

CZU: 37.025:[316.644:373.31]

IMPACTUL ATITUDINILOR DE ÎNVĂȚARE ASUPRA DEZVOLTĂRII INTELECTUALE A ELEVILOR DE VÂRSTĂ ȘCOLARĂ MICĂ

Valentina FLUIERAR, asistent universitar

Catedra PMÎP, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Problema abordată reflectă aspectele esențiale ale influenței atitudinilor de învățare asupra dezvoltării intelectuale a elevilor de vârsta școlară mică în contextul schimbărilor radicale ale societății și, respectiv, ale sistemului de învățământ. Depășirea dificultăților care apar în cadrul activității de referință se sprijină pe mobilizarea resurselor pedagogice existente, în ordinea importanței lor, orientate spre crearea unor contexte prielnice de însușire și valorificare personală a unor conținuturi concrete proprii disciplinelor de învățământ. Potențialul intelectual și experiența deținută de elevii mici constituie un context, în care noile cunoștințe, sub influența atitudinilor de învățare, sunt prelucrate și structurate în funcție de validitatea lor științifică. Aspectul procesual al formării atitudinilor de învățare se extinde asupra experienței cognitive a elevilor de vârstă școlară mică, influențând componentele autonome ale dezvoltării lui intelectuale, care se condiționează reciproc, se întrepătrund, se integrează într-un proces unitar, numit educație intelectuală.

Cuvinte-cheie: dezvoltare intelectuală, atitudini de învățare, educație intelectuală, elevi de vârstă școlară mică.

THE IMPACT OF LEARNING ATTITUDES ON INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF EARLY AGE CHILDREN

Abstracts. The problem addressed reflects the essential aspects of the influence of learning attitudes on the intellectual development of pupils of low school age in the context of the radical changes of society and of the education system, respectively. The overcoming of the difficulties in the reference activity is based on the mobilization of the existing pedagogical resources, in order of their importance, oriented towards the creation of favorable contexts for acquiring and personal valorization of concrete contents specific to the educational subjects. The intellectual potential and the experience of early age children is a context in which new knowledge, under the influence of learning attitudes, is processed and structured according to their scientific validity. The process aspect of learning attitudes extends to the cognitive experience of pupils of low school age, influencing the autonomous components of their intellectual development, which are mutually conditioned, intertwine, integrate into a unitary process, called intellectual education.

Keywords: intellectual development, learning attitudes, intellectual education, pupils of low school age.

Introducere

Aspectul formării atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică intervine pentru a răspunde demersurilor pedagogiei moderne axate pe formarea unei personalități integre, cu nivel înalt al dezvoltării intelectuale, capabile de a promova inovația, de a pune în acțiune mijloacele de integrare, consolidare și operaționalizare a achizițiilor, de creștere a transferabilității lor, de a antrena gândirea creatoare, de a înțelege valoarea și contribuția capitalului intelectual, autoperfecționării etc. Necesitatea studiului aprofundat al acestei problematice din perspectiva corelării atitudinilor de învățare cu dezvoltarea intelectuală a elevilor de vârstă școlară mică rezidă în rezultatele științifice obținute în domeniul psihologiei privind proprietatea și disponibilitatea trăirii emoționale și, respectiv, a

atitudinilor care preced disponibilitățile și capacitățile intelectuale. Dezvoltarea intelectuală este în mare măsură influențată de stările emoționale, deoarece orice stimulare a creierului care tinde să producă o modificare la nivel de cunoaștere intelectuală, produce simultan o reacție emoțională cu diverse intensități, activizarea scoarței cerebrale fiind o consecință a valorii emoționale a informației. Studiile arată că „emoțiile nu pot exista în afara actelor intelectuale, ele fiind produsul ciocnirii reprezentărilor; ele sunt declanșate de informațiile ce vin din mediul extern, însă prin natura lor sunt trăiri tensionale generate direct de motivație” [18, p. 170].

Pe fondul acestor afirmații și a argumentelor teoretico-praxiologice descrise de către savantul elvețian Piaget J. privind legătura organică dintre trăirea afectivă și dezvoltarea intelectuală se înscrie ideea că fiecare informație interiorizată de subiect produce modificarea acestuia, determinând trăiri subiective, astfel stabilindu-se funcția vitală de reglare a activității lui. În cronologia stadiilor cunoașterii, denumite de autor ca paliere de echilibru dinamic dintre structurile cognitive formate, poate fi regăsită complementaritatea dintre dezvoltarea mintală și trăirea afectivă prin mecanismul identificării care marchează o transformare dinamică a subiectului, întemeiată pe interacțiunea permanentă dintre subiect și mediu. „De fiecare dată când un fapt cognitiv este interiorizat, va modifica subiectul, care îl recepționează și din această cauză el se va afla într-o dispoziție funcțională diferită pentru a efectua interiorizările ulterioare” [18, p. 171].

Din perspectiva abordării caracterului dinamic și complex al atitudinilor de învățare este esențial că ele constituie sursa energetică care determină funcționarea dezvoltării intelectuale, astfel încât eliminarea lor provoacă o mutilare semnificativă dezvoltării intelectuale. Conform constatărilor profesorului Zlate M., „atunci când conflictul afectiv produs de ciocnirea dintre emoții, sentimente, pasiuni este solidar cu conflictul cognitiv, cu ciocnirea ideilor, concepțiilor, modalităților de rezolvare etc., randamentul activității intelectuale este mai mare și, dimpotrivă, dacă tensiunea afectivă scade, ajungându-se până la starea de indiferență, se va reduce și capacitatea individului de a soluționa probleme noi” [18, p. 171]. În afară de aceasta, „dezacordul dintre rațional și afectiv duce la dezadaptarea tranzitorie, mai ales când un nivel intelectual superior se cuplează cu emoții primare” [18, p. 172].

Studiile care au explorat principalele abordări ale conceptului de „atitudini” și rolul acestora în viața și activitatea omului aparțin cercetătorilor Allport G., Osgood C., Murray H., Guttman F., Campbell A., Linton R., Katz D., Stoetzel J., Mucenici K., Watson J. etc. Atitudinile au fost studiate cu ajutorul unei diversități de concepte și ipoteze ale sociologiei, psihologiei, biologiei, filozofiei etc. evidențiindu-se cercetarea psihologică, în planul abordării metodelor, care datorează deosebit de mult psihologiei sociale. Implicațiile cercetării atitudinilor au fost enorme pentru multe domenii, în mod deosebit pentru cel educațional. Majoritatea specialiștilor din domeniu sunt de acord cu faptul că cercetarea atitudinilor este un demers complex care poate atinge un nivel de coerență satisfăcător, cu

condiția acceptării unor compromisuri care au drept consecință elaborarea unei imagini parțiale a manifestării atitudinilor. Controversele provocate în abordarea pedagogică a atitudinilor își au originea în obiectivele propuse și întrucât nu este disponibilă informația exhaustivă asupra personalității, s-a conturat cu predilecție edificarea criteriilor în determinarea atitudinilor cu substrat intelectual.

Abordată din multiple puncte de vedere, nu orice reacție imediată, impulsivă traduce o atitudine, ci „doar orientarea conștientă, deliberată susținută de o funcție interpretativă, generalizată, valorizatoare, justificativă, doar reacția stabilă, generalizată, proprie subiectului și întemeiată pe convingerile lui puternice” [18, p. 386]. Tratată ca dispoziție internă a omului, care se referă la percepția și reacțiile sale față de un obiect sau un stimul, atitudinea se formează în rezultatul experienței, fiind caracterizată prin durabilitate, stabilitate, polarizare. În concepția lui Allport G.W., atitudinea este „o stare mentală și neuropsihologică de pregătire a răspunsului, organizată prin experiență de către subiect, exercitând o influență directivă sau dinamică asupra răspunsului sau față de toate obiectele și toate situațiile la care se raportează” [1, p. 122]. În accepțiunea lui Zlate M., atitudinea este „un invariant pe baza căruia individul se orientează selectiv, se autoreglează preferențial, se adaptează evoluând” [19, p. 110]. Cucuș C. definește atitudinile ca „poziționări preferențiale și valorice, emise de subiect, direct sau indirect, în împrejurări diferite ale vieții și acțiunii” [6, p. 328].

Demersurile pedagogiei moderne axate pe formarea la elevii de vârstă școlară mică a atitudinilor pozitive care îi impulsionează spre învățare denotă necesitatea raportării acestora la cunoștințe și capacități de ordin intelectual. Atitudinile intelectuale rezultă din scheme sau montaje mintale, care se datorează efortului cognitiv și volițional susținut emoțional în raport cu deprinderile de muncă intelectuală ale elevului mic. Gradul de reușită și al semnificațiilor efectelor acestor eforturi pun în acțiune gândirea euristică a elevului, reevaluând informațiile stocate, impulsionând căutarea altora, dezvoltând instrumente de asimilare. „Atitudinile, care se stabilesc în cadrul procesului integru de instruire, în dependență de conținutul lor, contribuie nu numai la dezvoltarea cu succes a elevilor, dar și asupra formării motivației activității de învățare” [13, p. 12].

Atitudinea de învățare își face apariția în momentul sesizării informației de către elev și se manifestă prin reacții de tip emotiv sau care angajează o implicare afectivă. Această reacție în continuare are rol de contextualizare la condițiile desfășurării educației intelectuale. Ca atitudine, această reacție depinde de motivul personal, care este influențat de starea emoțională: dacă motivul este de origine cognitivă, reacția afectivă potențează energetic activitatea de învățare, o stimulează, îi asigură suportul tensional necesar și declanșează impulsul voluntar spre învățare, dar avem în vedere că reacția afectivă poate fi și un factor inhibitor. Tipurile de reacții afective și gradul lor de intensitate variază în funcție de natura motivelor. Atitudinile de învățare pozitive mențin bucuria și entuziasmul, în timp ce acele negative – supărare, îngrijorare, furie sau spaimă. Este binevenit ca

învățătorul să creeze condiții, care să inducă stările afective dorite și să provoace admirație. În funcție de trăsăturile psihice stabile ale elevului, atitudinile de învățare iau configurații corespunzătoare: unii elevi nu simt responsabilitatea față de activitatea de învățare, în timp ce alții dramatizează greșelile neînsemnate; unii se sperie de eșecurile mici, legate de responsabilitatea în pregătirea temelor, alții nu sunt deranjați de eșecuri generale, care duc după sine un șir de neplăceri și celor apropiați. Având în vedere caracteristicile grupale, manifestarea atitudinilor produce situații de grup care stimulează sau frânează activitatea individuală prin reacții emoționale colective, de aceea se urmărește, sub aspect pedagogic, orientarea pozitivă a influențelor de grup. Atitudinile de învățare însoțesc întregul proces de dezvoltare intelectuală a elevului, asigurând funcția de impulsivitate spre însușirea conținuturilor învățării și căpătând funcția de întărire.

Un aspect definitoriu al formării atitudinilor de învățare îl constituie faptul că învățătorul, în cadrul activităților de referință, se raportează atât la transmiterea experienței sociale sub forma cunoștințelor și modurilor de cunoaștere și activitate, cât și la realizarea funcției de proiectare a procesului de dezvoltare intelectuală individuală a fiecărui elev. În practica educațională, în vederea dezvoltării intelectuale individuale, în fața învățătorului se impune respectarea următoarelor condiții: elucidarea importanței personale consemnate pentru fiecare elev în parte privitor la activitatea organizată; luarea în considerație a particularităților individuale ale personalității elevului; evidențierea stimei față de personalitatea elevului în corelație cu exigențele activității respective; manifestarea optimismului, încrederii în forțele și capacitățile personalității elevului; exprimarea laudei și a altor forme de încurajare, în cazul succeselor, și criticii binevoitoare, în cazul neajunsurilor. Sub acțiunea conjugată a acestui ansamblu de condiții cu referire la individualizarea procesului de dezvoltare intelectuală, cu luarea în considerație a nivelului aptitudinal general al elevului, se atestă o anumită evoluție de care trebuie să se țină seama în formarea atitudinilor de învățare. Această configurație este considerată în arealul pedagogic ca fiind firească și poate fi reliefată prin următoarele realități cu implicații pedagogice: „corelația dintre caracteristicile cognitive și afective ale copilului; interdependența dintre caracteristicile psihocomportamentale, pe de o parte, și trebuințele cognitive și afective ale acestuia, pe de altă parte; necesitatea unei asistențe psihopedagogice speciale, obiectualizate, în principal, în trasee curriculare individualizate” [3, p. 69]. Din această perspectivă, individualizarea procesului de formare a atitudinilor de învățare, în ansamblul ei, conține mai multe variabile, în funcționarea cărora intervin mai multe condiții, care se combină, se întrepătrund și care acționează continuu asupra elevului, determinându-i dezvoltarea intelectuală ulterioară. Nu putem concepe condiția internă fără cea externă, care o să o ajute în realizarea ei, deoarece ereditatea își manifestă predispozițiile numai în condițiile concrete, externe ei.

Prin ralierea la scopul procesului didactic constatăm că acesta presupune „transmiterea unor seturi de cunoștințe, formarea unor capacități, dobândirea de deprinderi,

formarea de atitudini în perspectiva autonomizării ființei sub aspect cognitiv, afectiv și comportamental” [6, p. 327]. Pe fondul dezvoltării elevului sub aceste aspecte, profesorul Cucoș C. remarcă axarea învățătorului pe „un bagaj informațional de bază, operant în împrejurări multiple, dezvoltarea capacităților de cunoaștere, formarea unor interese de cunoaștere, dobândirea unor deprinderi de studiu eficiente și productive, formarea unei imagini globale integrative despre existența proprie și asupra lumii înconjurătoare” [6, p. 95]. La rândul său, predarea-învățarea ca proces contextualizat se sprijină pe „transmiterea sistematică a cunoștințelor cunoscute de omenire, a unor adevăruri verificate și validate de comunitatea oamenilor de știință; fixarea și consolidarea cunoștințelor; formarea capacităților cognitive, aptitudinale și atitudinale ale elevilor” [6, p. 328].

În rezolvarea acestei probleme nu se urmărește cu precădere efectul imediat, ci efectele formative de durată, rolul cărora constă în dezvoltarea intelectuală a elevului, structurată în elemente componente distincte și obligatorii, conturându-se cunoștințele despre mijloacele de activitate intelectuală, priceperile și deprinderile de învățare, capacitățile cognitive și creative, toate fiind susținute de atitudini. Evoluția elementelor componente ale dezvoltării intelectuale, ca trepte distincte și obligatorii, procedural apar instantaneu, stabilind o relație reciprocă prin efortul coordonat și mobilizarea spiritului participativ al elevului mic în cadrul lecțiilor școlare și, în special, la rezolvarea situațiilor-problemă. Esența dezvoltării intelectuale explică determinarea conținuturilor curriculumului școlar prin plasarea accentului nu atât pe volumul și varietatea de informații în sine, ci pe „mecanisme, modalități de prelucrare a lor, după reguli algoritmice și euristice, pe experiențe de procesare ca mijloace de realizare a finalităților propuse dezvoltării [8, p. 42].

Într-un tablou general, dezvoltarea intelectuală începe cu „dobândirea cunoștințelor asupra modului în care se accede, se prelucrează sau se interpretează informațiile” [6, p. 99]. Cunoștințele constituie o formă complexă de reflectare în conștiință a unor straturi ale existenței și care asigură subiectului eficacitate existențială, pragmatică, psihică. Orice nouă cunoștință, achiziționată de individ, suportă un proces de semnificare, reajustare, chiar de elaborare, în acord cu o serie de date contextuale. „Cunoștințele servesc în calitate de element inițial, ca bază a oricărei activități, că în lipsa lor nu poate fi vorba de formarea priceperilor și deprinderilor” [13, p. 10]. Elevii de vârstă școlară mică „învață o serie de caracteristici mai generale, dar și posibilități de structurare, de organizare în ansambluri explicative a cunoștințelor predate” [6, p. 99]. Cunoștințele transmise de către învățător suportă o interiorizare personalizată, devenind o achiziție a elevului, care îi permite, pe de o parte, să o raporteze adecvat la realitate și, pe de altă parte, să devină o bază instrumentală pentru asimilarea și raportarea convenabilă la alte cunoștințe. În acest sens, Cucoș C. remarcă: „o cunoștință transmisă de profesor nu trece de-a gata în mintea copilului, ci este „cucerită”, în parte pe cont propriu, deoarece doar astfel achiziția devine proprietatea celui care o posedă, devenind cu adevărat operațională. De regulă, cunoștințele nu se ivesc pe

un teren gol, ele continuă, amplifică, specifică, duc mai departe alte gânduri, alte idei. De aceea, predarea poate să deruleze, de la caz la caz, fie pe un traiect inductiv, fie deductiv” [6, p. 327].

Potrivit teoriei lui Piaget J., cunoștințele rezultă din multiplele interacțiuni ale subiectului uman cu realitatea care „depășesc nivelul experiențelor de ordin strict senzorial, devenind experiențe reflexive, prin intermediul cărora individul ordonează, structurează și descrie realitatea de o manieră explicativ-interpretativă” [16, p. 109]. Un alt argument în favoarea invocării cunoștințelor dobândite este oferit de rezultatele cercetărilor lui Miclea M. care atestă „stocarea informațiilor de care dispunem într-o rețea conexionistă interactivă, în care cunoștințele pe care le avem despre o situație sau stare de lucruri sunt reprezentate printr-un pattern de activare al unităților din rețea” [12, p. 47].

În funcție de impactul pe care îl are dobândirea cunoștințelor asupra stărilor emoționale, proceselor psihice și comportamentului, se evidențiază mai multe tipuri de cunoștințe, fiecare având un loc bine stabilit în educația intelectuală a elevilor: cunoștințe declarative despre fapte și evenimente, codate verbal sau imagistic, puse în evidență prin sarcini de reproducere, conținuturile fiind accesibile conștiinței; cunoștințe procedurale despre moduri de acțiune în rezolvarea problemelor, care reprezintă proceduri ce limitează numărul de căutări în spațiul problemei și care conduc spre o soluție; cunoștințele legate de modul de utilizare a unui instrument sau dispozitiv; cunoștințe condiționale sau strategice, care se referă la condițiile acțiunii și sunt responsabile pentru transferul învățării. Modul de organizare al cunoștințelor depinde de reprezentările cu care operează sistemul cognitiv: fie că recurge la concepte și prototipuri în cazul reprezentării obiectelor sau categoriilor de obiecte, fie că apelează la imagini mintale sau scheme cognitive în cazul reprezentării stărilor de lucruri, fie că utilizează scenarii cognitive sau secvențe de reguli la reprezentarea acțiunilor. În momentul în care se rezolvă o situație-problemă sau se interpretează un text, componentele schemei cognitive sunt activate simultan. Accesibilitatea modurilor de activitate intelectuală de care dispune sistemul cognitiv al elevului este determinată de congruența contextului fizic extern și celui neuropsihic intern. Această idee este excelent surprinsă de Piaget J.: „în funcție de nivelul dezvoltării copilului, schimburile pe care el le întreține cu mediul social sunt de natură diversă și modifică, la rândul lor, structura mentală individuală, de asemenea într-un mod diferit” [14, p. 199]. Pe fondul disponibilității cunoștințelor elevului, în raport cu experiența acumulată se dobândește funcția euristică în rezolvarea problemelor, dependentă de contextul de aplicare și de volumul de cunoștințe bine precizate.

Elementul caracteristic de mare importanță pentru precizarea teoretică și valorificarea practică a cunoștințelor îl reprezintă atitudinile, manifestate prin dorința elevului de a achiziționa cunoștințe, care poate interveni atât sub aspect cognitiv, cât și sub cel afectiv, produsele învățării fiind utilizabile și în alte contexte de învățare sau chiar ale vieții. Pentru elevul de vârstă școlară mică conștientizarea necesității de a învăța anumite conținuturi din

perspectiva utilității ulterioare constituie un factor de primă importanță în formarea atitudinilor de învățare. Conținutul învățământului elaborat de savanții ruși Краевский В.В., Скаткин М.Н., Лернер И.Я. fundamentat pe conceptul metodologiei pedagogice include: sistemul de cunoștințe despre natură, societate, știință, tehnică și despre modurile de achiziție a cunoștințelor și de activitate; experiența de realizare a modurilor de activitate deja cunoscute; experiența activității creative, destinată pentru asigurarea pregătirii pentru căutare și rezolvării problemelor noi, pentru elaborarea creativă a realității; experiența și normele emoțional-volitivă ale atitudinii față de lume, fiind împreună cu cunoștințele și priceperile drept condiții de formare a convingerilor și idealurilor, sistemului de valori, sferei spirituale a personalității [20].

În distingerea particularităților achiziției cunoștințelor despre modurile de activitate intelectuală s-au pronunțat diverse viziuni, cu predilecție impunându-se cea prin asimilare, care presupune acumularea informațiilor prin intermediul unor scheme sau modele operaționale și prin acomodare, care vizează adaptarea schemelor mentale la informațiile asimilate. Extensia experienței cognitive a elevului este intrinsec legată de interacțiunea lui cu mediul. Studiile arată că „cu cât elevii au o experiență mai vastă, cu atât au mai multe scheme mentale care vor facilita asimilarea și acomodarea noilor cunoștințe” [17, p. 121].

Asimilarea informației teoretice are loc prin diverse modalități de căutare a unor completări, argumente, răspunsuri, susținute de vibrația emoțională care, fiind filtrate prin propria structură psihică a elevului, conduc la aplicarea lor în practică. Între prezentarea informațiilor și completarea acestora cu argumente, semnificații, poate dura în timp, dar poate fi stopată în lipsa susținerii de către motivul primordial a încărcăturii afective. Este evident, că măsura în care sunt asimilate informațiile este proporțională cu particularitățile elevului: nivelul intelectual, structura sa cognitivă, interesele și motivația, judecățile și prejudecățile, speranțele și temerile, reprezentările și sugestibilitatea.

În context școlar, achiziția cunoștințelor logice, fundamentate epistemologic, presupune o procesare profundă a informației dobândite din diverse surse (observare directă a fenomenelor naturale și psihosociale; cărți, manuale, materiale curriculare; mass-media, calculatorul cu aplicațiile sale multiple) sub forma conceptualizării, descoperirii de cunoștințe noi, redescoperire a conținuturilor prevăzute de program. „Cunoștințele obținute contribuie la dezvoltarea gândirii și a imaginației, a capacităților și atitudinilor intelectuale [11, p. 12].

În plan metodologic, soluția strategică necesară pentru perfecționarea activității de instruire școlară implică „utilizarea metodelor euristice de însușire a cunoștințelor de către elevi prin alternarea organizării frontale cu cea individuală și pe grupe, având ca scop stimularea activității independente a elevilor” [4, p. 51]. În cadrul organizării activității frontale este indicată instruirea problematizată din perspectiva autoeducației prin „crearea posibilităților de a participa activ și spontan la procesul de îmbogățire a cunoștințelor și de verificare a lor în realizarea sarcinilor practice” [4, p. 51-52]. În plan psihologic,

învățământul frontal se bazează pe resursele interne cognitive (spiritul de observație, capacitatea de reprezentare a cunoștințelor, capacitatea de dobândire a deprinderilor intelectuale prin exercițiu, operativitatea gândirii) și noncognitive (afectivitatea pozitivă, care susține sentimentul reușitei școlare), comune tuturor elevilor de o anumită vârstă, integrați în cadrul clasei. În plan pedagogic, învățământul frontal se afirmă în contextul normativ al educației permanente, obligația de a înarma elevii cu instrumentele cunoașterii, fundamentate în contextul îndeplinirii a două obiective specifice: „însușirea cunoștințelor de bază, care susțin structura disciplinară, respectiv structura durabilă a fiecărei discipline de învățământ; familiarizarea cu metode de cercetare, propriu domeniului de cunoaștere, reflectat didactic la nivelul fiecărei discipline de învățământ” [4, p. 47].

Cu referire la organizarea diferențiată a activității în cadrul clasei, se repartizează elevii în grupuri mici omogene, care sunt temporare, mobile, ceea ce permite folosirea diverselor metode de instruire pe diferite niveluri de asimilare a cunoștințelor noi. În aceste condiții, în interiorul unei clase se evidențiază fiecare grup cu tempoul său de studiere a noilor cunoștințe, setul său de sarcini instructive, felurile sale de activitate, caracterul și dozarea ajutorului din partea învățătorului, diversificarea metodelor de instruire.

Organizarea activității individuale cu elevii este promovată în direcția asimilării independente a cunoștințelor prin „transformarea cunoștințelor pasive în active, care favorizează descoperirea unor cunoștințe noi și aplicarea lor în activitatea practică” [4, p. 52]. Această formă de organizare a instruirii este necesară pentru dobândirea independentă a cunoștințelor și pentru exersarea comportamentelor sociale eficiente în sensul manifestării creative, personalizate la nivelul varietății, atractivității și flexibilității formelor de exprimare. Activitatea individuală poate fi organizată în trei modalități: cu teme comune pentru toți elevii clasei; cu teme diferențiate pe grupe de nivel; cu teme diferite pentru fiecare elev. Învățământul individual implică realizarea unor sarcini școlare de către fiecare elev, care vizează „fixarea și consolidarea cunoștințelor declarative și procedurale și aplicarea acestora în rezolvarea de probleme și de situații-problemă” [4, p. 86]. Profesorul Lupu I. denotă, că în situația-problemă „obiectul trebuie să se afle în limitele intelectuale posibile ale subiectului, însă concomitent să provoace o situație psihică de o anumită dificultate intelectuală” [10, p. 18].

Asimilarea cunoștințelor teoretice are un impact major pentru realizarea conținuturilor generale ale educației, condiționând nivelul calitativ al acestora: „teoria este, în cele din urmă, cel mai practic dintre lucruri, deoarece duce la crearea unor scopuri mai largi și mai cuprinzătoare și ne dă posibilitatea de a utiliza un câmp mai larg de condiții și mijloace” [4, p. 3]. Atât sub aspect cognitiv, cât și sub cel afectiv, poate interveni dorința elevului de a învăța pentru ca produsele învățării să fie utilizate în alte contexte de învățare sau chiar ale vieții. Conștiința necesității de a achiziționa cunoștințe în perspectiva utilității ulterioare constituie un factor de primă importanță în formarea atitudinilor de învățare.

Având în vedere că dexteritatea se obține prin realizarea numeroaselor și diverselor activități, se insistă exersarea într-o gradare cât mai riguroasă pentru a se obține interiorizarea și sedimentarea unor cunoștințe ample și profunde, stabilizarea și integrarea lor în sfera cognitivă, capacitatea de a le aplica în situații noi. Cucuș C. definește deprinderile ca fiind „elemente automatizate ale activității, o formă de stereotipizare a acțiunilor. Prin repetarea unei acțiuni, executarea ei se automatizează, se fixează în deprinderi” [6, p. 327]. Logica formării capacităților intelectuale contestă orice raport cu deprinderile, deoarece primele ar proveni dintr-o structură internă, independentă de experiență. Fiind aplicată în condiții repetate, o deprindere elementară pare să închidă un anumit gen de generalizare, însă deprinderile intelectuale, fiind bazate pe logica interpretării operațiilor intelectuale, substituie automatismul inconștient printr-o generalitate de altă calitate care, la rândul său, derivă din alegeri intenționate și înțelegere. Analizând formarea unei deprinderi în opoziție cu exercitarea ei automată constatăm existența unei continuități de mobilitate sporită și extindere al câmpului de aplicare a schemelor în cazul deprinderilor de ordin intelectual. Piaget J. caracterizează deprinderea intelectuală ca „expresie a unei organizări inteligente, de altfel coextensivă oricărei ființe vii” [14, p. 103]; „un fapt primar, explicabil în termeni de asociații formate pasiv, iar inteligența derivă din ea treptat, odată cu creșterea complexității asociațiilor dobândite” [14, p. 104]. Deci efortul intelectual nu modifică decât puțin o deprindere dobândită și, mai ales, formarea unei deprinderi nu este urmată imediat de dezvoltarea intelectuală, ci este necesară sedimentarea ei în timp. În măsura în care asimilarea organizatoare, care în final duce la operații intelectuale, intervine de la bun început în activitatea perceptivă și în geneza deprinderilor, schemele empirice sunt insuficiente.

Formele elementare ale deprinderii provin din asimilarea unor elemente noi la schemele anterioare care, în speță, sunt scheme reflexive. „Trebuie să ne dăm seama că extinderea schemei reflexive, prin încorporarea elementului nou, antrenează formarea unei scheme de ordin superior care își integrează schema inferioară. Asimilarea unui element nou la o schemă anterioară implică integrarea acesteia într-o schemă superioară” [14, p. 115]. Comparată cu reflexele, deprinderea prezintă o aplicabilitate la distanțe mari, în spațiu și timp, dar chiar lărgite, aceste prime scheme sunt încă nediferențiate, lipsite de o mobilitate internă sau de coordonare reciprocă. Generalizările de care ele sunt capabile sunt transferuri motorii, comparabile cu cele mai simple transpoziții perceptivă.

În context școlar se constată, că dezvoltarea disponibilității pentru învățare la elevul mic prin exersarea funcțiilor mentale constituie condiția dezvoltării altor funcții superioare. Evidențiind aceste aspecte pozitive, în vederea consolidării, flexibilizării și transferului achizițiilor, practica didactică sugerează apelul la aplicare și exersare. Priceperile și deprinderile intelectuale sunt parțial automatizate, ceea ce cere de la elev un efort minim de implicare, dar avem în vedere că nu toate conceptele se studiază după un algoritm standardizat și cer de la elev o implicare cu caracter euristic. Configurațiile repetabile

stabilesc raporturi dintre concepte, marcate prin legătura dintre cauză și efect. Aplicarea cunoștințelor asimilate în procesul de învățământ prilejuiesc însușirea altor științe în domeniul preferat, unele izvorând direct din practică. În cadrul formării deprinderilor intelectuale nu se inventează și nu se descoperă mijloace noi, ci se reduce la aplicarea simplă a mijloacelor cunoscute la împrejurări neprevăzute. Noutățile care apar în mod neprevăzut sunt fie neglijate, fie asimilate schemelor anterioare și reproduse prin reacție circulară. „Reacțiile circulare constau într-o reproducere a faptului nou, dar cu variații și experimentare activă destinate tocmai să le dezvăluie posibilitățile noi” [14, p. 119]. Această asimilare reproducătoare, cu acomodare diferențiată și intențională este numită de Piaget J. „reacție circulară terțiară” [14, p. 120]. Din acest moment, când schemele sunt coordonate între ele sub titlul de mijloace și scopuri, copilul nu se limitează la aplicarea mijloacelor cunoscute în situații noi: el diferențiază aceste scheme, care îi vor servi ca mijloace noi. În felul acesta se elaborează o serie de conduite, bazate pe schemele susceptibile de a da o semnificație evenimentelor întâmplătoare.

Aspectele metodice relevate mai pregnant în practica educativă vizează următoarele condiții de producere a transferului cunoștințelor teoretice în aplicare: disponibilitatea în structura cognitiv-operațională a elevului de vârstă școlară mică de un arsenal de cunoștințe și deprinderi, care urmează a fi aplicate, de schemele de acțiune necesare prin intervenirea la necesitate a învățătorului în cazul necesității reactualizării, resistemizării acestora prin procedee adecvate în vederea asigurării înțelegerii profunde; crearea impulsului motivațional pentru aplicarea cunoștințelor în alte contexte de învățare, dorința de a verifica practic cele învățate cu orientarea spre obținerea succesului și învingerea dificultăților tehnice ale aplicării, rolul învățătorului constând în problematizarea aplicării și indicarea utilității acțiunii practice; îndrumarea metodică prin explicații verbale detaliate, fișe individuale de aplicare, demonstrarea acțiunii în caz de necesitate, fără a stopa inițiativa elevilor; asigurarea condițiilor materiale, care includ locul de muncă, instrumentarul, cadrul organizatoric, dar și a climatului afectiv pozitiv, susținut de stabilirea relațiilor de colaborare; producerea conexiunii inverse, marcate prin rezultatele bune, care sunt întărite prin veridicitatea cunoștințelor teoretice, competența de a proba și a demonstra, satisfacția reușitei etc.

Exersarea este un antrenament care implică repetarea unor exerciții de numărare, comparare, măsurare, calcul etc. pentru a dobândi un anumit grad de automatizare a unor anumite secvențe. Prin exersare se creează disponibilitatea pentru acțiune în condiții noi, facilitând înțelegerea în rezolvarea problemelor, asigurând consolidarea cunoștințelor și capacităților. Pentru formarea deprinderilor intelectuale se prevede respectarea cerințelor metodice ale exersării: în cazul conștientizării de către elev a conținutului ce urmează a fi exersat, pentru suplețea și transferabilitatea deprinderii, exersarea să se realizeze în contexte cât mai variate, dar cu păstrarea unor elemente constante, pentru producerea unor generalizări ulterioare; în vederea dezvoltării progresive a elevilor, sunt indicate exersările

spontane, dar și cele create artificial în condiții cât mai autentice de viață, de aceea pentru scoaterea în evidență a dificultăților aplicării, este bine ca prima exersare să se realizeze imediat după momentul achiziției unor cunoștințe, cu repetare la intervale raționale de timp; manifestarea unui grad intens al motivației la primele exersări pentru a produce plăcerea, chiar în moment ce repetarea face să scadă interesul; manifestarea autocontrolului prin cunoașterea reală a rezultatelor exersării; asigurarea unei autonomii crescânde, dirijate pe parcursul exersării în ceea ce privește eșalonarea exercițiilor în timp, asigurarea materialului potrivit, gradarea dificultăților, corectarea erorilor, anihilarea eventualelor confuzii, reamintirea unor cunoștințe și deprinderi necesare pentru aplicare, cu accentul pe stimularea elevilor la început: „asigurarea stimulărilor în acest moment timpuriu al exersării poate preveni activitatea haotică și însușirea unor lucruri eronate, preîntâmpinând astfel necesitatea unei dezvățări costisitoare” [2, p. 347].

În succesiunea respectării condițiilor menționate anterior privind aplicarea și exersarea cunoștințelor teoretice dobândite, deprinderile intelectuale formate servesc ca bază pentru capacitățile perceptuale, motorii, intelectuale și atitudinale ulterioare. Știut fiind faptul că aspectul formativ al capacităților intelectuale pune accent pe formarea deprinderilor de ordin intelectual, este necesar ca intensitatea atitudinilor de învățare care influențează asupra procesului aplicării și exersării cunoștințelor să fie la un nivel optimal. În ceea ce privește valoarea formativă a atitudinilor de învățare, aceasta este raportată la asimilarea cunoștințelor despre modurile de activitate și aplicarea lor în practică, în rezultat formându-se priceperi și deprinderi, capacități cognitive.

Pentru stabilizarea priceperilor și deprinderilor intelectuale, acestea trec prin multiple exersări, similitudinea cărora permit generalizarea și consolidarea. În contextul fixării deprinderilor de ordin intelectual, pentru memorizarea informațiilor utilizabile, este necesară repetarea. Având în vedere că repetarea invariabilă și monotonă conduce la anihilarea deprinderilor de învățare, este necesară repetarea sistematică, sub diferite aspecte, solicitând de fiecare dată activitatea cognitivă, emoțională și volitivă a elevului. Deci, este importantă repetarea, dar și varietatea conținuturilor, deoarece experiența se capătă prin aplicarea în diverse contexte. Pe fondul corelării frecvenței cu varietatea, se exclude repetarea mecanică, efectul constând în prelungirea cunoașterii în condiții noi. Astfel elevul mic își antrenează capacitatea de generalizare prin interiorizarea deprinderilor de exersare în condiții variate. Pentru formularea unei generalizări este indicat ca într-o succesiune de exemple să propunem elevilor o varietate în planul aspectelor neesențiale ale fenomenului, iar cele esențiale să rămână constante. Cu referire la întăririle pozitive, care se datorează repetării, ca intenție vădită a învățătorului este orientarea spre faptul ca repetarea să nu apară automat și identic, ci să se sprijine pe sfera afectiv-atitudinală, astfel ajungându-se la generalizarea și integrarea capacității în structura personalității. Prin urmare, calea care permite trecerea de la achiziția însoțită de trăirea afectivă, prin aplicarea

repetată a deprinderilor de învățare, conduce la integrarea și ierarhizarea valorilor și doar prin implicarea activă, elevul se comportă în mod coerent, cu o convingere determinată.

Pe parcursul activității didactice învățătorul pune în acțiune mijloacele de integrare, consolidare și operaționalizare a achizițiilor, de sporire a transferabilității lor. Astfel de efort intelectual însoțit de trăire emoțională conduc la elaborarea noilor structuri psihice – capacități cognitive. Acest proces presupune proiectul mental al unui lanț de acțiuni, pentru care elevul nu dispune de deprinderi gata elaborate. Sursele disponibile care facilitează găsirea soluțiilor sunt modelele și experiențele împrumutate, cunoștințele anterior însușite. Important e de reținut că sursa esențială a soluțiilor în situațiile nestandarde este gândirea elevului. Căutarea soluției presupune examinarea diverselor alternative în funcție de normele, modelele, principiile, strategiile a căror eficiență este cunoscută deja, după care urmează formularea ipotezelor cu elucidarea efectelor pozitive, la fel și a dezavantajelor, pe care le-ar antrena realizarea lor, anticiparea consecințelor probabile, șansele de reușită și chiar riscurile pe care le implică.

Profesorul Cucuș C. etalează capacitățile drept „răspunsuri adecvate la situații diverse, modalități conștiente de rezolvare a unor probleme materiale, situaționale, comportamentale” [6, p. 327]. Capacitățile psihologice ale personalității valorifică practic potențialul aptitudinilor generale și speciale la nivelul unor activități specifice și sunt dependente de „calitatea aptitudinilor, stadiul de maturitate atins, deprinderile dobândite și perfecționate prin exerciții, cunoștințele acumulate continuu, integrate în structura unor strategii cognitive necesare pentru sesizarea și rezolvarea de probleme și de situații-problemă” [5, p. 290]. Aspectul formei de manifestare a capacității este explicat de Cristea S. ca fiind „o însușire individuală funcțională, care permite realizarea unor acțiuni eficiente” [7, p. 291]; „un sistem de însușiri funcționale și operaționale în uniune cu deprinderile, cunoștințele și experiența necesară, care permite realizarea unor activități eficiente, inclusiv la nivelul educației, instruirii, formării profesionale” [7, p. 289].

În aria pedagogică, capacitatea este abordată la nivelul raporturilor sale cu aptitudinea. În această perspectivă, aptitudinea reprezintă o capacitate potențială. Rezultă că capacitatea reprezintă o aptitudine valorificată, realizată într-un context determinat. Relația capacitate-aptitudine se traduce printr-un act de interacțiune cu toate resursele psihice cognitive și noncognitive ale personalității. Deci, aptitudinea constituie premisă și suportul psihologic al capacității, iar capacitatea reprezintă conținutul psihologic obiectivat al aptitudinii și valorifică potențialul genetic al lor. În categoria aptitudinilor pot fi incluse toate componentele psihicului uman cu calități psihice superioare care, fiind valorificate la nivelul unor activități, contribuie la eficientizarea acestora. La rândul său, aptitudinile concentrează „însușirile psihice relativ stabile ale personalității, care asigură și susțin realizarea unei activități la nivel calitativ superior, în termeni de produs, dar și de proces” [7, p. 138]. În literatura psihologică se identifică două categorii de aptitudini: „*generale*, definite ca trăsături generale ale personalității umane angajate în orice activitate, care

alcătuiesc repertoriul instrumental-adaptativ fundamental al oricărui individ și *speciale*, definite ca însușiri psihice ale personalității umane dezvoltate ca structuri instrumentale care asigură obținerea unor performanțe deasupra mediei în anumite sfere particulare de activitate profesională” [7, p. 137].

În justificarea demersurilor didactice orientate spre formarea capacităților de ordin intelectual, elementul distinctiv îl constituie specificitatea înaltei abilități în ceea ce privește valorificarea practică a potențialului existent al elevului mic la nivel de aptitudini. Fiind definită ca ansamblu al resurselor psihologice de ordin cognitiv ale personalității integrate sistemic, capacitatea intelectuală oferă posibilitatea reușitei într-o sarcină angajată în cadrul activității de învățare. Nivelul dezvoltării acestor capacități depinde de calitatea aptitudinilor, stadiul de maturitate atins, deprinderile dobândite și perfecționate prin exerciții, cunoștințele acumulate continuu integrate în structura unor strategii cognitive necesare pentru sesizarea și rezolvarea de probleme și de situații-problemă.

Formarea capacităților intelectuale, ca element structural al educației intelectuale, asigură fundamentele psihologice ale învățământului prin valorificarea aptitudinilor generale, precum sunt inteligența generală dobândită prin perfecționarea unor procese, activități, caracteristici psihice ale personalității, la care se referă inteligența verbală, logico-matematică, spațială, muzicală, kinestezică, interpersonală, intrapersonală. În evoluția sa, capacitatea se diferențiază în procesul activității individuale, asigurând reușita într-un domeniu practic sau teoretic, astfel integrând în structura sa de acțiune resursele aptitudinilor virtuale, care constituie substratul potențial al oricărei capacități. „Elevul trebuie înzestrat cu capacități intelectuale care să-i permită în perspectivă să se adapteze noilor situații, fiind un sprijin al învățării continue” [11, p. 12].

În abordarea capacităților intelectuale ne referim în mod deosebit la acea categorie a însușirilor psihice superioare, care aparțin proceselor afective, la care se raportează sentimentele intelectuale superioare, printre care se numără curiozitatea, îndoiala epistemică, dragostea pentru demonstrarea adevărului științific și obiectiv, stabilitatea în raport cu anumite valori etc. Curiozitatea, ca componentă a sentimentului intelectual, premerge și însoțește actul de cunoaștere a adevărului, fiind identificată ca factor esențial al dezvoltării intelectual-raționale. Pentru formarea capacităților intelectuale la elevi se solicită din partea cadrului didactic crearea unor condiții favorabile activității de învățare. Printre condițiile indispensabile valorificării acestor capacități se numără „aptitudinea existentă la nivel potențial, maturizarea dobândită într-un context psihologic și social determinat, exercițiile realizate pentru formarea unor deprinderi, perfecționate și integrate în structura unei activități care probează prezența și eficiența capacității respective” [7, p. 289]. Condiții eficiente de formare a capacităților intelectuale la elevii de vârstă școlară mică oferă instruirea problematizată ca direcție științifică de mare importanță și de perspectivă. O însușire importantă a aspectului de conținut al instruirii problematizate, identificată în teoriile savanților psihologi С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, А.Н.

Леонтьев etc. o reprezintă reflectarea contradicțiilor obiective, care apar în procesul cunoașterii științifice, raportat la activitatea de instruire sau la alte activități, care constituie izvorul dezvoltării în orice sferă. Consemnarea fixată la nivel teoretic și praxiologic privitor la formarea capacităților intelectuale angajează implicarea elevilor de vârstă școlară mică în cadrul instruirii pentru antrenarea acestora într-un context problematizat determinat, în care accentul se plasează pe valorificarea resurselor intelectuale ale personalității prin modalități nestandarde de abordare a realității. Profesorul Lupu I. prescrie „orientarea procesului instructiv-educativ pe formarea de capacități intelectuale, moduri de gândire, strategii cognitive prin metode de instruire activ-participative” [11, p. 12].

În plan cognitiv, corelația dintre atitudinile de învățare și capacitățile intelectuale se afirmă prin constituirea unor scheme ce înglobează experiența exploratorie și de interpretare a imaginilor prin cristalizarea unor imagini mintale generalizate, obiectualizate prin trasee afective, evocabile cu noile cerințe educaționale. La nivel logico-verbal, generalizarea asigură posibilități de transfer în alte contexte, prin reflectarea esențialului prin noțiuni, judecăți, raționamente. Un argument în favoarea acestei afirmații îl invocă savanții autohtoni Cioban M., Lupu I., Cioban-Pilețcaia A., care evidențiază: „capacitatea de a delimita principalul de secundar; capacitatea de a folosi experiența și cunoștințele dobândite; capacitatea de a utiliza la momentul potrivit acele fapte și legități, care conving în justetea raționamentelor și concluziilor; capacitatea de a aprecia critic rezultatele activității de gândire, de a omite rezolvările eronate, refuzul de acțiunile, care vin în contradicție cu cerințele sarcinii etc.” [21, p. 14]. Prin excelență, capacitățile achiziționate se organizează într-un sistem care se restructurează, se reactualizează și se utilizează prin exercitarea operațiilor de ordin cognitiv, care la fel se învață, ele sporind capacitatea elevului de învățare. Astfel se elaborează strategii ale gândirii, care servesc apoi ca moduri de abordare a realității și sporesc nivelul dezvoltării intelectuale.

Formarea atitudinilor depinde de formele specifice ale generalizărilor. Achizițiile dobândite sub forma cunoștințelor, deprinderilor și capacităților pot produce efecte emoționale imediate, însă formarea atitudinilor relativ constante este rezultatul implicării sistematice în munca intelectuală, prin inducerea stării similare în repetarea unui comportament până la interiorizare. În cadrul învățării se creează momente de satisfacție pentru activitatea întreprinsă, dar e nevoie să se repete de multe ori pentru ca avântul de moment să devină atitudine. „Există atitudini care sunt provocate de un număr mare de repetări, încât influențează comportamentul individului” [9, p.142]. Tocmai datorită unor atitudini atât de puternic generalizate putem caracteriza elevii. Atât sub aspect cognitiv, cât și afectiv, generalizarea motivelor permite motivului determinant de logica conținutului educațional și capacităților intelectuale să devină atitudine stabilizată prin respectarea condiției: „trebuie să se generalizeze în raport cu însușirea inițială a cunoștințelor, extinzându-se asupra diverselor tipuri de priceperi și deprinderi în cadrul exersării, prin

trăsăturile lor esențiale” [15, p. 327]. Deci procesul formării atitudinilor derulează sub aspectul motivațional și felul în care motivele se interiorizează, se generalizează, se ierarhizează și se stabilizează, devenind parte integrantă a conștiinței.

Valoarea formativă a atitudinilor de învățare nu poate fi înțeleasă fără raportarea la capacitățile intelectuale. Generalizările afectiv-atitudinale, ca și cele cognitiv-intelectuale au o genază multiplă și se obțin în urma unui șir de activități de învățare, prin raportarea la principiul legăturii teoriei cu practica. Premisele cognitive disponibile la transferul cunoștințelor permit implicarea elevului în funcție de prioritățile, alternativele sau contradicțiile interioare, care sunt susținute de gradul de afectivitate al lui. Prin generalizarea produselor învățării elevul se dezvoltă intelectual datorită intensității factorilor cognitivi și afectivi. În contextul creării condițiilor optime pentru dezvoltarea intelectuale ale elevilor de vârstă școlară mică, formarea deprinderilor intelectuale, susținute de atitudinile de învățare, conduc la atingerea obiectivelor vizate ale educației intelectuale cu accent pe cultivarea capacității raționale, autonome și creative.

Concluzii

Aspectul formării atitudinilor de învățare la elevii de vârstă școlară mică este declanșat prin elementele componente ale dezvoltării intelectuale, acestea fiind inseparabile și interacționând permanent. Corelarea atitudinilor de învățare cu dezvoltarea intelectuală se sprijină pe înlănțuirea consecventă a elementelor procesului complex de educație intelectuală, intervenind într-o succesiune gradată cunoștințele despre mijloacele de activitate intelectuală, priceperile și deprinderile de învățare, capacitățile intelectuale, asigurate fiind de atitudinile socio-morale, cognitive, de autorealizare și valorificare a propriului potențial, estetice, de colaborare etc. În aspect procesual se produc interacțiuni multiple și variate între componentele dezvoltării intelectuale și atitudinile de învățare, fluxurile fiind conferite de valoarea determinată a influenței atitudinilor, raportată la rolul principal al educației intelectuale ce vizează legătura dintre planul cognitiv și cel afectiv.

Bibliografie

1. Allport G.W. Structura și dezvoltarea personalității. București: E.D.P., 1981.
2. Ausubel D.P., Robinson F.G. Învățarea în școală. București: E.D.P., 1981.
3. Crețu C. Psihopedagogia succesului. Iași: Polirom, 1997.
4. Cristea S. Formele de organizare a instruirii/procesului de învățământ. Vol 7. Didactica Publishing House, 2017.
5. Cristea S. Fundamentele pedagogiei. Iași: Polirom, 2010.
6. Cucoș C. Pedagogie. Ediția a III-a revăzută și adăugită. Iași: Polirom, 2014.
7. Dicționar enciclopedic de pedagogie. Vol. I. Cristea S. Didactica Publishing House, 2015.
8. Joița E. Educație cognitivă: Fundamente – Metodologie. Iași: Polirom, 2002.

9. Linton R. Fundamentul cultural al personalității. București: Editura Științifică, 1968.
10. Lupu I. Rolul problemelor matematice în formarea capacităților intelectuale ale elevilor. În: Prerogativele învățământului preuniversitar și universitar în contextul societății bazate pe cunoaștere. Materialele conferinței științifico-metodice. Vol. I. UST: 7-8 noiembrie, 2014. p. 16-18.
11. Lupu I., Cîssa L. Învățarea prin rezolvare de probleme – un factor determinant în formarea capacităților intelectuale ale elevilor. În: Acta et Commentationes. Științe ale educației. Revistă științifică Tip C. Nr. 2(9), 2016. p. 11-21. ISSN 1857-0623.
12. Miclea M. Psihologie cognitivă: Modele teoretico-experimentale. Ediția a II-a revăzută. Iași: Polirom, 1999.
13. Panico V. Educația intelectuală a elevilor în procesul de instruire. Chișinău: UST, 1993.
14. Piaget J. Psihologia inteligenței (trad. Răutu D.). Ediția a 3-a. Chișinău: Cartier, 2008.
15. Rubinstein S.L. Existență și conștiință. București: Editura Științifică, 1962.
16. Stan C. Teoria educației: Actualitate și perspective. Cluj-Napoca: Editura Presa Universitară Clujeană, 2001.
17. Stănculescu E. Psihologia educației: De la teorie la practică. București: Editura Universitară, 2008.
18. Zlate M. Fundamentele psihologiei. București: Editura Universitară, 2006.
19. Zlate M. Introducere în psihologie. București: Editura Șansa, 1994.
20. Краевский В.В. Общие основы педагогики. Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. Москва: Издательский центр „Академия”, 2003.
21. Чобан М., Лупу И., Чобан-Пилецкая А. Роль математических проблем в развитии интеллектуальных способностей учащихся. În: Acta et Commentationes. Științe ale educației. Revistă științifică Tip C. Nr. 2(13), 2018. p. 14-26. ISSN 1857-0623.