreglarea comportamentală este întreruptă, activitatea fiind abandonată. Un elev care are expectanțe pozitive cu privire la performanțele pe care ar putea să le obțină la o anumită disciplină nu va abandona învățarea atunci când întâmpină anumite dificultăți, ci va persevera prin adoptarea unor noi strategii care să îndepărteze obstacolele întâlnite. În figura de mai jos sunt reprezentate elementele procesului de autoreglare, cu accentuarea rolului pe care îl are încrederea în sine în acest proces complex.



Procesul de autoreglare a comportamentului orientat spre atingerea unui scop sau obiectiv (adaptare după Carver și Scheier, 1990, p. 23)

4.5.Învățarea autoreglată în mediul virtual³

Abilitățile de autoreglare a învățării reprezintă finalități educaționale importante pentru adaptarea persoanei pe parcursul întregii vieți. Interesul pentru studierea învătării autoreglate (self-regulated learning) s-a intensificat în noul mileniu, datorită schimbărilor produse la nivelul procesului de instrucție, în ansamblul său, dar și la nivelul strategiilor utilizate în învătare. În cadrul paradigmei învătământului centrat pe elev, s-a înregistrat o deplasare de accent de pe cercetarea metodelor didactice pe studierea instruirii reflexive, iar la nivelul strategiilor s-a înregistrat o preocupare mai intensă pentru relevanta și functionalitatea acestora în medii educaționale variate (Paris & Paris, 2001). Începând cu anii 80, cercetarea didactică a fost extinsă pentru a include, pe lângă strategiile cognitive ale elevului, noi abordări considerate a fi importante pentru eficientizarea învățării, cum ar metacogniția, motivația, emoțiile, diversificarea, individualizarea si contextualizarea actiunilor educative. Astfel, pentru teoreticieni și practicieni, strategiile de organizare, monitorizare și autoevaluare, precum și cele afectiv-motivaționale, au devenit la fel de importante ca cele cognitive de memorare, transformare, elaborare, comprehensiune, analiză sau sinteză. A-i antrena pe elevi și studenți în gestionarea propriei învățări devine o necesitate pentru adaptarea la mediile educaționale virtuale, unde selectarea informatiei, monitorizarea strategiilor si progreselor sau corectarea erorilor solicită un anumit grad de autonomie. În plus, numeroase cercetări recente susțin ipoteza că, la rândul lor, mediile virtuale de învățare oferă oportunități pentru dezvoltarea capacităților autoreglatorii ale celui care învată (Johnson & Davies, 2014).

³ Materialul redat în acest subcapitol a fost publicat la editura Polirom - Curelaru, Versavia (2020). "Învățarea autoreglată în mediul virtual", în C. Ceobanu, C. Cucoș, O. Istrati și I. O. Pânișoară (Eds.), *Educația digitală* (pp. 146-159), Polirom, Iași.

Capitolul de față prezintă un cadru teoretic al învățării autoreglate și discută relevanța și aplicabilitatea acesteia în sistemele e-learning. Sunt descrise și analizate principiile, componentele și mecanismele autoreglării, ca fundamente pentru proiectarea unor medii susținute de tehnologii care să crească independența elevilor, studenților și profesioniștilor în învățare. Perspectiva de abordare a subiectului se încadrează mai curând în sfera psihologiei educației, dar nu exclude articulările inevitabile ale acestui domeniu cu pedagogia și instruirea asistată de calculator. Pe de o parte, este evidențiat rolul abilităților autoreglatorii în facilitarea formării cu ajutorul tehnologiilor, iar pe de altă parte este analizat potențialul instructiv al sistemelor informatice pentru antrenarea învățării autoreglate.

1. Învățarea autoreglată – definire și teorii explicative

Învătarea autoreglată este un construct psihologic mai general care cuprinde o arie largă de concepte și procese implicate în obținerea performanțelor școlare. Definită mai specific, învătarea autoreglată descrie modul în care o persoană activează si sustine sistematic propriile procese cognitive, motivaționale și emoționale pentru atingerea unui scop educațional (Schunk & Green, 2018). Potrivit literaturii, modelele teoretice ale învățării autoreglate ar putea fi clasificate în două categorii (Paris & Paris, 2001). O primă categorie, care are la bază principiile învătării prin modelare socială, descrie autoreglarea ca pe un proces ciclic ce poate fi deprins de către elev plecând de la modelul oferit de profesor. Cea de-a doua categorie are la bază principii cognitiv-constructiviste și definește autoreglarea ca proces complex de elaborare graduală, de coordonare coerentă a comportamentelor unei persoane într-o situație de învățare. În această perspectivă, învățarea autoreglată nu mai este definită ca un set de abilități pe care elevul le învată de la profesor, ci ca procesualitate complexă a cărei evolutie depinde de proiectarea unor medii de învătare care să răspundă particularităților de funcționare cognitivă, afectivă și motivațională a individului. Dacă mediul educațional oferă oportunități, copilul dezvoltă progresiv capacitatea de a reflecta, planifica și coordona acțiunile sale în raport cu scopul de învătare (Deci & Ryan, 1985).

Din perspectivă constructivistă, învățarea autoreglată este un "proces activ, constructiv, prin care indivizii își stabilesc obiective de învățare și apoi încearcă să monitorizeze, regleze și controleze cogniția, motivația și comportamentul, ghidați de țintele propuse și de caracteristicile contextuale ale mediului." (Pintrich, 2000, p. 453). Cu toate că există numeroase modele teoretice privind învățarea autoreglată, autorul anterior citat sintetizează câteva premise comune care au stat la baza elaborării acestor.

- Elevii și studenții sunt participanți activi în procesul de învățare, construind propriile înțelesuri, scopuri și strategii, pe baza informațiilor oferite de mediul extern și a informațiilor pe care le au în sistemul lor cognitiv.
- Elevii și studenții dispun de potențialul necesar pentru a monitoriza, controla și regla cognițiile, motivațiile și comportamentele proprii, precum și elementele de mediu, dar acest potențial este diferit în funcție de factori individuali și contextuali.
- Reglarea unei acțiuni sau activități mai complexe în direcția continuării, întreruperii sau schimbării ei se realizează în raport cu o serie de valori de referință (scopuri, criterii sau standarde).

• Abilitățile de autoreglare a învățării sunt predictori ai performanțelor, alături de alte variabile individuale și contextuale. Mai specific, cercetările arată că particularitățile celui care învață și caracteristicile contextului de învățare exercită un efect asupra performanțelor, prin intermediul abilităților de autoreglare.

De la apariția constructului și până în prezent s-a remarcat o intensificare a cercetărilor acestuia în domeniul educațional și o extindere a cadrului teoretic, care a evoluat de la perspectiva behavioristă clasică asupra autoreglării spre abordări din ce în ce mai complexe dezvoltate în cadrul paradigmei social-cognitive (Bandura, 1986; Zimmerman, 2000, 2008; Pintrich, 2004; Zimmerman & Bandura, 1994) sau a celei privind procesarea informației (Winne & Perry, 2000; Winne, 2018). O descriere a celor două paradigme permite definirea operațională a învățării autoreglate, ca model relevant pentru sistemele e-learning (Ceobanu, 2016). Indiferent de perspectiva la care ne raportăm, trei caracteristici comune definesc esența autoreglării în procesul de învățare (Schunk & Green, 2018):

- Autoreglarea presupune implicarea cognitivă, metacognitivă, motivațională și comportamentală a subiectului în producerea învățării și performanței.
- Autoreglarea presupune stabilirea de obiective care să orienteze și să mențină focusată atenția celui care învăță, să-l incite spre căutarea de strategii adecvate pentru atingerea acestora.
- Autoreglarea este un proces ciclic şi dinamic, în care feedback-ul, monitorizarea progreselor, reconsiderarea obiectivelor şi revizuirea strategiilor folosite joacă un rol esențial.
- a) Paradigma social-cognitivă a învățării autoreglate are la bază asumpția că dezvoltarea și funcționarea optimă a ființei umane nu este nici expresia manifestării exclusive a factorilor interni, nici efectul unei modelări externe prin sistemul întăririlor, ci rezultatul unei triple interactiuni dintre mediu, persoană si comportamentele produse de aceasta. În această interacțiune complexă și dinamică, autoreglarea acțiunilor în direcția dezvoltării este posibilă grație unor caracteristici umane fundamentale, și anume: intenționalitatea (atitudinea proactivă), capacitatea de anticipare (stabilirea scopurilor și planificarea cursului unei acțiuni), capacitatea de motivare (mobilizarea resurselor și reglarea gândurilor, emoțiilor și acțiunilor) și autoreflecția (examinarea propriilor capacități, comportamente si performante) (Bandura, 2001). Desi aceste caracteristici definesc orice persoană, mediul în care ea evoluează le poate transforma în capacităti si competente sau, dimpotrivă, le poate inhiba, diminuând posibilitățile de autoreglare adaptativă. În cadrul acestei paradigme, Zimmerman și colaboratorii săi au elaborat și fundamentat empiric un model ciclic al învățării autoreglate cu importante implicații în practica educațională (Zimmerman & Bandura, 1994; Cleary & Zimmerman, 2004). Potrivit autorilor, autoreglarea este o activitate complexă în care persoana care învață inițiază anumite acțiuni pentru a produce rezultate, a căror evaluare va orienta procesele reglatoare ulterioare. În derularea ciclică a procesului, autoreglarea activității de învățare se bazează atât pe feedbackul despre performantă, cât și pe feed-forward (anticiparea performantei). Procesul ciclic al autoreglării se desfășoară în trei etape (Zimmerman, 2002; Cleary & Zimmerman, 2004):

- 1. Anticiparea, ca proces care precedă acțiunea propriu-zisă, presupune vizualizarea sarcinii, stabilirea scopurilor și planificarea acțiunii. Aceste capacități sunt influențate, în principal, de deprinderile de conștientizare ale subiectului, de convingerile acestuia cu privire la abilitățile sale și de expectanțe.
- 2. Controlul performanței include procesele din timpul realizării acțiunii și presupune, pe de o parte monitorizarea gândurilor și emoțiilor, a efortului depus, a progreselor, erorilor și gradului de adecvare a strategiilor utilizate, iar pe de altă parte implică autocontrol (concentrarea atenției, alegerea și dezvoltarea strategiilor, mobilizarea efortului etc.).
- 3. Autoreflecția se referă la procesele ulterioare obținerii performanței și include autoevaluarea rezultatelor învățării, prin raportare la un standard intern sau extern și reacția personală față de rezultate, care poate fi defensivă (abandonarea acțiunilor necesare continuării învățării) sau adaptativă (schimbarea strategiilor de învățare pentru a crește probabilitatea de a atinge obiectivul stabilit).

Dezvoltarea și funcționarea unei autoreglări eficiente presupune din partea persoanei resurse cognitive, motivaționale și emoționale, precum și capacitatea de a exercita optim trei subfunctii, si anume: automonitorizarea, autoevaluarea si autoîntărirea (Usher & Schunk, 2018). Deprinderea de a monitoriza propriile gânduri, emoții și comportamente reprezintă punctul de plecare în schimbarea și directionarea acțiunilor spre atingerea obiectivelor. Desi ar părea o deprindere ușor de achiziționat, conștientizarea este o capacitate care depinde, la rândul său, de o multitudine de factori, cum ar fi: convingerile despre sine (ex. autoeficacitatea, stima de sine, teoriile implicite cu privire la inteligentă), stările emotionale (ex. intensitatea/valenta emotiilor, reglarea emotională etc.), abilitătile cognitive (ex. capacitatea memoriei de lucru, abilitatea de restructurare cognitivă). Autoevaluarea este o abilitate care se poate dezvolta prin educatie si instructie si presupune compararea rezultatelor obtinute cu anumite standarde de performanță. Succesul autoreglării depinde de gradul de interiorizare a standardelor, de coerența și de concordanța acestora cu realitatea. Dacă standardele impuse de educatori, preluate de la modele sociale sau stabilite de persoana însăși sunt contradictorii sau irelevante pentru dezvoltare, ele vor diminua capacitatea de autoevaluare și prin urmare și pe cea de autoreglare optimă (Usher & Schunk, 2018). Provocarea educatorilor este de a promova standarde de performanță clare, coerente, realiste și relevante și de a oferi feedback sistematic și specific, astfel încât elevul să dezvolte independență în urmărirea standardului și în reconsiderarea acestuia în funcție de rezultatele obținute. În ceea ce privește autoîntărirea, aceasta reprezintă capacitatea celui care învată de a manifesta reacții sau de a construi răspunsuri care să fie favorabile atingerii unui obiectiv. În cazul învătării, autoreglarea prin autoîntărirea se referă la abilitatea individului de a-și stabili gratificații la sfârșitul unor etape ale procesului, cu scopul de a menține motivația necesară.

b) Paradigma procesării informației aduce un plus de cunoaștere în explicarea învățării autoreglate și are o aplicabilitate mai mare pentru studierea acesteia în mediile virtuale, unde modelul profesorului este mai puțin prezent sau chiar absent. Mai mult, deși modelarea socială are un rol important în dobândirea abilităților autoreglatorii, interacțiunea directă a elevului cu materialul de învățat reprezintă o oportunitate mai bună pentru dezvoltarea strategiilor cognitive și metacognitive (Hoyle & Dent, 2018). În cadrul paradigmei

procesării informației, cele trei faze ale autoreglării descrise de Zimmermann și colaboratorii săi sunt precedate de o fază preliminară care presupune înțelegerea situației de învățare și a cerințelor sarcinii (Winne, 2005). Cel mai cunoscut model în cadrul acestei paradigme este modelul COPES care caracterizează autoreglarea ca proces cu patru etape recursive, a căror ordine nu este fixă pe parcursul unei sesiuni de învățare: 1) înțelegerea sarcinii, 2) stabilirea obiectivelor și planificarea acțiunilor necesare atingerii acestora; 3) adoptarea strategiilor de învățare și 4) analiza metacognitivă (Winne, 1997; Winne & Hadwin, 1998; Winne, 2001; Winne, 2018). În fiecare dintre aceste etape se obțin anumite produse, rezultate ale prelucrării informațiilor conținute în diverse sarcini de lucru. Modelul COPES include cinci elemente care descriu mai detaliat procesele fiecărei etape și explică mecanismele autoreglării învățării:

- Condițiile învățării se referă la resursele disponibile pentru angajarea într-o sarcină de învățare (cunoștințele anterioare din memoria elevului, timpul disponibil, structurarea logică a sarcinii etc.) și la constrângerile care ar putea împiedica prelucrarea informațiilor (lipsa unor capacități, emoțiile demobilizatoare, un mediu de învățare neadecvat etc.);
- Operațiile includ procesele cognitive, tacticile și strategiile de învățare folosite de elev.
 O sinteză a principalelor modalități de prelucrare a informației, așa-zisa strategie
 SMART (Searching, Monitoring, Assembling, Rehearsing and Translating), cuprinde operații precum căutarea și selecția informației, monitorizarea, sinteza, repetiția, transformarea;
- Produsele sau rezultatele prelucrării informației se referă la noi informații create pe parcursul ciclului de învățare care se pot păstra în memorie sub formă de cunoștințe și abilități sau pot fi exprimate în exterior sub forma unor idei ale unui eseu, a unui plan, grafic sau schemă;
- Evaluarea se referă la monitorizarea produselor învățării și raportarea lor la un standard intern al elevului sau la unul extern, al profesorului sau colegilor;
- Standardele reprezintă criteriile utilizate pentru evaluarea produselor învățării, reperele care indică ce calitate trebuie să aibă un rezultat al învățării.

Pornind de la cele două teorii prezentate, pot fi rezumate câteva componente ale autoreglării, de care ar trebui să se țină cont în proiectarea unor medii de învățare susținute de tehnologii. Aceste componente sunt considerate elementele-cheie care ghidează și sprijină orice persoană în realizarea obiectivelor de învățare (Pintrich, 2000; Dent & Koenka, 2016):

- procesele metacognitive derulate pe parcursul întregului ciclul de autoreglare (stabilirea scopului, planificarea, automonitorizarea, autocontrolul, autoevaluarea);
- strategiile cognitive selectate și utilizate de student în timpul învățării (memorarea, transformarea, elaborarea, organizarea conținuturilor);
- managementul resurselor interne (reglarea proceselor motivaționale și emoționale);
- managementul resurselor externe (organizarea mediului și a sarcinilor de învățare, căutarea ajutorului, selectarea interfețelor).

2. Computerul ca instrument metacognitiv

Conceptul educațional de învățare complexă, flexibilă și duală (Jochems, van Merriënboer, & Koper, 2004) este un răspuns la evoluțiile sociale și tehnologice ale epocii noastre care solicită individului capacităti adaptative superioare. Câteva caracteristici ale acestui tip de învătare au determinat regândirea mediilor educationale, mai ales la nivelul învătământului superior și al formării profesionale: 1) coordonarea și integrarea abilităților, cunostintelor si atitudinilor în competente care să asigure adaptarea la variatele cerinte ale vietii sociale și profesionale; 2) flexibilitatea în raport cu timpul și spațiul, cu nevoile specifice ale celui care învață; 3) relaționarea teoriei cu practica și a învățării formale cu cea profesională (Jochems et al., 2004). Mediul în care o persoană evoluează și modul în care acesta este organizat are o contribuție semnificativă în adaptare. Există medii de învătare impuse, alese sau create cu un impact diferit asupra dezvoltării capacităților autoreglatorii (Bandura, 1986). Dacă o persoană reuseste să creeze sau măcar să aleagă elemente de mediu, corespunzătoare nevoilor și capacităților sale, autoreglarea devine mai eficientă. Adaptarea factorilor externi la nevoile proprii de învătare presupune un nivel ridicat al autonomiei si este specifică mai curând adulților. Totuși această capacitate nu se va manifesta la vârsta adultă dacă nu a fost dezvoltată pe întregul parcurs al educației formale și susținută ulterior prin formare continuă.

Evolutia tehnologiilor de la cele mai simple, cum ar fi hipertextul, la cele mai complexe, cum este hipermedia și multimedia interactivă, reprezintă o provocare pentru designerii instrucționali, care au sarcina de a fundamenta pe principiile psihopedagogice ale învățării autoreglate un demers ce să folosească judicios posibilitățile oferite de sistemele informatice actuale. Proiectarea unor medii de învătare susținute de computer (Computer-Based Learning Environments) contribuie la dezvoltarea abilităților și strategiilor autoreglatorii dacă, pe lângă mult-invocatul principiu al participării active, se respectă și alte principii psihologice și pedagogice la fel de importante, cum ar fi cel al accesibilității și individualizării, al respectării structurii cognitive si a particularitătilor de vârstă, al sistematizării si continuitătii sau al unitătii dintre senzorial și rațional. Proliferarea rapidă a tehnologiilor avansate a depășit însă adesea posibilitățile de utilizare a potențialului lor educațional, de antrenare, modelare și dezvoltare a competentelor necesare secolului 21 (Azevedo, Witherspoon, Chauncey, Burkett, & Fike, 2009a). Pentru a maximiza posibilitățile oferite de sistemele informatice, autorii citați au propus metafora "computerul ca instrument metacognitiv", care atrage atenția asupra faptului că tehnologiile folosite în învățare în prezent sunt mai mult decât instrumente cognitive de stocare, recuperare, transformare sau elaborare a cunoștințelor. Ei descriu câteva caracteristici care fac din mediile de învățare îmbogățite tehnologic cadre optime pentru sprijinirea capacităților autoreglatorii ale celor care învață (Azevedo et al., 2009a, p. 15).

- Mediile virtuale oferă celui care învață un anumit grad de control, posibilitatea de a lua
 decizii cu privire la obiectivele de învățare, rutele pe care vrea să le urmeze, tipul de
 reprezentare a informației sau instrumentele la care vrea să apeleze.
- Învățarea în mediile susținute de computer devine contextuală, oferind celui care învață posibilitatea de a apela la instrumentele oferite atunci când are nevoie, când un anumită situație o cere.

- Tehnologiile de învățare stimulează, sprijină și modelează strategii de învățare cognitive (reactivarea cunoștințelor anterioare, elaborarea, transformarea), metacognitive (evaluarea corectitudinii gândirii, a progreselor în învățare sau a gradului de adecvare a unei strategii), motivaționale (autoeficacitatea sau importanța acordată sarcinii), afective (surpriza, frustrarea, provocarea) și comportamentale (căutarea ajutorului, comunicarea cu colegii).
- Tehnologiile de învățare stimulează, sprijină și modelează angajarea și participarea celui care învață în realizarea unor sarcini individuale sau de grup.
- Tehnologiile oferă un mediu în care învățarea poate fi reglată de alți agenți umani sau artificiali, tutori sau colegi.
- Mediile susținute de tehnologii oferă posibilitatea înregistrării, evaluării și modelării unei multitudini de procese reglatorii, efectuate de cel care învață, de mediu sau de un agent extern uman sau artificial. Pe baza acestor înregistrări pot fi corectate deficitele de autoreglare si revizuite anumite design-uri instructionale.

Există numeroase evidentei empirice care susțin că proiectarea unui anumit tip de tehnologie poate promova și susține anumite componente ale învățării autoreglate. Încorporarea instrumentelor metacognitive si autoreglatorii în proiectarea tehnologiilor instructionale este considerată astăzi o necesitate, susținută atât de expansiunea inteligenței artificiale și ubicuitatea învățării, cât și de faptul că elevii, studenții și profesioniștii trebuie să înțeleagă și să coordoneze domenii conceptuale complexe și provocatoare, unde autoreglarea este esentială (stiinte, matematică, studii sociale) (Azevedo, 2005). Rolul tehnologiilor avansate în dezvoltarea autoreglării se explică prin câteva valențe ale acestora: 1) oferă acces neliniar la o multitudine de informații din care cel care învață poate selecta; 2) oferă posibilitatea unui ritm propriu de învățare și 3) captează mai ușor atenția celui care învață, informația fiind prezentată sub formă de reprezentări variate (Nielson, 2000, apud Moos, 2018). Pentru ca aceste caracteristici ale mediului virtual să faciliteze învătarea, cel care învată trebuie să îndeplinească următoarele două condiții: să fie capabil să observe și să evalueze relevanța surselor de informare în raport cu schemele dezvoltate; să dispună de strategii variate de învătare pentru a putea lucra cu reprezentările multiple ale informației, de la cele sub formă de imagini, grafice sau text, până la cele mai complexe, care includ audio, animație sau video (Jonassen & Reeves, 1996, apud Moos, 2018).

3. Fundamente ale proiectării învățării autoreglate în mediu virtual

Potrivit lui Azevedo și Aleven (2013), studierea proceselor autoreglatorii în mediile de învățare cu ajutorul computerului este un obiectiv important al cercetătorilor din domeniul educației din mai multe motive.

- Mediile de învățare virtuale cer un nivel ridicat al capacităților autoreglatorii, iar acestea din urmă au efecte asupra rezultatelor învățării. Prin urmare, mediul virtual proiectat trebuie să sprijine elementele-cheie ale învățării autoreglate și să se adapteze nivelului de autoreglare al celui care învață.
- Mediile de învățare virtuale facilitează studierea proceselor autoreglatorii și metacognitive pentru că permit colectarea și analiza unui număr mare de date într-o manieră discretă, fără

- ca cel care învață să fie nevoit de acțiuni suplimentare (de exemplu, completarea unui chestionar care să evalueze învățarea autoreglată).
- Platformele de învățare permit studierea experimentală a abilităților autoreglatorii ale cursanților prin varierea unor elemente ale mediului instrucțional cu scopul de a observa și evalua eficiența unor strategii. Astfel, poate fi analizată relația dintre designul instrucțional proiectat, abilitățile autoreglatorii și performanțele în învățare.

Cu toate că există un consens al teoriilor psihologice cu privire la procesele și componentele-cheie ale învățării autoreglate, modelarea și evaluarea acestora în mediile susținute de tehnologii prezintă o serie de particularități. Specialiștii din domeniu au formulat trei asumpții care stau la baza proiectării învătării autoreglate în mediul virtual (Azevedo, Moos, Johnson, & Chauncey, 2010a). Una dintre aceste asumpții are în vedere natura învățării autoreglate, care este tratată în mediile virtuale ca eveniment si nu ca aptitudine. Astfel, o sesiune de învățare cu ajutorul hipermedia este un eveniment ce include procesele cognitive și metacognitive descrise de teoria procesării informației (Winne & Perry, 2000), care pot fi detectate, modelate și antrenate (Azevedo et al., 2010a). Provocarea este însă dată de numărul mare, tipul și dinamica proceselor autoreglatorii pe parcursul unei sesiuni de învățare. Pentru a fi studiate sunt necesare metodologii complexe și interdisciplinare de colectare a datelor despre procesele mintale din timpul învățării, de analiză cantitativă a datelor, de inferare a proceselor mintale pe baza comportamentelor înregistrate online, de simulare și integrare a proceselor inferate cu scopul de a crea un design nou care să crească abilitățile de autoreglare ale cursantului (Azevedo, Taub, & Mudrick, 2018). De exemplu, pentru învătarea unei teme dintrun domeniu științific complex, un sistem hipermedia poate oferi studentului sute de paragrafe de text, însoțite de diagrame, imagini, materiale audio-video și numeroase hyperlinkuri, care pot fi accesate neliniar. Autoreglarea în acest mediu ar presupune derularea unei multitudini de procese și strategii cognitive, metacognitive, afective și motivaționale, care pot fi elaborate și reelaborate, studentul având la dispoziție mai multe rute ipotetice prin care să ajungă la înțelegerea profundă a temei studiate.

Un alt aspect important în proiectarea învățării autoreglate în mediul virtual este *studierea mecanismelor* care se ascund în spatele unor procese autoreglatorii. Altfel spus, sistemul trebuie să poată înțelege de ce studentul folosește anumite strategii de învățare, chiar dacă acestea sunt ineficiente: nu are cunoștințe anterioare în domeniu, nu are o capacitate bună a memoriei de lucru, nu are cunoștințe metacognitive prealabile; are cunoștințe, dar nu știe cum să le aplice; are un nivel redus al autoeficacității la disciplina pe care o învață sau în utilizarea tehnologiilor; are standarde neadecvate; nu este conștient de importanța unor sarcini de învățare; nu este conștient de emoțiile proprii și de posibilitățile de reglare a acestora etc. (Azevedo et al., 2010a).

O a treia precauție de care trebuie să se țină cont în design-ul instrucțional al învățării susținută de computere se referă la *natura dinamică și ciclică a proceselor autoreglatorii* (Azevedo & Witherspoon, 2009; Winne & Perry, 2000; Zimmerman, 2008). Frecvența și calitatea unor procese autoreglatorii depinde de etapa în care se află cel care învață, de expertiza sa în sarcina de învățare. De exemplu, creșterea expertizei în învățare poate conduce la o scădere a frecvenței utilizării unor strategii metacognitive care în fazele incipiente sunt importante (de exemplu, luarea notițelor), dar a căror absență în etapele ulterioare nu trebuie confundată cu o slabă autoreglare. Apoi trebuie să se aibă în vedere că unele strategii metacognitive sunt absolut

necesare pe tot parcursul învățării (de exemplu, evaluarea gradului de înțelegere sau monitorizarea progresului), în timp ce altele pot să lipsească în anumite etape (Azevedo et al, 2010a). Tipul, frecvența și dinamica proceselor autoreglatorii pot fi urmărite pe parcursul celor trei etape ipotetice ale învățării cu ajutorul hipermedia: 1) etapa orientării și achiziției inițiale de cunoștințe (căutarea și identificarea elementelor structurale ale mediului de învățare, explorarea interfețelor și a posibilităților de navigare, selectarea modalităților de reprezentare a informației etc.); 2) etapa achiziției de cunoștințe (luarea de notițe, memorarea, transformarea, schematizarea etc.); 3) etapa integrării cunoștințelor (aplicarea acestora, rezolvarea de probleme, testele) (Azevedo et al., 2010a).

4. Antrenarea învățării autoreglate cu ajutorul tehnologiilor

Cercetările au arătat că tehnologiile avansate s-au dovedit a fi eficiente în promovarea învățării autoreglate deoarece îi lasă individului autonomie de timp și spațiu, determinându-l să preia responsabilitatea procesului și a rezultatelor acestuia (Johnson & Davies, 2014). Însă nu toți elevii, studenții sau cursanții beneficiază de avantajele oferite de tehnologiile de învățare. Eșecul învățării în mediile susținute de tehnologii este cauzat adesea de o serie de deficiențe la nivelul mecanismelor-cheie ale autoreglării: capacitate redusă de a înțelege cerințele contextuale, incapacitatea de a selecta și aplica strategii eficiente, lipsa deprinderii de a reconsidera standardele și de a surprinde dinamica unei sarcini, lipsa abilității de monitorizare și evaluare etc. (Azevedo & Cromley, 2004; Azevedo & Feyzi-Behnagh, 2011).

Pentru a crește potențialul autoreglator al celor care învață, mediile de învățare virtuale trebuie să integreze instrumente și metode de monitorizare și modelare. Trei dintre aceste metode au fost considerate de cercetarea empirică ca fiind cele mai eficiente: sesiunile de training pentru învățare autoreglată, eșafodajul sau ghidarea învățării și prompting-urile (Moos, 2018). De exemplu, o sesiune de 30 de minute de training al autoreglării, prin familiarizarea studenților cu etapelor și componentele acestui proces, a îmbunătățit învățarea unei teme complexe de biologie realizate cu ajutorul hipermedia (Azevedo & Cromley, 2004). Alte tehnologii de învățare au folosit pentru antrenarea capacităților autoreglatorii ghidarea implicită (prin organizarea interfețelor, structurarea logică a materialelor de învățat respectarea etapelor învățării, descrierea clară a sarcinilor de învățare și a temelor de control sau evaluare), dar și o ghidare explicită prin oferirea unor note suplimentare, liste de termeni, indicatori sau întrebări care să solicite abilitățile metacognitive (de exemplu, software-ul CoNoteS2 – Hadwin & Winne, 2001 sau software-ul nStudy - Winne & Hadwin, 2013).

Există astăzi numeroase tehnologii care pot dezvolta anumite procese autoreglatorii, cele avansate (ex. hipermedia și multimedia sau sistemele inteligente de asistență a învățării) oferind cele mai multe posibilități. De exemplu, sistemele inteligente (*MathSpring, MetaTutor, AutoTutor, Affective AutoTutor* etc.) dispun de mecanisme care permit adaptarea la nivelul de autoreglare al cursantului, prin interacțiunea dintre acesta și agenți pedagogici artificiali (Azevedo et al., 2018). În cele ce urmează vor fi descrise spre exemplificare cercetări empirice care au demonstrat rolul tehnologiilor avansate în antrenarea învățării autoreglate a unor teme complexe din domenii științifice.

Poitras și Lajoie (2018) au analizat modul în care proiectarea unor tehnologii de învățare ar putea sprijini dezvoltarea abilităților autoreglatorii în studierea științelor socioumane. Autorii

au trecut în revistă mai multe studii empirice care, folosind aceeași metodologie de cercetare, au încercat să identifice cele mai eficiente strategii de învățare. Procedura a constat în integrarea unui eșafodaj cu scopul de a oferi o ghidare expertă a studentului pe parcursul învățării unei teme de istorie și de a-l face mai conștient de propriul demers cognitiv. Pentru a urmări evoluția procesului de învățare s-a folosit metoda protocolului gândirii cu voce tare, care cerea subiecților să verbalizeze în timp ce studiază. Un astfel de sistem de învățare a unui domeniu sau temă trebuie să se fundamenteze pe un model instrucțional și pe evidențe empirice privind procesele autoreglatorii derulate în timp real și impactul lor asupra produselor învățării (Poitras, Lajoie și Hong, 2012). Cercetarea a arătat că ghidarea expertă a studenților în învățarea istoriei, prin introducerea interogațiilor, a condus la o mai bună comprehensiune a relațiilor cauză-efect, la folosirea inferențelor și reactualizarea unei înlănțuiri coerente de evenimente (Poitras et al., 2012).

Un exemplu de tehnologie avansată care dezvoltă învățarea autoreglată este sistemul inteligent multiagent *MetaTutor*. Acesta este un instrument de învățare conceput cu posibilități de a detecta, înregistra, modela și antrena procesele cognitive, metacognitive, afective și motivaționale din timpul unei sesiuni de învățare a unei teme complexe și provocatoare (Azevedo et al., 2009a, Azevedo et al., 2009b; Azevedo, Johnson, Chauncey, & Burkett, 2010b). Proiectarea acestui mediu virtual de învățare se bazează pe cercetările anterioare care au analizat modul în care elevii și studenții învață strategii autoreglatorii eficiente de la profesori. Sistemul permite antrenarea acestor capacități prin: modelare (vizionarea unor videoclipuri în care tutori umani îi învață pe elevi strategii metacognitive); ghidaj expert realizat de către agenți pedagogici artificiali care încurajează cursanții să se angajeze în acțiuni reglatoare pe parcursul învățării; dialogul cursantului cu agenții pedagogici; oferirea feedabackului adaptativ și adaptarea la nivelul de autoreglare al cursantului (Azevedo et al., 2012).

Un studiu realizat pe studenți a investigat relația dintre strategiile autoreglatorii folosite în învățarea sistemului circulator uman cu ajutorul hipermedia și schimbările care apar în modelul mintal al acestui obiect de studiu (Cromley, Azevedo, & Olson, 2005). Sistemul informatic folosit a încorporat reprezentări diverse ale informației despre acest subiect (text, text însotit de diagrame, animatie). Înainte de începerea învătării, studenții au fost pretestati pentru a evalua cunoștințele lor despre sistemul circulator. În timpul sesiunii de învățare au fost înregistrate verbalizările participanților și timpul petrecut în diferite sarcini, iar la sfârșitul activității aceștia au fost din nou testați. Rezultatele au arătat că, per ansamblu, studenții au petrecut cel mai mult timp si au folosit cele mai multe strategii autoreglatorii în prelucrarea reprezentărilor sub formă de text cu diagrame. Studenții care au zăbovit cel mai mult timp asupra textului, în defavoarea prelucrării altor reprezentări, au avut cele mai mici progrese în învățare. Alocarea prioritară a timpului pentru studierea textului a corelat negativ cu sentimentul stăpânirii acestuia, evaluarea conținuturilor, selectarea unor surse alternative de informație, căutarea liberă, controlul contextului, căutarea ajutorului și dificultatea sarcinii și pozitiv cu realizarea inferențelor. Alocarea unui timp mai mare textului cu diagrame s-a corelat pozitiv cu autochestionarea si realizarea inferentelor, iar folosirea animatiei s-a corelat semnificativ pozitiv cu sumarizarea. Timpul petrecut în afara sistemului virtual a corelat pozitiv cu activarea cunoștințelor anterioare, sentimentul înțelegerii și luarea notițelor.

Cercetarea descrisă anterior atrage atenția asupra faptului că folosirea exclusivă a textului în învățare se asociază cu puține strategii metacognitive și cu o prelucrare deficitară a informației. Prin urmare, este recomandat ca printre paragrafele textului să fie integrați stimuli care să direcționeze studentul spre reprezentări alternative ale informației, să-l încurajeze să facă inferențe (prin întrebări, aplicații, probleme). Când textul include și diagrame sau scheme, cursantul trebuie încurajat prin anumiți stimuli să reflecteze pentru a dezvolta posibilitățile de monitorizare și control al sarcinii. Animația sau alte materiale video trebuie însoțite de stimuli care să-l determine pe student să sumarizeze ceea ce urmărește. Pentru realizarea învățării în afara mediului virtual, sistemul trebuie să prevadă stimuli care să încurajeze reactivarea cunoștințe anterioare, luarea notițelor și menținerea sentimentului de control asupra cunoștințelor (Cromley et al., 2005).

Utilizând aceeași metodologie de cercetare, un alt studiu a arătat că planificarea și monitorizarea, utilizate în timpul unei secvențe de învățare a sistemului circulator cu ajutorul hipermedia, sunt legate pozitiv de cunoștințele anterioare ale studenților despre tema studiată, în timp ce folosirea strategiilor este corelată negativ cu acestea (Moos & Azevedo, 2008).

Cursurile online deschise cu participanți multiple (Massive Open Online Courses -MOOC) reprezintă o variantă complexă de elearningului dezvoltată recent cu scopul de a furniza informații variate despre un subiect, care să poată fi partaje de utilizatori multipli, reuniți într-o comunitatea de învățare (Ceobanu, 2016). Aceste retele de cunoaștere aduc împreună într-un spațiu virtual sute și chiar mii de persoane din zone diferite și oferă acestora posibilitatea de a învăța într-un mod autodirijat subiecte de care sunt interesați. Libertatea pe care o oferă MOOC necesită din partea cursanților exersarea capacitătilor autoreglatorii și, prin urmare, proiectarea acestor medii trebuie să tină cont de principiile învătării autoreglate. O sinteză a rezultatelor obținute în diverse cercetări privind învățarea autoreglată cu ajutorul MOOC a evidentiat: efectele autoreglării cu ajutorul acestor tehnologii asupra rezultatelor învătării, strategiile autoreglatorii cele mai eficiente în acest mediu de învățare, suporturile recomandate pentru a promova învățarea autoreglată cu ajutorul acestui mediu (Lee, Watson, & Watson, 2019). Rezultatele au arătat că stabilirea scopurilor și planificarea strategiilor de învățare în mediile MOOC sunt predictori semnificativi pentru urmărirea prelegerilor oferite, revederea materialelor de pe platformă în perioada evaluării cursului, participarea la evaluare și obtinerea certificatului (Kizilcec, Pérez-Sanagustín, & Maldonado, 2017). Autoeficacitatea cursanților și valorizarea sarcinii reprezintă variabile motivaționale care susțin inițierea și reglarea învățării cu ajutorul MOOC (Littlejohn, Hood, Milligan, & Mustain, 2016). Studiile au arătat de asemenea că strategiile de reglare a comportamentului și contextului, cum ar fi căutarea ajutorului, managementul timpului și al efortului investit, sunt asociate cu eficienta învătării în MOOC (Onah & Sinclair, 2016).

Capitolul de față evidențiază importanța competențelor de autoreglare a învățării în contextul educațional actual, marcat de evoluția rapidă a tehnologiilor și de deplasarea dinspre spațiul tradițional al predării spre cel virtual. Descrierea cadrului teoretic al învățării autoreglate în prima parte a demersului a permis evidențierea componentelor-cheie ale acestei forme de învățare și surprinderea mecanismelor psihologice care stau la baza ei. A fost analizată și relevanța învățării autoreglate pentru mediile virtuale. Pornind de la aceste fundamente, au fost

discutate posibilitățile de evaluare și proiectare a învățării autoreglate în mediile virtuale și au fost sumarizate asumpțiile și precauțiile necesare. În ultima parte a capitolului au fost aduse evidențe empirice privind posibilitățile de antrenare a capacitărilor autoreglatorii cu ajutorul tehnologiilor și a fost subliniată eficiența unor strategii de învățare în cadrul mediilor virtuale. Dobândirea competențelor de autoreglare va reprezenta în viitor un obiectiv important al proiectării instruirii, în condițiile în care învățarea devine tot mai complexă și ubicuă, iar sarcinile profesionale din ce în ce mai diversificate. Pentru aceasta, programele de formare inițială și continuă a profesorilor ar trebui să includă printre competențele profesionale și pe cele de proiectare a învățării autoreglate. Acestea sunt absolut esențiale pentru înțelegerea modului în care creșterea autonomiei în managementul învățării are efecte asupra proceselor cognitive și motivaționale, precum și asupra performanțelor școlare.

Bibliografie

- Azevedo R., Johnson A., Chauncey A., Burkett C. (2010b). Self-regulated Learning with MetaTutor: Advancing the Science of Learning with MetaCognitive Tools. In Khine M., Saleh I. (eds) *New Science of Learning*. New York: Springer.
- Azevedo, R. (2005). Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199–209. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4004_2
- Azevedo, R., & Aleven, V. (2013). Metacognition and learning technologies: An overview of current interdisciplinary research. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 1–16). New York: Springer.
- Azevedo, R., & Cromley, J. G. (2004). Does Training on Self-Regulated Learning Facilitate Students' Learning With Hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, *96*(3), 523–535. https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.523
- Azevedo, R., & Feyzi-Behnagh, R. (2011). Dysregulated Learning with Advanced Learning Technologies. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 7(2). https://doi.org/10.20368/1971-8829/517
- Azevedo, R., & Witherspoon, A. M. (2009). Self-regulated learning with hypermedia. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 319-339). Mahwah, NJ: Routledge.
- Azevedo, R., Bouchet, F., Harley, J. M., Feyzi-Behnagh, R., Trevors, G., Duffy, M. et al. (2012). MetaTutor: An Intelligent Multi-Agent Tutoring System Designed to Detect, Track, Model, and Foster Self-Regulated Learning. *Proceedings of the Fourth Workshop on Self-Regulated Learning in Educational Technologies*, The 5th International Conference on Artificial Intelligence on Education (AIED 2011)
- Azevedo, R., Moos, D. C., Johnson, A. M., & Chauncey, A. D. (2010a). Measuring cognitive and metacognitive regulatory processes during hypermedia learning: Issues and challenges. *Educational Psychologist*, 45(4), 210–223. https://doi.org/10.1080/00461520.2010.515934
- Azevedo, R., Taub, M., & Mudrick, N. V. (2018). Understanding and reasoning about real-time cognitive, affective, and metacognitive processes to foster self-regulation with advanced learning technologies. In D. H. Schunk, & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 254-270), New York: Routledge.

- Azevedo, R., Witherspoon, A., Chauncey, A., Burkett, C., & Fike, A. (2009a). MetaTutor: A MetaCognitive Tool for Enhancing Self-Regulated Learning, paper presented at *AAAI Publications, Fall Symposium Series*.
- Azevedo, R., Witherspoon, A., Graesser, A., McNamara, D., Chauncey, A., Siler, E., et al. (2009b). Meta-Tutor: Analyzing self-regulated learning in a tutoring system for biology. In V. Dimitrova, R. Mizoguchi, B. du Boulay, & A. Graesser (Eds.), *Building learning systems that care: From knowledge representation to affective modeling* (pp. 635–637). Amsterdam: IOS Press.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Reviews*, 52, 1-26.
- Ceobanu, C. (2016). Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație. Iași: Polirom.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, *41*, 537-550.
- Cromley, J., Azevedo, R., Olson, E. (2005). Self-Regulation of Learning with Multiple Representations in Hypermedia. *Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence in Education, AIED Supporting Learning through Intelligent and Socially Informed Technology*, July 18-22, 2005, Amsterdam.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Berlin: Springer Science & Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7
- Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2016). The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425–474. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8
- Hadwin, A. F & Winne, P. H. (2001). CoNoteS2: A Software Tool for Promoting Self-Regulation. *Educational Research and Evaluation*, 7, 313-334.
- Hoyle, R. H., & Dent, A. L. (2018). Developmental trajectories of skills and abilities relevant for self-regulation of learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 49–63). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Jochems, W., Merriënboer, van, J., & Koper, R. (2004). An introduction to integrated e-learning. În W. Jochems, J. van Merriënboer, & R. Koper (Eds). *Integrated e-learning: implications for pedagogy, technology and organization (pp. 1-12).* (Open and flexible learning series). London: RoutledgeFalmer.
- Johnson, G. & Davies, S. (2014). Self-regulated learning in digital environments: theory, research, praxis. *British Journal of Research*, 1 (2): pp. 1-14.
- Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 104, 18–33. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001
- Lee, D., Watson, S. L., & Watson, W. R. (2019). Systematic literature review on self-regulated learning in massive open online courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, *35*(1). https://doi.org/10.14742/ajet.3749
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40–48. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003
- Moos, D. C. & Azevedo, R. (2008). Self-regulated learning with hypermedia: The role of prior domain knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 270–298.

- Moos, D. C. (2018). Using Self-Regulation Principles as a Guide for Effective Implementation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 243–253). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Onah, D. F. O. & Sinclair, J. E. (2016). Exploring learners' strategies of self-regulated learning abilities in a novel MOOC Platform: eLDa. 23rd Annual Conference of the Association for Learning Technology (ALT2016), University of Warwick, United Kingdom, 6–8 September.
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 451–502). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, *16* (4), 385–407.
- Poitras, E. G., & Lajoie, S. P. (2018). Using technology-rich environments to foster self-regulated learning in the social sciences. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 166–180). New York: Routledge.
- Poitras, E. G., Lajoie, S. P., & Hong, Y.-J. (2012). The design of technology-rich learning environments as metacognitive tools in history education. *Instructional Science*, 40 (6), 1033–1061. https://doi.org/10.1007/s11251-011-9194-1
- Schunk, D. H., & Greene, J. A. (2018). Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulated learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 1–15). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Usher, E. L., & Schunk, D. H. (2018). Social cognitive theoretical perspective of self-regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 19–35). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 397–410. https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.397
- Winne, P. H. (2001). Self-regulated learning viewed from models of information processing. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (p. 153–189). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H. (2005). Key Issues in Modeling and Applying Research on Self-Regulated Learning. *Applied Psychology: An International Review*, *54*(2), 232–238. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00206.x
- Winne, P. H. (2018). Cognition and metacognition within self-regulated learning. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 36–48). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *The educational psychology series. Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *The educational psychology series. Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2013). nStudy: Tracing and supporting self-regulated learning in the Internet. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 293–310). Amsterdam, The Netherlands: Springer.

- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531–566). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 13–39). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7
- *Zimmerman, B. J.* (2002). *Becoming a self-regulated learner:* An overview. Theory into Practice, 41(2), 64–72. doi:10.120715430421tip4102 2
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. https://doi.org/10.3102/0002831207312909
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845–862. https://doi.org/10.2307/1163397

Tema IV - Procese fundamentale ale învățării

Cursurile 6-7-8

- 1. Percepția
- 2. Reprezentarea
- 3. Gândirea
- 3.1. Definiții
- 3.2. Componentele gândirii
- 3.3. Înțelegerea
- 3.4. Tipuri de gândire
- 4. Memoria
- 4.1. Definirea și caracteristicile memoriei
- 4.2. Procesele memoriei
 - 4.2.1. Memorarea
 - 4.2.2. Stocarea
 - 4.2.3. Reactualizarea
- 4.3. Paradigma sistemelor mnezice
- 4.4. Uitarea
- 5. Limbajul și comunicarea
- 5.1. Definirea limbajului și a comunicării
- 5.2. Modele teoretice ale comunicării
- 5.3. Tipuri și forme ale comunicării
- 5.4. Comunicare educatională Comunicare didactică
- 5.5. Blocaje ale comunicării didactice
- 5.6. Eficientizarea comunicării didactice
- 5.7. Rolul feedback-ului în comunicarea didactică

1. Percepția

Definiție: Percepția este un proces cognitiv senzorial care integrează informațiile provenite de la nivelul organelor de simț într-o imagine unitară, cu semnificație. Spre deosebire de senzații care ne oferă informații despre însușirile separate ale obiectelor, percepțiile ne permit cunoașterea obiectelor în integralitatea lor (Cosmovici, 1996).

Exemple de percepții: percepția unor obiecte (un caiet, o carte, catedra etc.), ființe (un cal, o persoană etc.), scene (imagini din natură, imaginea unei străzi aglomerate, a unei clase pline cu elevi etc.)

În permanență creierul nostru este bombardat de stimuli din exterior, dar aceștia nu sunt toți percepuți, ci se produce un proces de *selecție* și *prelucrare*, în funcție de mai mulți factori: conturarea unor obiecte în raport cu celelalte, mișcarea sau culoarea obiectelor, noutatea unui stimul, interesele, dorințele și atitudinile subiectului, reprezentările anterioare ale subiectului care fac un obiect familiar sau mai puțin cunoscut. Prin urmare, percepția nu este o fotografie

fidelă a realității, ci o rezumare a acesteia. Semnificarea stimulilor percepuți în procesul percepției presupune o interpretare a acestora prin prisma cunoștințelor anterioare, stocate la nivelul memoriei de lungă durată. Astfel, percepția ne permite identificarea și discriminarea obiectelor în câmpul nostru perceptiv. Trebuie să știm însă că există o permanentă dinamică între obiectul percepției noastre și fondul perceptiv, fapt care explică de ce persoane diferite pot percepe lucruri diferite în aceeași imagine. Selectivitatea percepției poate fi demonstrată empiric cu ajutorul imaginilor duble (a se vedea imaginile de mai jos). Unii identifică imediat în prima imagine o femeie bătrână, în timp ce alții identifică mai curând o femeie tânără. Evident că exersarea spiritului de observație poate conduce la creșterea abilității de a schimba rapid focusul de pe un obiect al percepției pe un altul.





Cunoașterea acestei proprietăți a percepției, de a fi selectivă, este importantă în practicile de predare-învățare. Profesorii trebuie să cunoască experiențele anterioare ale elevilor și să orienteze interesele, emoțiile și atitudinile lor spre obiecte perceptive utile învățării.

Atunci când folosim în învățare materiale intuitive (imagini) trebuie să luăm în considerare factorii care intervin în percepție, și anume (Cosmovici, 1998):

- Experiența anterioară, prin reprezentările mai bogate sau mai sărace ale elevului, influențează percepția. Elevii pot să nu sesizeze ceea ce profesorilor li se pare absolut evident.
- Este bine să fie utilizate materiale didactice care să se adreseze mai multor organe de simț (văz-auz, văz-olfacție, văz-tact). Astfel, elevul poate sintetiza mai bine informația primită, prin raportare la informația deja existentă în memorie.
- Materialele intuitive trebuie să facă posibilă distingerea esențialului de neesențial. În
 prezentarea unui material de învățat, esențialul poate fi conturat prin utilizarea unor
 marcaje de culoare etc. Desenele schematice respectă principiile percepției umane și
 evidențiază elementele principale, eliminând detaliile.
- Variația materialelor intuitive este foarte importantă pentru îmbogățirea percepțiilor elevilor. De exemplu, prezentarea acelorași imagini cu un munte poate conduce la o reprezentare incorectă a elevilor, care ar putea să se înșele în percepția lor, atunci când vor vedea un munte de înălțime sau formă diferită.

Utilizarea limbajului pentru ghidarea percepției este de mare folos pentru îmbogățirea
acesteia, dar și pentru identificarea esențialului. Profesorul va explica elevului ce este
esențial pentru un anumit obiect perceput și va face apel la capacitatea de gândire a
acestuia pentru a înțelege ceea ce percepe.

2. Reprezentarea (imaginea mintală)

Definiție. Reprezentările imagistice sunt imagini interiorizate (mintale) ale obiectelor sau fenomenelor percepute, care apar în afara acțiunii obiectelor asupra organelor de simț. Ele apar sub formă de reverii, de vise sau de reprezentări formate în urma acțiunii mesajelor verbale. Imaginile mintale sunt produse sau activate din memoria de lungă durată, doar atunci când realizarea unei sarcini le solicită (Miclea, 1999).

Reprezentarea este procesul care face trecerea de la procesele cognitive senzoriale la cele intelectuale (abstracte) și are un rol foarte important în învățare. Chiar marile descoperiri științifice pot fi rolul combinării unor imagini mintale ale savanților. De asemenea, în procesul de înțelegere și învățare a conceptelor, regulilor sau teoriilor, elevii apelează des la reprezentarea lor prin imagini concrete. Andrei Cosmovici (1996) a identificat mai multe asemănări ale imaginilor mintale cu percepțiile, dar a realizat și distincția între cele două procese cognitive.

Asemănări

- Sunt fenomene intuitive (imagini concrete ale obiectelor și fenomenelor)
- Ambele pot produce fenomene fiziologice sau emoționale. De exemplu, reprezentarea unei grădinițe de flori poate să ne producă la fel de multă plăcere ca și percepția ei.
- Reprezentarea imagistică are un înțeles la fel ca și percepția.
- Deosebiri
- Reprezentările obiectelor se produc în absența acțiunii acestora asupra organelor de simț.
- Imaginea mintală ne oferă un sens mai bogat decât percepția: de exemplu, reprezentarea unui munte ne oferă mai multe informații despre acest obiect psihologic decât percepția sa. Schematizând imaginea muntelui (brazi, creste, stânci, ape care curg), reprezentarea permite abstractizarea a ceea ce este esențial pentru această formă de relief. Percepția însă ne oferă o imagine a caracteristicilor sale imediat evidente.
- Spre deosebire de percepție care are un caracter obiectiv, fiind intim legată de prezența unui obiect extern, reprezentarea se caracterizează prin subiectivitate, fiind interiorizată și dependentă de voința noastră care o poate activa sau nu, în anumite momente.
- Deși conține mai multă informație decât percepția, imaginea din reprezentare este mai palidă, mai fluctuantă și mai puțin clară decât cea din percepție.

Funcțiile reprezentărilor imagistice (a imaginilor mintale) sunt (Cosmovici, 1996, Miclea, 1999):

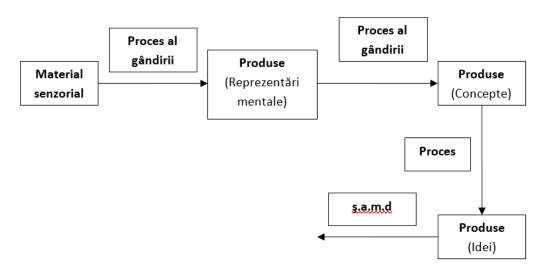
• Funcția de reglare a unor acțiuni complexe – în timpul realizării unor sarcini sunt activate imagini fluctuante ale unor obiecte, operații, secvențe de mișcări etc. Atunci când realizăm un experiment cu substanțe chimice, ne putem imagina consecințele acestuia (de exemplu, că vom obține o substanță albastră de o anumită consistență).

- Funcția de inițierea a proceselor mintale, fiind primul pas în evoluția gândirii dezvoltarea gândirii logice presupune trecerea de la acțiunile externe, la acțiunile imaginate și abia apoi la operațiile mintale (a se revedea evoluția gândirii la Jean Piaget).
- Funcția de concretizare se exercită în momentul în care subiectul învățării este pus în situația de a înțelege un concept abstract sau o ideea care nu are imediat un corespondent concret.
- Funcția catarctică (de detensionare) se manifestă în special sub forma reveriei, când subiectul își reprezintă mintal imagini despre o anumită realitate (visează cu ochii deschiși).

3. Gândirea

3.1.Definiții

Gândirea reprezintă subiectul cel mai important al psihologiei, asupra căruia au existat numeroase controverse și puncte de vedere. În sensul larg, gândirea a fost a fost definită prin cugetare, făcând referire la orice act psihic care presupune a voi, a înțelege, a imagina (Descartes, apud Zlate, 1999). În sens restrâns, termenul de gândire se referă la *cunoașterea logică, conceptuală, rațională*, în opoziție cu ceea ce denumim cunoaștere senzorială (prin simțuri), neelaborată logic. În realitate, această opoziție dintre senzorial și logic nu este necesară. Gândirea poate fi definită ca *proces continuu care face saltul de la senzorial la logic, de la imagine la concept, de la concret la abstract*. Esența gândirii este *permanenta sa evoluție*, întrucât produsele unui proces de gândire devin premise pentru un nou proces și așa mai departe (a se vedea schema de mai jos).



Procesul continuu al gândirii

În psihologia recentă termenul de *gândire* este adesea înlocuit prin alți termeni, cum ar fi cel de inteligență sau cei de categorizare, reprezentarea mentală, procesare de informații. După

cei mai mulți psihologi, însă, inteligența se poate folosi de gândire, se intersectează cu ea, dar nu reprezintă unul și același fenomen. De asemenea, alegorizarea și reprezentarea mentală sunt componente ale gândirii, dar nu se suprapun în totalitate cu aceasta din urmă. Andrei Cosmovici (1998) consideră gândirea mai curând o activitate complexă, decât un proces, întrucât ea constă , într-o succesiune de operații care duc la dezvăluirea unor aspecte importante ale realității și la rezolvarea anumitor probleme." Cu toate că nu există o definiție a gândirii unanim acceptată, putem rezuma esența acesteia în câteva caracteristici cu care cei mai mulți teoreticieni din domeniu sunt de acord:

- Gândirea este trăsătura centrală a ființei umane pe care o definește ca fiind logică și ratională.
- Gândirea modifică natura informației cu care lucrează, prin trecerea de la neesențial la esențial, de la particular la general, de la concret la abstract, de la exterior-accidental la interior-invariabil (Zlate, 1999).
- Gândirea implică toate celelalte procese, funcții sau resurse psihice, pe care le valorifică.
- Gândirea are o evoluție permanentă valorificând propriile produse (idei, concepte, teorii).

3.2.Componentele gândirii

Gândirea are două laturi: latura informațională și latura operațională.

A. Latura informațională – se referă la conținutul gândirii ordonat în unități informaționale despre obiecte, fenomene, evenimente: imagini, concepte, prototipuri, simboluri, scheme sau modele mintale, scenarii mintale. Vom descrie mai jos unitățile informaționale cu care lucrează gândirea.

a. Conceptele

Obiect de studiu al logicienilor, dar și al psihologilor, conceptul a fost definit în mod diferit de diverși autori:

- unitate de bază ale gândirii care reflectă însuşirile generale şi esențiale, comune unei clase de obiecte sau fenomene.
- imagine simplificată, scheletică, redusă la trăsăturile esențiale, formalizate, ale obiectului desemnat (Changeux, 1983, apud Zlate, 1999).
- condensări ale experienței anterioare, produse ale raționamentelor, care, odată formate,
 joacă un rol important în procesele ulterioare de gândire.
- categorii mintale care permit clasificarea obiectelor sau fenomenelor pe baza proprietăților lor comune (Lefton, 1991, Zlate, 1999).

Caracteristici ale conceptelor:

- sunt interdependente și ierarhizate;
- se află la niveluri diferite de constituire, ocupând locuri diferite în sistemul cognitiv al individului;
- pot fi clasificate în:
 - o individuale, particulare și generale;
 - o concrete și abstracte;

o empirice si stiintifice

Suportul conceptului este cuvântul sau expresia verbală.

Rolul conceptelor:

- Ne ajută să generalizăm, pornind de la experiențele concrete.
- Permit reprezentarea lumii pe unități sau clase. În felul acesta facem economie cognitivă, pentru că nu mai este necesar să desemnăm fiecare obiect diferit printr-un cuvânt diferit. De exemplu, nu folosim câte un cuvânt pentru fiecare dintre cele 7 milioane de culori care există, ci le grupăm într-un număr mai mic de culori fundamentale).
- Dau sens lumii din jurul nostru, prin semnificația pe care o conțin. De exemplu, imaginea unui obiect psihologic nu conține și semnificația sa, însă conceptul care desemnează acel obiect presupune înțelegerea semnificației. Imaginea mării (întindere de apă) nu conține și semnificația sa (că este o apă sărată), dar conceptul de *mare* o conține.
- Ne ajută să asociem clase de obiecte sau evenimente. De exemplu, putem surprinde relația dintre conceptul de *pasăre* și cel de *pinguin* (relație de subordonare), putem face clasificări.

b. Prototipurile

Definiție – prototipul se referă la unul sau mai multe exemple care ilustrează cel mai bine o clasă de obiecte sau evenimente. De exemplu, pentru categoria reprezentată de conceptul fruct, mărul poate fi considerat prototip. Prototipul conține proprietăți care nu sunt obligatoriu esențiale pentru descrierea categoriei la care se referă. De exemplu, prototipul de bunică poate include următoarele proprietăți: femeie de aproximativ 60 de ani, păr grizonat, adoră nepoții. Dar aceste proprietăți nu sunt esențiale pentru categoria de bunică. O femeie blondă platinată, suplă și îmbrăcată cool, de 40 de ani, care are un nepot, deși nu corespunde prototipului, este totuși o bunică. Prin urmare, un prototip nu definește foarte exact o categorie de obiecte sau evenimente, așa cum o face conceptul (care include proprietățile esențiale ale categoriei).

c. Rețeaua semantică

Definiție – este o structură mentală compusă din mai multe concepte legate între ele prin relații semantice (cu sens). Rețeaua semantică este formată din noduri (concepte) și arce (relații). Relațiile dintre concepte sunt de două feluri:

- De subordonare (între conceptele-gen şi conceptele-specie). De exemplu, relația dintre pasăre (gen) și pinguin (specie): "Pinguinul este o pasăre."
- De predicație (între subiectul logic și caracteristicile sale definitorii). De exemplu, relația dintre *pasăre* și *aripi* sau *a zbura:* "Pasărea are aripi."; "Pasărea zboară."

• *Temă:* Realizați o rețea semantică pentru un domeniu sau subdomeniu al cunoașterii (matematică, fizică, biologie, psihologie, literatură, lingvistică).

Rolul rețelei semantice

- Organizează logic cunoștințele despre lume.
- Permite o mai bună memorare a cunoștințelor noi, prin integrarea logică a acestora.
- Permite accesul la informația existentă pe mai multe căi.
- Sunt accesate mai ușor informațiile apropiate din rețea.

d. Schema cognitivă

Definiție – schema cognitivă este o structură generală de cunoștințe, activate simultan, care corespund unei situații complexe din realitate (Miclea, 1999). Schema cuprinde caracteristicile generale ale unei situații (statice). De exemplu, cunoștințele noastre despre o sală de clasă sunt organizate într-o schemă cognitivă: bănci, catedră, tablă, elevi.

e. Scenariul cognitiv

Definiție – scenariul cognitiv este reprezentarea mentală a unei succesiuni de evenimente specifice unui context (dinamice), care ghidează comportamentele oamenilor. De exemplu, avem scenarii cognitive cu privire la: mersul la serviciu, pregătirea micului dejun etc.

B. Latura operațională – se referă la ansamblul operațiilor și procedeelor mintale de transformare a informaților, de relaționare, combinare și recombinare a acestora pentru a obține noi cunoștințe sau pentru a rezolva probleme.

Operațiile generale ale gândirii

A gândi înseamnă a opera. În perioada preoperațională, copilul începe să realizeze operații, cum ar fi clasificarea, serierea, adunarea, comparația etc, mai întâi în plan concret și apoi pe plan mintal. Neavând suficient de bine dezvoltată reversibilitatea gândirii, operarea în plan mintal în perioada preoperatorie este deficitară. Pentru a achiziționa reversibilitatea, absolut necesară pentru o gândire logică, copiii sunt puși să exerseze operațiile specifice ale gândirii (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea, operațiile cu mulțimi). Deprinderea acestor operații specifice are un rol esențial în dezvoltarea operațiilor generale ale gândirii, utilizate apoi în orice domeniu al cunoașterii, în care se cere rațiune. Operațiile generale ale gândirii sunt: analiza, sinteza, comparația, generalizarea, și abstractizarea.

a. Analiza și sinteza – sunt operații corelative.

Analiza presupune <u>descompunerea mentală a obiectului</u> în elementele sau componentele sale în vederea determinării proprietăților sale esențiale, a relațiilor dintre elemente. Analiza, ca operație a gândirii, permite delimitarea esențialului de neesențial, a necesarului de întâmplător și contribuie la formarea conceptelor. De exemplu, definirea conceptului de *bunică* presupune realizarea unei analize mentale a însușirilor pe care le posedă persoanele desemnate prin acest concept.

Sinteza este operația inversă care presupune <u>reconstruirea mentală a unei structuri</u> sau a întregului, pornind de la elemente sau însușiri separate. Prin sinteză însușirile obiectului, care a fost inițial analizat, sunt relaționate logic. Între analiză și sinteză există o relație reciprocă, ele fiind nedespărțite în procesul de gândire a realității (formarea conceptelor și a relațiilor dintre acestea).

b. Comparația

Este operația mintală de <u>stabilire a asemănărilor și deosebirilor esențiale</u> dintre obiecte sau fenomene, pe baza unui criteriu. Este implicată ca mijloc în toate celelalte operații ale gândirii. Comparația este considerată de cei mai mulți psihologi o operație foarte importantă pentru cunoaștere. Multe dintre modelele procesării informației se bazează pe compararea informaților care intră în sistemul nostru cognitiv cu cele care există deja în el.

c. Abstractizarea și generalizarea – operații corelative.

Sunt operații strâns legate de analiză și sinteză, reprezentând continuări ale acestora în plan mintal.

Abstractizarea este operația care urmează imediat unei analize și presupune <u>abstragerea</u> <u>esențialului</u>, situarea sa în prim plan mintal și eliminarea neesențialului. De exemplu, înțelegerea conceptului de bunică presupune, abstragerea caracteristicilor esențiale (femeie, părinte al unui părinte) și trecerea în plan secund a caracteristicilor neesențiale (femeie cu păr grizonat, bătrână).

Generalizarea reprezintă fie operația prin care se trece în procesul cunoașterii de la însușirile particulare, concrete, spre însușiri din ce în ce mai generale, fie extinderea însușirilor unui obiect asupra unei categorii de obiecte. De exemplu, atunci când spunem că toate animalele care latră sunt câini sau că toate păsările au aripi, am realizat generalizări.

Abstractizarea și generalizarea sunt operații care se pot realiza la mai multe niveluri, începând cu cel senzorial-perceptiv și continuând cu cele logic-abstracte. De exemplu, conceptul de *dreptunghi* poate fi achiziționat în urma unei operații de analiză senzorială a proprietăților pe care le au figurile geometrice de această formă, apoi se face o abstragere a proprietăților esențiale care vor fi sintetizate într-o structură mentală, urmând în cele din urmă o generalizare de forma: *Toate patrulaterele convexe care au laturile opuse paralele și un unghi drept sunt dreptunghiuri*.

3.3.Înțelegerea

Definiție – înțelegerea presupune stabilirea unei relații între ceva necunoscut și ceva dinainte cunoscut (Cosmovici, 1998). Potrivit lui Andrei Cosmovici, există două tipuri de înțelegere:

- Înțelegerea nemijlocită, directă, bazată pe experiența repetată (înțelegerea unor cuvinte sau fenomene familiare, înțelegerea atitudinilor obișnuite ale celor din jur etc.)
- *Înțelegerea mijlocită* care presupune eforturi de gândire (imediate, de scurtă durată, sau de lungă durată).

Înțelegerea permite stabilirea continuă de relații între obiecte, fenomene, fapte și contribuie astfel la dezvoltarea *memoriei semantice* (un sistem organizat de cunoștințe, construit pe bază de relații logice). Există cel puțin trei niveluri ale înțelegerii: de suprafață, profundă și conceptuală (Hattie, 2009, apud Hattie, 2014). În funcție de obiectivul de învățare pe care ni-l stabilim și de întrebările pe care le utilizăm, învățarea vizibilă se va produce la unul dintre aceste niveluri (a se vedea schema de mai jos).

Învățare de suprafață
 Cine a scris poezia Luceafărul?
 Câte strofe are poezia Luceafărul?
 Învățare profundă Eminescu a scris poezia Luceafărul?
 Oare ce mesaj a vrut să transmită poetul în poezia Luceafărul?

Cum decurge înțelegerea unui text complex?

Potrivit lui A. Cosmovici (1998) înțelegerea unui text presupune parcurgerea mai multor etape:

- Etapa 1 Fragmentarea materialului, gruparea ideilor după înțelesul lor, schimbarea locului ideilor, pentru a fi mai inteligibil (predominant se fac analize și sinteze, dar și comparații).
- Etapa 2 Desprinderea ideii principale din fiecare fragment. Fiecare idee principală apare în mintea noastră ca un fel de titlul (abstractizare).
- Etapa 3 Fiecare ideea principală este relaționată cu informațiile deja existente în sistemul nostru cognitiv.
- Etapa 4 Ideile principale sunt organizate și sistematizate, constituind un plan mintal al textului

Notă: Mai multe detalii privind modul în care se realizează înțelegerea și învățarea eficientă vor fi discutate la seminarul cu tema Învățarea.

3.4. Tipuri de gândire

Psihologii au observat că gândirea nu funcționează la fel la toți oamenii sau la același individ în situații diferite. Prin urmare, au fost identificate mai multe tipuri de gândire, clasificate în funcție de mai multe criterii.

A. În funcție de orientare:

Gândirea nedirecționată – se referă la mișcarea liberă și spontană a gândurilor în timpul fanteziilor sau a reveriilor. Ea poate contribui la pregătirea gândirii direcționate. Scopul acestei gândiri este de relaxare și de evadare din constrângerile realității. Se folosește de imagini.

Gândirea direcționată – este gândirea <u>logică</u>, <u>intenționată</u>, care are un scop bine stabilit. Scopul său este de a-i ajuta pe oameni în rezolvarea problemelor, în înțelegerea realității. Ea se folosește de simboluri, concepte și reguli.

B. În funcție de tipul operațiilor utilizate:

a. Gândirea algoritmică – presupune utilizarea unui set de operații prefigurate, înlănțuite între ele, care se aplică în aceeasi ordine. Parcurgerea corectă a unei operatii declansează operatia

următoare. Efectuarea corectă a pașilor, în succesiunea stabilită, conduce în mod necesar la rezolvarea integrală și sigură a problemei. De exemplu, rezolvarea unei probleme de extragerea a unui radical presupune parcurgerea unui set de operații exact în ordinea stabilită. Dacă se cunoaște această succesiune, rezultatul obținut este cu siguranță corect. Enumerăm mai jos o serie e caracteristici ale gândirii algoritmice o deosebesc de alte tipuri:

- Este rigidă, strict determinată, automatizată, stereotipă, fixă și reproductivă.
- Are un grad mare de standardizare.
- Stăpânește teorii deja elaborate.
- Presupune atitudini de prudență, comoditate și <u>menținerea statu-quo-ului unor raporturi</u> între evenimente.
 - Este <u>eficientă în situațiile familiare</u>, comune, în care individul este bine informat.
 - Este eficientă în situațiile bine determinate.
 - Răspunde principiului economiei gândirii.
- c. Gândirea euristică presupune operații în curs de elaborare, care urmează să fie descoperite, desfășurarea ei având un caracter arborescent. Operarea este dirijată de planuri și strategii, de întrebări, de reveniri treptate, de încercări și erori. Rezultatul nu este cert, el este căutat de către subiect. Un exemplu de strategie euristică este cea prin care se propun ipoteze pentru găsirea unei teorii sau a unui principiu. Caracteristicile gândirii euristice sunt:
 - Este <u>flexibilă</u>, <u>în curs de determinare</u>.
 - Implică analiza, decizia.
 - Are grad mare de flexibilizare.
 - Descoperă teorii noi.
 - Este evolutivă.
 - Este <u>eficientă în situații noi, neobișnuite</u>, în care individul nu este informat.
 - Este eficientă în situații slab determinate.
 - Răspunde principiului autoorganizării gândirii.

C. În funcție de finalitate:

Gândirea reproductivă reprezintă aplicarea unor mijloace și metode vechi la un material nou. Ea este neproductivă din punct de vedere calitativ, deoarece nu conduce la descoperirea unor noi principii de rezolvare a unei probleme.

Gândirea productivă presupune descoperirea unor noi principii de relaționare a datelor unor probleme sau rezolvarea unor probleme prin noi mijloace și metode. Este o gândire creatoare.

Gândirea critică este o gândire de tip logic care se centrează pe testarea și evaluarea soluțiilor propuse cu ajutorul gândirii productiv-creatoare. Ea este în strânsă legătură cu gândirea productiv-creatoare pe care o controlează.

D. În funcție de demersurile logice:

Gândirea inductivă presupune mișcarea cunoașterii de la particular la general, de la multitudinea trăsăturilor la concepte, relații, legi. Ea constă în extragerea unei concluzii generale pornind de la o multitudine de cazuri particulare.

Gândirea deductivă presupune mișcare cunoașterii de la general de particular. Constă în extragerea unui adevăr particular, pornind de la un principiu general și are un caracter riguros sistematic.

Gândire analogică presupune stabilirea similitudinilor dintre diverse obiecte, fenomene, idei, acolo unde ele par a nu exista. Ea constă în realizarea unui transfer de informație de la un obiect cunoscut la unul necunoscut, cu privire la care se pot presupune anumite ipoteze. De exemplu, se presupun anumite caracteristici ale sistemului nostru cognitiv pornind de la analogia sa cu computerul.

E. În funcție de modul de desfășurare

Gândirea verticală este gândirea algoritmică, de tip inductiv și deductiv, în care se pleacă de la un punct și se construiește pas cu pas rezolvarea unei probleme. Succesiunea pașilor este foarte importantă pentru rezolvarea problemei.

Gândirea laterală este încercarea de a rezolva probleme cu metode aparent nelogice. Eduard De Bono considera gândirea laterală ca fiind explorarea unor posibilități și abordări multiple, în locul urmăririi unei singure abordări.

4. Memoria

Percepțiile, imaginile și ideile elaborate, emoțiile trăite, mișcările realizate nu se pierd nu dispar fără urmă, ci se depozitează sub forma experienței anterioare, care va fi reactivată atunci când este nevoie. Această relație între trecut și prezent este posibilă datorită memoriei. Memoria reprezintă, de fapt, cunoașterea trecutului (a experienței proprii de viață, dar și a experienței întregii omeniri).

4.1. Definirea și caracteristicile memoriei

Memoria este funcția psihică fundamentală care face posibilă *fixarea*, *conservarea*, *recunoașterea* și *reproducerea* informației (Cosmovici, 1998).

Memoria este capacitatea unui sistem de procesare, natural sau artificial, de a *encoda* (*memora*) informația extrasă din experiența sa cu mediul, de a o *stoca* într-o formă apropiată și apoi de a o *recupera* și utiliza în acțiunile sau operațiile pe care le efectuează (Lecocq et al., 1997, apud Zlate, 1999)

Memoria este "ca o mare carte însuflețită și inteligentă, care-și deschide singură paginile la locul necesar" (Binet, apud Zlate, 1999).

Caracteristicile memoriei umane

- Memoria este o proprietate a întregii materii (vie sau nevie), care la om a căpătat cea mai complexă formă de organizare.
- Are caracter *mijlocit* (folosește anumite mijloace pentru o păstrare mai bună: obiecte materiale, cuvântul, gândul etc.)
- Are caracter *inteligibil* (presupune înțelegerea celor memorate și reactualizate, organizarea materialului de memorat după criterii de semnificație.)

- Este *selectivă* (nu se memorează, păstrează sau reactualizează toate datele, ci numai acele informații care corespund intereselor subiectului sau care prezintă anumite particularități, favorabile selecției tăria unui stimul, caracterul său paradoxal etc.).
- Este în strânsă relație cu toate celelalte procese și funcții psihice.

Rolul memoriei umane

- Asigură continuitatea, consistența și finalitatea vieții psihice.
- Este implicată în activitățile fundamentale ale vieții umane: cunoaștere și învățare, înțelegere și rezolvare de probleme, inteligență și creativitate.
- Asigură echilibrarea organismului cu mediul său.
- Este piatra unghiulară a vieții psihice, căreia îi oferă fundamentul.

4.2.Procesele memoriei

Cele mai recente cercetări asupra memoriei și învățării se fundamentează pe teoriile cognitive și ale procesării informației, dezvoltate începând cu jumătatea anilor 1970. Aceste teorii explică procesele prin care informația pătrunde în sistemul cognitiv uman, este stocată sub diferite forme, urmând să fie reactualizată în anumite condiții, în funcție de cerințele unor sarcini. Cele trei procese ale memoriei, pe care le vom descrie mai jos, sunt: memorarea, stocarea și reactualizarea

4.2.1. Memorarea (fixarea, întipărirea, encodarea, engramarea)

Memorarea este procesul prin care informația este tradusă într-o formă care să-i permită pătrunderea în sistemul mnezic. De exemplu, computerul transformă informația în semnale electronice, omul o transformă în imagini sau în unități cu sens. Traducerea informației se face prin intermediul unui cod: vizual, auditiv și semantic. Codul utilizat pentru traducerea informației depinde de nivelul de procesare a informației (Craik & Lockhart, 1972). Astfel, în procesul învățării informația poate fi procesată la trei niveluri:

- *Nivelul perceptiv* sunt procesate doar caracteristicile fizice ale stimulilor (mărimea unui stimul, culoarea, modul de prezentare etc.);
- *Nivelul fonologic* sunt procesate doar caracteristicile lingvistice ale stimulului (de exemplu, se poate reține în minte o melodie, sonoritatea unui cuvânt, se poate memora un cuvânt care rimează cu altul etc.);
- *Nivelul semantic* este procesată semnificația cuvântului, a propozițiilor, a frazelor, adică sunt identificate caracteristicile esențiale ale unei unități de informație.

Formele memorării

Oamenii memorează tot timpul diferiți stimuli din mediul înconjurător, informații cu forme variate de prezentare, iar această memorare se poate face în mod involuntar sau voluntar.

• *Memorare involuntară* (incidentală, automată) – se realizează fără atenție și efort voluntar. Sunt encodate involuntar informații despre: localizarea în timp și spațiu a obiectelor, experimentarea unor situații, evenimente individuale sau colective. Pot fi memorate involuntar și materiale verbale, în timpul implicării subiectului în rezolvarea unor probleme.



EXPERIMENT (Zincenko, 1939, apud Zlate, 1999).

Au fost utilizate 15 cartonașe care conțineau imaginea unui obiect uzual în mijloc și un număr format din două cifre în colțul din dreapta sus. Subiecții erau separați în două grupuri: un grup avea ca sarcină clasificarea cartonașelor după însușirile obiectelor reprezentate în imagine (obiecte de îmbrăcăminte, casnice etc.), iar celălalt grup trebuia să aranjeze cartonașele, în funcție de numere, în ordine crescătoare. Nici unul dintre grupuri nu avea ca sarcină memorarea informației de pe cartonașe. După terminarea sarcinii, subiecții au fost puși să redea numerele și imaginile pe care și le aminteau. Cei care au clasificat cartonașele după imagini își aminteau mai multe imagini (în medie își reaminteau 13,2 imagini), dar numai 0,7 numere. Cei care au avut de ordonat cartonașele după numere își reaminteau mai mult numere (în medie, 10,2 numere) și doar 1,3 imagini.

Observăm că memorarea imaginilor și a numerelor s-a realizat involuntar, chiar dacă subiecții nu au avut scopuri de memorare. Gradul de implicare în realizarea activității (gruparea cartonașelor în funcție de imagine sau ordonarea lor după numere) a condus la o prelucrare mai profundă a informației, care l-a rândul său, a condus la reținerea ei în memorie.

• Memorarea voluntară (intenționată) – este prezentă în sarcini speciale în care subiectul are un scop explicit de memorare, o conduită mnezică (comportamente de memorare) și își mobilizează resursele funcționale și operaționale pentru a atinge scopul.



EXPERIMENT (Smirnov, 1945, apud Zlate, 1999).

Un grup de adulți (studenți și cercetători) a primit două texte de dificultate aproximativ egală. Li s-a spus inițial că trebuie să citească textele și apoi, prin comparare, să spună care este mai dificil. Însă, imediat după ce au terminat de citit primul text, au fost opriți și li s-a spus să citească al doilea text pentru a-l memora cât mai bine. Cum era de așteptat, al doilea text a fost mai bine reținut decât primul, pentru că a existat un scop explicit de memorare.

Simplu fapt de a avea un scop de memorare crește eficiența acestui proces.

Ambele forme de memorare, involuntară și voluntară, sunt importante în învățare, între ele existând un raport de interdependență.

Factorii care influențează memorarea (encodarea)

Memorarea este influențată de două categorii de variabile: 1) particularitățile materialului de memorat și 2) particularitățile subiectului care învață (elev, student, adult).

1. Particularitățile materialului de memorat

- Natura materialului (intuitiv/abstract; descriptiv/explicativ-relaţional; cu sens/fără sens; teoretic/pragmatic-utilitar) Cercetările au arătat că este encodat mai uşor un material intuitiv (imagini ale obiectelor) decât unul simbolic abstract (cuvinte) sau unul verbal-semnificativ (un fragment de text cu sens) decât unul verbal nesemnificativ (serii de litere sau cuvinte fără sens). De exemplu, pentru reţinerea a 15 silabe fără sens au fost necesare 20,4 repetiţii, pentru reţinerea a 15 cuvinte separate au fost necesare 8,1 repetiţii, iar pentru reţinerea a 15 cuvinte legate în fraze cu sens a fost nevoie de doar 3,1 repetiţii. Memorarea facilă a informaţiei semnificative se explică prin faptul că mintea noastră este "producătoare de sens" (Slavin, 2006). De îndată ce este recepţionat un stimul, vor apărea în mintea persoanei întrebări despre ce reprezintă el, despre legătura acestuia cu ceea ce există deja în minte sau întrebări privind necesitatea reţinerii stimulului în memorie.
- Organizarea materialului (gradul de organizare şi modul de organizare) materialul care este mai bine organizat şi structurat este mai uşor întipărit. Organizarea în serie a materialului produce efecte asupra memorării: materialul de la începutul şi sfârşitul seriei este mai uşor memorat decât cel de la mijloc.
- Omogenitatea sau eterogenitatea materialului deși unele dintre cercetările realizate sunt contradictorii, se poate concluziona că, în general, reținerea unui material va fi mai slabă pe măsură ce gradul de similitudine a informației conținute crește. Un stimul eterogen într-un material omogen va fi mai repede memorat.
- ➤ <u>Volumul materialului</u> eficiența memorării depinde de lungimea materialului. Numărul de repetiții necesar memorării unui material crește cu cât acesta este mai mare (dacă materialul de memorat crește în progresie aritmetică, timpul de memorare crește în progresie geometrică).
- Familiaritatea materialului sunt memorate mai ușor cuvintele prezente mai frecvent în vocabularul unei persoane decât cele mai puțin frecvente sau cele total necunoscute.
- Semnificația materialele cu semnificație sunt reținute mai uşor. Dacă un material nu prezintă o semnificație în sine, subiectul îi va da una folosindu-se de asocieri.
- Caracterul agreabil/neagreabil al materialului materialul agreabil este reținut mai bine decât cel neagreabil, iar acesta din urmă se va reține mai bine decât cel indiferent.

2. Particularitățile subiectului care învață

Fradul de implicare în activitate – Cu cât subiectul este mai implicat în rezolvarea unei sarcini, cu atât interacțiunea sa cu materialul de memorat va fi mai intensă și mai profundă și, prin urmare, și memorarea va fi mai bună. Realizarea planului unui text, gruparea logică a informațiilor, împărțirea textului, desprinderea conceptelor-cheie și a ideilor-ancoră, raportarea cunoștințelor noi la cele anterioare etc. sunt activități prin care crește gradul de implicare a subiectului.

- Modul de memorare (globală/parţială) Un material poate fi memorat în întregime sau parţial, prin separarea sa pe fragmente. Ambele metode de memorare au avantaje şi dezavantaje. Memorarea globală permite evidenţierea structurii de ansamblu a materialului, sesizarea logicii sale interne, dar nu poate fi utilizată la orice vârstă şi pentru orice volum al materialului. Memorarea parţială permite delimitarea unităţilor logice, evidenţierea progresului memorării, dar poate produce dificultăţi în asamblarea părţilor şi înţelegerea logicii întregului material.
- Nivelul reactivității sistemului nervos Cercetările realizate în anii 70 (Voicu, apud, Zlate, 1999) au arătat că relația dintre reactivitatea sistemului nervos (măsurată prin indicatori electrodermografici și electroencefalografici) și performanțele mnezice depinde de natura materialului prezentat (imagini sau cuvinte), de timpul de expunere al acestuia și de complexitatea sarcinii de memorare. Imaginile sunt mai repede reținute de subiecții cu reactivitate mai mare a sistemului nervos. De asemenea, subiecții cu reactivitate mare rețin mai ușor stimulii care le-au fost prezentați un timp scurt. În realizarea unor sarcini de memorare complexe, reactivitatea mare a sistemului nervos influențează negativ performanțele subiecților.
- Repetiția (numărul de repetiții, forma repetării, intervalul dintre repetiții) Acest factor al memorării a fost intens studiat experimental. Cercetările lui Ebbinghaus, realizate chiar de la apariția psihologiei experimentale (sfârșitul secolului al XIX-lea), au reprezentat o contribuție remarcabilă în studiul memoriei umane.
 - Autorul menţionat considera că un material este cu atât mai bine memorat, cu cât numărul de repetiţii este mai mare. Însă, repetarea singură nu conduce neapărat la întipărire: este necesară procesarea informaţiilor după sens şi realizarea unui număr optim de repetiţii (nici prea mare, nici prea mic). Supraînvăţarea duce la instalarea inhibiţiei de protecţie, la saturaţie şi tendinţă de evitare. Subînvăţarea creează "iluzia învăţării".
 - Forma repetării este, de asemenea, importantă Repetarea se poate face comasat
 (se repetă materialul de foarte multe ori până ce este bine reţinut) şi eşalonat
 (separarea şi desfăşurarea în timp a repetiţiilor).



EXPERIMENT (Jost, 1897, apud Zlate, 1999)

A fost realizat un experiment cu două grupuri de participanți. Subiecților din primul grup li s-a cerut să repete un material de 30 de ori în aceeași zi. A doua zi ei trebuiau să-l repete din nou, până îl știau foarte bine. Pentru cei din al doilea grup cele 30 de repetiții au fost distribuite în trei zile consecutive (câte 10 pe zi). În a patra zi toți participanții (din ambele grupuri) au fost puși să repete din nou, până vor ști foarte bine materialul. Rezultatele au arătat că numărul de încercări de reînvățare din cea de-a patra zi a fost mai mare pentru cei din primul grup (cu repetări comasate) decât pentru cei din al doilea grup (cu repetări eșalonate).

Repetițiile eșalonate sunt mai eficiente, deoarece se înlătură monotonia și oboseala și se oferă persoanei (creierului acesteia) timpul pentru a reelabora și sistematiza informațiile.

Intervalul dintre repetiții este o altă variabilă care determină eficiența memorării. Repetițiile prea dese, la intervale scurte de timp (30 secunde), precum și cele prea rare, la intervale lungi de timp (mai mult de 2 zile) nu sunt eficiente. În funcție de natura, volumul și dificultatea materialului, dar și de particularitățile subiectului, intervalul optim dintre repetiții este fie de minute (5-20 minute), fie de zile (1-2 zile).

Având în vedere factorii de care depinde memorarea, condițiile eficienței acestui proces sunt:

- Motivația subiectului și scopul său de memorare
- Necesitatea cunoașterii efectelor și rezultatelor memorării
- Înțelegerea materialului memorat, prelucrarea sa rațională
- Intenția de a reține informația
- Repetarea materialului
- Interacțiunea dintre cunoștințe (transferul dintre cunoștințe favorizează memorarea, în timp ce interferența împiedică reținerea informațiilor)

4.2.2. Stocarea (păstrarea, conservarea)

Se referă la procesul care permite reținerea informației pentru o anumită perioadă de timp. Este o etapă extrem de activă a memoriei, în care se produc restructurări ale materialului. Informațiile nu se păstrează exact în forma în care au fost encodate. Unele informații care păreau de mult uitate pot fi reactivate cu ușurință atunci când este nevoie, iar reactualizarea se poate face sub altă formă decât cea în care informația a fost înregistrată.

Durata stocării. Depozitele memoriei

Informația provenită de la diferite surse poate fi stocată în trei depozite mnezice (modelul lui Atkinson și Shiffrin, 1968, apud Sălăvăstru, 2009):

- *Memoria senzorială (MS)* se referă la persistența reprezentării unui stimul timp de câteva sutimi de secundă după ce acesta a încetat să mai acționeze asupra receptorilor din organele de simț. Acest tip de memorie este specific fiecărei modalități senzoriale: memorie vizuală sau iconică, memorie auditivă, memorie tactilă etc. Memoria vizuală are o durată de până la 100 milisecunde, cea auditivă de până la 200 milisecunde.
- Memoria de scurtă durată (MSD) (memoria imediată sau memoria de lucru) se referă la reținerea informației pentru o perioadă scurtă de timp (maxim 20 secunde), după care informația este uitată sau trece în memoria de lungă durată. Memoria de scurtă durată presupune o activare a unor unități cognitive necesare pentru realizarea unor sarcini și se mai numește și memorie de lucru (Miclea, 1999). În psihologia cognitivă, termenul utilizat frecvent este cel de memorie de lucru și nu cel de MSD. Aspectul esențial pentru definirea memoriei de lucru nu este durata acesteia, ci activarea temporară a unei

informații. Astfel, informația poate ajunge în memoria de lucru fie din memoria senzorială, fie din memoria de lungă durată, prin activare.

Capacitatea MSD

Pentru a măsura capacitatea MSD s-au realizat numeroase experimente, în care subiecților le erau prezentate serii de itemi (imagini, cifre, litere), după care prezentarea se întrerupea, iar subiecții erau puși să și-i reamintească în ordine inversă. S-a constatat că performanțele de reamintire ating 7±2 itemi (numărul magic al lui Miller). Alte experimente au arătat că volumul de informație reținută în MSD poate crește dacă subiectul o grupează în unități cu sens.



EXEMPLU

Seria următoare de 13 cifre poate fi reținută cu dificultate în totalitate dacă încercăm să le memorăm serial, una câte una – 0232201028112.

Însă, dacă observăm că 0232 este prefixul orașului Iași, 201028 este numărul de la Facultatea de Psihologie și 112 numărul pentru urgențe, putem memora toate cifrele, grupându-le: 0232 201028 112.

Prin urmare, limita capacității MSD nu este dată de cantitatea de informație, ci de numărul de *unități de semnificație (chunks)*. Aceste unități pot conține o cantitate mai mare sau mai mică de informație, în funcție de profunzimea procesului de prelucrarea în urma căruia au rezultat.

De retinut!

Pentru a memora un volum mare de informație, se recomandă structurarea acesteia pe unități mai mici, cu sens, care apoi să fie reunite în unități mai mari.

Durata MSD

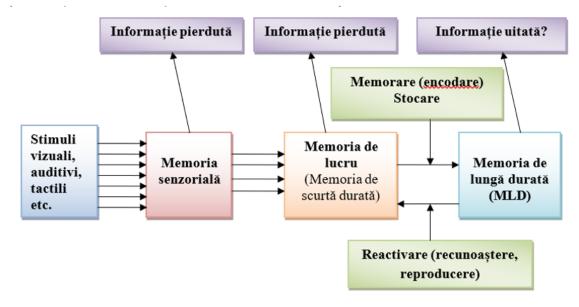
Petterson și Petterson (1959, 1971, apud Miclea, 1999) au stabilit principala metodă de măsurare a duratei MSD. Se prezintă un set de stimuli, iar după terminarea expunerii acestora subiecții sunt solicitați să reproducă materialului respectiv la diverse intervale de timp, de ordinul secundelor (până la intervalul de maxim 18 secunde). S-a observat că rata uitării este maximă în primele 6 secunde (uităm peste 50% din material), iar după 15 secunde uităm aproximativ 90% din materialul inițial. Apoi curba uitării se aplatizează. Stimulii care pot fi reproduși după acest interval de 18 secunde aparțin deja memoriei de lungă durată.

• *Memoria de lungă durată (MLD)* – păstrarea pe o perioadă lungă sau nelimitată de timp a informației. Cuprinde totalitatea informațiilor sistemului cognitiv uman.

Caracteristici ale MLD

- Conținutul acestui tip de memorie nu este disponibil în permanență.
- Codarea informațiilor este preponderent semantică (conceptuală).

- Cantitatea mare de informații și diversitatea lor necesită o organizare care permite reactualizarea.
- Menţinerea informaţiilor în MLD necesită repetiţie elaborativă.
- Informațiile sunt organizate sub formă de rețele, scheme, scenarii.



Reprezentarea schematică a modelului memoriei (adaptat după Atkinson și Shiffrin, 1968)

Diferențe între MSD și MLD

ASPECTE DIFERENŢIALE	TIPURI DE MEMORIE		
	MSD	MLD	
Capacitatea	Limitată (7 ± 2 elemente)	Nelimitată	
Durata	Limitată (2-20 secunde)	Nelimitată (toată viața)	
Tipul de codare a informației	Verbală sau imagistică	Semantică	
Actualizarea	Serială	Paralelă	
Baza neurofiziologică	Hipocampus	Ariile corticale parieto-	
		occipitale stângi	

Factorii care influențează durata stocării. Dinamica stocării

Factorii care influențează durata stocării sau păstrării informației pot fi grupați în trei categorii:

- *Natura și semnificația materialului memorat* (informațiile semantice sunt stocate mai bine decât cele fără sens);
- *Importanța informațiilor* pentru subiectul care memorează (este evident că ceea ce prezintă interes pentru subiect este păstrat mai mult timp);
- *Gradul de elaborare a informației* (informația care a suportat prelucrări multiple la niveluri profunde este mai bine păstrată).

Ce se întâmplă cu materialul în timpul stocării?

În funcție de natura materialului, de particularitățile individuale, de profunzimea procesării, de natura codării etc., avem următoarele posibilități:

- Materialul se păstrează într-o formă cât mai asemănătoare cu cea encodată (fidelitatea).
- Se produce închegarea, amplificarea, organizarea şi restructurarea materialului.
- Se produce eliminarea, ștergerea și dispariția materialului, fără posibilitatea reactualizării lui.

4.2.3. Reactualizarea (recuperarea, reactivarea)

Reactualizarea presupune scoaterea la suprafață a informației encodate și stocate, în vederea utilizării ei în funcție de solicitări.

Întrebarea care se pune: Este recuperarea informației din memorie un proces automat sau unul discursiv? Pentru unii teoreticieni, reactualizarea este un proces activ, în care persoana stabilește o serie de indicii de recuperare. Ea se realizează în două etape:

- Etapa de căutare inițială
- Etapa de decizie

Pentru alți cercetători, recuperarea se realizează în ambele forme – automată sau voluntară și discursivă – în funcție de situație.

Există două mecanisme ale reactualizării:

- Recunoașterea evocarea/reamintirea unei imagini sau idei în prezența materialului sau stimulului.
- Reproducerea evocarea/reamintirea unei imagini sau idei în absența materialului sau stimulului.

Componentele memoriei de lungă durată

Există mai multe clasificări ale componentelor MLD, din care redăm mai jos doar două.

- ➤ Memorie semantică (conceptuală) cunoștințe privind semnificația obiectelor, fenomenelor și a relațiilor dintre ele (concepte, reguli, propoziții și relațiile dintre ele organizate în rețele semantice, scheme și scenarii cognitive).
- Memoria episodică (memorie autobiografică) informații despre evenimente personale, asociate cu contextele spațio-temporale în care s-au produs

şi

- Memorie explicită conștientă, directă, voluntară. Conține <u>cunoștințe declarative.</u>
- Memorie implicită inconstientă, indirectă și involuntară. Conține cunostințe procedurale.

4.3. Paradigma sistemelor mnezice

Până acum două decenii s-a presupus că există un singur sistem mnezic în care sunt stocate toate tipurile de informații encodate (Smith et al., 2005). Cercetările recente au arătat însă că nu există o memorie unitară, monolitică, ci mai multe sisteme de memorie (mnezice), fundamental diferite între ele.

Schacter și Tulving (1980, 1990) au propus următoarele criterii pentru definirea principalelor sisteme mnezice: *tipul procesării informațiilor, principiile de operare* și *mecanismele cerebrale implicate*. În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile de sistemele mnezice, denumirile asociate acestora, subsistemele incluse în fiecare sistem și tipul de reactualizare.

Sisteme si su	bsisteme mnezice	(7)ate 19	99 n 4	135)
Dibicilie gi bu	Obibicine minezice	(Liuic, 1)	77, P. I	, , ,

Sisteme mnezice	Alţi termeni	Subsisteme	Reactualizare
Procedural	Nondeclarativ	Deprinderi motorii	Implicită
		Deprinderi cognitive	
		Condiționări simple	
		Învățări asociative	
Perceptiv-	Nondeclarativ	Formă vizuală a cuvântului	Implicită
reprezentațional		Formă auditivă a cuvântului	
		Descrierea structurală	
Semantic	Generic	Spațial	Explicită
	Factual	Relațional	
	Cunoaștere		
Primar	Memorie de	Vizual	Explicită
	lucru	Auditiv	
Episodic	Personal		Explicită
	Autobiografic		
	Memoria		
	evenimentelor		

4.4. Uitarea

Definiție - Uitarea presupune diminuarea, degradarea și ștergerea din memorie a materialului stocat.

Principalele semne ale uitării sunt:

- Imposibilitatea reamintirii unor evenimente, date sau informații (total sau parțial);
- Recunoașterile și reproducerile mai puțin adecvate sau chiar eronate;
- Lapsusul sau uitarea momentană.

Deși au fost făcute numeroase cercetări asupra fenomenului uitării, ele nu au avut rezultate semnificative. Unii cercetători spun chiar că se știu uluitor de puține lucruri referitoare la acest aspect fundamental al memoriei umane. Poate fi totuși luată în discuție varietatea formelor uitării:

- *Uitarea curentă, cotidiană* cauzată de reprezentarea foarte schematică a unor informații care nu au mai fost reactualizate și s-au atrofiat.
- *Uitarea represivă* uitarea unor evenimente traumatizante, a amintirilor generatoare de suferință.

- *Uitarea provocată* uitarea unor evenimente și informații ca urmare a unui șoc, a unui traumatism sau accident cerebral.
- *Uitarea voluntară* uităm ceea ce vrem să uităm.
- *Uitarea dependentă de împrejurări* se uită informația engramată într-un anumit context, după ce s-au șters detaliile contextului.
- Pornind de la formele uitării descrise mai sus, pot fi deduse cauzele acestui mecanism complex al memorie.

5. Limbajul și comunicarea didactică

- 5.1. Definirea limbajului și a comunicării
- 5.2. Modele teoretice ale comunicării
- 5.3. Tipuri și forme ale comunicării
- 5.4. Comunicare educatională Comunicare didactică
- 5.5. Blocaje ale comunicării didactice
- 5.6. Eficientizarea comunicării didactice
- 5.7. Rolul feedback-ului în comunicarea didactică

5.1. Definirea limbajului și a comunicării

Limbajul uman este o *funcție psihică complexă* care constă în utilizarea unui *sistem de semne și simboluri* cu scopul de a realiza *comunicarea cu ceilalți oameni*. Dezvoltarea limbajului este în strânsă legătură cu dezvoltarea cognitivă, pe care o facilitează, fiind un factor important în învățarea umană. Cu ajutorul limbajului elevii învață să scrie și să citească, iar aceste competențe asigură transmiterea și înțelegerea fondului de cunoștințe al societății și culturii în care trăiește.

Dezvoltarea limbajului la copil începe de la vârstele cele mai mici, existând o disponibilitate naturală spre învățarea acestei funcții. Ascultându-i pe ceilalți, copiii ajung să construiască sensuri pentru cuvinte și să intuiască regulile gramaticale de construcție a propozițiilor și frazelor. Până la vârsta de 3-4 ani, copiii învață cu ușurință limbajul, fără a fi necesare activități explicite de instruire, ci doar interacțiunea cu ceilalți oameni. Treptat copiii devin conștienți de propriul limbaj și dezvoltă *abilități metalingvistice*, care le permit să reflecteze asupra corectitudinii termenilor utilizați, a regulilor gramaticale și sintactice, a sensurilor vehiculate. Această etapă de perfecționare a limbajului prin activități instructiveducative explicite începe odată cu învățarea scris-cititului și continuă pe toată perioada instrucției elevilor.

Atunci când este monitorizată dezvoltarea limbajului la copil, se au în vedere următoarele componente (Moreno, 2010):

• Dezvoltarea semantică se referă la cunoașterea semnificației cuvintelor și se realizează la vârstele mici cu sprijinul persoanelor din anturajul copilului. La vârstele mai mari, când elevul dispune de capacități de autoreglare a propriei învățări, lectura și consultarea dicționarelor contribuie în mare măsură la dezvoltarea semantică.

- Dezvoltarea sintaxei presupune achiziționarea regulilor de organizare a cuvintelor în
 propoziții și fraze și depinde în mai mică măsură de intervenția explicită a educatorilor.
 Copii reușesc într-un mod neconștientizat să învețe corectitudinea gramaticală și topica
 frazei, corectându-se după ce-i aud pe ceilalți. Însă, la un nivel înalt de performanță,
 dezvoltarea sintaxei presupune abilități deosebite de compunere, de redactare a unor eseuri
 sau de învățare a limbilor străine.
- Dezvoltarea comprehensiunii (înțelegerii) presupune mai mult decât înțelegerea sensului cuvintelor. Adesea copiii înțeleg mai ușor ceea ce li se spune datorită contextului în care sunt recepționate mesajele. Același mesaj poate avea sensuri diferite în funcție de contextul comunicării. Dependența comprehensiunii mesajelor de context scade odată cu vârsta, elevii ajungând în stadiul gândirii abstracte să decodifice înțelesul unui mesaj, chiar dacă acesta este desprins de o situație concretă. Preocupările pentru lectură conduc la creșterea capacității de comprehensiune a textelor.
- Dezvoltarea comunicării orale se realizează progresiv începând cu pronunțarea corectă a cuvintelor și continuând apoi cu dezvoltarea abilității de exprimare clară a gândurilor, sentimentelor, nevoilor. Un rol important în dezvoltarea acestei componente a limbajului îl are exersarea exprimării orale. Copiii din învățământul preșcolar și primar sunt puși să povestească cu scopul de a exprima gândurile lor.

Cunoașterea particularităților de dezvoltare a limbajului este foarte importantă pentru educatori, deoarece ei trebuie să asigure adaptarea comunicării la situațiile de învățare.

Ce este competența de comunicare?

Termenul care desemnează *comunicarea umană* vine de la latinescul "communicare" care înseamnă "a pune în comun", "a transmite" și se referă atât la transmiterea informației, cât și la "co-împărtășirea unei semnificații" (Iacob, 1998, p.181).

Alte accepțiuni ale termenului comunicare sunt cele prezentate mai jos:

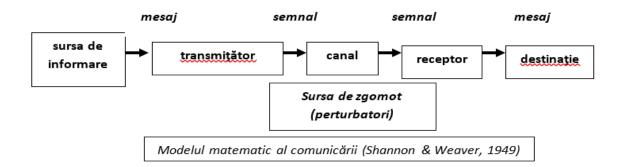
- proces complex care presupune parcurgerea mai multor paşi: formularea şi encodarea mesajului, transmiterea mesajului, decodarea lui şi receptarea de către un destinatar;
- transmiterea informației de la un emițător la un receptor;
- orice mesaj utilizat în diverse contexte și situații;
- proces de transmitere a unui sens de la cineva către altcineva.

Modul în care este definită comunicarea umană depinde de modelul teoretic care o explică. În psihologia comunicării există numeroase modele ale comunicării, din care vom prezenta doar două: *modelul matematic* și *modelul psihosociologic*.

5.2. Modele teoretice ale comunicării

5.2.2. Modelul matematic al comunicării

Acest **model liniar**, care explică și conceptualizează comunicarea, a fost propus de Claude E. Shannon și Warren Weaver (1949), cercetători de formație inginerească. Scopul lor a fost acela de a găsi mijloace mai rapide și mai sigure de transmitere a informației, pentru a eficientiza serviciile de telefonie.



Cu toate că acest model este util pentru înțelegerea procesului de comunicare, în general, el prezintă și o serie de neajunsuri atunci când este vorba de explicarea comunicării umane. Criticile care i-au fost aduse sunt legate de caracterul său mecanicist și sunt prezentate mai jos.

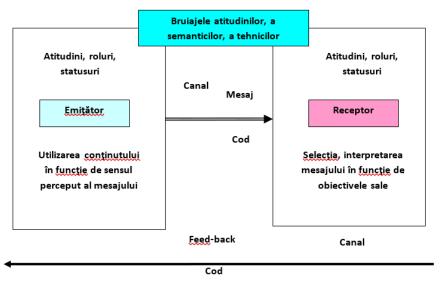
- Modelul a fost conceput initial pentru studierea telecomunicațiilor.
- Conceptele utilizate în model sunt foarte generale și permit <u>aplicarea lor în diverse</u> domenii (sociologie, matematică, informatică, psihologie etc.).
- Este un model pur mecanicist.
- Nu <u>vizează conținuturile comunicării</u>, ci mai ales mecanismele de transmitere a acestora.
- Aplicat la comunicarea umană, acest model <u>nu ține seama de particularitățile</u> <u>psihologice</u> ale persoanelor implicate.
- Sunt neglijați factorii emoționali și culturali.
- Comunicarea este prezentată în acest model ca fiind <u>liniară</u> și nu circulară, așa cum este în realitate comunicarea interumană.

5.2.2. Modelul psihosociologic al comunicării

Acest model a fost elaborat de un grup de cercetători din diferite domenii, reuniți în școala de la Palo Alto (California, SUA), unde au fost realizate numeroase studii asupra comunicării. Este un **model interacționist**, autorii considerând că esența fenomenului comunicării constă în procese relaționale și interacționale. În cadrul acestui model se propune o abordare globală a comunicării (logică, lingvistică, psihologică etc.), care este concepută ca un proces ce se derulează pe multe niveluri, în mai multe contexte și sisteme circulare. Potrivit acestei viziuni asupra comunicării, receptorul are un rol la fel de important ca și emițătorul, modelul fiind unul circular și nu liniar. Cunoașterea axiomelor enunțate de reprezentanții școlii de la Palo Alto ne pot fi utile pentru înțelegerea fenomenului comunicării umane:

- Comunicarea devine inevitabilă atunci când intervine o interacțiune între persoane Nu se poate să nu comunici (prin gesturi, mimică, tăcere, postură, îmbrăcăminte etc.).
- Comunicarea umană se desfășoară la două niveluri: **informațional** (se comunică un conținut informațional) și **relațional** (indici de interpretare a conținutului comunicării).
- Comunicarea este un proces continuu (flux de schimburi informaționale între persoanele aflate în interacțiune).

- Există două moduri de comunicare umană: digitală (desemnarea unui lucru prin cuvinte, relația dintre lucru și cuvânt fiind una arbitrară) și analogică (desemnarea unui obiect prin ceva asemănător de exemplu, între desenul unui obiect și obiectul pe care-l reprezintă există o relație analogică).
- Orice proces de comunicare este simetric (întemeiat pe egalitate) sau complementar (întemeiat pe diferențe).
- Comunicare este ireversibilă. Odată ce a fost emis un mesaj, acesta produce efecte; putem atenua, dar nu anula efectul unor mesaje.
- Comunicare presupune ajustări și acomodări reciproce permanente. Elementele procesului de comunicare în cadrul modelului psihosociologic sunt:
- *emiţătorul* cel care iniţiază mesajul;
- mesajul care poate fi codificat sub formă verbală, nonverbală sau paraverbală;
- codul sistem de semne și simboluri utilizate pentru redarea mesajului;
- *canalele de transmitere a mesajului* care pot fi: auditive (oral, convorbiri telefonice), vizuale (scris sau sub formă de imagini), tactile, olfactive etc.;
- *mijloacele de comunicare* suportul tehnic al procesului de comunicare (telefon, fax, rețeaua internet, rețele audio-video etc.);
- receptorul (destinatarul mesajului);
- conexiunea inversă modalitate de adaptare a mesajelor la interlocutori;
- *sursele de bruiaj sau factorii perturbatori* care distorsionează sau chiar blochează mesajul. Exemple: calitatea mijloacelor de comunicare, timp insuficient pentru transmiterea completă a mesajului, formularea imprecisă, ambiguă a mesajului, lipsa capacității de înțelegere a unui mesaj, interesele personale, oboseala, stresul etc.
- Emiţătorul transmite un mesaj (cuvinte, gesturi, emoţii, intenţii), folosind anumite mijloace sau canale de transmitere, spre un receptor care, prin conexiune inversă (feed-back), va răspunde într-un anumit fel emiţătorului. Comunicarea este posibilă numai dacă emiţătorul şi receptorul dispun de unul sau mai multe coduri comune.



Schema procesului de comunicare (adaptat după Ludlow și Panton 1995, apud Luca, 2003)

- Cei doi parteneri ai relației de comunicare au, simultan, statut dublu de emițător și receptor.
- Informațiile codificate de interlocutori pot fi bruiate și distorsionate de alte informații prezente simultan la nivelul canalului de comunicare.
- Codificarea și decodificarea mesajelor transmise în cadrul procesului de comunicare depind de repertoriile de semnificații ale interlocutorilor. Repertoriul de semnificații al unui individ reprezintă totalitatea cunoștințelor care permite înțelegerea și depinde de cultura, de experiența de viață, de nivelul de instrucție al individului. Atunci când repertoriile de semnificații ale celor care comunică sunt foarte diferite, procesul de comunicare este distorsionat, ajungându-se chiar până la lipsa totală a înțelegerii între interlocutori.

5.3. Tipuri și forme ale comunicării umane

Comunicarea umană poate fi clasificată după mai multe criterii dintre care prezentăm două mai importante.

În funcție de numărul și tipul emițătorilor și receptorilor distingem următoarele tipuri.

- *Comunicare intrapersonală* cu noi înșine. Acest dialog cu sine constituie o practică terapeutică de tip intelectiv și emoțional.
- *Comunicare interpersonală* între două persoane.
- *Comunicare de grup* o formă a comunicării interpersonale, în care avem însă mai mulți emițători și mai mulți receptori.
- *Comunicare publică* formă a comunicării interpersonale în care emiţătorul este unic, iar receptorul se constituie dintr-un auditoriu.
- Comunicare de masă (mass media) este tipul de comunicare în care receptorul este reprezentat de un public foarte larg, la care informația ajunge prin mai multe canale de comunicare (radio, tv, presă scrisă etc.).

În funcție de codul utilizat în comunicare, există mai multe forme.

- Comunicare verbală instrumentul de codificare este limbajul natural. Informația este transmisă prin cuvânt, respectând o serie de reguli care țin de fonetică, sintactică și morfologie; este specific umană.
- *Comunicare paraverbală* se realizează prin intermediul unor elemente care se asociază cuvântului (ritmul vorbirii, accentul, tonul, timbrul vocii etc.).
- *Comunicare nonverbală* se realizează prin alte mijloace decât cuvântul (gestică, mimică, postură etc.) și este voluntară sau involuntară.

Eficiența transmiterii informației depinde de structurarea clară și concisă a mesajului verbal, dar și de atitudinea celui care transmite, reflectată prin limbajul paraverbal (intensitatea vocii, ritmul, intonația, accentul, timbrul) și cel nonverbal (postura, gestica și mimica). Cercetările realizate de Albert Mehrabian arată că mesajele afectiv-atitudinale se transmit prioritar prin intermediul limbajului nonverbal (55%) și prin paralimbaj (38%) și doar în mică măsură prin intermediul cuvintelor (7%). Aceasta se întâmplă deoarece atunci când ni se comunică ceva, noi nu suntem doar receptori auditivi, ci și vizuali și emoționali (Major, 2008). Același mesaj verbal poate avea înțelesuri diferite, în funcție de codul paraverbal și nonverbal care se supraadaugă semnificației cuvintelor. Comunicarea verbală

are un rol esențial în transmiterea conținuturilor explicite, în timp ce comunicarea nonverbală are rol predominant în exprimarea unor mesaje implicite, care cu greu ar putea fi înțelese din cuvinte (Iacob, 1998). Numeroasele cercetări asupra comunicării nonverbale, realizate în ultimele decade, au identificat următoarele scopuri ale acesteia (Burgoon & Bacue, 2003):

- exprimarea şi managementul emoţiilor (de exemplu, în momentul începerii unui discurs, oratorul poate să îşi aranjeze cravata sau să-şi încheie sacoul; aceste gesturi au rol de descărcare a tensiunii emoţionale);
- controlul conversației (menținerea sau încetarea acesteia);
- construirea relației (exprimarea respectului, a sprijinului, a înțelegerii, manifestarea simpatiei sau antipatiei);
- managementul impresiei şi influenţa socială (manifestarea siguranţei, a autorităţii, a carismei, a statutului).

5.4. Comunicare educațională (CE) – Comunicare didactică (CD)

În accepțiunea unor teoreticieni din domeniu educațional, competența de comunicare este reprezentată prin "capacitatea individului de a prezenta propriile intenții, nevoi sau interese, precum și de a percepe interlocutorul, în vederea inițierii unui dialog în procesul de învățământ" (Schaub & Zenke, 2001, p. 42). Una dintre caracteristicile procesului de comunicare în clasă este derularea acestuia la două niveluri: al vehiculării conținuturilor și al relaționării. Astfel, sarcina cadrului didactic este mult mai complexă decât cea necesară într-o relație oarecare de comunicare, deoarece trebuie să asigure:

- 1. transmiterea coerentă a unui sistem de cunoștințe
- 2. relaționarea cu elevii.

Scopul profesorului în clasă este de a motiva și angaja elevul în activitatea de predareînvățare, de a-l responsabiliza și de a menține ordinea și disciplina. În afara unui nivel
corespunzător al competenței de comunicare, șansele de a reuși în direcția scopului sunt
minime. Captarea atenției, structurarea logică a conținuturilor pentru a fi înțelese de elevi,
utilizarea metalimbajului și a limbajului nonverbal pentru receptarea mai rapidă a informației,
exprimarea emoțională adecvată, dialogul, oferirea oportună a feedback-ului, formularea
eficientă a răspunsurilor în situațiile de indisciplină, oferirea suportului afectiv sau negocierea
în situațiile conflictuale reprezintă obiective care pot fi atinse printr-o comunicare eficientă.

Comunicarea educațională (CE) este un act de comunicare prin care îi influențăm pe ceilalți, în vederea atingerii unui scop educativ.

Comunicarea didactică (CD) este o comunicare instrumentală, direct implicată în susținerea unui proces sistematic de învățare" (Iacob, 1998).

Spre deosebire de comunicarea educațională, care nu se realizează într-un cadrul instituționalizat, comunicarea didactică necesită o serie de condiții, care o particularizează în raport cu alte forme de comunicare:

• CD trebuie să fie un act <u>intenționat</u>, care să orienteze spre cunoașterea, afectivitatea sau comportamentul celui care receptează.

- CD trebuie să se desfășoare într-un <u>cadru organizat</u>, după anumite principii de eficiență educativă. În general (dar nu obligatoriu), se realizează în instituții specializate.
- CD trebuie <u>să producă o influență</u> care să poată fi evaluată în raport cu anumite scopuri și obiective.

Comunicarea didactică poate fi inclusă în sfera conceptului de comunicare educațională. Prin urmare, orice act de comunicarea didactică este un act de comunicare educațională, dar nu orice act de comunicare educațională este un act de comunicare didactică (Iacob, 1998). Părinții și copiii lor sunt adesea într-o relație de comunicare educațională, dar nu de comunicare didactică.

Modalități prin care CD exercită influențe asupra elevilor

Scopul comunicării didactice este de a produce o influență asupra elevilor. Informația transmisă de către profesor trebuie să fie asimilată de către elev și să producă schimbări atât la nivel cognitiv, cât și la nivel afectiv-atitudinal. Există două modalități prin care putem determina pe celălalt să adopte comportamentele și ideile dezirabile (Sălăvăstru, 2004).

- Convingerea (relația *autoritate cognitivă novice*)
- **Persuasiunea și manipularea** (*relația manipulator manipulat*)

Convingerea poate fi definită în mai multe moduri:

- act de comunicare prin care se aduc dovezi în sprijinul unui adevăr, valabil pentru rațiunea oricărui om (universal valabil).
- proces de asumare de către individ a unei idei în baza unor dovezi raţionale; (Sălăvăstru 2004).
- argumentare pe temeiuri logice.

Întrucât convingerea se leagă de stabilirea unui adevăr universal valabil și presupune argumentare pe temeiuri logice, ea se adresează în principal intelectului, pe care îl dezvoltă. Pe măsură ce se dezvoltă gândirea logică, elevul trebuie să înțeleagă adevăruri despre realitate și trebuie să poată argumenta aceste adevăruri. Uneori însă nu există un adevăr universal valabil, ci puncte de vedere diferite cu privire la o idee. În această situație, elevul trebuie învățat să accepte diversitatea opiniilor și să adopte o poziție proprie, pe care apoi să o argumenteze.

În procesul de predare-învățare, formarea convingerilor este importantă pentru dezvoltarea unui sistem de cunoștințe în raport cu realitatea.

Persuasiunea (persuadarea) poate fi definită ca:

- act de influențare a unei persoane, care nu presupune o întemeiere rațională a unui adevăr universal valabil, ci mai degrabă susținerea unei idei valabile pentru o persoană sau pentru o minoritate.
- procesul de asumare de către individ a unei idei pe baza unor dovezi susținute afectiv.
- o serie de operații psihologice de influențare și manipulare.

Persuasiunea se adresează și sistemului afectiv al receptorului, producând schimbări la nivelul atitudinilor și comportamentelor. În comunicarea didactică, persuasiunea se produce prin mai multe mecanisme (Sălăvăstru, 2004). Unul dintre ele este *argumentul autorității* – asumarea unei idei de către elevi în virtutea autorității celui care o susține (profesorul). De multe

ori elevii acceptă informațiile primite de la profesor, în baza prestigiului pe care acesta îl are. Însă, există și situații în care elevii sunt persuadați prin puterea de sancțiune pe care o deține profesorul. Dacă sancțiunea este aplicată prin raportare la o regulă anterior stabilită pe care elevul o cunoaște, atunci nu putem vorbi de persuasiune, dar dacă profesorul aplică sancțiuni în mod arbitrar folosindu-se de statutul său, intrăm pe terenul dominanței și al șantajului. Un alt mecanism al persuasiunii în clasă este utilizarea *expresivității comunicării*: siguranța celui care vorbește, accentuarea unor cuvinte, țintirea privirii asupra auditoriului. *Noutatea argumentului* poate deveni, de asemenea, o modalitate de persuasiune prin surpriza și deruta pe care o produce celui care primește mesajul.

TEMĂ DE REFLECȚIE

Reflectați la prezența acestor relații de comunicare (convingere și persuasiune) în învățământul românesc. Identificați efectele fiecăreia asupra eficienței procesului de învățare.

5.5.Blocaje ale comunicării didactice

Comunicarea dintre profesor și elev este marcată de anumite particularități ale emițătorului, dar și ale receptorului, eficiența transmiterii mesajelor între cei doi actori educaționali fiind condiționată de obstacolele care pot apărea în cadrul procesului. Individualitatea noastră este principala barieră în calea unei bune comunicări (Stanton, 1995), astfel că vom contribui cu diverse adăugiri sau extrageri la conținutul inițial al fiecărui mesaj.

Barierele care apar în comunicarea educațională se pot situa la cele două niveluri ale acesteia, aflate în strânsă interacțiune: *informațional* și *relațional*. Informațiile nu sunt recepționate ca atare în cadrul procesului de comunicare, ci ele se compun continuu pe parcursul desfășurării acestui proces. La nivel informațional, putem astfel diferenția între *factori* perturbatori externi, interni și semantici (Verberber, 1990, apud Curelaru & Criu, 2010).

- Factorii perturbatori externi sunt reprezentați de stimulii auditivi și vizuali prezenți în contextul desfășurării comunicării, care pot distorsiona mesajul transmis de expeditor. De exemplu, atunci când profesorul oferă explicații referitoare la subiectul lecției predate, elevul ar putea fi influențat în perceperea corectă a acestora de prezența unor zgomote în curtea școlii.
- A doua categorie de obstacole, cele *interne*, se referă la diferite stări, sentimente, trăiri, care pot distrage atenția interlocutorilor de la mesajul extern, în favoarea "ascultării" unor gânduri personale (*self-listening*). De exemplu, profesorul poate fi influențat, în cadrul unei verificări orale a elevului, de gândul la discuția avută cu directorul școli.
- Barierele de ordin semantic sunt reprezentate de necunoașterea înțelesurilor unor termeni sau de sensurile alternative ale unor simboluri. În cadrul acestei categorii de bariere identificăm:
 - necunoașterea sistemului de semne și simboluri specifice unui domeniu;

- nesuprapunerea repertoriilor verbale ale profesorului şi elevului (elevul are un repertoriu mai restrâns decât al profesorului);
- utilizarea unor coduri diferite;
- lipsa competențelor cognitive necesare domeniului (elevul nu înțelege principiile, teoriile, exprimate prin limbajul specific unui domeniu);
- existența unui limbaj foarte specializat al domeniului;
- ambiguitatea determinată de polisemia cuvintelor.

Obstacolele în calea comunicării educaționale mai pot fi împărțite în: *fizice* (legate de spațiul sau distanța fizică dintre actorii implicați într-un proces instructiv-educativ), *sociale* (statutul social al participanților, anumite experiențe și credințe sociale specifice), *gnoseologice* (lacune în cunoștințele necesare desfășurării eficiente a procesului de comunicare educațională) și *sociopsihologice* (stereotipuri, prejudecăți, tradiții).

Barierele de comunicare la nivel relaţional sunt la fel de importante ca şi cele de la nivel informaţional, atunci când se doreşte un management eficient al clasei. Cel mai des, conflictele, neimplicarea în sarcină, abaterea de la reguli, precum şi dificultatea rezolvării acestora sunt urmarea instalării unor obstacole la nivelul comunicării relaţionale. Criticarea frecventă a elevului, etichetare, moralizarea, ordinele, sfaturile sunt doar câteva exemple de bariere care împiedică o comunicare deschisă şi eficientă.

Distorsiunile care se pot ivi în comunicarea didactică, la nivel relațional, sunt determinate de particularitățile interlocutorilor, dar și de relațiile social-valorice ale acestora. Dintre variabilele care țin de cei doi interlocutori ai comunicării (profesor și elev) enumerăm:

- Trăsături de personalitate negative ale profesorului: caracteriale, voliționale, aptitudinale etc.
- Atitudini individualiste și egocentrice ale profesorului: neîncredere în ceilalți, centrare pe propria persoană etc.
- Particularități psihologice ale elevilor: temperament dificil, probleme caracteriale, motivație și voință scăzută, nivel intelectual redus etc.

Relațiile social-valorice dintre participanții la comunicarea didactică se referă la:

- Percepția relației de autoritate (de către elevi, dar și de către profesor)
- Conflictele dintre valorile profesorilor și ale elevilor
- Stereotipurile profesorilor şi ale elevilor (etnice, rasiale, profesionale, sexuale etc.)

5.6. Eficientizarea comunicării didactice

Prevenirea și eliminarea barierelor reprezintă modalități de eficientizare a comunicării didactice și se pot realiza prin:

- utilizarea mai multor canale în transmiterea și receptarea mesajului pentru a facilita prelucrarea și asimilarea de informații cât mai numeroase și variate (Iacob, 1998);
- îmbinarea elementelor verbale, paraverbale și nonverbale pentru o corectitudine sporită a transmiterii și receptării mesajului;
- structurarea unui discurs didactic de calitate: clar, concis, argumentat logic, facil de receptat;

- stabilirea unui scop precis și monitorizarea realizării acestuia: producerea de modificări cognitive și atitudinale dezirabile, formarea de convingeri și atitudini etc.;
- încurajarea feedback-ului explicit din partea elevilor, cu privire atât la accesibilitatea informațiile predate, cât și la gradul de adaptare a profesorului la nevoile clasei.
- dezvoltarea unui mod atractiv de comunicare prin: expresivitatea vorbirii (alegerea cuvintelor potrivite pentru a exprima sentimente, stări, intenții); tonalitate și accent potrivite; relație profesor-elev pozitivă, centrată pe ajutor și sprijin, pe respect și înțelegere;
- evitarea transformării profesorului în unic emiţător: procesul de comunicare este bidirecţional, iar elevului i se va oferi şansa iniţierii de mesaje în funcţie de propriile nevoi şi expectanţe;
- educarea auditoriului în spiritul dialogului: conștientizarea nevoii de a comunica; încurajarea gândirii critice; formarea atitudinii de respect reciproc în comunicare etc.

Oferim în continuare, în tabelul de mai jos, câteva exemple de bariere care pot apărea pe parcursul desfășurării procesului de comunicare educațională, menționând și modalitățile de remediere a acestora.

Obstacole și remedii în comunicare (Curelaru și Criu, 2010)

Bariere/Obstacole	Remedii
 (I. la nivelul emiţătorului)	 Parcurgerea unor module de perfecționare psihopedagogică, cursuri de dezvoltare personală etc. Identificarea de motive explicite pentru menținerea statutului profesional sau reconversia profesională. Efectuarea de exerciții prin care se solicită utilizarea unei anumite tonalități în rostire sau accentuarea ideilor și verificarea efectelor în plan formativ.
 2. la nivelul mesajului: lipsa accesibilizării limbajului de specialitate; formularea de mesaje lacunare în ceea ce privește explicarea noilor cunoștințe expuse. 	- Solicitarea unui feedback permanent din partea elevilor pentru a verifica nivelul de înțelegere a informațiilor noi.

3. la nivelul receptorului (elevului):	-	Atragerea elevilor în diverse sarcini de lucru interactive și oferirea unor modele de
 lipsa de motivație în rezolvarea (sarcinilor școlare;) deficit de atenție în cadrul (orelor.) incapacitate de argumentare 	-	personalitate dezirabile prin exemplu personal. Oferirea de sarcini de lucru în grup, cu responsabilități nominale pentru fiecare elev. Proiectarea de activități didactice care să presupună argumentarea unor idei.
 4. la nivelul mediului de comunicare: condiții fizice neprielnice procesului de comunicare: zgomot, acustica necorespunzătoare a sălii etc. 		Solicitarea de sprijin managerilor școlari, familiei, comunității și factorilor decizionali care pot contribui la crearea unor condiții prielnice exprimării, învățării și dezvoltării elevilor.

5.7. Rolul feedback-ului în comunicarea didactică

Ce este feedback-ul?

Conceptul de feedback este specific mai multor domenii (biologie, cibernetică, tehnică etc.) și reprezintă o retroacțiune (conexiune inversă), manifestată cu scopul de regla activitatea unui sistem în vederea menținerii echilibrului său. De exemplu, funcționarea unui sistem cibernetic este autoreglată ciclic prin mecanismul feedbak-ului: un rezultat, obținut în cadrul unui ciclu de operații și comparat cu un standard anterior stabilit, va determina o reacție inversă care va regla eventualele erori produse. Există mai multe definiții ale feedback-ului în comunicare, dintre care redăm mai jos două.

- Feefback-ul este o informație verbală sau nonverbală care-i permite emițătorului să știe cum a fost receptat mesajul său.
- Feefback-ul este o reacție a receptorului față de mesajul receptat, din care se poate afla dacă acesta a fost corect recepționat sau, dimpotrivă, distorsionat.

În cadrul comunicării didactice, feedback-ul este o comunicare despre comunicare și învățare: elevii îi comunică profesorului despre eficiența comunicării sale, iar profesorul le comunică elevilor informații utile pentru eficientizarea învățării.

Feedback-ul prezintă patru funcții importante în procesul de comunicare:

- Controlul înțelegerii fiecare participant la un proces de comunicare poate afla dacă interlocutorii au înțeles mesajul transmis.
- Adaptarea mesajului la particularitățile interlocutorilor pe baza feedback-ului primit emițătorul poate regla mesajul astfel încât acesta să poată fi receptat optim.
- Înțelegerea punctului de vedere al celuilalt și facilitarea învățării sociale în cadrul comunicării putem afla opiniile celorlalți și putem obține explicații referitoare la motivația adoptării acestora. Aceste informații ne ajută în dezvoltarea empatiei și în decodificarea mesajelor care vin de la persoane din grupuri sociale sau culturi diferite.

• Funcția socio-afectivă – feedback-ul are rolul de a crea sentimente de siguranță și satisfacție a interlocutorilor.

Tipuri de feedback (FB) în comunicarea didactică (Iacob, 1998)

- În funcție de sensul FB distingem între:
 - FB-ul I este o modalitate de reglaj care apare în orice tip de comunicare și nu doar în cea didactică. El are rolul de a aduce informația de la receptor la emițător pentru a regla activitatea de comunicare.
 - FB-ul II este specific comunicării didactice și are ca scop reglarea activității de învățare a elevului de către profesor. Elevul primește feedback de la profesor cu privire la activitatea sa de învățare prin: notă, încurajare, critică, corectarea lucrărilor, sugestii etc.
 - > În funcție de nivelul FB, vorbim despre
 - FB optim reacțiile sunt suficiente pentru o reglare eficientă. De exemplu, profesorul care predă o lecție sesizează reacția de nedumerire a elevilor și îi întreabă ce nu au înțeles pentru a putea relua explicațiile. În acest caz, FB ajunge la profesor atât pe cale nonverbală, cât si pe cale verbală.
 - FB insuficient interlocutorul nu dispune de suficiente informații privind eficiența actului de comunicare. De exemplu, profesorul predă și observă reacția de nedumerire a elevilor, dar întrebându-i ce s-a întâmplat, nu obține nici un răspuns verbal.
 - FB redundant se referă, de exemplu, la situația în care un elev primește informații prea multe referitor la un rezultat școlar al său: notă proastă, critică de la profesor, critică de la părinți etc.

Tema V – Motivația pentru învățare

Cursurile 9-10

- 1. Definirea motivației. Exemple de motive
- 2. Teorii cu privire la motivația umană
- 2.1. Modelul ierarhic al lui Maslow: piramida și implicații pentru actul educațional
- 2.2. Teoria motivației de realizare: explicația formulei motivației de realizare
- 2.3. Teorii cognitive privind motivația: Atribuirea succesului și eșecului
- 3. Motivația în context școlar (motivația pentru învățare)
- 3.1. Optimum-ul motivațional
- 3.2. Teoria autodeterminării (Deci & Ryan, 1985): Motivația intrinsecă (MI) și motivația extrinsecă (ME)
- 3.3. Componente ale motivației de realizare în mediul școlar (Ausubel și Robinson): impulsul cognitiv, trebuința afirmării puternice a eului, trebuința de afiliere)
 - 3.4. Modelul sociocognitiv al motivației scolare: schema lui Rolland Viau
 - 4. Strategii de stimulare și optimizare a motivației elevilor

1. Definirea motivației. Exemple de motive

Omul desfășoară multiple activități în viața de zi cu zi și este greu să ne imaginăm comportamente și acțiuni umane fără să ne gândim și la motivele care stau în spatele acestora. Definirea și explicarea motivației presupune, de fapt, găsirea răspunsurilor la întrebări ca cele de mai jos:

"De ce o persoană adoptă o anumită conduită?" De exemplu, de ce un elev este conștiincios și învață?

- "De ce o persoană preferă anumite activități și le evită pe altele?"
- "De ce o persoană munceste mai mult decât alta?"
- "De ce unii oameni se angajează în activități riscante pentru propria viață?"
- "Care sunt mecanismele care reglează activitățile individului?"
- "Cum se dezvoltă motivația persoanei?"

Eficientizarea activităților și adaptarea individului la viața socială depind de modul în care s-a dezvoltat sistemul motivațional al acestuia. De aceea, educatorii trebuie să dobândească cunoștințe despre motivația umană și să dezvolte competențe de antrenare a elevilor în activități benefice pentru dezvoltarea potențialului lor.

Există mai multe puncte de vedere privind definirea motivației, în funcție de orientarea teoretică în cadrul căreia este abordat acest proces psihic. În sensul cel mai larg și comun, termenul ne trimite la latinescul "motivus", care se referă la punerea în mișcare, impulsionare, activare. Motivația a fost definită inițial "ca o modalitate de autodeterminare a organismului și persoanei prin stimulații interne", accentul fiind pus pe natura internă a motivelor (Popescu-Neveanu, 1978). Teoreticienii behavioriști, care supralicitau rolul mediului în determinarea comportamentului uman, plasau motivele acțiunii în exterior. Din această perspectivă, conduita

unei persoane este reglată pe baza stimulărilor externe. Mai târziu, adepții teoriilor sociocognitive au definit motivația ca fiind rezultatul interacțiunilor dintre factorii interni și variabilele de mediu. Chiar dacă motivația, ca proces psihic, este reprezentată de *mobiluri interne*, dezvoltarea și activarea acestora depinde de condițiile externe. Astfel, prin învățare, multe dintre stimulentele pe care le folosesc educatorii pentru reglarea comportamentelor copiilor sunt interiorizate de către aceștia din urmă și transformate în motive personale. Diversitate contextelor interacționale conduce progresiv la construcția unui sistem motivațional complex, care va răspunde de autoreglarea comportamentelor persoanei.

Prin urmare, motivația umană este o componentă structurală și funcțională a sistemului psihic, care se concretizează printr-o multitudine de motive cu următoarele funcții:

- activarea organismului, prin apariția unei stări de tensiune, a unei necesități, a unei trebuințe;
- energizarea organismului, prin mobilizarea unor resurse fiziologice și emoționale;
- orientarea sau direcționarea acțiunii, prin intentie sau proiectare cognitivă.

Putem astfel defini motivația umană ca un *proces psihic complex, responsabil de reglarea* conduitei, prin declanșarea, susținerea energetică și orientarea activităților spre scop.



IMPORTANT!

Întrebare: Ce ne determină să acționăm?

Răspuns: MOTIVAȚIA

Adică:

- proces reglator al activității prin: activare, energizare și orientare.
- ➤ motorul personalității îl determină pe individ să acționeze, să se dezvolte.
- ➤ <u>mobiluri interne</u> ale conduitei (înnăscute sau dobândite, conștientizate sau neconștientizate) *trebuințe*, *impulsuri*, *dorințe*, *aspirații*, *idealuri* etc.

Este important să distingem între *motivație*, ca structură complexă a sistemului psihic uman și *motive*, ca forme concrete de manifestare a acesteia. Motivația reprezintă de fapt structurarea tuturor motivelor (Cosmovici, 1996). Orice acțiune are la bază un motiv sau mai multe. *Exemple de motive umane:*

- trebuința/nevoia = trăirea unei stări de dezechilibru, care determină organismul să acționeze pentru reechilibrare: ex. trebuința de hrană (resimțită ca o tensiune produsă de foame), de miscare, de securitate, de realizare, de relaționare etc.
- dorința = o trebuință conștientizată, centrată pe un obiect anume: ex. dorința de a fuma, de a merge la plimbare, de a mânca ceva delicios.
- **aspirația** = dorința de a realiza progrese, de a atinge niveluri superioare de dezvoltare.
- interesul = formă motivațională superioară care cuprinde pe lângă tensiunile produse de trebuințe și componente cognitive.

2. Teorii cu privire la motivația umană

Cercetările din domeniu au arătat că motivația este un sistem complex, iar sursele motivaționale sunt extrem de diverse: trebuințe, cogniții, emoții. Nici un model teoretic nu este suficient de cuprinzător, astfel încât să explice în totalitate această variabilă psihologică atât de complexă. De aceea au fost elaborate mai multe teorii. Waugh (2002) enumeră cel puțin zece modele teoretice care explică motivația, printre care menționăm: modelul trebuințelor, modelul centrat pe scopul social și pe realizare, modelul bazat pe atribuirea cauzală, modelul bazat pe încrederea în eficiența proprie etc. Punctele de vedere ale cercetătorilor din domeniul motivației ar putea fi separate pe două direcții:

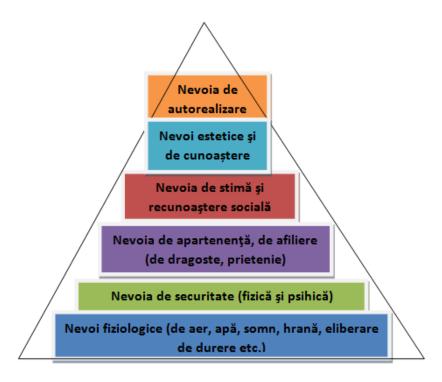
- direcție pe care am putea s-o denumim tradițională, care încadrează motivația mai degrabă în rândul proceselor afective;
- direcție care reinterpretează motivația prin prisma teoriilor cognitive sau socialcognitive.

Vom reține doar câteva dintre aceste teorii, cele mai cunoscute în literatura de specialitate, care au implicații și în activitatea educațională.

2.2. Modelul ierarhic al lui Maslow

Abraham Maslow (1908-1970) a fost un psiholog umanist american, care a avut contribuții însemnate la dezvoltarea teoriilor asupra personalității și motivației. Potrivit conceptiei sale, activarea si impulsul spre actiune sunt consecinte ale unor nevoi sau trebuinte nesatisfăcute, resimțite de organism ca stări de dezechilibru fiziologic sau psihologic. Tensiunea produsă de o trebuintă determină tendinta spre actiune, în vederea restabilirii echilibrului. Conduita umană este reglată de un sistem de trebuințe cu o organizare ierarhică si dinamică. Dezvoltarea acestui sistem depinde de istoria vieții și activității individului, dar și de evoluția sistemului social în care el se dezvoltă. Fiind un psiholog de orientare umanistă, Maslow a respins concepția behavioristă asupra motivației: acțiunile și comportamentele individului nu sunt simple reacții ale acestuia la stimulii de mediu. Omul este o ființă activă și alege din multitudinea de stimuli cu care se confruntă pe unii, evitându-i pe alții. De asemenea, nu putem accepta nici ideea de factură psihanalitică care consideră că întreaga motivație a individului vine din trebuințele instinctuale primare. Omul are și trebuințe superioare, care odată activate, pot actiona ca motivatii, chiar împotriva instinctului de conservare. Astfel, individul uman poate avea un rol important în determinarea propriei evoluții, dacă mediul îi pune la dispozitie conditiile necesare pentru actualizarea propriului potential.

Maslow a stabilit o ierarhie a trebuințelor umane (nevoilor), care merg de la cele biologice, prezente și la animale, până la cele mai complexe, specific umane (Sălăvăstru, 2004, p. 70). În această ierarhie, trebuințele de la bază sunt mai puternic instinctuale și de aceea satisfacerea lor este mai stringentă.



Piramida nevoilor

Primele trei categorii de trebuințe, plasate la baza piramidei, sunt prezente și la animale și determină comportamentul acestora. Ultimele trei, din partea superioară a piramidei, sunt specific umane și exprimă tendințele de afirmare, de cunoaștere și cele de dezvoltare și actualizare a personalității. Tendința de autorealizare, de actualizare a potențialului, reprezintă în viziunea umaniștilor, esența dezvoltării ființei umane. Însă pentru ca această tendință să fie activată trebuie să fie satisfăcute nevoile de la baza piramidei. Această ordine de satisfacere a trebuințelor asigură dezvoltarea motivației de la simplu la complex și permite valorificarea resurselor individuale. Mai întâi acționează, ca motive, trebuințele fiziologice, de securitate și de iubire și apoi cele de stimă și statut sau de cunoaștere și autorealizare. Nevoia de cunoaștere nu devine motiv al comportamentului unui copil dacă nu a fost satisfăcută, cel puțin parțial, trebuința de hrană sau securitate. Satisfacerea trebuințelor inferioare este imperioasă și importantă pentru supraviețuire, dar motivația care decurge din trebuințele superioare conduce la împlinirea individului, în calitatea sa de ființă umană.

Există și o serie de critici cu privire la modelul ierarhic al motivației umane. Astfel, unii consideră că ordinea de satisfacere a trebuințelor nu este strictă. Oamenii pot acționa motivați de trebuințe superioare, chiar dacă trebuințele inferioare nu sunt pe deplin satisfăcute. A fost contestată de asemenea și ierarhia valorică a trebuințelor, considerându-se că o motivație nu trebuie etichetată ca fiind superioară doar pentru că derivă din nevoile de la vârful piramidei. Oamenii pot realiza activități de calitate chiar dacă motivația realizării acestora derivă din nevoi considerate inferioare. De exemplu, un cercetător motivat de dorința de recunoaștere socială poate avea performanțe la fel de bune ca și unul stimulat de nevoia de autorealizare. Apoi motivația umană este complexă și ea poate fi rezultatul acțiunii mai multor trebuințe la un moment dat. Putem munci pentru a ne câștiga existența, pentru stimă și statut, dar și pentru a ne dezvolta personalitatea.

Implicații educaționale ale teoriei lui Maslow

Modelul elaborat de Maslow are o mare aplicabilitate atât în domeniul educațional, cât și în domeniul economiei și al marketingului. Pornind de la acest model, educatorii pot selecta condiții de mediu care să respecte ordinea de satisfacere a nevoilor copilului la diferite vârste. De exemplu, la vârstele mici copiii pot fi stimulați în activități de cunoaștere, dacă sunt satisfăcute trebuințele de la baza piramidei (nevoia de hrană, de protecție, de mișcare, de a fi împreună cu adulții, de a fi apreciat etc.). De asemenea, nu putem să dezvoltăm motivația pentru activitățile artistice atâta vreme cât copilul nu se simte în siguranță fizică și emoțională. Numai atunci când trebuințele de hrană, siguranță și afecțiune au fost satisfăcute, activitățile superioare vor căpăta semnificație pentru individ și el își va concentra efortul pentru realizarea acestora. Dezvoltarea motivației de autorealizare trebuie să fie ținta oricărei activități educative, chiar dacă printre oameni sunt puțini cei care ajung la acest nivel. Într-un studiu realizat de Maslow asupra studenților de la colegii au fost identificate caracteristicile persoanelor care au trăit momente de autorealizare și s-a observat că acestea erau asociate cu stări de fericire, mulțumire și un puternic sentiment de plenitudine.

În plus, profesorii pot contribui ei înșiși la satisfacerea trebuințelor de securitate, afiliere și stimă ale elevilor, pentru ca apoi să activeze și trebuințele cognitive ale acestora.



IMPORTANT!

Tezele teoriei lui Maslow (1954)

- Trebuințele umane sunt organizate într-o structură ierarhică.
- Trebuințele umane pot fi clasificate în două categorii:
 - trebuințe de deficiență (reflectă o lipsă a organismului): fiziologice, de securitate, de dragoste, de apreciere și stimă.
 - trebuințe de creștere sau dezvoltare: de cunoaștere, estetice, de autoactualizare.
- Există o ordine de activare a trebuințelor: o trebuință superioară nu devine motivație de acțiune dacă o alta inferioară nu a fost satisfăcută.
- Cu cât o trebuință se află mai spre vârful piramidei, cu atât ea este mai specific umană.
- Satisfacerea trebuințelor de la vârful piramidei produce mai multă mulțumire individului decât satisfacerea celor de la bază.

2.2. Teoria motivației de realizare

Motivația de realizare este descrisă în contextul teoretic mai larg elaborat de D.C. McClelland (1951, apud Sălăvăstru, 2004, pp. 73) asupra motivelor fundamentale ale comportamentului uman. Potrivit autorului, acțiunile umane sunt determinate de una dintre următoarele nevoi: nevoia de putere, nevoia de apartenență și nevoia de realizare.

1. *Nevoia de putere* se referă la tendința individului de a-și impune voința în fața celorlalți. Există diferențe interindividuale privind intensitatea acestei nevoi: la unii dorința de putere

este mare, ei fiind gata să-și asume anumite responsabilități numai pentru a domina, la alții acest tip de motivație nu se manifestă atât de evident. McClelland susține că nevoia de putere se manifestă sub două forme:

- exercitarea puterii în scop personal: când individul încearcă să-i influențeze pe ceilalți pentru a obține efecte benefice pentru sine;
- exercitarea puterii în scop organizațional sau în vederea realizării obiectivelor unui grup: când individul încearcă să-i influențeze pe ceilalți cu scopul de a obține efecte benefice comune (pentru o organizație sau pentru un grup)
- 2. Nevoia de apartenență are un rol important în adaptarea ființei umane. Activarea și satisfacerea acestei nevoi este esențială pentru o dezvoltare normală a personalității copilului, care de la cele mai mici vârste își dorește să fie plăcut și acceptat de către ceilalți. Oamenii au nevoie să intre în contact cu alții și să se bucure de sprijinul celorlalți. Nevoile sociale au o bază instinctuală mai redusă decât cele fiziologice și de securitate și depind mai mult de cultura în care trăiește persoana: unele culturi presupun mai mult contact social cu ceilalți decât altele; oamenii din aceste culturi resimt o mai mare nevoie de interacțiune și sprijin social.
- 3. Nevoia de realizare este definită de Atkinson și McClelland drept "aspirația de a atinge, într-o competiție, un scop conform unor norme de excelență" (Sălăvăstru, 2004, p. 73). Nevoia de realizare se manifestă prin impulsul de a excela în realizarea sarcinilor și-i caracterizează pe indivizii cu o puternică orientare spre scopuri. Oamenii cu un impuls de realizare puternic sunt atrași de sarcinile în care pot obține succes și evită acele activități care pot să le aducă eșec. Ei au inițiativă și spirit explorator pentru a identifica oportunitățile de realizare și sunt orientați predominant spre performanță. Nevoia de realizare îi determină să caute situații asupra cărora pot exercita control și să evite acele situații pe care nu le pot controla. Potrivit lui McClelland, motivația de realizare a unei persoane depinde de intensitatea nevoii/impulsului de realizare, dar și de alți doi factori externi: probabilitatea de a reuși într-o sarcină și atractivitatea performanței (succesului). De exemplu, motivația de realizare școlară a unui elev la disciplina matematică depinde de: intensitatea impulsului său de realizare, probabilitatea de a reuși în sarcinile de matematică și atractivitatea sau importanța unei performanțe înalte la această disciplină.



IMPORTANT!

Tezele teoriei lui McClelland (1951)

- Există 3 nevoi psihologice fundamentale care determină comportamentul uman:
 - nevoia de putere
 - > nevoia de afiliere
 - nevoia de realizare
- Motivația de realizare într-un domeniu ar putea fi prezisă pe baza următoarei formule:

Motivația de realizare = $f(Im \times Pr \times Atr)$

Im = intensitatea motivului sau a impulsului de realizare (mobil intern)

Pr = probabilitatea reușitei (cât de sigură este persoana că poate obține succesul) **Atr** = atractivitatea performanței (cât de valoros este succesul pentru persoană)



Caracteristici ale persoanelor cu motivație de realizare ridicată (Sălăvăstru, 2004)

- Sunt realiste.
- Disting situațiile pe care le pot controla de cele pe care nu le pot controla.
- Caută acțiuni pe care știu că le pot controla pentru a obține succesul.
- Au capacitatea de a amâna momentul recompensării.
- Sunt interesate de rezultatele acțiunilor lor.

Completați lista....

2.3 Teorii cognitive ale motivației: Atribuirea succesului și eșecului

Odată cu revoluția cognitivă în domeniul psihologiei (Neisser, 1967), motivația a fost considerată mai curând un fenomen cognitiv decât unul afectiv, oferindu-se, astfel o alternativă la teoriile tradiționale (reprezentate, în principal, de McClelland și Atkinson). În concepția tradițională, motivația este un rezultat al unor motive, care au o importantă bază biologică și afectivă. Aceste motive acționează ca stimuli automați (impulsuri), în vederea reglării comportamentelor, respectând principiul obținerii plăcerii și evitării neplăcerii.

În noua abordare teoretică, motivația este o componentă structural-funcțională complexă care este determinată de *reprezentările cognitive ale persoanei cu privire la sine*, dar și *cu privire la situațiile cu care ea se confruntă*. Acțiunile individului sunt în concordanță cu reprezentările sale despre sine și lume. De exemplu, dacă un elev are reprezentări cognitive negative cu privire la capacitățile sale de elev sau despre valoarea unor activități școlare, el nu va fi motivat să se implice în realizarea acestora. Din perspectivă cognitivistă, nu putem explica diferențele interindividuale sau cele inter-contextuale ale motivației aceluiași individ doar prin măsurarea unor motive generale, cum ar fi trebuința de realizare, apartenență și putere sau de competență, relaționare și autonomie.

Din punct de vedere cognitivist, variabilele care pot explica diferențele în motivarea comportamentelor sunt cunoștințele sistematice despre capacitățile, preferințele, abilitățile, planurile sau scopurile proprii, precum și cele despre dificultatea și valoarea activităților (Cantor și alții, 1986). Unele abordări cognitive leagă motivația direct de reprezentările despre sine, pe care le consideră centrale în explicarea acestui proces psihic (Cantor și alții, 1986; Markus și Nurius, 1986), iar altele se referă la influența indirectă a lor (Weiner, 1985, Weinberger și McClelland, 1990). Potrivit acestor autori, reprezentările sinelui joacă rolul principal în determinarea motivației de realizare a comportamentului, dar influența acestor structuri asupra comportamentului depinde de factorii externi care le activează. De exemplu,

reprezentarea mentală negativă a unui elev cu privire la capacitățile sale se activează atunci când el este pus în situații școlare de eșec sau în situații umilitoare.

Există mai multe teorii de factură cognitivă care explică motivația umană, dar în cele ce urmează vom dezvolta doar **teoria atribuirii cauzale a succesului și eșecului** a lui Bernard Weiner (1985).

În psihologie, teoriile atribuirii cauzale își propun să conceptualizeze *modul în care ajung oamenii să înțeleagă realitatea, să o prezică și să o poată controla*. Atunci când se confruntă cu un eveniment (situație), oamenii încearcă să identifice cauzele care au condus la acesta. Astfel, înțelegând cauzele unor evenimente, omul poate să anticipeze evoluția acestora și să-și adapteze comportamentul. Cauzele atribuite unor conduite sau evenimente pot proveni din două surse:

- de la persoane (dispoziții, motivații, trăsături), formând cauzalitatea internă,
- de la mediu (situații, constrângeri sociale), desemnând cauzalitatea externă.

Ideea unei cauzalități interne *versus* cauzalitate externă a fost dezvoltată inițial de către Rotter (1966) în cadrul teoriilor învățării sociale. Preocupat de analiza modului în care oamenii percep propria responsabilitate în producerea/învățarea unui comportament, autorul a propus termenul de *locus of control*, care poate fi definit drept *convingerea unui individ că întărirea unui comportament are la bază factori interni sau externi*. Pornind de la acest concept, putem considera că, în funcție de tendința lor de atribuire, oamenii pot fi grupați în două categorii:

- unii care consideră că întăririle în învățare depind de capacitățile lor inerente și plasează controlul în interiorul lor;
- alţii care consideră că întărirea depinde de factori care vin din exterior (recompense, critici, situaţii etc.) şi plasează locus of control în exterior.

În 1976, Weiner şi colaboratorii săi au subliniat faptul că teoria locului controlului nu este suficient de clarificatoare, în ce privește tipologia cauzelor, întrucât ea nu are în vedere că în cadrul fiecărei categorii (interne/externe) există tipuri diferite de cauze. De exemplu, un rezultat școlar bun, obținut la un test, poate fi explicat prin două tipuri de cauze interne: prin inteligența elevului sau prin efortul depus. Evident că în funcție de cauza atribuită, comportamentul ulterior al elevului va fi diferit. Deși ambele cauze sunt interne (aparțin propriei persoane), ele totuși acționează diferit asupra motivației elevului. De aceea, Weiner (1980) rafinează analiza și propune un model al atribuirii comportamentului de realizare, prin ordonarea cauzelor după trei dimensiuni:

- locul cauzei: intern extern
- stabilitatea cauzei: stabilă instabilă
- gradul de control: controlabilă necontrolabilă.

Se obțin, astfel, patru tipuri de cauze care pot fi atribuite de către elevi succesului și eșecului propriu, în funcție de reprezentările cognitive structurate anterior:

- *efortul* (intern, instabil, controlabil);
- capacitățile și aptitudinile (interne, stabile, necontrolabile);
- *şansa* (externă, instabilă, necontrolabilă);
- dificultatea sarcinii (externă, stabilă, controlabilă).

În încercarea lor de a menține o stimă de sine înaltă, oamenii au tendința de a atribui succesul unor cauze interne și eșecul unor cauze externe. Dacă avem în vedere și celelalte dimensiuni (stabilitatea și controlabilitate) s-ar părea că reușita este atribuită, mai degrabă, unor factori interni, instabili și controlabili (efortul), decât unor factori interni stabili necontrolabili (capacitatea). Eșecul poate fi atribuit unor factori stabili interni (lipsa abilității într-o sarcină) sau unor factori externi (neșansa, severitatea profesorilor etc.). În funcție de atribuirea pe care o face, elevul își va regla diferit comportamentul viitor.

Motivația intra-personală și interpersonală din perspectiva atribuirii

În cadrul teoriei atribuirii cauzale, Weiner şi colaboratorii săi dezvoltă o dublă perspectivă asupra motivației: *intra-personală* și *interpersonală* (Weiner, 2000; Weiner, 2005).

- I. Motivația intra-personală este reprezentată de gândurile și sentimentele auto-dirijate: expectanțele cu privire la rezultatele unei acțiuni, sentimentele de stimă de sine, vinovăție, rușine. Procesele atribuirii cauzale a rezultatelor proprii, dar și a celorlalți, intră în funcțiune numai atunci când aceste rezultate sunt neașteptate. Un elev care are succes și se aștepta la acest lucru nu se va întreba care sunt cauzele succesului, pe când un elev care are un eșec neașteptat va căuta imediat explicații cauzale. Atribuirea succesului sau a eșecului propriu depinde de mai multe surse:
 - experiențele de succes și eșec anterioare Ex. Dacă cele mai multe succese au fost obținute în urma eforturilor depuse, elevul va deduce că efortul este cauza succesului. Dacă, dimpotrivă un elev obține succes școlar fără să depună efort și este adesea lăudat pentru reușitele sale, spunându-i-se că este inteligent, el ar putea deduce că inteligența este cauza oricărui succes.
 - normele sociale promovate într-un grup sau într-o societate Ex. Dacă într-o comunitate succesele celorlalți sunt asociate cu norocul, atunci elevul va avea tendința să atribuie succesul acestei cauze externe instabile, necontrolabile.
 - regulile de stabilire a relațiilor cauzale Ex. Unele persoane preferă să stabilească relații cauzale bazându-se pe logică, altele bazându-se pe emoții.
 - bias-urile hedoniste (distorsiuni care au ca scop protejarea propriei persoane). Ex. O persoană poate atribui sinelui succesul obținut, dacă a mai avut reuşite şi în trecut, dacă alții au eșuat la același tip de sarcină şi dacă are stimă de sine ridicată (Weiner, 2000).

Cele trei proprietăți ale cauzelor (locul, stabilitatea și controlabilitatea) se reflectă în principalii determinați ai motivației (Weiner, 2005):

- expectanţa (aşteptările persoanei) probabilitatea subiectivă a succesului sau eşecului;
- *valoarea* consecințele afective (emoțiile trăite) ale atingerii sau neatingerii scopului.
- II. Motivația interpersonală este determinată de gândurile și emoțiile produse de alții (părinți, profesori, colegi). Expectanțele pe care le au ceilalți cu privire la elev, îl vor determina să se comporte conform acestora. Elevul va acționa astfel încât să satisfacă așteptările celorlalți, pentru a obține recompense și pentru a evita pedeapsa. Între cele două tipuri de motivație există interdependență. Atribuirile cauzale pe care le fac ceilalți cu privire la

rezultatele obținute de un elev determină modul lor de a reacționa față de acesta. De exemplu, dacă un profesor atribuie frecvent eșecul unui elev lipsei de capacitate, acesta din urmă va deduce că este vorba de o cauză stabilă și necontrolabilă. Dacă însă profesorul atribuie eșecul lipsei de efort și reacționează prin responsabilizarea elevului, atunci el își va întări convingerea că este vorba de o cauză controlabilă (Weiner, 2000).



IMPORTANT!

Tezele teoriei lui Weiner (1985)

- Oamenii încearcă să explice succesele sau eșecurile prin atribuirea lor unor cauze.
- Aceste cauze pot fi clasificate în interne/externe, stabile/instabile.
- Prin combinarea celor două dimensiuni se obțin patru categorii principale de cauze pe care elevii le invocă pentru a explica performanțele proprii sau ale celorlalți:
 - Cauze interne stabile: capacitățile elevului
 - Cauze interne instabile: efortul depus
 - Cauze externe stabile: dificultatea sarcinii
 - Cauze externe instabile: norocul sau şansa

3. Motivația în context școlar (motivația pentru învățare)

Pentru a înțelege motivația școlară a elevilor, trebuie să cunoaștem câteva caracteristici ale acestui context de învățare.

- Învățarea școlară este susținută de o multitudine de motive: pentru note, pentru a dezvolta competențe, pentru a ști, pentru a fi apreciat de ceilalți etc.
- Pentru a înțelege motivația unui elev, educatorii trebuie să cunoască modelele explicative ale motivației în context școlar.
- Structura motivațională a fiecărui elev este diferită și de aceea se impune cunoașterea acesteia.
- Profesorii trebuie să proiecteze și să aplice diverse modalități/strategii de stimulare a motivației elevilor.
- Scopul motivării pentru învățarea este obținerea performanței și dezvoltarea individuală.
- Există un optim motivațional care asigură cea mai bună performanță a învățării.

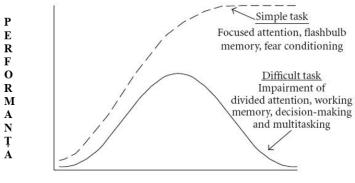
3.1.Optimum-ul motivațional

Care este relația dintre motivație și performanță (M-P)?

Între motivație (M) și performanță (P) există o **relație bidirecțională** – *Motivația* determină performanța care, la rândul său, contribuie la creșterea motivației ulterioare.

Cercetările din domeniul motivației au arătat că relația dintre motivației și performanță se supune unei legi, denumită legea Yerkes-Dodson. Potrivit acesteia, *creșterea performanței*

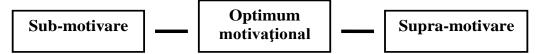
este proporțională cu intensitatea motivației până la un punct, după care performanța stagnează și apoi scade.



INTENSITATEA MOTIVATIEI

Variația performanței în funcție de intensitatea motivației depinde de:

- Complexitatea și dificultatea sarcinii (sarcini simple/sarcini complexe) În sarcinile simple, rutiniere, cum ar fi memorarea mecanică, concentrarea atenției, condiționarea, creșterea motivației conduce la o creștere a performanței până se ajunge la o stagnare. În sarcinile complexe și creative, intensificarea motivației este utilă pentru creșterea performanței până la un anumit punct, după care performanța scade, declinul instalânduse mult mai repede decât în cazul sarcinilor simple.
- Particularitățile psihice ale individului (emotivitate, autocontrol, echilibru etc.).
 Psihologii consideră că o bună performanță este asigurată de existența unui optim motivațional. Sub-motivarea, ca și supra-motivarea nu sunt benefice pentru asigurarea performanței.



- > **Sub-motivarea** nu permite o bună mobilizare a resurselor energetice ale subiectului pentru realizarea sarcinii.
- Supra-motivarea determină o tensiune emoțională prea mare, care poate conduce la dezorganizarea conduitei, "risipa de energie" stres, blocaj psihic.

Reglarea relației dintre P și M se realizează și prin intermediul *nivelului de aspirație*.

Ce este nivelul de aspirație?

Nivelul de aspirație (NA) reprezintă așteptările, scopurile ori pretențiile unei persoane privind realizarea sa viitoare (Hoppe, 1930, apud Cosmovici, 1996). De exemplu, un elev poate fi mulțumit sau nemulțumit de rezultatele sale școlare, în funcție de corespondența sau necorespondența dintre acestea și un reper interiorizat, pe care îl numim nivel de aspirație. Nivelul de aspirație nu este un reper foarte precis și specific, ci reprezintă o proiecție a scopurilor mai generale ale individului.

Ce este nivelul de expectanță?

Nivelul de expectanță (NE) se referă la "rezultatul concret la care se așteaptă o persoană în urma rezolvării unei sarcini" (Sălăvăstru, 2004).

Psihologii au realizat distincția dintre NA și NE și au identificat următoarele diferențe:

- NA este o trăsătură mai stabilă a individului, în timp ce NE exprimă o dorință momentană/așteptarea unei reușite posibile.
- NA se referă la o realizare mai îndepărtată, dorită cu intensitate, iar NE la o realizare imediată.
- NA vizează obiective de amploare, în timp ce NE vizează obiective specifice imediate.
 Nivelul de aspirație, ca structură motivațională complexă, se cristalizează pe parcursul dezvoltării copilului și depinde de o serie de factori (Cosmovici, 1996):
 - Resursele energetice ale individului, influențate de hormonii cortico-suprarenali;
 - Mediul familial și educația: condițiile materiale ale familiei, valorile culturale și sociale ale mediului în care crește copilul, aspirațiile părinților;
 - Autocunoașterea: cunoașterea propriilor posibilități, estimarea corectă a propriei persoane, atribuirea cauzală corectă a succeselor și eșecurilor proprii etc.
 - Performanțele obținute: performanțele înalte repetate pot crește NA, în timp ce eșecurile pot conduce la scăderea acestuia.

Cunoașterea NA de către elev, dar și de către cei implicați în formarea sa este foarte importantă, deoarece această structură motivațională are efecte asupra eficienței școlare. Astfel, dacă NA este în concordanță cu posibilitățile reale maxime ale elevului, el produce următoarele efecte:

- Activarea şi energizarea elevului;
- Mobilizarea eficientă a resurselor afective și cognitive pentru a obține succes;
- Realizarea școlară.

Dacă NA nu este în concordanță cu posibilitățile reale ale elevului, există efecte negative asupra dezvoltării. Există două situații de neconcordanță care afectează motivația copilului:

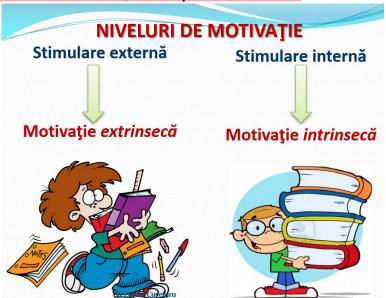
- Dacă NA este mai mic decât posibilitățile se constată:
 - Lipsă de implicare, lipsă de ambiție;
 - Nevalorificarea resurselor;
 - Comoditate sau aversiune față de muncă;
 - Lipsă de realizare.
- Dacă este mai mare decât posibilitățile elevului efectele sunt:
 - Sentimentul înfrângerii, neîmplinire;
 - Neîncredere în forțele proprii;
 - Frustrare sau resemnare.

3.2.Teoria autodeterminării (Deci & Ryan, 1985): Motivația intrinsecă (MI) și motivația extrinsecă (ME)

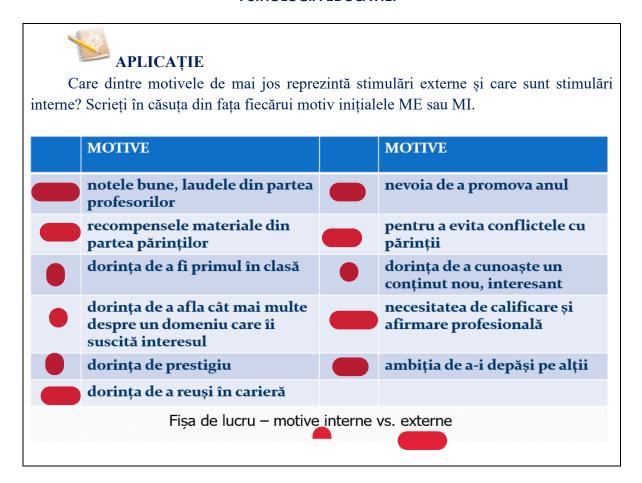
În domeniul educațional, distincția dintre motivația extrinsecă și cea intrinsecă este adesea adusă în discuție. *Motivația extrinsecă își are sursa în exteriorul individului* și al

activității realizate și este determinată prin recompense (note, cadouri, laude etc.), dorința de a fi primul în clasă, teama de pedeapsă etc. *Motivația intrinsecă își are sursa în însăși activitatea desfășurată*, care îi produce satisfacție individului (Ex. plăcerea de a picta, de a explora, de a înota etc.). Evident că cei mai mulți educatori își doresc ca elevii lor să fie motivați intrinsec, dat fiind faptul că această formă de motivație asigură o implicare mai mare în activitate și, prin urmare, este mai eficientă. Însă, există puține activități care produc plăcere prin simpla lor realizare și la vârstele mici acestea sunt legate, în special, de satisfacerea unor trebuințe primare (de autoconservare, alimentație, mișcare). Adaptarea ființei umane presupune și realizarea altor activități uneori dificile și complexe, cum ar fi cea de învățare școlară, care necesită o reglare motivațională mult mai complexă.

Părinții și profesorii trebuie să înțeleagă că cele două forme de motivație acționează alternativ, dar și complementar în anumite momente și perioade ale dezvoltării. Copilul poate fi motivat intrinsec pentru o sarcină de cunoaștere (prin curiozitate), dar poate întâmpina și dificultăți în realizarea acesteia și atunci are nevoie de stimulente externe. Activitatea de învățare motivată intrinsec implică sentimente de mulțumire, de împlinire și conduce la o asimilare trainică și de durată a cunoștințelor. Prin efectele pe care le produce, motivația extrinsecă poate fi uneori comparabilă cu cea intrinsecă. De exemplu, un elev poate munci din greu pentru a lua locul întâi la olimpiadă. Însă, cele mai multe din motivele extrinseci nu pot fi comparate cu cele intrinseci. Dorința de a obține note bune, laude, cadouri din partea părinților poate conduce în timp la diminuarea motivației intrinseci. La vârste mici motivația extrinsecă este importantă și uneori chiar mai eficientă în învățare decât motivația intrinsecă, dar pe măsură ce elevul înaintează în vârstă, acest raport se inversează.



Noile cercetări asupra motivației, subsumate teoriei autodeterminării elaborate de Deci și Ryan (1985) susțin că între motivația intrinsecă și cea extrinsecă nu există o dihotomie absolută, ci ele reprezintă mai curând un continuum cu doi poli (ME-MI). Este dificil uneori de apreciat în ce măsură un motiv este exterior sau interior persoanei. În tabelul de mai jos sunt prezentate mai multe motive care au grade diferite de interiorizare.



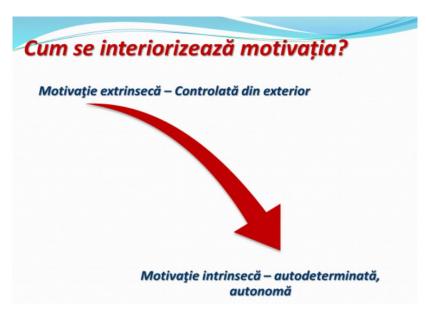
Reglarea motivaţională are mai multe forme, care pot reprezenta şi etape în dezvoltarea motivaţiei autoreglate sau intrinseci (considerată a fi autodeterminată). Este greşit să se considere că există activităţi de învăţare motivate exclusiv intrinsec (Sălăvăstru, 2004). În general, la vârstele foarte mici activităţile sunt reglate de trebuinţele primare, dar pentru învăţarea unor comportamente specific umane este necesară reglarea externă de către factorii implicaţi în educaţia copilului. De exemplu, o serie de comportamente, cum ar fi spălatul pe dinţi, comportamentul politicos sau alte comportamente condiţionate social sunt învăţate utilizând stimulente externe. Progresiv, reglarea externă a comportamentelor trece în plan intern, persoana devenind responsabilă de motivarea pentru acţiune. În acord cu teoria autodeterminării, indivizii umani au tendinţe naturale şi constructive de dezvoltare, organizare, autoreglare şi integrare socială a personalităţii. Fiinţa umană poate să devină **proactivă** sau, dimpotrivă, **pasivă**, în funcţie de condiţiile externe, care asigură dezvoltarea celor trei nevoi fundamentale înnăscute: **nevoia de autonomie, nevoia de competență** și **nevoia de relaţionare.** (a se vedea schema de mai jos).



Motivația umană derivă din aceste nevoi psihologice fundamentale. Copilul va fi motivat să se implice în acele activități în care poate să-și exercite autonomia, care-i permit manifestarea competenței și în care are posibilitatea relaționării.

Cum se interiorizează motivația?

Potrivit teoriei autodeterminării, dezvoltarea sistemului motivațional uman presupune realizarea unui parcurs de la *determinare externă* la *autodeterminare*, de la *reglare externă* la *reglare internă*.



Acest parcurs cuprinde mai multe niveluri de reglare motivațională, cărora le corespund grade diferite de interiorizare și de autodeterminare a comportamentelor. O activitate este cu atât mai puternic motivată cu cât factorii care o determină au fost mai bine interiorizați de persoană. Oamenii au tendința naturală de a integra experiențele, dacă înțeleg că acest lucru e

necesar, chiar dacă activitatea nu produce plăcere prin ea însăși. Dacă persoanele semnificative și grupurile de referință oferă stimulări externe, încurajând copiii să realizeze o activitate importantă (chiar dacă mai puțin interesantă), ei vor sfârși prin a interioriza reglarea, inițial externă care le-a fost oferită (Ryan și Deci, 2002).

În schema de mai jos este prezentată evoluția motivației de la determinare externă la autodeterminare.

Tip de <u>motivație</u>	Amotivatie	<u>Motivatie</u> extrinsecă				Motivatie intrinsecă
Tip de reglare	Lipsă de reglare	Reglare externă	Reglare introjectată	Reglare la nivelul identificării	Reglare integrată	Reglare intrinsecă
	Compo	rtament din exterio	ır			omportament utodeterminat

Niveluri de reglare motivațională (tradus și adaptat după Ryan şi Deci, 2000, p. 72)

Amotivație – la acest nivel nu există nici o intenție de acțiune din cauză că individul se percepe ca fiind lipsit de competență/autonomie sau activitatea este percepută de acesta ca fiind fără valoare.

Reglare externă – comportamentul este reglat de căutarea recompensei sau evitarea pedepsei. Ex. Elevul învață pentru un motiv total exterior, cum ar fi dorința de a obține un cadou, o notă bună sau de a evita pedeapsa părinților.

Reglarea introiectată – este o reglare externă care a fost doar superficial interiorizată. Comportamentul este realizat doar pentru a evita vinovăția/rușinea față de persoane semnificative sau pentru a întări sentimentul valorii personale (obținerea aprecierii, a iubirii celorlalți). Ex. Elevul învață pentru ca ceilalți să vadă că este capabil, ca să-și impresioneze profesorii sau ca să nu-si supere mama.

Reglarea prin identificare – este o formă de reglare externă mai autodeterminată, bazată pe conștientizarea importanței personale pe care o are o anumită activitate. Persoana se identifică cu importanța pe care o are activitate pentru dezvoltarea sa și de aceea o valorizează. Implicarea în activitate este urmarea unei decizii autonome, iar susținerea energetică se bazează pe importanța scopului și nu pe plăcerea realizării activității. Ex. Un elev de liceu este motivat să învețe, deoarece conștientizează că această activitate este importantă pentru reușita la bacalaureat sau pentru admiterea sa la facultate.

Reglarea integrată – este forma cea mai autonomă a motivației și apare atunci când identificările au fost evaluate și ele se transformă în valori și scopuri personale. Chiar dacă acest

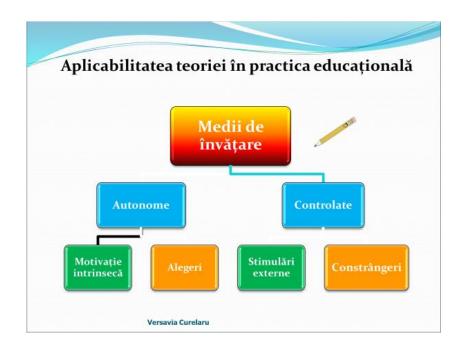
tip de reglare este puternic autonom, nu putem vorbi totuși de motivație intrinsecă, deoarece comportamentul nu este realizat pentru satisfacția pe care o produce prin natura sa, ci pentru a atinge rezultate valoroase pentru dezvoltarea personală. Ex. Elevul învață pentru a se dezvolta ca persoană, pentru a-și dezvolta sistemul de valori și cunoștințe.

Reglarea intrinsecă – comportamentul este un scop în sine și nu un mijloc. Satisfacția produsă de însăși activitatea realizată este reglatoare. Ex. Elevul învață pentru că îi place un anumit obiect, iar realizarea sarcinilor legate de acel obiect îi produc satisfacție.

Stilul de reglare al copiilor tinde să devină din ce în ce mai interiorizat odată cu înaintarea în vârstă. Deoarece adesea activitățile motivate extrinsec nu sunt interesante în sine, este puțin probabil ca un copil să realizeze un comportament, dacă acesta nu este perceput ca instrument în atingerea unor rezultate dorite.

Implicații educaționale ale teoriei autodeterminării

Cunoașterea modului în care se dezvoltă motivația autodeterminată este importantă pentru educatori, deoarece ei trebuie să creeze contexte educaționale în care să sprijine autonomia copiilor. Dezvoltarea autonomiei depinde de echilibrul care există între exercitarea controlului asupra copilului și libertatea de alegere care i se acordă pe parcursul educației sale. Oferirea libertății totale de alegere în situații educaționale lipsite de structură și pentru care copilul nu are încă suficientă maturitate este nocivă. De asemenea, controlul permanent în orice situație de învățare anulează responsabilitatea și autonomia și sabotează dezvoltarea motivației autodeterminate, adică a capacității de automotivare. Elevul trebuie învățat cum să se motiveze, astfel încât să utilizeze în mod înțelept resursele de care dispune. Pentru aceasta, educatorii trebuie să creeze atât medii de învățare autonome, cât și medii mai controlate, structurate, în funcție de vârsta elevilor, de gradul lor de responsabilitate și maturitate, de tipul sarcinii de învățare etc. (a se vedea schema de mai jos).



În tabelul de mai jos sunt prezentate câteva exemple de factori educaționali externi cu rol în reglarea motivațională. După cum puteți observa, unii dintre ei sunt mai favorabili dezvoltării motivației intrinseci (autodeterminate), care este forța motivațională cea mai puternică. Nu trebuie să neglijăm însă rolul factorilor de control, care sunt de asemenea importanți, mai ales atunci când există probleme de motivației sau atunci când sarcinile școlare sunt mai puțin atractive prin ele însele, dar totuși importante pentru atingerea unor scopuri valoroase.

AUTONOMIE versus CONTROL						
FACTORI EXTERNI						
care susțin AUTONOMIA	care susțin CONTROLUL					
- dreptul la alegere	- recompensele					
- recunoașterea competenței	- amenințările					
- încurajarea	- deadline-ul					
- non-competitivitatea	- evaluarea anunțată					
- non-recompensarea	- supravegherea directă					
STIMULEAZĂ dezvoltarea	INHIBĂ dezvoltarea					
motivației INTRINSECI	motivației INTRINSECI					

Interiorizarea motivelor trebuie să fie un obiectiv important al procesului instructiveducativ. Tabelul de mai jos prezintă câteva rațiuni pentru care este importantă dezvoltarea autodeterminării. Puteți completa lista argumentelor.

De ce este importantă dezvoltarea motivației autodeterminate (interiorizate)? - concluziile cercetărilor -						
Când subiectul care învață are motivație interiorizată:	Când subiectul care învață are motivație externă:					
- are un tonus afectiv mai pozitiv	- are un tonus afectiv mai negativ					
- trăiește mai puțină tensiune psihică (deci obosește mai puțin)	- trăiește mai multă tensiune psihică, este încordat					
- Este mai creativ, mai spontan	- este rigid și conformist					
- are mai multă încredere în sine	- este anxios și se teme de eșec					
- gândește mai flexibil, își asumă libertate în învățare	- nu are flexibilitate cognitivă					

3.3. Componente ale motivației realizărilor în mediul școlar

Ausubel și Robinson (1981) consideră că motivația realizărilor școlare își găsește sursele în trei impulsuri sau trebuințe.

- Impulsul cognitiv trebuința de a cunoaște, de a înțelege și stăpâni cunoștințele;
- *Trebuința afirmării puternice a eului* care impulsionează elevul spre implicare în învățare pentru a demonstra aptitudinile și competențele de care dispune;
- *Trebuința de afiliere* care nu este orientată direct spre realizarea școlară și nici spre afirmarea eului, ci spre relaționare socială. Elevul este motivat să participe la activitățile de grup și să fie acceptat în cadrul acestuia.

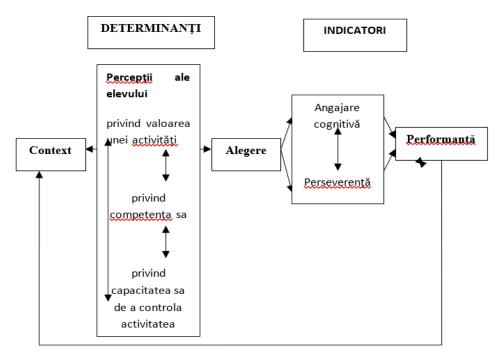
Potrivit acestor autori, pentru a motiva elevul, profesorul trebuie să răspundă acestor trebuințe prin:

- activități școlare atractive,
- structurarea materialul și relaționarea lui la cunoștințele anterioare ale elevilor,
- implicarea în activități de grup,
- recompensarea succeselor etc.

Cele trei componente motivaționale acționează împreună și cu intensități diferite în anumite perioade de vârstă. De exemplu, în ciclul primar trebuința de afiliere este cea mai importantă, în preadolescență domină impulsul cognitiv, iar la adolescență trebuința de afirmare devine mai intensă.

3.4. Modelul sociocognitiv al motivației școlare: schema lui Rolland Viau

Motivația, ca variabilă psihologică, nu poate fi măsurată și stimulată direct, ci prin intermediul unor indicatori care o operaționalizează. Alegerea și inițierea unei activități, angajarea cognitivă pentru îndeplinirea acesteia și perseverența relevă nivelul motivării subiectului. Intensitatea autoreglării motivaționale depinde în mare măsură de gradul de autoreflecție al individului. Concentrarea atenției asupra propriilor aptitudini și capacități permite dezvoltarea unei autoreglări conștiente și responsabile. Rolland Viau (1997) propune un model explicativ al dinamicii motivației de realizare școlară, în care pot fi observate nivelurile la care se poate interveni pentru a dezvolta sistemul motivațional al elevului.



Un model de motivație în context școlar (Viau, 1997, p. 32)

Din schema de mai sus se observă că toate componentele modelului sunt în relație de determinism reciproc. Percepțiile elevului sunt cele mai importante surse ale motivației și se referă la:

- percepția elevului privind valoarea unei activități,
- percepția elevului privind competența sa în realizarea acelei activități
- percepția privind capacitatea elevului de a controla activitatea.

Este greu să ne imaginăm că cineva poate fi motivat pentru o activitate, dacă nu o percepe ca fiind valoroasă și nu se percepe pe sine ca fiind capabil de realizarea ei. Implicarea sau neimplicarea în activitatea școlară depinde de ceea ce gândește individul despre sine și de cât de mult răspund sarcinile școlare nevoilor și intereselor personale. Orice persoană are nevoie de o imagine de sine pozitivă și de situații care să-i permită afirmarea. Dar, dacă un elev se consideră incompetent pentru o disciplină, el va evita să se implice la acea disciplină ca să nu se confirme încă o dată incompetența sa. Dimpotrivă, un elev care se percepe competent va dori să se implice tocmai pentru a afirma această competență.

În ceea ce privește importanța acordată activităților și sarcinilor școlare, cercetătorii din domeniu au arătat că, în general, elevii valorizează acele activități care corespund nevoilor, scopurilor și intereselor personale. Wigfield și Eccles (1992, apud Wigfield și alții, 1998) susțin că valoarea unei sarcini derivă din modul de raportare la aceasta.

- *Valoarea acordată reușitei în sarcină* Este mai probabil ca elevii să se angajeze într-o activitate, dacă aceasta le permite afirmarea unor capacități.
- Valoarea intrinsecă a sarcinii se referă la satisfacția pe care o trăiește elevul atunci când realizează sarcina. De exemplu, un elev căruia îi place să picteze va fi mai motivat pentru ora de desen.

- Valoarea utilității sarcinii un elev va fi mai motivat să realizeze o sarcină dacă o consideră utilă, dacă ea corespunde cu scopurile sale prezente şi viitoare. O activitate școlară poate fi valorizată pozitiv, dacă este utilă pentru atingerea scopurilor personale, chiar şi atunci când realizarea ei nu îi produce bucurie elevului. Deși valoarea utilității sarcinii reprezintă o motivație extrinsecă, ea poate duce adesea la interiorizarea scopurilor pe termen scurt, mediu şi lung.
- *Costurile implicate de sarcină* O sarcină poate fi considerată importantă pentru atingerea unor scopuri, dar costurile evaluate par mai mari decât câștigul preconizat. De exemplu, un elev poate considera efortul necesar pentru realizarea unei sarcini ca fiind prea costisitor pentru a se angaja.

Având în vedere valoare motivațională a activităților considerate importante de către elevi, educatorii trebuie să fie atenți la proiectarea obiectivelor și activităților educaționale astfel încât să stimuleze implicarea.

Indicatorii motivaționali generali din modelul lui Viau – *angajarea cognitivă* și perseverența – pot fi operaționalizați în variabile mai specifice pentru a construi grile de diagnosticare a motivației elevilor, utile profesorilor și consilierilor școlari. Iată câțiva dintre acești indicatori mai specifici.

- Elevul amână pregătirea lecțiilor.
- Are dificultăți de decizie.
- Nu are scopuri sau are scopuri prea înalte pentru a le atinge.
- Nu are încredere în şansele sale de succes.
- Nu este atent la lecții.
- Abandonează repede o activitate (mai ales atunci când întâmpină dificultăți).

4. Strategii de stimulare și optimizare a motivației elevilor

Nu există rețete de stimulare a motivației elevilor, dar pornind de la modelele teoretice studiate, orice profesor creativ poate proiecta obiective și activități educaționale adaptate sistemelor motivaționale ale elevilor. Dacă avem în vedere ansamblul teoriilor studiate și aspectele comune ale acestora, putem totuși enunța câteva principii de la care trebuie să plecăm atunci când elaborăm strategii de stimulare a motivației de învățare.

- Activitățile de învățare trebuie să răspundă nevoilor fundamentale ale elevilor și particularităților de vârstă ale acestora.
- Reglarea motivațională este un proces complex care presupune atât implicarea factorilor interni, cât și utilizarea unor stimulente exterioare.
- Eficienta reglării motivationale depinde de gradul de interiorizare al acesteia.
- Există multe situații educaționale în care reglarea externă este absolut necesară (de exemplu, la vârstele mici sau atunci când activitățile nu au valoare prin ele însele, dar sunt importante pentru atingerea unor scopuri ulterioare).
- Motivatia intrinsecă produce cea mai mare multumire si asigură o învătare profundă.

• Motivarea pentru învățarea cunoștințelor declarative (mai teoretice și abstracte) este diferită de cea necesară învățării cunoștințelor procedurale (mai practice și mai concrete)

Iată câteva strategii de predare care pot stimula motivația elevilor:

- Transformarea conținuturilor, astfel încât ele să fie atractive și provocatoare pentru elevi;
- Implicarea elevilor în activitatea de predare prin întrebări, jocuri, rezolvarea de probleme, activități de grup etc.
- Dezvoltarea cunoștințelor și strategiilor metacognitive la elevi;
- Utilizarea unor materiale si mijloace didactice variate si atractive;
- Îmbinarea informațiilor teoretice cu exemple din viața cotidiană;
- ➤ Integrarea cunoștințelor noi în structurile cognitive anterioare;
- Utilizarea comparațiilor și analogiilor.



APLICAȚIE

Propuneți modalități concrete de stimulare a motivației elevilor, pornind de la teoriile învățate.

De exemplu: Cum putem stimula motivația de învățare a unui elev având în vedere teoria lui Maslow?

Tema VI - Emoțiile în mediul școlar

Cursul 11

- 1. Introducere
- 2. Emoțiile școlare clarificări conceptuale
- 3. Teoria control-valoare a emoțiilor școlare
- 4. Clasificarea emoțiilor școlare
- 5. Emoțiile școlare și orientarea scopurilor
- 6. Rolul emoțiilor în reglarea performanțelor școlare
- 7. Anxietatea de testare
- 8. Emoțiile morale în context școlar

1. Introducere

Mediul școlar reprezintă un spațiu social în care actorii își joacă rolurile experimentând cele mai variate trăiri emoționale. În limbajul cotidian, când se vorbește despre emoțiile elevilor, referirile se fac adesea la disconfortul trăit în situațiile evaluative, la teama de examinare. De asemenea, multe dintre studiile care au analizat emoțiile în context educațional s-au centrat asupra aceleiași stări afective, neglijându-se alte trăiri ale elevilor cu rol în reglarea proceselor cognitive, motivaționale și sociale (Schutz, Pekrun, 2007). Bucuria succesului, mândria, provocarea, speranta, dar si rusinea, plictiseala sau dezamăgirea sunt exemple de trăiri afective asociate evenimentelor și activităților care se desfășoară în școală. Întrucât emoțiile joacă un rol esențial în autoreglarea activității de învățare și în adaptarea școlară și socială, cunoașterea acestora și a mecanismelor care stau la baza lor trebuie să fie un obiectiv important al formării psihologilor scolari și profesorilor, dar și al părinților interesați de dezvoltarea armonioasă și de reușita propriilor copii. În ultimele decenii atenția cercetătorilor s-a orientat spre investigarea emotiilor elevilor, cu scopul de a identifica antecedentele si consecintele acestora. Întrebările cele mai frecvente de cercetare se leagă de necesitatea explicării mecanismelor de producere a emotiilor în context scolar, de rolul acestora în autoreglarea învătării și performantei, de identificarea unor strategii eficiente de reglare emotională în vederea gestionării optime a resurselor de care dispun elevii.

În capitolul de față propunem o analiză a tipurilor de emoții trăite de elevi, luând în discuție teoriile explicative ale acestora, sursele, efectele și reglarea lor. Vom delimita pentru început aria de semnificație pe care o acoperă conceptul de emoții școlare și vom descrie mecanismele care stau la baza acestora, din perspectiva mai multor teorii. Apoi vom evidenția locul și rolul emoțiilor în ciclul autoreglării activităților de realizare școlară și vom discuta posibile modalități de gestionare a celei mai des invocate emoții asociate școlii – anxietatea de testare. Spre finalul capitolului va fi descrisă și analizată o categorie specifică de emoții produse de interacțiunile sociale din școală, și anume emoțiile cu substrat moral.

2. Emoțiile școlare – clarificări conceptuale

Definirea emoțiilor este o întreprindere extrem de dificilă, deoarece ele reprezintă o realitate psihologică complexă, greu de delimitat de alte fenomene sau procese psihice. În opinia lui Lazarus, emoția exprimă semnificația subiectivă a experiențelor vieții sociale și este intim legată de motivație, cogniție și activitatea fiziologică, pe care le integrează la nivelul unei stări complexe cu rol adaptativ (2011, 25). În cadrul unei teorii cognitiv-motivațional-relaționale, autorul susține că emoțiile sunt generate de relațiile persoanei cu mediul și de evaluarea acestor interacțiuni în raport cu interesul individual, cu scopurile urmărite. Andrei Cosmovici (1998) oferă de asemenea o definiție mai largă stărilor afective pe care le consideră "trăiri care exprimă gradul de concordanță sau neconcordanță dintre un obiect sau situație și tendințele noastre" (p. 219). Dacă un obiect sau o anumită situație răspunde nevoilor sau tendințelor noastre, trăim o stare afectivă plăcută, iar dacă nu corespunde, trăirea este neplăcută.

În literatura psihologică există o multitudine de concepte care au legătură cu sistemul emoțional, cum ar fi trăsăturile și stările emoționale, afectele, dispozițiile, emoțiile, sentimentele sau pasiunile. Teoriile și cercetările recente au realizat însă o simplificare, utilizând termenul generic de *emoție* pentru diverse procese afective. Din acest motiv, operaționalizarea conceptului de stare afectivă și investigarea sa empirică trebuie să țină seama de cadrele teoretice la care se raportează cercetătorii. În capitolul de față termenul de "emoție" va desemna orice trăire afectivă generată de variabilele contextului școlar, indiferent de intensitatea, durata, valența sau gradul de conștientizare și intelectualizare a acesteia.

Cu toate că se admite în general că un context emoțional pozitiv și evitarea afectelor negative sunt favorabile implicării în activitățile școlare, discuția despre rolul emoțiilor în învățare este cu mult mai complexă și depășește analiza efectelor unor stări de plăcere / neplăcere. Este incorect să afirmăm că o activitate de învățare este mai eficientă pentru că este plăcută și mai puțin benefică pentru că produce emoții negative. Mai mult, emoțiile asociate activităților școlare sunt adesea complexe, amestecate și acționează asupra performanțelor prin intermediul altor variabile care le mediază efectul. Prin urmare, înțelegerea modului în care intervin emoțiile în reglarea activităților de realizare necesită clarificarea tipurilor de emoții, antecedente și consecințe, în raport cu o anumită teorie. Cele mai multe dintre cercetările care s-au centrat pe investigarea emoțiilor în contextul școlii s-au realizat în cadrul teoriilor motivației și autoreglării: teoria control-valoare (Pekrun, 2006; Pekrun *et al*, 2002, 2007), modelul autoreglării învățării prin procesare duală (Boekaerts, 2007), teoria scopurilor de realizare (Elliot, 1999; Elliot, Church, 1997; Elliot, Pekrun, 2007), teoria atribuirii cauzale a succesului și eșecului școlar (Weiner, 1985, 2007).

3. Teoria control-valoare a emoțiilor școlare

În ultimul deceniu, cea mai importantă contribuție la investigarea emoțiilor elevilor a fost adusă de o serie de cercetări realizate în cadrul *teoriei control-valoare*, dezvoltată de Pekrun și colaboratorii săi (Pekrun, 2006; Pekrun *et al.*, 2007). Autorii au identificat o categorie de stări afective în legătură cu activitățile de învățare și cu rezultatele acestora pe care le-au denumit emoții școlare (*academic emotions* sau *achievement emotions*). Aceste trăiri sunt produse de evaluarea activităților și performanțelor școlare de către elev, în conformitate cu un standard de

calitate intrapersonal sau normativ. De exemplu, dacă o sarcină de învățare corespunde nevoii elevului de a-și verifica sau evidenția o anumită capacitate, acesta va trăi o emoție pozitivă. În cazul în care sarcina este considerată o amenințare pentru că ar putea evidenția incompetența elevului, acesta va avea o stare afectivă neplăcută. De asemenea, dacă un rezultat școlar este apreciat ca fiind în concordanță cu standardele elevului, emoțiile trăite sunt pozitive. Cu toate că în mediul școlar elevul experimentează și alte emoții decât cele asociate realizării academice, acestea din urmă domină deoarece principalul obiectiv al școlii este învățarea și performanța.

Teoria control-valoare sustine că elevii trăiesc variate stări emoționale generate de o serie de antecedente, care acționează în principal prin intermediul a doi factori: estimarea gradului de control pe care îl are elevul în activitățile școlare sau în obținerea rezultatelor și estimarea valorii acestora. Emoțiile au efecte ulterioare asupra resurselor și procesării cognitive, a motivației, a utilizării strategiilor, a autoreglării și reglării externe a învățării. La rândul lor, rezultatele obținute și evaluarea lor de către elev influențează emoțiile viitoare, reluându-se ciclul cauzalitătii. Potrivit autorilor, emotiile scolare sunt relativ universale, nu depind de contextul social-istoric, de gen sau de individ, cu toate că există unele efecte de natură genetică, cum ar fi cele produse de temperament. Spre deosebire de concepțiile anterioare care defineau emotiile scolare mai degrabă în termeni de trăsături generalizate, abordarea de fată le consideră trăiri afective în relație cu un domeniu sau context specific. În această nouă accepțiune, teama de evaluare, spre exemplu, poate fi prezisă mai bine de contextul evaluativ, de atribuirile cauzale, de valoarea acordată evaluării, decât de trăsăturile de personalitate ale elevului. Principalele antecedente ale emoțiilor școlare sunt: percepția activităților și sarcinilor de realizare; procesele fiziologice (ex. bătăile inimii, transpirația palmelor, respirația); feedbackul provenit de la expresiile faciale ale celorlalți; evaluarea cognitivă a gradului de control personal în raport cu situația; evaluarea cognitivă a valorii activităților sau rezultatelor școlare.

Controlul personal subiectiv în realizarea unei activități școlare este rezultatul unor expectanțe determinate de atribuirile cauzale pe care le face elevul (Pekrun *et al.*, 2007). În momentul confruntării cu o sarcină școlară, elevul își evaluează posibilitățile de control pe baza unei elaborări cognitive a răspunsurilor la întrebări precum cele ce urmează. Sunt capabil să realizez această sarcină? Vor conduce acțiunile mele la obținerea rezultatelor dorite? Pot obține rezultate bune și fără să realizez acțiunile cerute? Astfel, într-o situație de realizare școlară, un elev apreciază că deține controlul dacă se consideră capabil de învățarea unui conținut și dacă are convingerea că rezultatul învățării depinde predominant de efortul personal și nu de jocul hazardului sau de indulgența profesorului. Prin urmare, expectanțele pozitive privind autoeficacitatea și relația dintre acțiunea proprie și rezultate școlare cresc controlul subiectiv al elevului, în timp ce expectanțele ridicate privind efectele unor factori situaționali asupra rezultatelor îl diminuează.

În ceea ce privește importanța acordată activității de învățare și rezultatelor acesteia, trebuie să se facă distincție între valoarea intrinsecă și cea extrinsecă. *Valoarea intrinsecă* este atribuită unor activități care sunt considerate importante în sine și nu datorită contribuției lor la obținerea unor rezultate relevante pentru alte scopuri decât cel de cunoaștere. Lectura unor cărți din literatura universală poate fi importantă, chiar dacă ea nu urmărește obținerea imediată a unor note bune la școală. *Valoarea extrinsecă* a unei activități este dată de utilitatea sa în urmărirea unor scopuri importante pentru viitorul persoanei. Este cazul în care un elev poate

valoriza studierea unei discipline școlare pentru că performanțele obținute la aceasta servesc scopului său de a intra la o universitate de prestigiu.

4. Clasificarea emoțiilor școlare

Recunoașterea și numirea emoțiilor asociate diverselor situații de viață nu este o preocupare curentă a oamenilor și de aceea nici reglarea emoțională nu este totdeauna adecvată. Nevoia de a analiza ceea ce se întâmplă la nivel emoțional apare mai degrabă atunci când sesizăm că există efecte asupra comportamentelor, asupra performanțelor sau asupra stării de sănătate. În ultimii ani, specialiștii din domeniul educației au fost preocupați de dezvoltarea emoțională a elevilor prin programe în cadrul cărora recunoașterea și numirea emoțiilor reprezintă un prim obiectiv al reglării optime. Cunoașterea caracteristicilor fundamentale ale emoțiilor poate facilita reflecția asupra acestor stări și evaluarea lor. Ca toate stările afective, emoțiile școlare prezintă caracteristicile descrise în cele ce urmează (cf. Cosmovici, 1998).

- Sunt subiective, adică dependente de trebuințele noastre. Emoțiile reflectă subiectiv
 relația dintre realitatea externă și motivație, iar ceea ce nu are nici o legătură cu nevoile
 sau valorile noastre ne este indiferent.
- Presupun o stare de tensiune, de activare, care poate avea intensități diferite. Unele emoții au un potențial activator mai mare, în timp ce altele sunt demobilizatoare.
- Sunt polarizate, adică implică o apreciere pozitivă sau negativă, o trăire plăcută sau neplăcută, o stare de confort sau disconfort.
- Deși sunt produse de un anumit obiect, sunt în relație cu toate tendințele activate la un moment dat. De exemplu, pregătirea unui examen dificil poate produce emoții negative asociate cu munca asiduă, dar activarea nevoii de realizare și aspirația spre un rezultat bun pot provoca și o stare de bucurie anticipată.

Autorii teoriei control-valoare clasifică emoțiile școlare având la bază două categorii de criterii: pe de o parte caracteristicile principale ale stărilor afective, iar pe de altă parte obiectul care le produce (Pekrun *et al.*, 2002, 2007, 2011). În funcție de valența lor pozitivă sau negativă și de caracterul mobilizator sau demobilizator, emoțiile școlare pot fi clasificate în: emoții pozitive mobilizatoare, cum ar bucuria, speranța, provocarea; emoții pozitive demobilizatoare, precum starea de relaxare sau ușurare; emoții negative mobilizatoare, cum ar fi furia sau anxietatea și emoții negative demobilizatoare, între care includem plictiseala sau descurajarea. În funcție de obiectul la care se raportează, putem distinge între emoții asociate cu activitățile de învățare, emoții generate de anticiparea rezultatelor și emoții produse de rezultatele obținute. Într-o clasificare mai complexă, tipul, intensitatea, valența și caracterul mobilizator al emoțiilor academice depind de gradul de control pe care-l are elevul asupra obiectului emoției, precum și de valoarea pe care o atribuie acestuia (Pekrun *et al.*, 2007).

Astfel, *în raport cu activitatea de învățare*, elevii pot trăi emoții de bucurie, provocare, satisfacție sau plăcere dacă atribuie valoare pozitivă acesteia și estimează că au un grad ridicat de control în realizarea ei. Dacă activitatea este devalorizată, deși elevii percep că au un control ridicat asupra ei, situația le produce stări de insatisfacție, iritabilitate sau enervare. Dacă elevii estimează un grad scăzut de control asupra activității școlare, vor trăi stări afective de frustrare sau neajutorare, indiferent de valoarea pe care o atribuie sarcinii. În cazul în care nu se atribuie

nici o valoare sarcinii școlare, intervine plictiseala, elevul nefiind interesat de evaluarea posibilităților sale de control.

În raport cu rezultatele școlare anticipate, elevii trăiesc de asemenea emoții diverse. De exemplu, în situația în care valoarea atribuită rezultatelor așteptate este pozitivă (elevul așteaptă un succes), iar gradul de control asupra obținerii acestora este ridicat, elevul trăiește o stare de bucurie anticipată. Dacă valoarea rezultatelor așteptate este incertă, pentru că gradul de control este parțial, elevul nutrește speranța atunci când centrarea este pe succes și anxietatea dacă se focusează pe ideea eșecului. Dacă gradul de control asupra unor rezultate anticipate este scăzut, probabilitatea succesului este mică și cea a eșecului este mare, elevul resimte neajutorare, deznădejde, resemnare.

În raport cu rezultatele obținute, într-o primă etapă, emoțiile elevilor nu depind de controlul subiectiv al acestora. Succesul produce în general bucurie, mulțumire, satisfacție și eșecul este asociat cu stări de disconfort sau nemulțumire. Într-o etapă ulterioară însă, evaluarea gradului de control personal în obținerea rezultatelor modifică complexitatea trăirilor afective. Dacă rezultatele sunt evaluate ca fiind un succes și dependente de controlul personal, elevul trăiește emoții de satisfacție sau mândrie, dar dacă ele sunt atribuite controlului unei alte persoane (ex. profesor sau coleg), atunci emoția trăită poate fi gratitudinea. Dacă rezultatele obținute sunt evaluate ca fiind negative (eșec) și dependente de controlul personal, elevul resimte rușine, vinovăție, tristețe. Când eșecul obținut nu este atribuit propriei persoane ci controlului exercitat de altcineva, poate să apară furia sau supărarea. După cum se poate constata, trăirile afective asociate succesului sau eșecului depind de atribuirile cauzale pe care le face elevul (Weiner, 1985). Dacă succesul obținut este atribuit capacității sau efortului pe care l-a depus, elevul va fi mândru de rezultatele sale. În situația de eșec, emoțiile negative resimțite sunt diferite: în situația în care eșecul este atribuit incapacității, elevul trăiește rușinea de a fi inferior celorlalti, iar când este atribuit lipsei de efort apare vinovătia.

Evaluarea emoțiilor în diverse contexte de realizare școlară este importantă, întrucât ea poate oferi informații despre gradul de control al elevului, despre valoarea pe care o acordă situațiilor școlare, despre intensitatea trăirilor și efectul lor ulterior, precum și despre factorii situaționali. Emoțiile trăite la un moment dat pot avea efecte benefice în autoreglarea învățării sau, dimpotrivă, o pot perturba. În conformitate cu teoria prezentată mai sus, intensitatea emoțiilor pozitive asociate activităților de învățare și rezultatelor școlare corelează cu gradul de control personal, iar a celor negative corelează cu sentimentul lipsei de control. Intensitatea emoțiilor pozitive sau negative se asociază și cu valoarea intrinsecă sau extrinsecă acordată activităților și rezultatelor scolare. De exemplu, curiozitatea ca emoție pozitivă creste în raport cu gradul de interes al materiei de învățat, iar anxietatea poate spori în intensitate în funcție de importanța atribuită de elev rezultatelor pe care vrea să le obțină. Valoarea acordată activităților de realizare școlară moderează efectul produs de controlul subiectiv asupra emoțiilor. Lipsa controlului personal asupra unei activități școlare valorizate crește intensitatea emoțiilor negative, în timp ce estimarea unui control scăzut într-o activitate lipsită de valoare nu are efecte asupra emoțiilor elevului. În studiile care au analizat relația dintre emoțiile academice pe de o parte si controlul subiectiv si valoarea activităților si performantelor scolare pe de altă parte, a fost utilizat chestionarul construit de Pekrun și colaboratorii săi - Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). Instrumentul evaluează emoțiile elevilor și studenților în trei contexte

diferite: activitățile din clasă, învățarea individuală și examenele sau testele (Pekrun *et al.*, 2002; Pekrun *et al.*, 2011). Aplicarea acestor instrumente pe populații diferite de elevi și studenți a validat empiric conceptul de emoții școlare și a evidențiat tipurile de emoții descrise anterior.

5. Emoțiile școlare și orientarea scopurilor

Într-un model teoretic al motivației de realizare, Elliot și Pekrun (2007) pun în relație emoțiile școlare cu tipurile de scopuri pe care și le stabilesc elevii. În cadrul acestui model, scopurile de realizare sunt definite ca reprezentări cognitive ale posibilităților de atingere a competenței sau de evitare a incompetenței care orientează comportamentele (Elliot, Thrash, 2001). Potrivit acestei teorii oamenii posedă tendințe afective generale, care influențează tipurile de scopuri propuse, iar acestea din urmă influentează la rândul lor emotiile asociate anticipării sarcinii și rezultatelor, realizării efective a sarcinii și rezultatelor obținute. Cea mai cunoscută clasificare a scopurilor a fost realizată în cadrul teoretic mai general al motivației de realizare, definită ca tendintă dispozițională de căutare a succesului și evitare a esecului (Elliot, 1999). Pornind de la acest model, au fost definite și investigate empiric trei categorii de scopuri de realizare: 1) scopuri orientate spre cunoaștere și dezvoltare (mastery-approach goals), stabilite în conformitate cu un standard pozitiv absolut sau intrapersonal, cum ar fi de exemplu expertiza într-un domeniu; 2) scopuri orientate spre obținerea performanței (performanceapproach goals), stabilite prin raportare la un standard normativ pozitiv, cum ar fi obținerea unei note bune si 3) scopuri orientate spre evitarea esecului (performance-avoidance goals), stabilite în conformitate cu un standard normativ negativ, cum ar fi obținerea unei note mici.

Scopurile de realizare reprezintă factori motivaționali specifici derivați din structuri motivaționale mai generale, precum temperamentul sau motivele dispoziționale (Elliot, Pekrun, 2007). Într-o cercetare empirică au fost identificate prin analize factoriale exploratorii și confirmatorii două tipuri de temperament, în relație cu orientarea generală a ființei umane spre posibilități pozitive sau negative (Elliot, Thrash, 2002). Astfel, unii oameni au un temperament care predispune spre realizare, caracterizat prin tendințe de dezvoltare, emoții pozitive, sistem de activare comportamentală (approach temperament), în timp ce alții au un temperament evitant, manifestat prin tendințe spre nevrotism, emoții negative, sistem de inhibare comportamentală (avoidance temperament). Temperamentul reprezintă un factor motivațional cu rol în impulsionarea și energizarea organismului, în timp ce scopurile sunt motive specifice sub formă de reprezentări cognitive care direcționează aceste înclinații biologice generale. În aceeași cercetare au fost analizate relațiile dintre tendințele temperamentale și anumite tipuri de scopuri. Temperamentul înclinat spre căutarea posibilităților de realizare este un bun predictor al scopurilor de cunoaștere și performanță, în timp ce temperamentul evitant predispune, așa cum era de așteptat, spre scopuri de ocolire a eșecului.

Orientarea scopurilor de realizare depinde însă și de motivele dispoziționale care-și au originea în experiențele de socializare primară și sunt specifice diverselor domenii, cum ar fi cel al realizării sau cel social (Elliot, Pekrun, 2007). Astfel, în relație cu temperamentul copiilor, mediul educativ poate accentua *nevoia de realizare* și tendința de a căuta bucuria succesului sau, dimpotrivă, poate spori *teama de eșec* și tendința de a evita rușinea produsă de nereușită. Studiile arată că nevoia de realizare este un predictor pozitiv pentru scopurile orientate spre

cunoaștere, iar teama de eșec prezice scopurile de evitare a performanței. Ambele categorii de motive sunt predictori pozitivi pentru scopurile orientate spre performanță, în condițiile controlului altor variabile precum expectanțele privind competența, valoarea atribuită domeniului sau nivelul de autodeterminare al persoanei (Elliot, Church, 1997; Thrash, Elliot, 2002). Atât nevoia de succes, cât și teama de eșec îl poate determina pe elev să-și propună scopuri de performanță în încercarea de a contracara nereușita prin reușită.

Așa cum susține Richard Lazarus, emoțiile sunt "reacții determinate de posibilitatea sau imposibilitatea realizării scopurilor urmărite activ în cadrul experientelor cotidiene" (2011, 131). Prin urmare, acțiunea unor variabile ale mediului scolar asupra emoțiilor elevilor depinde de scopurile acestora. Dacă elevul are scopuri de cunoaștere și dezvoltare, o sarcina școlară poate fi percepută ca o provocare, iar emoțiile trăite sunt pozitive (bucurie, optimism, încredere). Dimpotrivă dacă elevul este orientat spre evitarea esecului, o sarcină poate fi percepută ca amenintătoare, iar emotiile trăite sunt de teamă sau anxietate. Pekrun, Elliot si Maier (2006) au arătat că emotiile scolare sunt influentate de scopurile de realizare ale elevilor, întrucât acestea din urmă orientează atenția spre evaluarea activităților sau rezultatelor. Scopurile orientate spre cunoaștere presupun focusarea pe activitatea realizată și pe implicațiile pe care le are aceasta asupra dezvoltării personale și de aceea produce elevului bucurie. Scopurile de performantă presupun orientarea atenției spre posibilitatea obținerii unor rezultate bune, facilitează implicarea elevilor în activitatea de învătare și determină stări afective pozitive, precum speranța sau optimismul. Elevii care au astfel de scopuri se centrează pe rezultatele pozitive obținute pentru a spori valoarea personală, nutrind astfel mândria. Cei orientati spre evitarea esecului au tendinta de a-si centra atentia pe posibilitatea obtinerii unor rezultate negative, ceea ce produce stări afective negative de anxietate sau neajutorare. Dacă un eșec este interpretat ca un indicator al incompetenței personale, emoția trăită este rușinea (Pekrun el al., 2006, 2009).

Alte cercetări însă au arătat că orientarea spre scopuri de cunoaștere și performanță nu produce totdeauna emoții pozitive, iar intensitatea trăirilor poate fi diferită în funcție de progresul pe care-l înregistrează elevul în direcția realizării scopului (Linnenbrink, Pintrich, 2002; Linnenbrink, 2007). Dacă elevul are un scop de cunoaștere și prin angajarea sa în sarcină constată că progresează, va trăi satisfacție, dar dacă în pofida implicării sale constată că progresele nu sunt cele dorite, va trăi disconfort. În cazul scopurilor de performanță, emoțiile trăite sunt mai variate atât în ceea ce privește valența lor pozitivă sau negativă, cât și în ceea ce privește intensitatea acestora. Un elev care are un scop de performanță apreciază succesul în atingerea acestuia prin raportare la un standard normativ. Dacă acest standard este atins, elevul trăiește emoții pozitive, iar în caz contrar va resimți stări negative. Monitorizarea progresului în atingerea scopurilor de performanță poate fi însoțită atât de speranță, cât și de anxietate, în funcție de anticiparea succesului sau a eșecului. În tabelul 1 sunt prezentate sintetic principalele emoții pe care le pot trăi elevii în funcție de evaluarea gradului de atingere a scopurilor de realizare.

Tabelul 1. Emotiile scolare în raport cu scopurile propuse

Rezultate (succes/eșec) x scop de realizare (cunoaștere / performanță / evitarea eșecului)	Posibile interpretări ale rezultatelor	Emoții
Progresul în stăpânirea unor conținuturi	Încep să înțeleg, este	provocare/
Succesul în atingerea unui scop de	interesant.	curiozitate
cunoaștere și dezvoltare	Am reușit să învăț ceva.	bucurie/
		împlinire
Eșecul în atingerea unui scop de	Nu înțeleg, nu pricep.	nedumerire
cunoaștere și dezvoltare	Nu am reușit să învăț/să	insatisfacție
	înțeleg ce mi-am propus.	dezamăgire
Anticiparea succesului	Cred/simt că voi reuși	speranță/bucurie
Succesul în atingerea unui obiectiv de	Sunt bun. Sunt mai bun	anticipată
performanță	decât ceilalți.	mândrie
Anticiparea eșecului	Dacă nu voi reuși!?	anxietate
Eșecul în atingerea unui obiectiv de	N-am reușit să iau nota	frustrare
performanță	dorită. M-au întrecut alții.	
Succesul într-o sarcină de evitare a	Am reuși să scap.	uşurare
eșecului.	Am reușit să evit o notă	
	proastă.	
Anticiparea eșecului	Nu voi reuși să evit eșecul.	anxietate
Eșecul în atingerea unui scop de evitare	Am arătat că sunt	ruşine
a unui rezultat negativ	incompetent.	

6. Rolul emoțiilor în reglarea performanțelor școlare

Dincolo de binecunoscutele efecte ale emoțiilor asupra climatului educațional și asupra implicării elevilor în activitățile școlare, cercetările au evidențiat acțiunea complexă a acestora în cadrul ciclurilor de autoreglare a învățării și performanței, în care variabilele sunt și antecedente și consecințe. Există mai multe variabile care mediază efectul emoțiilor asupra rezultatelor școlare: motivația, resursele cognitive ale elevului, strategiile de învățare și rezolvare de probleme, autoreglarea învățării.

Motivația reprezintă o sursă generatoare de emoții care la rândul lor acționează asupra structurilor motivaționale cu rol în reglarea activității de învățare. În general, activarea unor stări emoționale pozitive mobilizatoare conduce la creșterea interesului și la angajarea elevului în sarcina de învățare, în timp ce emoțiile negative demobilizatoare (ex neajutorarea, tristețea, apatia), diminuează implicarea. Emoțiile pozitive demobilizatoare (ex. relaxarea sau calmul) diminuează motivația imediată, dar pot avea efecte pozitive în stadiile următoare ale învățării. Emoțiile negative mobilizatoare (ex. anxietatea, furia sau rușinea) produc efecte mai complexe, adesea ambivalente. De exemplu, anxietatea și rușinea diminuează motivația intrinsecă pentru învățare, dar pot crește motivația de a depune efort pentru a evita eșecul. La fel furia sau

enervarea în timpul învățării unui material dificil poate crește ambiția de a depăși obstacolele (Pekrun *et al.*, 2002). Evaluarea motivației de învățare a studenților înaintea unui examen important a evidențiat răspunsuri foarte diferite: de la cele care relevă lipsa totală de motivație manifestată prin dorința de a amâna examenul, de a-l evita prin orice mijloace, până la cele care exprimă o motivație puternică produsă de percepția examenului ca provocare, chiar dacă există teama de el, dar și răspunsuri ambivalente care exprimă atât dorința de a evita examenul cât și sentimentul datoriei de a îndeplini obligația (Titz, 2001, apud Pekrun *et al.*, 2007).

Resursele cognitive activate. Certările recente din domeniul dezvoltării și funcționării intelectuale subscriu unei teorii care integrează cogniția, motivația și emoția. Procesele cognitive de baze, și anume atenția, memoria, evaluarea și raționamentul, nu sunt neutre din punct de vedere afectiv și motivațional (Yun Day, Sternberg, 2004). Prin urmare, efectele procesării cognitive asupra performantelor scolare depind de stările afective ale elevilor. Emoțiile pozitive sau negative care nu au legătură cu o activitate școlară curentă distrag atenția de la aceasta, ceea ce face ca resursele cognitive necesare sarcinii să se reducă si să împiedice performanța. S-au realizat experimente care au arătat că elevii expuși unor imagini afective sau unor povestiri despre evenimente pozitive sau negative critice ale vieții au mobilizat mai puține resurse cognitive în momentul realizării unei sarcini școlare (Meinhardt, Pekrun, 2003). Aceste efecte au fost sustinute și de alte cercetări, dar efectul apare numai în cazul emoțiilor negative, care afectează resursele atenționale necesare realizării unei sarcini mentale prin orientarea acestora spre cogniții despre stările afective trăite, despre senzațiile corporale sau legate de sursa care le-a produs (Holman, 2013). În sarcinile de memorare, emoțiile joacă un rol important deoarece creează un context care poate fi reactivat în etapa de reactualizare a informatiei. Rolul emotiilor pozitive în sarcinile de rationament este oarecum controversat. Sa constatat că emoțiile pozitive transmit elevului că situația este sub control, ceea ce-i produce o stare de confort psihic care-l poate determina să devină mai superficial în abordarea sarcinii, mai puțin analitic și riguros.

Strategiile de învățare și rezolvare de probleme. În sarcinile care presupun o prelucrarea euristică a datelor și un volum mare de informații de gestionat, emoțiile pozitive facilitează reactualizarea, restructurare ideilor și rezolvarea creativă a problemelor. Emoțiile pozitive activatoare sprijină selectarea unor strategii de învățare flexibile și creative (ex. reelaborarea sau îmbogățirea materialului), în timp ce emoțiile negative mobilizatoare conduc la utilizarea unor strategii mai rigide (ex. memorarea sau rescrierea materialului) și a unor strategii algoritmice în rezolvarea de probleme. Cercetările au evidențiat corelații semnificative între emoțiile pozitive de mulțumire, speranță, mândrie și utilizarea unor strategii flexibile și corelații mici între emoțiile negative mobilizatoare și eficiența demersurilor rezolutive (Pekrun et al., 2002). Indiferent dacă sunt pozitive sau negative, emoțiile demobilizatoare nu sunt benefice pentru dezvoltarea strategiilor.

Autoreglarea învățării și rezolvării de probleme presupune crearea unui mediu favorabil învățării prin selectarea proactivă și utilizarea variată și flexibilă a strategiilor metacognitive și motivaționale, pentru a orienta comportamentele și activitățile proprii spre atingerea scopurilor propuse (Zimmerman, 2001). Cercetările au arătat că emoțiile pozitive asociate activității școlare corelează pozitiv cu convingerile elevilor privind abilitățile lor autoreglatorii, în timp

ce stările afective negative precum anxietatea și rușinea corelează cu percepția unei reglări externe a învățării de către părinți sau profesori (Pekrun *et al.*, 2007).

Performanța școlară. Așa cum am menționat la începutul acestei secțiuni, influența emoțiilor asupra performanței școlare se exercită prin intermediul variabilelor motivaționale și cognitive reglatoare, dar depinde și de interacțiunea acestora cu cerințele sarcinii. De exemplu, emoțiile pozitive activatoare corelează cu rezultatele la examinări, indiferent de tipul de sarcină, dar cele pozitive demobilizatoare și cele negative mobilizatoare au efecte diferite în funcție de tipul de sarcină. Astfel, anxietatea și enervarea pot fi eficiente în mobilizarea resurselor necesare învățării, dacă sarcina presupune o procesare cognitivă mai rigidă (Pekrun *et al.*, 2002).

7. Anxietatea de testare

Anxietatea de evaluare reprezintă o emoție negativă frecvent trăită în societatea contemporană, în condițiile intensificării preocupărilor pentru competiție și afirmarea sinelui. Am putea afirma fără să exagerăm că noile tendințe de centrare pe performanță au transformat cele mai multe dintre situațiile sociale și profesionale în adevărate teste, pentru că suntem din ce în ce mai mult determinați să ne raportăm la anumite standarde normative. În sistemul educațional, preocupările pentru managementul calității școlilor s-au centrat în principal pe creșterea performanțelor școlare și, ca urmare, situațiile de evaluare în vederea ierarhizărilor și selecției s-au înmulțit. În ultimele două decenii, copiii de la noi din țară sunt implicati în contexte evaluative de tipul testelor și concursurilor chiar de la vârste mici (nivelul preprimar si primar), iar performantele se concretizează în reusite dovedite de premii, diplome si note bune sau în eșecuri. Aceste practici sunt utile pentru evaluarea performanțelor, dar pot influența negativ dezvoltarea elevilor, prin accentuarea tendințelor de comparare socială și prin creșterea anxietății de testare (test anxiety). Întrucât această emoție poate avea efecte negative asupra realizării școlare și profesionale, asupra stării de bine și a sănătății, ea a constituit obiectul multor cercetări din domeniul educațional, începând cu anii '50 ai secolului trecut. Primele cercetări experimentale care au analizat consecințele anxietății asupra performanțelor la un test de inteligență au evidențiat că subiecții cu un nivel ridicat de anxietate au o centrarea mai scăzută pe sarcină și dau răspunsuri mai puțin relevante pentru rezolvarea acesteia, prin comparație cu subiecții mai puțin anxioși (Mandler, Sarason, 1952). În situația în care stresul evaluativ este accentuat de feedback-uri privind esecul, în loc să-si orienteze atenția spre resursele cognitive necesare rezolvării sarcinii, acesti subiecți activează gânduri direcționate spre evaluarea sinelui. Prin cercetările ulterioare s-au studiat atât efectele anxietății de testare, cât și posibilitățile de diminuare a acestei emoții școlare. Dacă efectul anxietății asupra performantelor cognitive ale elevilor este unul semnificativ, se pune sub semnul întrebării validitatea evaluării realizate în mediul școlar pentru că nu vom ști cu exactitate dacă rezultatele slabe ale unui test indică într-adevăr lipsa capacității unui elev sau relevă abilități scăzute de coping în situația de stres evaluativ (Zeidner, 2007).

Anxietatea de testare reprezintă un concept care trebuie delimitat de altele apropiate din domeniul psihologiei, cum ar fi anxietatea ca trăsătură, teama de evaluare negativă sau teama de a nu fi umilit în situațiile de evaluare socială. Generată de contextul evaluativ academic,

această emoție a fost definită ca un răspuns emoțional și comportamental la anticiparea unui posibil eșec și apare atunci când elevul crede că cerințele testării depășesc capacitățile sale intelectuale, motivaționale sau sociale (Zeidner, 1998). Teama de testare a fost pusă în relație cu conceptele de anxietate ca stare și ca trăsătură, fiind considerată "o manifestare a trăsăturii anxioase într-o situație specifică" (Spielberger, Vagg, 1995, 7). Starea de anxietate produsă de situația de examinare se manifestă prin două componente principale: *îngrijorarea* produsă de cogniții precum autocritica, învinovățirea sau centrarea pe posibilitatea eșecului și *emotivitatea* manifestată prin reacții fiziologice și emoționale, cum ar fi bătăile inimii sau transpirația palmelor. Intensitatea stării anxioase depinde de percepția elevului cu privire la caracterul amenințător al situației de testare. Anticiparea amenințării are la bază tendința elevului spre anxietate (prezența anxietății ca trăsătură de personalitate), dar și o serie de factori, precum dificultatea testului, abilitățile elevului, pregătirea temeinică a examinării etc.

Cei mai mulți cercetători din domeniu susțin că efectele negative ale anxietății asupra performanțelor obținute la teste sunt cauzate în primul rând de gândurile de îngrijorare (Spielberger, Vagg, 1995). Centrarea pe anticiparea unui eșec, autoevaluarea sinelui sau învinovățire distrag atenția elevului de pe gândurile relevante pentru rezolvarea sarcinilor, și prin urmare, diminuează șansele de obținerea a unor rezultate bune. Elevii anxioși în situațiile de evaluare au tendința de a se culpabiliza dacă au uitat un răspuns, de a-și reaminti situațiile trecute în care au eșuat, de a se îngrijora pentru ceea ce va urma, astfel că împiedică receptarea și interpretarea informației relevante din test, care ar putea să le aducă răspunsuri corecte automate. Cercetările arată că deși emotivitatea, ca indicator al tendințelor spre anxietate, influențează dispoziția elevului de a percepe situațiile evaluative ca fiind amenințătoare, ea corelează slab cu performanțele la examinări.

La nivelul simţului comun se consideră că anxietatea este benefică pentru învăţare şi performanţă. Mulţi elevi apreciază că dacă nu se simt stresaţi înainte unui test, nu au motivaţie să înveţe şi nu vor avea o bună performanţă. Această afirmaţie însă nu are suport în studiile de specialitate şi ea este valabilă pentru unele tipuri de sarcini şi doar în situaţiile în care anxietatea are niveluri moderate. Într-un studiu metaanalitic realizat pe 562 de cercetări de pe continentul american s-a arătat că în general anxietatea de testare corelează negativ cu performanţele obţinute în diferite domenii sau discipline şcolare (ex. matematică, sport, social), atât la elevi cât şi la studenţi, dar efectul acestei variabile este redus (Hembree, 1988, apud Zeidner, Matthews, 2005). Aceste rezultate nu arată însă că anxietatea de testare nu afectează învăţarea şi performanţa, ci este posibil ca efectul său să fie mediat sau moderat de alte variabile de care cercetările incluse în analiză nu au ţinut cont. Alte cercetări au arătat că efectul anxietăţii asupra performanţei creşte dacă se accentuează contextul evaluativ, dacă se pun condiţii de timp sau dacă se oferă feedback negativ în timpul evaluării. În schimb, asigurarea unui cadrul de siguranţă, oferirea suportului social şi crearea predictibilităţii diminuează efectul anxietăţii asupra rezultatelor obţinute (Zeidner, 1998).

Spielberger și Vagg (1995) propun un model teoretic al anxietății de testare care integrează condițiile și dispozițiile antecedente (anxietatea ca trăsătură, tipul de test, aptitudinile și abilitățile elevului pentru disciplina evaluată, abilitățile de coping cu stresul evaluativ), procesele cognitive (îngrijorarea) și emoționale (emotivitatea) care mediază răspunsurile la situația evaluativă, consecințele și corelatele anxietății de testare (cognițiile relevante sau

irelevante pentru sarcină). Modelul permite analiza anxietătii de testare ca proces dinamic, cu scopul de a interveni în reglarea sa la diferite niveluri. Cunoașterea antecedentelor anxietății de examinare este importantă pentru a diminua intensitatea acesteia. Unele cercetările au arătat că anxietatea are nivelul cel mai ridicat înainte de testare și scade treptat după începerea acesteia. Spangler și colaboratorii săi (2002) au evaluat înainte, în timpul și după un examen emoțiile pozitive si negative ale studentilor. Rezultatele au arătat că emoția negativă cea mai pregnantă înainte de examen era anxietatea, urmată de emoția de neajutorare, iar emoțiile pozitive prezente au fost speranța și bucuria, cu un nivel mai redus. Așa cum era de așteptat, emoțiile negative au scăzut după începerea examenului și după finalizarea lui, iar cele pozitive au crescut. La studentii cu anxietate ridicată, nivelul de cortizol a continuat să crească și în timpul examenului și a început să scadă doar după terminarea acestuia. În schimb la elevii mai puțin anxiosi, nivelul de cortizol a început să scadă treptat odată cu începerea examenului. Schutz și Davis (2000) susțin de asemenea că etapa dinaintea examenului este critică, anxietatea fiind cea mai frecventă si intensă emotie trăită, alături de teamă, disconfort, încredere, sperantă si optimism. Pentru a diminua anxietatea de testare și gândurile negative asociate acesteia, elevul trebuie să găsească strategii de implicare în învățare prin echilibrarea balanței dintre abilitățile proprii și provocările sarcinii. Obținerea unei stări de angajare în activitatea de învătare implică stabilirea unor scopuri specifice foarte clare și furnizarea de feedback imediat pentru ca elevul să fie captivat de sarcină și nu de evaluarea sinelui. O altă strategie pentru diminuarea anxietății înainte de examen este creșterea controlului personal prin căutarea informației despre natura examinării, despre tipul de test și despre caracteristicile sale. Aceste informații permit stabilirea unor scopuri clare de învătare.

Reglarea anxietății depinde de strategiile de adaptare a elevilor la situația de examinare. În cercetarea realizată de Spangler *et al.* (2002), rezultatele au arătat că stilul de coping este predictiv pentru emoțiile dinainte de examen, dar nu și pentru cele ulteriore. Astfel, stilul intern, orientat spre emoții ("Îmi accept limitele." "Caut strategii de reglare a emoțiilor.") se asociază cu un nivel scăzut de anxietate, în timp ce stilul evitant ("Încerc să nu mă gândesc la examen." "Mă detașez pentru că oricum nu pot rezolva problema.") este predictiv pentru emoția de neajutorare și pentru furie. Pentru stilul de coping activ, orientat pe sarcină ("Am vorbit cu părinții sau cu alt adult despre examen." "Am căutat informații despre examen.") nu au fost găsite asocieri semnificative. Având la bază modelul de analiză a anxietății de testare (Spielberger, Vagg, 1995), dar și sugestiile oferite de Zeidner (1998) pentru ameliorarea condițiilor de examinare, propunem în cele ce urmează câteva recomandări pentru diminuarea anxietății elevilor.

- Cunoașterea înclinațiilor personale spre anxietate pentru a conștientiza tendința de exagerare a amenințărilor presupuse de situația de examen.
- Trainingul cognitiv-comportamental: informarea elevilor cu privire la anxietatea de testare pentru a-i ajuta să înțeleagă mecanismele sale; deprinderea unor tehnici de relaxare, de control al gândurilor negative, de focusare a atenției; dezvoltarea deprinderilor de programare a timpului și activităților, de stabilirea a unor obiective specifice, de explorare a propriilor capacități și competențe etc.
- *Informarea cu privire la probele de examen*: furnizarea de informații despre conținuturile care vor fi evaluate, timpul limită, formatul testului, modul de administrare.

• Ameliorarea condițiilor de testare (fără diminuarea relevanței evaluării): păstrarea unui număr rezonabil de itemi; începerea testării cu itemi ușori și evitarea itemilor de dificultate extremă atunci când aceștia nu sunt absolut necesari; adecvarea formelor și modalităților de evaluare la experiența anterioară a elevilor; asigurarea sentimentului de control al examinatului prin oferirea de posibilități de alegere a subiectelor; crearea unei atmosfere securizante prin oferirea de instrucțiuni care să orienteze examinatul pe sarcină și nu pe ego; oferirea de suport social și emoțional elevilor mai anxioși.

8. Emoțiile morale în context școlar

Bernard Weiner (2007) critică tendința cercetătorilor de a se centra pe emoțiile strict asociate cu sarcinile de învățare și cu performanța și de a neglija studierea altor categorii de emoții din mediul școlar, legate de inserția socială a elevilor. În opinia autorului, emoțiile școlare nu trebuie abordate doar ca fenomene intrapsihice, întrucât cele mai multe dintre ele au la bază evaluări care implică și reprezentarea celorlalți. Unele emoții și gândurile asociate acestora sunt în relație cu propria persoană, în timp ce altele sunt în relație cu alții. Anxietatea, bucuria, vinovăția sunt exemple de emoții orientate spre sine, în timp ce furia, simpatia sau antipatia sunt emoții care implică celelalte persoane (Weiner, 2007). Apartenența elevilor la grupurile școlare și nevoile sociale implicate în determinarea stărilor afective generează emoții mai complexe și mai incerte în ceea ce privește valența și obiectul lor. De exemplu, un elev care găsește soluția unei probleme dificile atunci când lucrează cu alți colegi într-un grup trăiește o emoție pozitivă care este mai dificil de identificat în raport cu obiectul care o produce. Întrebarea care se pune: Este o emoție de bucurie sau împlinire, produsă de succesul obținut sau o emoție de mândrie produsă de aprecierea pe care o are elevul în ochii colegilor săi?

Pornind de la aceste observații, Weiner propune o abordare a unui spectru mai larg de stări afective, pe care le consideră fenomene sociale și le denumește emoții morale. Această categorie de emoții asociate cu imperativele "ar trebui" și "s-ar cuveni" are ca antecedente normele sociale achiziționate. Pozitive sau negative, generate de raportarea la sine sau la ceilalți, emoțiile morale în contextul școlii sunt trăiri complexe care au la bază atribuiri ale unor cauze controlabile sau necontrolabile în raport cu obiectul care le produce. Invidia, disprețul, rușinea sau compasiunea sunt exemple de trăiri afective cu substrat moral, produse de gânduri privind incapacitatea de a controla caracteristicile obiectului care le determină. Invidia se naște din dorința de a poseda ceea ce are o altă persoană și din incapacitatea percepută de a ajunge la acea posesie. Un elev poate trăi invidia în raport cu un coleg întrucât îl consideră mai inteligent, iar această caracteristică este atribuită unui factor necontrolabil. O altă emoție negativă orientată spre alții este disprețul, care rezultă din percepția inferiorități celuilalt în raport cu propria persoană, evaluată ca fiind mai bună, mai inteligentă, mai puternică. Percepția incapacității celuilalt sau a lipsei unor abilități valorizate social nu produce totdeauna dispreț, ci poate determina și compasiune. Elevii pot trăi emoții de simpatie sau compasiune față de colegii lor care prezintă dizabilități sau dificultăți de învățare, deoarece cred că aceste deficiențe sunt necontrolabile și, deci, în afara responsabilității subiectului. Rușinea este o emoție negativă orientată spre sine, care derivă din atribuirea eșecurilor personale unor factori interni necontrolabili, cum ar fi lipsa de inteligență sau neîndemânarea. Această emoție a fost studiată

în domeniul educațional în relație cu neajutorarea și evitarea sarcinilor școlare din cauza inferiorității resimțite. Cu toate că nu suntem obișnuiți să atribuim conotații morale stărilor afective, ci doar comportamentelor, emoțiile descrise mai sus au efecte asupra relațiilor cu ceilalți și implică reflecții de natură etică. De exemplu, invidia sau disprețul pot conduce la comportamente antisociale, în timp ce compasiunea poate dezvolta comportamentele de întrajutorare (Weiner, 2007).

Alte emoții, cum ar fi admirația, recunoștința, furia, vinovăția, indignarea, gelozia, regretul și bucuria malițioasă (schadenfreude), sunt determinate de raportarea la comportamentele proprii sau ale altora, cărora li se atribuie cauze controlabile. Admirația și recunoștința sunt emoții pozitive generate de comportamentele controlabile ale celorlalți, care conduc la rezultate deosebite prin intenție și efort. Un elev îl poate admira pe colegul său pentru că a reusit să obțină un rezultat deosebit prin muncă sau poate fi recunoscător profesorului pentru eforturile sale de a-l fi sprijinit în atingerea unui scop. Ambele emotii presupun relatii sociale altruiste, pretuirea celuilalt si sunt favorabile dezvoltării personale (Boncu, Gavrilovici, 2015). Vinovăția și regretul sunt etichete ale unor emoții negative direcționate spre sine, produse de comportamente pentru care persoana se simte responsabilă deoarece evaluează că a avut control asupra lor. Dacă vinovăția este trăită în raport cu încălcarea unor norme de natură morală și presupune prejudicii atât la nivel intrapersonal cât și interpersonal, regretul produce disconfort numai la nivel intrapsihic si apare ca urmare a convingerii persoanei că ar fi putut controla mai bine cursul unor acțiuni. Cunoașterea acestor emoții de către elevi și profesori este importantă pentru a urmări dacă ele au efecte pozitive sau negative asupra realizărilor școlare și asupra disciplinei. De asemenea, se poate investiga dacă aceste emoții sunt adaptative și în ce măsură ele afectează starea de bine a elevilor.

Gelozia este o emotie negativă trăită atunci când un elev se teme să nu piardă afectiunea unui profesor sau a unui coleg în favoarea unei alte persoane care-l înlocuieste. Ea poate să apară la copiii de vârstă mică, dar și la adolescenți în relațiile romantice. O altă emoție negativă îndreptată spre celălalt, considerat responsabil pentru prejudiciile aduse subiectului sau altei persoane, este indignarea. Această emoție poate apărea atunci când un elev este revoltat de comportamentul nedrept al unui profesor față de sine sau față de alți colegi. O emoție cu totul aparte trăită și în mediul scolar este bucuria malitioasă, definită ca o stare de plăcere sau satisfacție atunci când o persoană invidiată pentru succesele sale nemeritate trece printr-un necaz. Deși apare ca o emoție imorală, "a te bucura de necazul altuia" în această situație este o reacție pe care oamenii o justifică prin concepția că există o justiție care restabilește în lume balanta dreptății. Cercetările arată că această emoție apare mai frecvent în contextele competitive (Onici, 2015), iar mediul scolar este prin excelentă unul de acest tip. Elevii pot resimți bucuria malițioasă față de un coleg care este favorizat de un profesor părtinitor, atunci când acesta este pus la punct de un alt profesor corect. De asemenea, unii elevi se pot bucura când un coleg care are mereu note bune pentru că este un tocilar, obține o notă proastă de la un profesor care prețuiește mai mult creativitatea. Furia este o emoție negativă în relație cu o sursă externă care are responsabilitatea pentru încălcarea unei reguli, a unui principiu, a unui drept personal. În mediul scolar, elevii trăiesc furia în raport cu profesorii sau cu colegii atunci când cred că aceștia ar fi trebuit să se procedeze altfel decât au procedat. De exemplu, un elev poate fi furios pe profesor pentru nota pusă sau pentru o pedeapsă evaluată ca fiind nedreaptă.

Cercetările au arătat că emoții precum compasiunea, vinovăția și rușinea sunt importante în dezvoltarea motivației morale, acestea fiind în relație cu valori precum universalitatea, bunăvoința, tradiția sau conformismul (Eisenberg, 2000; Silfver *et al.*, 2008). Alte studii arată că doar vinovăția este asociată cu comportamentele prosociale și cu cele morale. Dovezile empirice privind efectele rușinii sunt controversate, această emoție fiind asociată cu tendința de a exterioriza vina și de a o orienta spre ceilalți (Bear *et al.*, 2009). Autorii arată că efectele emoțiilor de vinovăție și rușine asupra comportamentelor de furie sunt diferite la elevii americani și japonezi. În comparație cu elevii americani, japonezii experimentează mai multe emoții de rușine și vinovăție, dar exteriorizează mai puțin vina, considerându-se responsabili pentru comportamentele lor. Emoțiile de vinovăție pot produce indirect furie, prin exteriorizarea vinei și blamarea celorlalți. Întrucât elevii americani au tendința de a exterioriza vina, emoția de vinovăție poate produce indirect furie orientată spre ceilalți. În schimb vinovăția elevilor japonezi este mai puțin asociată cu furia.

Investigarea emoțiilor elevilor și cunoașterea antecedentelor și consecințelor acestora are numeroase implicații educaționale. Vechea concepție că emoțiile sunt iraționale și prin urmare nu pot fi controlate este de multă vreme depășită și contrazisă de efectele pozitive ale programelor de management al emoțiilor din școală și din afara ei. Învățarea socio-emoțională, alături de cea academică, a devenit astăzi un obiectiv educațional explicit, iar integrarea celor două direcții necesită încă demersuri de clarificare. Experiențele proprii de formator în cadrul programelor de perfecționate a profesorilor din învățământul preuniversitar au arătat că există numeroase dificultăți de identificare corectă a emoțiilor și mai ales a antecedentelor acestora. Multe dintre stările afective manifestate în clasă sunt puse pe seama unor predispoziții temperamentale ale elevilor și considerate dificil, dacă nu chiar imposibil, de controlat. Profesorii care au arătat că sunt conștienți de complexitatea cauzalității emoționale din mediul școlar au afirmat nevoia lor de a cunoaște mai bine mecanismele emoțiilor și modalitățile de reglare a acestora.

În textul de față a fost realizată o analiză a emoțiilor în cadrul unor modele teoretice care leagă aceste variabile psihologice de motivația și performanța școlară. Au fost discutate emoțiile elevilor asociate cu diverse contexte de învățare școlară, cum ar fi rezolvarea temelor, pregătirea lecțiilor și a testelor, activitățile de evaluare, comunicarea rezultatelor școlare, dar și emoțiile cu substrat moral, generate de interacțiunile sociale. În cadrul emoțiilor școlare, o atenție mai mare a fost acordată anxietății de testare și mecanismelor de producere a acestei stări, cu scopul de a propune sugestii pentru diminuarea intensității și consecințelor sale negative. Incursiunea în cercetările despre emoțiile școlare a relevat o serie de aspecte de care trebuie să se țină cont în construirea contextului educațional dintre care amintim: modul de structurare a activităților de învățare (sarcini provocatoare vs. plictisitoare), relevanța sarcinilor școlare pentru nevoile elevilor; crearea unui climat afectiv pozitiv prin încurajarea cooperării; sprijinirea autonomiei și competenței în vederea creșterii sentimentului de control personal; modul de structurare a obiectivelor (de cunoaștere/de performanță/de evitate a eșecului); expectanțele persoanelor semnificative sau tipul de feedback oferit.

Tema VII - Mecanisme psihosociale implicate în clasa de elevi

Cursurile 12-13

- 1. Clasa de elevi ca grup social
- 2. Cooperarea și competiția în clasa de elevi
- 3. Influența socială
- 3.1. Formarea normelor în grup (normalizarea Muzafer Sherif, 1935)
- 3.2. Conformismul (Solomon Asch, 1951,1957)

1. Clasa de elevi ca grup social

După cum au susținut adepții teoriilor socio-constructiviste (Vygotsky, Brunner, Școala de la Geneva), învățarea școlară nu este doar un fenomen individual, ci și unul social, derulat în contextul unor structuri interacționale care asigură un anumit climat educațional. Elevii învață în cadrul unor grupuri sociale (clasa de elevi) și intră adesea în activități de competiție sau cooperare care influențează modul în care se realizează învățarea și dezvoltarea personală. De altfel, printre nevoile fundamentale ale ființei umane, am constatat că cea de relaționare apare menționată de cei mai mulți teoreticieni ai motivației. Apartenența elevului la un grup influențează realizările școlare ale acestuia prin modelarea cogniției, a motivației, a afectivității sau a altor procese și caracteristici individuale. Succesul școlar presupune, pe lângă asimilarea cunoștințelor și dezvoltarea sistemului cognitiv, învățarea normelor acceptate de clasă sau școală (Neculau și Boncu, 1998). Sentimentul identității de elev și atitudinile cu privire la școală și învățare își au originea în atmosfera creată, în valorile, convingerile și cutumele promovate de-a lungul timpului de organizația școlară.

Clasa de elevi este un grup care prezintă particularitățile grupurilor psihosociale, așa cum au fost ele definite de psihosociologi. Adrian Neculau (2007) considera grupul cel mai important mijloc de socializare și integrare socială care contribuie la transmiterea valorilor unei societăți. De Visscher (2001) a definit grupul ca un ansamblu de persoane în număr mai mare sau egal cu cinci, adunate efectiv în același timp și în același loc, având posibilitatea să se perceapă unele pe altele, să comunice, să interacționeze direct și reciproc, împărtășind o experiență durabilă".

Particularități ale clasei ca grup psihosocial (Neculau, 1983; Neculau și Boncu, 1998; Sălăvăstru, 2004)

- ➤ **Grup mic** ca număr (25-30 membri), cu scop de formare a unor capacități și trăsături de personalitate, de învățare a unor comportamente.
- ➤ **Grup primar** care satisface cel mai bine câteva dintre motivele fundamentale ale omului: nevoia de afiliere, nevoia de participare, nevoia de securitate, nevoia de afirmare etc.
- ➤ Interacțiune directă, nemijlocită, "față în față" a membrilor aceste interacțiuni vor avea efecte asupra comportamentelor, atitudinilor și valorilor elevilor.

- ➤ Prezența unor scopuri clasa de elevi are un scop comun impus din exterior, acela de instrucție și educație, dar pot exista și scopuri individuale sau comune unor subgrupuri ale clasei.
- Existența unei structuri care reprezintă rețeaua de roluri și statusuri ale indivizilor din grup. Grupul-clasă are o existență durabilă și fiecare dintre membrii grupului ajung să îndeplinească diverse sarcini și să-și asume responsabilități. Aceste roluri pot fi stabilite în mod formal de către profesori sau se pot contura în cadrul activităților informale. Pe baza responsabilităților pe care le au, elevii dobândesc anumite poziții/statute în cadrul clasei (de exemplu, șeful clasei, casierul, organizatorul, curajosul etc.)
- Existența liderilor formali și nonformali
- Existența unui sistem de norme asigură buna funcționare a grupului-clasă, prin reglementarea comportamentelor și acțiunilor elevilor. De exemplu, se stabilesc norme privind relațiile dintre elevi, norme privind implicarea în sarcinile de învățare etc.
- ➤ Un anumit grad de coeziune rezultatul tuturor forțelor care-l determină pe individ să rămână în grup. Grupul contribuie la formarea identității elevilor și de aceea se cristalizează treptat sentimentul de apartenență la grup. Gradul de coeziune al grupului este determinat de atracția interpersonală dintre membri, de încrederea reciprocă, de cooperarea din cadrul grupului în vederea obținerii unor rezultate comune.
- Realizarea unei sarcini comune (sarcina de învățare). Grupul clasă își mai poate stabili și alte sarcini comune.
- > Prezența unui sistem de comunicare asigură atât realizarea sarcinilor, cât și climatul socio-afectiv.

Creșterea coeziunii grupului este importantă atât pentru satisfacția membrilor acestuia, cât și pentru productivitatea sa (obținerea unor rezultate școlare bune, facilitarea învățării, stimularea motivațiilor comune etc.). Profesorii pot contribui la păstrarea coeziunii grupului-clasă prin:

- facilitarea unor contexte educative în care elevii să aibă posibilitatea cunoașterii reciproce;
- stimularea inițiativei elevilor;
- oferirea de posibilități de afirmare a elevilor;
- practicarea unui stil de conducere democratic;
- organizarea unor activități bazate pe cooperare şi înțelegere;
- stabilirea unor obiective de grup și evaluarea elevilor prin raportare la aceste obiective.

Avantaje ale activităților în grup

Cercetătorii din domeniul dinamicii de grup au identificat avantajele pe care le au activitățile realizate în context social. Productivitatea crescută a membrilor grupului, dar și cea comună grupului se poate explica prin următoarele mecanisme psihosociale.

Simpla prezență a celorlalți în momentul realizării unei activități poate duce la creșterea performanței individuale. Zajonc (1965) a numit acest fenomen **facilitare** socială, pe care-l explică prin tendința persoanelor de a deveni mai atente și mai motivate atunci când se știu observate și evaluate. Fenomenul facilitării sociale este

prezent atât în situația în care un individ acționează în fața unui public, cât și în situația în care el este pus să acționeze alături de o persoană care realizează același tip de sarcină. De exemplu, un elev va învăța mai bine dacă este pus alături de un altul care învață.

- Resursele acumulate pot contribui la rezolvarea mai creativă a problemelor: se cumulează contribuțiile, se vehiculează un volum mai mare de informații și mai multe idei.
- Soluțiile sunt mai exacte și se elaborează prin eliminarea erorilor.
- Apare efectul de **compensare a competențelor**: fiecare membru vine cu abilitățile și competențele sale.
- "Petele oarbe sunt corectate": ceilalți oferă în permanență feedback și pot observa mai ușor erorile: este mai ușor să vezi greșelile celorlalți decât pe ale tale.

Dezavantaje ale activității în grup

Activitatea realizată în grup are însă și o serie de inconveniente. Există sarcini a căror rezolvare are nevoie de contribuția mai multor persoane, dar există și situații în care o sarcină trebuie rezolvată urgent și atunci o activitate de grup ar putea fi ineficientă. Iată câteva dintre inconvenientele muncii în grup:

- ➤ Poate apărea efectul Ringelmann sau lenea socială se pierde sau se disipează responsabilitatea individuală. Membrii grupului transferă responsabilitatea proprie celorlalti membri.
- Pot apărea dificultăți de comunicare, de organizare, care împiedică folosirea la maximum a tuturor resurselor. Divergența de opinii poate conduce la conflicte a căror rezolvare este cronofagă.
- ➤ Crește timpul de elaborare a unei soluții din cauza cantității mari de idei vehiculate, analiza și evaluarea acestora poate deveni un impediment în rezolvarea mai rapidă a sarcinii.
- Pot apărea conformismul și inhibarea propriilor inițiative sau a ideilor originale
 unii membri mai timizi pot fi dominați de ceilalți și determinați să se conformeze ideilor celorlalti.
- Pot apărea **conflicte** legate de resurse sau de observarea greșelilor altora.

Factori care influențează eficiența activității în grup

- ➤ Mărimea grupului poate influența productivitatea prin creșterea numărului și a diversității ideilor, dar poate determina și dificultăți de comunicare și organizare.
- Opoziția de scopuri și interese poate diminua coeziunea grupului.
- Dificultățile de comunicare cresc pe măsură ce grupul crește, deoarece este împiedicată contribuția egală a tuturor membrilor la realizarea sarcinilor.
- Dependența excesivă de ceilalți unii membri ai grupului lasă toată responsabilitatea în seama celorlalți.

➤ Tendința la conformism – este un fenomen de influență socială care afectează orice persoană implicată într-un grup și reprezintă tendința individului de a se supune majorității.

2. Cooperarea și competiția în clasa de elevi

Cooperarea este o activitate orientată social care constă în colaborarea cu ceilalți pentru atingerea unui scop comun. Caracteristicile climatului din grupurile centrate pe cooperare sunt:

- Comunicare deschisă și onestă între membrii grupului;
- Sentimente reciproce de simpatie și prietenie;
- Climat destins, lipsit de tensiuni;
- Creșterea încrederii în sine, a stimei de sine și a valorizării celorlalți.

Competiția poate fi definită ca formă motivațională a afirmării de sine, care se manifestă prin rivalitate mutuală pentru atingerea aceluiași scop. Caracteristicile climatului competitiv sunt:

- ➤ Interdependența potrivnică (succesul unuia înseamnă eșecul celuilalt);
- > Creste motivația elevilor;
- > Creşte atractivitatea sarcinilor şcolare;
- Crește numărul de comportamente agresive și conflicte;
- Climat tensionat, scade coeziunea grupului;
- Slabă interacțiune între colegi;
- Comunicare dificilă.

Tablou comparativ clasa cooperativă – clasa competitivă (adaptat după Johnson, 1980, apud Forsyth, 2001)

Caracteristica	Clasa cooperativă	Clasa competitivă
Interacțiune, relații	Ridicată	Scăzută
între membri		
Interdependenţă	Motrice	Potrivnică
Susţinerea şi influenţa	Ajutor, sprijin, orientare	Lipsa ajutorului, orientarea spre
semenilor		competiție
Managementul	Eficient, negociere	Ineficace, orientat către
conflictului		rezolvare de tip câștig / pierdere
Rezultatele	Ridicate, creative	Ridicate, Necreative
învățământului		
Atmosfera (climatul)	Prietenoasă	Ostilă
Angajamentul în	Ridicat	Scăzut
învăţare		
Utilizarea resurselor	Eficientă, împărțită	Ineficientă, individualistă
Frica de eşec	Redusă	Crescută



Mediul școlar românesc este organizat mai mult cooperativ sau competitiv? Care credeți că sunt efectele acestei organizări asupra dezvoltării elevilor? Descrieți atât efectele pozitive, cât și pe cele negative.

3. Influența socială

Influența socială se referă la efectele pe care le au indivizii unii asupra altora atunci când ei se află în contexte interacționale. De exemplu, asupra oricărei persoane care se integrează într-un grup se vor produce efecte: vor fi influențate percepțiile, opiniile, atitudinile sau comportamentele acesteia. Prin urmare, și elevii dintr-o clasă vor fi influențați de acest context social. De altfel, conștienți de aceste efecte, unii părinți caută contexte cât mai favorabile pentru copiii lor.

În psihologia socială au fost studiate în secolul trecut patru tipuri de influență socială: normalizarea (formarea normelor), conformismul, influența minoritară și obediența. Vom detalia în cele ce urmează doar două dintre ele, care considerăm că sunt mult mai prezente în clasă – normalizarea și conformismul.

3.1.Formarea normelor în grup (normalizarea – Muzafer Sherif, 1935)

După cum am precizat anterior, una dintre particularitățile grupurilor psihosociale este prezența unui sistem de norme sau reguli după care grupul se ghidează. Orice persoană care vine într-un grup ajunge să cunoască aceste norme și să le compare cu propriile norme, pentru a evalua dacă poate sau nu să le accepte. Acceptarea sau neacceptarea normelor este decisivă pentru integrarea sau neintegrarea individului în grup Dar ce se întâmplă atunci când o persoană nu are încă o normă cu privire la un anumit aspect al realității?

Ce este o normă socială?

- Un etalon de evaluare a activităților, comportamentelor, evenimentelor, credințelor membrilor unei unități sociale (grup, comunitate, societatea în ansamblul său) Sherif & Sherif (1969)
- Un standard de comportament pentru membrii unui grup Zanden (1987)
- ➤ Opinie comună stabilizată care definește ceea ce este dezirabil (de dorit) Oberlé & Beauvois (2001)
- **➢** Un reper

Care sunt efectele prezenței normelor asupra membrilor unui grup?

- Respectarea normei conduce la aprobare socială.
- Incălcarea normei conduce la dezaprobare socială și chiar respingerea din cadrului grupului.
- Orice nou-venit într-un grup, pentru a fi integrat, trebuie să adere la normele acestuia.

Norma este un cadrul de referință al grupului care stabilește intervalul între limitele căruia un comportament este apreciat ca fiind "normal" sau "deviant".

Cum se formează o normă colectivă, în cadrul unui grup (în situația în care ea nu este impusă din exterior)?

Muzafer Sherif (1935) a realizat un experiment în care a folosit efectul autocinetic pentru a pune în evidență faptul că o normă socială se formează atunci când o situație este ambiguă, pentru a se crea astfel un reper. Efectul autocinetic constă în senzația de mișcare a unui punct luminos fix, plasat într-un întuneric deplin. Subiecții din experimentul lui Sherif erau plasați într-o cameră perfect întunecată, în care puteau vedea un mic punct luminos fix (cât vârful unui ac). Acest punct le apărea ca mișcându-se, iar ei trebuiau să estimeze cu cât se deplasează lumina. Atunci când estimarea era realizată individual, subiectul făcea mai multe evaluări diferite, după care ajungea să se oprească la o estimare medie, care devenea normă individuală. Puși să evalueze deplasarea punctului luminos în situație de grup, subiecții ajung să realizeze o estimare medie comună, adică ajung să stabilească o normă colectivă de evaluare. Potrivit lui Sherif, normele sociale ale grupurilor se formează în același mod în care s-a format și estimarea colectivă a mișcării punctului luminos.

Din acest experiment se desprind câteva concluzii utile pentru înțelegerea modului de formare a normelor sociale.

- In situații în care nu avem un standard pentru a aprecia o situație, ne creăm propriul standard.
- Atunci când au de evaluat împreună o situației incertă, membrii unui grup tind să modifice evaluările personale în direcția unui standard colectiv.
- Norma de grup se formează în urma interacțiunii dintre membrii grupului.

Normalizarea are o serie de aplicații și în cadrul clasei de elevi, iar cunoașterea mecanismelor acesteia poate fi utilă profesorilor. Implicarea activă a elevilor în elaborarea unei norme comune îi determină pe aceștia să adere mai mult la normă. De asemenea, concesiile reciproce dintre membrii clasei atunci când negociază o normă permit elevilor să compare opiniile proprii cu cele ale colegilor. Prezența unor norme negociate crește coeziunea grupului și atașamentul față de grup.

Tipuri de norme

- Norme explicite reglementează activitatea de predare-învățare (norme care vizează desfășurarea activității la ore, ținuta la școală, disciplina școlară, absențele etc.)
- Norme implicite care rezultă din viața în comun a grupului (nu se pârăște, grupul trebuie să fie solidar față de ceilalți și față de profesori, cooperarea și ajutorul reciproc etc.)

TEMĂ DE REFLECȚIE

De ce trebuie cunoscute de către profesori normele implicite ale clasei?

3.2.Conformismul (Solomon Asch, 1951, 1957)

Conformismul este procesul prin care un grup exercită presiuni asupra membrilor pentru a respecta normele sale. Întrebările care se pun sunt:

- > Cum reacționează un individ la presiunea grupului?
- ➤ Ce face individul dacă grupul are deja stabilită o normă care vine în contradicție cu normele sale?
- ➤ Va fi individul influențat de norma grupului? În ce măsură va fi influențat?

Solomon Asch a realizat o serie de experimente prin care a răspuns la întrebările de mai sus. El a constituit mai multe grupuri în care un subiect naiv (care nu cunoștea scopul experimentului) era inclus alături de subiecți complici ai experimentatorului. Numărul complicilor din grup varia de la 1 la 15. Subiectilor le era prezentată o sarcină perceptivă: trei linii verticale de dimensiuni diferite din care una era egală cu o linie-etalon. Sarcina era lipsită de ambiguităti si orice om cu o perceptie corectă putea spune care dintre linii este egală cu etalonul. Sarcina cuprindea serii de 18 evaluări, iar subiecții care erau complici dădeau răspunsuri voit eronate începând de la a șasea evaluare, pentru a-l deruta pe subiectul naiv, care inițial dădea răspunsuri corecte. Cercetarea a arătat că presiunea exercitată de subiecții complici, care dădeau răspunsuri eronate, l-a influențat pe subiectul naiv, care a început să se conformeze răspunsurilor celor majoritari (dând și el răspunsuri greșite). Influența asupra subiectului naiv a fost cu atât mai mare cu cât numărul de complici era mai mare. Prin urmare, o persoană are tendința de a se conforma percepțiilor, opiniilor și judecăților majoritare ale unui grup. Interviurile post-experimentale realizate de Asch au arătat că subiecții naivi s-au conformat în grade diferite. Astfel, în timp ce unii au răspuns gresit doar pentru a face pe plac celorlalți sau pentru a nu fi percepuți ca devianți, alții au început să se îndoiască de propriile percepții sub presiunea implicită produsă de perceptiile majorității.

Kelman (1996) a identificat mai multe niveluri/grade de conformism la norma unui grup

- ➤ Complezența individul se conformează doar pentru a evita dezaprobarea celorlalți sau pentru a obține o recompensă. Nu există o schimbare reală a individului, influența este doar superficială.
- ➤ Identificarea individul se conformează la norma grupului pentru a menține relații pozitive cu ceilalți, el este atras de grup și se identifică cu el. Influența este mai profundă decât în primul caz, dar nu este durabilă.
- Interiorizarea individul adoptă norma grupului, care devine valoare proprie. Influența grupului este profundă și durabilă.

Implicații educaționale ale influenței sociale

Cunoașterea mecanismelor influenței sociale permite depistarea și minimizarea influențelor negative ale grupului și maximizarea influențelor pozitive. De asemenea, cunoașterea nivelului la care un elev s-a conformat la presiunile grupului ne permite aprecierea gravității unor influențe negative. De exemplu, complezența este mai puțin gravă decât interiorizarea, atunci când este vorba de conformarea la norme negative.

Bibliografie consultată pentru realizarea suportului de curs

- Alderman, M. K. (2004). *Motivation for Achievement: Possibilities for Teaching and Learning*, 2nd NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Allport, G.W. (1991). Structura și dezvoltarea personalității, București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Atkinson, R.C.; Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In Spence, K.W.; Spence, J.T. (eds.). *The psychology of learning and motivation* (pp. 89–195), New York: Academic Press..
- Ausubel, D.P., & Robinson, F.G., 1981, Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică, București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Azevedo R., Johnson A., Chauncey A., Burkett C. (2010b). Self-regulated Learning with MetaTutor: Advancing the Science of Learning with MetaCognitive Tools. In Khine M., Saleh I. (eds) *New Science of Learning*. New York: Springer.
- Azevedo, R. (2005). Using hypermedia as a metacognitive tool for enhancing student learning? The role of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 40(4), 199–209. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4004_2
- Azevedo, R., & Aleven, V. (2013). Metacognition and learning technologies: An overview of current interdisciplinary research. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 1–16). New York: Springer.
- Azevedo, R., & Cromley, J. G. (2004). Does Training on Self-Regulated Learning Facilitate Students' Learning With Hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523–535. https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.523
- Azevedo, R., & Feyzi-Behnagh, R. (2011). Dysregulated Learning with Advanced Learning Technologies. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 7(2). https://doi.org/10.20368/1971-8829/517
- Azevedo, R., & Witherspoon, A. M. (2009). Self-regulated learning with hypermedia. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 319-339). Mahwah, NJ: Routledge.
- Azevedo, R., Bouchet, F., Harley, J. M., Feyzi-Behnagh, R., Trevors, G., Duffy, M. et al. (2012). MetaTutor: An Intelligent Multi-Agent Tutoring System Designed to Detect, Track, Model, and Foster Self-Regulated Learning. *Proceedings of the Fourth Workshop on Self-Regulated Learning in Educational Technologies*, The 5th International Conference on Artificial Intelligence on Education (AIED 2011)
- Azevedo, R., Moos, D. C., Johnson, A. M., & Chauncey, A. D. (2010a). Measuring cognitive and metacognitive regulatory processes during hypermedia learning: Issues and challenges. *Educational Psychologist*, 45(4), 210–223. https://doi.org/10.1080/00461520.2010.515934
- Azevedo, R., Taub, M., & Mudrick, N. V. (2018). Understanding and reasoning about real-time cognitive, affective, and metacognitive processes to foster self-regulation with advanced learning technologies. In D. H. Schunk, & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 254-270), New York: Routledge.
- Azevedo, R., Witherspoon, A., Chauncey, A., Burkett, C., & Fike, A. (2009a). MetaTutor: A MetaCognitive Tool for Enhancing Self-Regulated Learning, paper presented at *AAAI Publications, Fall Symposium Series*.

- Azevedo, R., Witherspoon, A., Graesser, A., McNamara, D., Chauncey, A., Siler, E., et al. (2009b). Meta-Tutor: Analyzing self-regulated learning in a tutoring system for biology. In V. Dimitrova, R. Mizoguchi, B. du Boulay, & A. Graesser (Eds.), *Building learning systems that care: From knowledge representation to affective modeling* (pp. 635–637). Amsterdam: IOS Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic perspective. *Annual Reviews*, 52, 1-26.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind and autism: A review. In L. M. Glidden (Ed.), *International review of research in mental retardation: Autism (Vol. 23)* (p. 169-184). Academic Press.
- Băban, A. (coord.), 2001, Consiliere educațională, Cluj Napoca: S.C. PSINET SRL.
- Bear, G.G., Uribe-Zarain, X., Manning, M.A., Shiomi, K. (2009). Shame, guilt, blaming, and anger: Differences between children in Japan and the US. *Motivation and Emotion*, 33, 229-238.
- Berne, E. (2011). Analiza Tranzacțională în psihoterapie, București: Editura Trei.
- Boekaerts, M. (2007). Understanding students' affective processes in the classroom, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 37-56), Academic Press, Elsevier.
- Boncu, S., Gavrilovici, O. (2015). *Admirația*, în S. Boncu și Nastas, D. (eds.), *Emoțiile complexe* (pp. 35-44), Iași: Polirom.
- Bruner, J. S. (1960). The Process of Education, Harvard University Press.
- Burgoon, J. K., & Bacue, A. E. (2003). Nonverbal communication skills. In J. O. Greene & B. R. Burleson (Eds.), *Handbook of communication and social interaction skills* (pp. 179–219). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cantor, N.; Markus, H.; Niedenthal, P.; Nurius, P. (1986). On Motivation and self-concept, în Sorrentino, R.M.; Higgins, E.T. (eds.), *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior*, (96-121). New York: The Guilford Press.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. (1982/1999). Control theory: a useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology, în Baumeister, R.F. (ed.), *The Self in Social Psychology*, Reading 15. Philadelphia: Psychology Press.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. (1990), Principles of self-regulation: action and emotion, în Higgins, E.T., Sorrentino, R.M. (eds.), *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior*, vol. 2, (pp. 3-52). New York: The Guilford Press.
- Ceobanu, C. (2016). Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație. Iași: Polirom.
- Chapman, D. E. (2007). Ivan Petrovich Pavlov, în J. L. Kincheloe & R. A. Horn Jr. (eds.), *The Praeger handbook of education and psychology* (pp. 184-189), Westport: Praeger Publishers.
- Cleary, T. J., & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41, 537-550.
- Cosmovici, A. (1996). Psihologie generală, Iași: Polirom.
- Cosmovici, A. (1998). Procese fundamentale într-o învățare elementară, în A. Cosmovici și L. Iacob (eds.), *Psihologie școlară* (pp. 130-146), Iași: Polirom.
- Craik, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972) Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Cromley, J., Azevedo, R., Olson, E. (2005). Self-Regulation of Learning with Multiple Representations in Hypermedia. *Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence in Education, AIED Supporting Learning through Intelligent and Socially Informed Technology*, July 18-22, 2005, Amsterdam.

- Curelaru, V., Criu, R. (2010). Managementul comunicării și conflictului în clasa de elevi, în A. Gherguț et al. (eds.), *Introducere în managementul clasei de elevi* (pp. 205-261), Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
- Dafinoiu, I. (2002). Personalitatea. Metode de abordare clinică. Iași: Polirom.
- De Visscher, P., Neculau, A. (2001). Dinamica grupurilor. Iași: Polirom.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Berlin: Springer Science & Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7
- Dent, A. L., & Koenka, A. C. (2016). The relation between self-regulated learning and academic achievement across childhood and adolescence: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28(3), 425–474. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8
- Doise, W., Deschamp, J.-Cl., Mugny, G. (1996). Psihologie socială experimentală, Iași: Polirom.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation and moral development. *Annual Review of Psychology*, 51, 665-697.
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals, *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A.J.; Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232.
- Elliot, A.J.; Pekrun, R. (2007). Emotion in the hierarchical model of approach-avoidance achievement motivation, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 57-73), Academic Press, Elsevier.
- Elliot, A.J.; Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(5), 804-818.
- Elliot, A.J.; Thrash, T.M. (2001). Achievement goals and the hierarchical model of achievement motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 139-156.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development enquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Freud, S. (2004). Opere 10. Introducere în psihanaliză, București: Editura Trei.
- Freud, S. (2004). Opere 3. Psihologia inconstientului, București: Editura Trei.
- Gagné, R. (1975). Condițiile învățării. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Hacker, D. J. (1998). Definitions and empirical foundations. In D. J. Hacker, J. Dunloky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hadwin, A. F & Winne, P. H. (2001). CoNoteS2: A Software Tool for Promoting Self-Regulation. *Educational Research and Evaluation*, 7, 313-334.
- Hattie, J. (2014). Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori, Ed. Trei, București.
- Holman, A. (2013). Emoția și cogniția în școală: influențele stărilor emoționale asupra proceselor cognitive în context educațional, în Ş. Boncu și Ceobanu, C. (eds.), *Psihosociologie școlară* (pp. 93-102), Iași: Polirom.
- Horn, R.A. Jr. (2007). Edward L. Thorndike, în J. L. Kincheloe & R. A. Horn Jr. (eds.), *The Praeger handbook of education and psychology* (pp. 225-230), Westport: Praeger Publishers.
- Hoyle, R. H., & Dent, A. L. (2018). Developmental trajectories of skills and abilities relevant for self-regulation of learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 49–63). Routledge/Taylor & Francis Group.

- Iacob, L. (1998). Comunicarea didactică, în A. Cosmovici și L. Iacob (eds.), *Psihologie școlară* (pp. 181-198), Iași: Polirom.
- Iacob, L. (1998). Repere psihogenetice. Caracterizarea vârstelor școlare, în A. Cosmovici și L. Iacob (eds.), *Psihologie școlară* (pp. 25-52), Iași: Polirom.
- Illeris, K. (2014). Teorii contemporane ale învățării. Autori de referință, București: Editura Trei.
- Jochems, W., Merriënboer, van, J., & Koper, R. (2004). An introduction to integrated e-learning. În W. Jochems, J. van Merriënboer, & R. Koper (Eds). *Integrated e-learning: implications for pedagogy, technology and organization (pp. 1-12)*. (Open and flexible learning series). London: RoutledgeFalmer.
- Johnson, G. & Davies, S. (2014). Self-regulated learning in digital environments: theory, research, praxis. *British Journal of Research*, 1 (2): pp. 1-14.
- Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 104, 18–33. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001
- Lazarus, R.S. (2011). *Emoție și adaptare. O abordare cognitivă a proceselor afective,* București: Editura Trei.
- Lee, D., Watson, S. L., & Watson, W. R. (2019). Systematic literature review on self-regulated learning in massive open online courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, *35*(1). https://doi.org/10.14742/ajet.3749
- Linnenbrink, E.A. (2007). The Role of Affect in Student Learning: A Multi-Dimensional Approach to Considering the Interaction of Affect, Motivation, and Engagement, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 107-124), Academic Press, Elsevier.
- Linnenbrink, E.A., Pintrich, P.R. (2002). Achievement goal theory and affect: An asymmetrical bidirectional model. *Educational Psychologist*, 37(2), 69-78.
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2016). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40–48. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.003
- Major, M.R. (2008). *The Teachers's Survival Guide. Real Classroom Dilemmas and Parctical Solution*, Rowman & Littlefield Education.
- Mandler, G., Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2), 166-173.
- Markus, H.; Nurius, P. (1986). Possible selves. American Psychologist, 41, 954-969.
- Maslow, A. H. (1954). Motivation and personality, Harper & Brothers.
- Maslow, A. H. (2007). Motivație și personalitate, București: Editura Trei.
- McClelland, D. C. (1951). Personality. William Sloane Associates.
- Meinhardt, J., Pekrun, R. (2003). Attentional resource allocation to emotional events: An ERP study. *Cognition and Emotion*, 17, 477-500.
- Miclea, M. (1999). Psihologie cognitivă, Iași: Polirom.
- Mih, V. (2010). Psihologie educațională, Vol. I, II, Editura ASCR, Cluj-Napoca.
- Moos, D. C. & Azevedo, R. (2008). Self-regulated learning with hypermedia: The role of prior domain knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 270–298.
- Moos, D. C. (2018). Using Self-Regulation Principles as a Guide for Effective Implementation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 243–253). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Moreno, R., 2010, Educational Psychology, John Wiley & Sons, Inc.
- Neculau, A. (2007). Dinamica grupului și a echipei, Iași: Polirom.

- Neculau, A., Boncu, St. (1998). Perpective psihosociale în educație, în A. Cosmovici și L. Iacob (eds.), *Psihologie școlară* (pp. 229-254), Iași: Polirom.
- Onah, D. F. O. & Sinclair, J. E. (2016). Exploring learners' strategies of self-regulated learning abilities in a novel MOOC Platform: eLDa. *23rd Annual Conference of the Association for Learning Technology (ALT2016)*, University of Warwick, United Kingdom, 6–8 September.
- Onici, O. (2015). Bucuria malițioasă, în S. Boncu și Nastas, D. (eds.), *Emoțiile complexe* (pp. 185-195), Iasi: Polirom.
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
- Pavlov, I. P. (1997/1897). Excerpts from The Work of the Digestive Glands (W. H. Thompson, Trans. 1897). *American Psychologist*, *52*(9), 936–940. https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.9.936
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-341.
- Pekrun, R., Elliot, A.J., & Maier, M.A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A Theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 583-597.
- Pekrun, R., Elliot, A.J., & Maier, M.A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A.C., Barchfeld, Perry, R.P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology* 36, 36-48.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., Perry, R. P (2002). Academic emotions in students' self regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Pekrun, R.; Frenzel, A.C.; Goetz, T.; Perry, R.P. (2007). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: An Integrative Approach to Emotions in Education, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 13-36), Academic Press, Elsevier.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1958). *The Growth of Logical Thinking: From Childhood to Adolescence*, Basic Books, INC.
- Piaget, J. (1973). Nașterea inteligenței la copil, Bucuresti: Editura didactică și pedagogică.
- Piaget, J. (1998). Psihologia Inteligenței, ed. a II-a, București: Editura Științifică.
- Piaget, J. și Inhelder, B. (2005). Psihologia copilului, Chișinău: Editura Cartier.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 451–502). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, *16* (4), 385–407.
- Poitras, E. G., & Lajoie, S. P. (2018). Using technology-rich environments to foster self-regulated learning in the social sciences. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 166–180). New York: Routledge.
- Poitras, E. G., Lajoie, S. P., & Hong, Y.-J. (2012). The design of technology-rich learning environments as metacognitive tools in history education. *Instructional Science*, 40 (6), 1033–1061. https://doi.org/10.1007/s11251-011-9194-1
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526. https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512

- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). Pygmalion in the classroom. *The Urban Review*, 3(1), 16-20. doi:10.1007/bf02322211
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. https://doi.org/10.1037/h0092976
- Ryan, R.M. și Deci, E.L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being, *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Ryan, R.M., Deci, E.L. (2002). Overview of self-determination theory: an organismic dialectical perspective, în Deci, E.L., Ryan, R.M. (eds.), *Handbook of self-determination research*, The University of Rochester Press.
- Saran, R. (2007). Jean Piaget, în J. L. Kincheloe & R. A. Horn Jr. (eds.), *The Praeger handbook of education and psychology* (pp. 190-196), Westport: Praeger Publishers.
- Sălăvăstru, D. (2004). Psihologia educației, Iași: Polirom.
- Sălăvăstru, D. (2009). Psihologia învățării, Iași: Polirom.
- Scheier, M.F., Carver, C.S. (1988). A model of behavioral self-regulation: translating intention into action, în Bercowitz, L. (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology. Social Psychological Studies of the Self, vol.* 21, (pp. 303-346). New York: Academic Press.
- Schunk, D. H., & Greene, J. A. (2018). Historical, contemporary, and future perspectives on self-regulated learning and performance. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 1–15). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Schutz, P.A., & Davis H. A. (2000). Emotions and self-regulation during test taking. *Educational Psychologist*, *35*(4), 243-256.
- Schutz, P.A., Pekrun, R. (2007). Introduction to emotion in education, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in Education* (pp. 3-10), Academic Press, Elsevier.
- Shannon, C. E. & Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana: University of Illinois Press.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman, L.S. (1992). Research on teaching: A historical and personal perspective. In F.K. Oser, A. Dick, and J.-L. Patry (eds.), *Effective and responsible teaching* (15-29), San Francisco: Jossey-Bass
- Silfver, M., Helkama, K., Lönnqvist, J.-E., Verkasalo, M. (2008). The relation between value priorities and proneness to guilt, shame, and empathy. *Motivation and Emotion*, 32, 69-80.
- Skinner, B.F. (1971). Revoluția științifică a învățământului. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Slavin, R.E. (2006). Educational Psychology. Theory and practice, 8th edition, Pearson Education.
- Spangler, G., Pekrun, R., Kramer, K., & Hofmann, H. (2002). Students' emotions, physiological reactions, and coping in academic exams. *Anxiety, stress and coping*, 15(4), 413-432.
- Spielberger, C.D., Vagg, P.R. (1995). Test anxiety: A Transactional Process Model, în C.D. Spielberger & P.R. Vagg (eds.), *Test anxiety: Theory, assessment, and treatement*, (pp.3-14), Washington, DC: Taylor and Francis.
- Thrash, T. M., Elliot, A. J. (2002). Implicit and self-attributed achievement motives: Concordance and predictive validity. *Journal of Personality*, 70(5), 729-755.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40(4), 385–398. https://doi.org/10.1037/0003-066X.40.4.385

- Tulving, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. Science, 247, 301-306.
- Usher, E. L., & Schunk, D. H. (2018). Social cognitive theoretical perspective of self-regulation. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 19–35). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Viau, R. (1997). La motivation en contexte scolaire, De Boeck & Larcier S.A., Paris, Bruxelles.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1986). Thought and language, revised ed., The M.I.T Press.
- Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *3*(1), 1–14. https://doi.org/10.1037/h0069608
- Watzlawick, P., Beavin, J. H., Jackson, D.D. (2007). Some tentative axioms of communication. In R.T. Crag & Muller, H.L. (eds.). *Theorizing Communication: Readings Across Traditions* (pp.275-288), Sage Publications.
- Waugh, R.F. (2002). Creating a scale to measure motivation to achieve academically: linking attitudes and behaviours using Rasch measurement. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 65-86.
- Weinberger, J.; McClelland, D.C. (1990). Cognitive versus traditional motivational models. Irreconcilable or complementary?, în Higgins, E.T., Sorrentino, R.M. (eds.). *Handbook of motivation and cognition. Foundations of social behavior*, Vol. 2, The Guilford Press, New York.
- Weiner, B. (1980). Human Motivation. New York: Holt-Rinehart, & Winston.
- Weiner, B. (1985). An attribution theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- Weiner, B. (1986). An attribution theory of achievement motivation and emotion. New York: Springer-Verlag.
- Weiner, B. (2000). Intrapersonal and interpersonal theories of motivation from an attributional perspective. *Educational Psychology Review*, 12, 1, 1-14.
- Weiner, B. (2005). Motivation from an attribution perspective and the social psychology of perceived competence, în Elliot, A.J., Dweck, C.S. (eds.), *Handbook of competence and motivation*, (73-84). New York: The Guilford Press.
- Weiner, B. (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions: an attributional approach*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weiner, B. (2007). Examining Emotional Diversity in the Classroom: An attribution theorist considers the moral emotions, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 75-88), Academic Press, Elsevier.
- Weiner, B.; Nierenberg, R.; Goldstein, M. (1976). Social learning (locus of control) versus attributional (causal stability) interpretations of expectancy of success, *Journal of Personality*, 44, 52-68.
- Wigfield, A., Eccles, J.S., Rodriguez, D. (1998) The Development of Children's Motivation in School Contexts, în *Review of Research in Education*, vol. 23, pp. 73-118.
- Williams, J. P., & Atkins, J. G. (2009). The role of metacognition in teaching reading comprehension to primary students. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), The educational psychology series. Handbook of metacognition in education (p. 26–43). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Winne, P. H. (1997). Experimenting to bootstrap self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 397–410. https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.397

- Winne, P. H. (2001). Self-regulated learning viewed from models of information processing. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (p. 153–189). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H. (2005). Key Issues in Modeling and Applying Research on Self-Regulated Learning. *Applied Psychology: An International Review*, 54(2), 232–238. https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00206.x
- Winne, P. H. (2018). Cognition and metacognition within self-regulated learning. In D. H. Schunk & J. A. Greene (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (2nd ed.) (pp. 36–48). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *The educational psychology series. Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *The educational psychology series. Metacognition in educational theory and practice* (pp. 277–304). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2013). nStudy: Tracing and supporting self-regulated learning in the Internet. In R. Azevedo & V. Aleven (Eds.), *International handbook of metacognition and learning technologies* (pp. 293–310). Amsterdam, The Netherlands: Springer.
- Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 531–566). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7
- Yun Day, D., Sternberg, R.J. (2004). Beyond cognitivism: Toward an integrated understanding of intellectual functioning and development, în D. Yun Day & R.J. Sternberg (eds.), *Motivation, emotion, and cognition. Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (pp. 3-38), NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zeidner, M. (1998). Test anxiety: The state of the art, New York: Kluwer Academic Publishers.
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions, în P.A. Shutz & R. Pekrun, (eds.), *Emotion in education* (pp. 165-184), Academic Press, Elsevier.
- Zeidner, M., & Matthews, G. (2005). Evaluative anxiety, în A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 141-166). New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 13–39). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis, în B.J. Zimmerman & D.H. Schunk, (eds.) *Self-Regulated learning and academic achievement: Theoretical Perspectives*, 2nd ed (pp. 1-38), NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a self-regulated learner:* An overview. Theory into Practice, 41(2), 64–72. doi:10.120715430421tip4102 2
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. https://doi.org/10.3102/0002831207312909
- Zimmerman, B. J., & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31(4), 845–862. https://doi.org/10.2307/1163397
- Zlate, M. (1999). Psihologia mecanismelor cognitive, Iași: Polirom.