TEORIA INTELIGENȚELOR MULTIPLE: ARGUMENTE ȘI APLICAȚII

Constantin CHICIUC, profesor
Liceul Teoretic „Ioan Vodă”, or. Cahul
ORCID iD: 0000-0001-6098-1750

Rezumat. În articolul de față, sunt abordate o serie de aspecte ale teoriei inteligențelor multiple, cu accente critice asupra acesteia. Autorul readuce în atenție publică chestiunea aplicabilității modelului teoriei inteligențelor multiple în practica educațională. Noutatea de ultimă oră constituie rezultatele unui studiu practic, realizat într-o clasă terminală din cadrul Liceului Teoretic „Ioan Vodă” din Cahul, ce relevă identificarea tipului de inteligență dominantă a fiecărui elev și corelația acesteia cu reușita școlară la disciplina Matematica.

Cuvinte-cheie: inteligență multiplă, inteligență dominantă, evaluare contextualizată, dotare academică.

THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES: ARGUMENTS AND APPLICATIONS

Abstract. The article addresses theoretical-explanatory aspects of the theory of multiple intelligences, and there are presented some critical assessments of this theory. It is analyzed how the model of the theory of multiple intelligences can be applied in the educational practice on the example of a class of students from the „Ioan Vodă” Theoretical Liceum from Cahul. The article also contains the results of a practical study that reveals the identification of the type of dominant intelligence, the correlation of the type of dominant intelligence and school success in mathematics.

Keywords: multiple intelligences, dominant intelligence, contextualized evaluation, academic endowment.

De cele mai dese ori, inteligența este asociată cu coeficientul de inteligență (IQ), inventat de Alfred Binet și William Stern, la începutul secolului al XX-lea. Coeficientul de inteligență este calculat după formula: $C.I. = \frac{\text{Vârsta mintală}}{\text{Vârsta cronologică}} \times 100$. Prin testele de inteligență sunt diagnosticate diverse aspecte ce definesc inteligența: informație (cultură generală), deosebirea între esențial și neesențial, capacitatea de învățare și adaptare la o situație nouă, raționamentul aritmetic, vocabularul, stabilirea analogiilor, surprinderea succesiunii, perceperea întregului, capacitatea de concentrare ș.a. [2]

În acea perioadă, se considera faptul că inteligența este măsurabilă prin intermediul unor instrumente psihometrice standard, iar singurele elemente ce definesc o personalitate sunt capacitatea de memorare sau de logică și abilitățile verbal-lingvistice. Acest concept a dominat și domină încă în mod esențial metodele de predare în școală, ce nu asigură contextul necesar dezvoltării copilului. Educația de tip tradițional este bazată în mare parte pe acest concept și, drept consecință, este deseori ruptă de viață, de context, sau excesiv de teoretică, centrată pe parcurgerea programului tematic – aceleași conținuturi și același ritm pentru toți și nu este axată pe nevoile de învățare ale elevului.

Indiscutabil, conceptul de inteligență a evoluat enorm, mai ales, în ultimele două decenii. În acest context, vom menționa contribuțiile cele mai importante ale unor psihologi remarcabili, precum R. Stenberg, H. Gardner, L. Thurstone, J. Pajae, J. Guilford ș.a.

Aspecte explicative ale teoriei inteligențelor multiple

Sunt prodigioase cercetările cu privire la natura inteligenței, efectuate de psihologul american H. Gardner, la care ne vom referi în continuare. Omul de știință consideră inteligența un fenomen prea complex pentru a fi măsurată cu un simplu test. H. Gardner nu exclude testele de inteligență însă afirmă că măsurarea IQ-ului este o măsurare inadecvată, unilaterală, pentru că se adresează unui construct intern și singular despre inteligență și nu evidențiază o dotare anume, un domeniu concret al dotării. Psihologul american susține că viziunea asupra capacităților intelectuale ale persoanei este limitată, iar inteligența nu este unică, ci multiplă.

A elaborat propria sa teorie a inteligenței, prin care argumentează că inteligența are diferite moduri de evidențiere. Teoria lui H. Gardner privitor la natura inteligenței este cunoscută sub denumirea de *teoria inteligențelor multiple*, deoarece presupu-

ne existența unor multiple inteligențe (dotări), definite și autonome, ce conduc la modalități diferite de cunoaștere, înțelegere și învățare [6].

H. Gardner consideră că inteligența nu este o însușire pusă în evidență prin teste psihometrice standard, ci capacitatea de a rezolva probleme și a realiza produse în situații concrete de viață. În opinia psihologului, vechiul concept asupra naturii inteligenței rămâne tributari unei prejudecăți ce valorizează în școală, preponderent, abilități lingvistice și logico-matematice. În concepția lui H. Gardner, noi suntem un amalgam unic de abilități și talente, astfel, capacitatea cognitivă a omului poate fi descrisă prin acest set de abilități și talente, deprinderi mentale, pe care le numește inteligențe (dotări). Toți indivizii normali le posedă într-o măsură mai mare sau mai mică. Ceea ce ne diferențiază este gradul de dezvoltare și natura unică a combinației lor. H. Gardner include în categoria „inteligență” ceea ce în mod tradițional era numit talent / capacitate.

Spre deosebire de psihologia genetică piagetiană, viziunea căreia asupra intelectului este unilaterală (descrie inteligența ca pe un tot, ca pe o aptitudine generală), *teoria inteligențelor multiple* oferă o viziune pluralistă, ce valorifică multiple fațete ale activității cognitive. Definiția inteligenței, propusă de H. Gardner, este următoarea: *Inteligența este abilitatea omului de a-și rezolva problemele sau de a crea produse care sunt valorizate sau de a rezolva probleme într-un context cultural anume* [7]. H. Gardner a mai oferit și alte câteva definiții alternative ale inteligenței, precum: *Inteligența reprezintă un set de deprinderi ale unui individ care fac posibilă rezolvarea unor situații diverse din viață. Inteligența este un potențial biopsihologic de a găsi și crea soluții la diferite probleme și care conduc la obținerea de noi cunoștințe.*

Cercetând modul în care oamenii rezolvă problemele, psihologul american a ajuns la concluzia că există șapte tipuri de inteligențe (dotări), pentru care inteligența „generală” devine o inteligență „specială”:

- inteligența verbal-lingvistică;
- inteligența logico-matematică;
- inteligența vizual-spațială;
- inteligența muzical-ritmică;
- inteligența corporală-kinestezică;
- inteligența intrapersonală;
- inteligența interpersonală.

Totodată, cercetătorul a identificat și cea de-a opta inteligență – inteligența naturalistă și chiar cea de-a noua – inteligența existențială [6], [8].

Teoria lui H. Gardner justifică faptul că nu putem învăța în același mod, că avem stiluri și atitudini de învățare diferite, iar asta implică aplicarea unei instruiți diferențiate. Intelectul uman nu reprezintă doar un tip de inteligență ci, în structura sa, sunt identificate diverse tipuri de inteligențe, iar în dependență de pondere, fiecare individ are o inteligență dominantă. Prin inteligență dominantă subînțelegem inteligență cea mai dezvoltată și mai productivă, ce intră în acțiune mai mult și cu mai mare eficiență. Fiecare individ poate avea una sau mai multe inteligențe dominante. Cunoașterea „colecției de inteligențe” ale elevului, conform aceluiași profesor, va stimula și valorifica la maximum resursele și potențialul individual al elevului. Teoria lui H. Gardner este în acord și susține dezvoltarea celor opt competențe-cheie, propuse de Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene pentru învățarea pe tot parcursul vieții [14].

Aprecieri critice asupra ideilor savantului de la Harvard

Deși H. Gardner nu menționează existența unei legături strânse între creativitate și tipul inteligenței, nu analizează separat această chestiune, conceptul inteligențelor multiple, credem noi, nu exclude ci, dimpotrivă, amplifică rolul creativității într-un anumit domeniu. Nu suntem de acord cu afirmațiile unor cercetători potrivit cărora, noțiunea de creativitate se „dizolvă” în cea de inteligență multiplă [18]. În legătură cu acest fapt, psihologul englez B. Lucas observă că „propunând pluralitatea inteligențelor, H. Gardner ne-a oferit o definiție implicită a creativității care ne poartă de la actul de creare a unui nou produs artistic spre ideea că toți oamenii dețin potențialul de a-și dezvolta oricare dintre inteligențe” [10].

Desigur, inteligența este foarte aproape de ceea ce numim creativitate, or, atât creativitatea, cât și inteligența, se folosesc de o serie de însușiri psihice comune și, totuși, creativitatea e mai mult decât inteligență, deoarece în actul de creație propriu-zis, împrejurările, problemele sau metodele sunt create, inventate [4].

A fi creativ înseamnă a fi capabil să-ți exploatezi potențialul complet al tuturor inteligențelor. În acest context, o serie de cercetători, între care M. Csikszentmihalyi [3], R. Sternberg și T. Lubart [17], sunt de părerea că procesul creației este specific pentru diferite sfere de activitate și cunoaștere. De aceea, ei delimitează tipurile variate de creativitate, de exemplu: creativitatea intelectuală, literară,

antreprenorială ș.a. Aceste argumente ne conduc spre concluzia, că teoria lui H. Gardner este foarte importantă în procesul învățării, deoarece constituie o verigă de neînlocuit în *lanțul* dintre învățare și creativitate. Or, dacă acceptăm că oamenii au mai multe feluri de inteligențe, este de la sine înțeles că a fi creativ înseamnă a fi capabil să-ți exploatezi potențialul complet al tuturor inteligențelor.

Deoarece concepția tradițională a inteligenței supraestimează performanțele logico-matematice și cele verbale, termenul cel mai potrivit pentru inteligență ar fi *inteligente multiple* sau *talente multiple*, opinează savantul de la Universitatea Harvard. El include în categoria „inteligență” ceea ce în mod tradițional era numit talent/capacitate. Pentru cercetător, nu există nicio diferență între inteligență și talent, afirmând chiar că, este o eroare a considera talente – aptitudinea kinestezică sau cea muzicală.

În acest sens, *teoria inteligențelor multiple* este supusă anumitor critici. Evident, talentul constituie efectul dezvoltării cu intensitate maximă a unei aptitudini, dar nu numai. Iată, spre exemplu, cum definește talentul psihologul român P. Popescu-Neveanu: „Talentul este, mai ales, efectul interacțiunii, intermodelării a diferite și eterogene aptitudini satisfăcătoare sau superior dezvoltate” [19]. În opinia cercetătorului F. Gagne, talentul corespunde unui nivel al performanței într-un domeniu precis al abilităților umane, care-l plasează pe individ printre primele 15-20% dintre persoanele de o vârstă cu el, pe când supradotarea corespunde unei capacități intelectuale superioare, unui grad al competenței cu multiple fațete, în orice sferă de activitate a unei personalități, care ajunge printre primii 15-20% dintre cei de o vârstă cu cel vizat [5]. Tipurile de inteligență ne ajută să ne recunoaștem potențialul în raport cu talentele pe care le avem.

Există critici aduse de psihologi la afirmația lui H. Gardner precum că noțiunea de inteligență globală ar putea să dispară, deoarece este important, după cum afirmă cercetătorul, nu nivelul de inteligență al elevilor, ci domeniul în care ei sunt inteligenți. În legătură cu aceasta, profesorul american nu acceptă existența factorului „g” în cadrul inteligenței, adică, consideră irelevantă noțiunea de inteligență generală (globală) și argumentează aceasta prin faptul că testele de inteligență au putere predictivă doar pentru mediul academic tradițional, unde sunt apreciate capacitatea de memorare și de reproducere.

Considerăm că, introducerea noțiunii de IQ a fost și este îndreptățită, deoarece prin aceasta inteligența nu mai este un simplu concept, dar ceva ma-

terializat, capabil de a fi măsurat, o măsură a nivelului de dezvoltare a copilului [16]. Indubitabil, măsurarea nivelului de inteligență nu caracterizează întru totul personalitatea copilului. Sunt necesare și alte observații, testări complementare ce țin de trăsături de personalitate, motivație, caracter, lucruri care, în cele din urmă, vor determina dacă elevul se va folosi efectiv de inteligența sa. Cercetările efectuate au demonstrat că între inteligența generală și inteligențele multiple există interconexiuni. Aceste interconexiuni se reduc la faptul că, inteligențele multiple sunt asamblate, montate la nivelul inteligenței generale. Cu atât mai mult, cu cât „în prezent, este acceptată unanim opinia că inteligența nu mai este ceva prestabilit, neschimbat, ci poate fi cultivată și poate exista în diverse forme” [1].

Aplicabilitatea teoriei inteligențelor multiple în practica educațională

H. Gardner propune o nouă concepție asupra educației școlare, ce presupune conceperea unui nou sistem de evaluare, diferit de cel tradițional, bazat pe folosirea testelor standardizate, și anume, evaluarea contextualizată. Cercetătorul afirmă că, prin aplicarea evaluării contextualizate, dar și a recentelor metode de predare, școala „uniformă” se va transforma în una „personalizată”. Prin evaluare contextualizată, H. Gardner se referă la o evaluare optimă a aptitudinilor, competențelor, aspirațiilor elevilor, propunându-le nu doar subiecte de curs înscrise în curriculum, ci și tehnici de predare ce se potrivesc cel mai bine acestora. Evaluarea nu trebuie să fie impusă din exterior, ci inclusă în mediul de învățare, adică, să nu se distingă de alte activități din clasă.

Totuși, eficiența aplicării *teoriei inteligențelor multiple* lasă de dorit, anume datorită faptului că evaluarea contextualizată este greu de realizat. Cadrele didactice întâmpină dificultăți în testarea inteligențelor multiple. Aceasta pentru că definițiile tipurilor de inteligență nu sunt destul de riguroase, iar în delimitarea acestora persistă anumite consecvențe criteriologice. Posibilitățile educatorilor/profesorilor de a identifica diferitele tipuri de inteligență sunt reduse și din cauza dificultăților tehnice pe care le presupun aceste măsurări, a costurilor echipamentelor IT și problemei referitoare la disponibilitatea specialiștilor pentru a realiza astfel de evaluări curente, dar și a numărului mare de elevi în clase, a programelor încărcate.

Pentru a recunoaște tipurile de inteligență, este nevoie de timp destinat observațiilor permanente

însă și mai mult – de experți pentru aplicarea teoriei în cauză. O evaluare brută nu va avea rezultatele scontate. Identificarea elevului (supra)dotat necesită nu doar metode pedagogice și psihologice, dar și teste pentru aflarea nivelului dezvoltării intelectuale (teste pentru determinarea particularităților gândirii abstracte și logice, a capacităților matematice, lingvistice, tehnice, a memoriei, motivației ș. a.), a creativității, a caracteristicilor de personalitate. Sunt utile opiniile colegilor, profesorilor și părinților, completarea unor chestionare, rapoarte, interviuri, autoevaluarea capacităților, intereselor etc.

În plus, renunțarea la testele tipizate și folosirea exclusivă a evaluării contextualizate ar face dificilă compararea și clasificarea performanțelor elevilor, conform standardelor naționale. Or, în activitatea didactică nu e posibilă operarea cu două tipuri de standarde de evaluare.

În practica educațională, de cele mai dese ori, profesorii, psihologii se limitează la aflarea coeficientului de inteligență, la utilizarea noțiunii de dotare intelectuală, aptitudinilor academice, generale sau specifice, reușitei școlare și mai puțin tipurile de inteligență. Constatarea acestei situații rezidă în faptul că, pentru cadrul didactic este important ca elevul să obțină rezultate excelente la învățătură, la disciplina pe care o predă, să fie motivat, interesat în dezvoltarea personală.

În general, sistemul educațional actual urmărește, în general, dezvoltarea capacităților intelectuale, a aptitudinilor academice, de aici și prezența unei abordări algoritmice, de masă și uniformă, focalizată asupra penalizării greșelilor. Totodată, este bine demonstrat faptul că elevii cu un IQ înalt au și o reușită corespunzătoare la învățătură. Totodată, H. Gardner nu specifică faptul că abilitățile intelectuale obișnuite, dar în același timp, aptitudinile academice, generale sau specifice, nu pot să nu fie considerate o dotare. De exemplu, Raportul „Marland” [11] arată că, copiii capabili de performanță înaltă sunt cei care dovedesc achiziții și / sau virtualitate potențială în unul sau mai multe din următoarele domenii:

- abilități intelectuale generale;
- aptitudini academice specifice;
- gândire creativă și productivă;
- abilități de lider;
- arte vizuale și interpretative;
- abilități psihomotorii.

Nu vrem să negăm faptul că profesorii utilizează în activitatea didactică cunoștințe din psihopedagogia inteligenței sau *teoria inteligențelor multiple*.

Pentru profesor, inteligența e sinonimă cu coeficientul de inteligență, iar dotarea e asociată cu capacități intelectuale (dotare intelectuală generală) și cu aptitudini academice, generale sau specifice (dotare academică, generală sau specifică).

Profesorul consideră elev dotat pe acela cu reușite la învățătură, primul în ceea ce privește însușirea noilor cunoștințe, în special, a celor teoretice, asimilate în mod temeinic, care operează cu ușurință cu noțiuni abstracte, poate să le utilizeze în contexte variate, precum și în rezolvarea problemelor. Această realitate se datorează faptului că notele pentru instruire sunt asociate de cadrele didactice cu capacitățile intelectuale, cu dotarea academică a elevului. Există și o altă cauză care explică această realitate, ce rezidă în faptul că fenomenul dotării nu beneficiază de o definiție unanim acceptată. Pentru profesor, este dotat elevul care învață mai repede și cu mai multă ușurință volumul de cunoștințe propus clasei de elevi. Referitor la această situație, cercetătorul român M. Jigău menționa că școala are nevoie de o definiție mai operațională a fenomenului (supra)dotării și, în consens cu obiectivele sale educaționale [9]. În opinia aceluiași expert, limitarea (supra)dotării doar la aptitudini academice spune mai mult despre un anumit copil, decât a încerca să identifiți prin aceeași noțiune varietatea de abilități sociale posibile a fi descoperite și dezvoltate [Ibidem, p.33].

Desigur, există deosebiri între dotarea intelectuală și dotarea academică, dar și asemănări. Particularitățile comune ale dotării intelectuale și celei academice sunt următoarele: capacitățile cognitive, capacitățile intelectuale, motivația, memoria, însușirea rapidă a noilor cunoștințe, independent de natura lor. Însă elevii dotați intelectual se caracterizează și prin gândire independentă, spirit critic, tendința de a înțelege și explica fenomenele, abilitate excelentă de generalizare, coeficient intelectual înalt.

Elevii cu aptitudini academice reușesc la învățătură la unul sau chiar la majoritatea disciplinelor școlare, însușesc materia rapid și temeinic. Iată de ce, pentru cadrul didactic este importantă diagnosticarea dotării, căci în acest scop utilizează exclusiv metode pedagogice de apreciere precum: notele școlare, activismul elevului la lecție, participarea la olimpiade, implicarea în diverse concursuri, activitatea obștească, metoda portofoliului, testele de capacități sau aptitudini speciale, testele de personalitate, observația sistematică ș. a. În plus, dotarea academică generală este adaptivă, slujește acomodării și corespunderii cerințelor mediului academic.

Relația dintre tipul de inteligență dominantă și reușita școlară la *Matematică*

În psihologia pedagogică există un vast material referitor la corelația dintre nivelul dezvoltării intelectuale și reușita școlară. În cazul de față, ne-am fixat ca obiectiv să stabilim: corelația dintre tipul inteligenței elevului și reușita școlară la disciplina *Matematică*, dintre dotarea academică generală și reușita școlară la matematică, frecvența anumitor tipuri de inteligențe dominante la elevii din clasa cu profil real și modul de autoevaluare al elevilor referitor la tipul de inteligență dominantă. Pentru aceasta, am utilizat un chestionar pentru determinarea inteligenței dominante [17], *Anexa nr. 1*.

Chestionarul a fost completat de fiecare elev individual, la rugămintea noastră, de a fi cât mai obiectivi. Desigur, nu excludem că, în această autoevaluare, autoapreciere a tipului de inteligență dominantă persistă și un anumit grad de subiectivitate. Desigur, asemenea măsurări ar fi binevenite din partea specialiștilor psihologi, care ar realiza evaluări ale potențialului intelectual cu referiri la inteligența dominantă, pe parcursul activităților educaționale.

În cadrul studiului nostru, am selectat, de asemenea, elevii cu cele mai mari succese ale reușitei școlare la toate disciplinele, adică cei care manifestă aptitudini academice generale. Aceasta pentru a stabili corelația dintre dotarea academică generală, nota la examenul de bacalaureat la matematică și procentajele elevilor cu media, de cel puțin 7, la examenul de bacalaureat la matematică.

Chestionarul a fost aplicat în luna noiembrie a anului de studii 2016-2017, pe un eșantion de 28 de respondenți – liceeni din clasa a XI-a, profilul real, a

Liceului Teoretic „Ioan Vodă” din municipiul Cahul. Menționăm, că unii elevi au demonstrat posedarea mai multor tipuri de inteligență, însă au fost luate în considerare doar primele două dintre acestea. În urma determinării tipului de inteligență, fiecărui elev i s-a potrivit nota de la examenul de *Matematică*, din sesiunea de BAC, din anul 2018 și nota medie pentru clasele a X-a – a XII-a. Aceste date au fost utilizate pentru construirea unor diagrame pe care le reprezentăm în figurile de mai jos, pentru fiecare grupă de elevi, în dependență de tipul de inteligență.

Din totalul de 28 de elevi, au demonstrat posedarea următoarelor tipuri de inteligență: logico-matematică – 8 elevi, vizual-spațială – 14 elevi, dintre aceștia doar 3 au dovedit că inteligența lor dominantă este atât logico-matematică, cât și vizual-spațială. 25 de elevi argumentează că stăpânesc următoarele tipuri de inteligență: verbal-lingvistică, muzical-ritmică, kinestezică, interpersonală și intrapersonală. O parte dintre copii au fost numeotați conform unei liste sortate în ordine alfabetică, în două grupe, deoarece posedau câteva tipuri de inteligență dominante. Datele obținute în rezultatul aplicării chestionarului și asocierii acestora cu media notelor pentru clasele a X-a – XII-a și a celor obținute la examenul de bacalaureat, la *Matematică*, sunt reflectate în *Figura 1*.

Prin urmare, constatăm faptul că 50% dintre elevii acestei clase au considerat că posedă tipul de inteligență vizual-spațială drept dominantă, iar inteligența logico-matematică și-au recunoscut-o 28% dintre respondenți (8 elevi). Doar 17% dintre elevi au considerat că posedă un singur profil de inteligență. Am remarcat că 7 elevi au demonstrat performanțe înalte la matematică, deoarece au cea mai mare medie pe trei ani de liceu (mai

Figura 1. Repartizarea elevilor după tipul de inteligență

mare de 9,35). 13 elevi au obținut performanțe înalte la toate disciplinele școlare, dovedind cel mai înalt randament școlar (media generală egală cu – 9, 79). Astfel, pe acești liceeni i-am inclus în grupul celor cu aptitudini academice generale. În rezultatul analizei datelor obținute, constatăm că

media la BAC pentru tipul de inteligență logico-matematică este de 6, 4, media generală pentru clasele a X-a – a XII-a este de 9, 38, iar diferența dintre media la BAC și cea generală este de 2, 98. Dintre acești elevi, 37, 5% au obținut minimum nota 7, la examenul de bacalaureat, la *Matematică*.

Figura 2. Tipul inteligenței, media pe trei ani de liceu la *Matematică*, media la *Matematică*, la bacalaureat

Pentru elevii a căror inteligență dominantă este cea vizual-spațială, media la examenul de BAC este de 6,91, media generală – de 8,23, iar diferența de puncte este de 1, 9. Dintre acești elevi, 33% au obținut minimum nota 7, la examenul de BAC.

Pentru elevii care posedă celelalte tipuri de inteligență, media la BAC este de 6,55, media generală – de 8,26, iar diferența – de 1, 7 puncte. Dintre ei,

doar 15,7% au obținut minimum nota 7, la examenul de *Matematică*, la BAC.

În cele ce urmează, printr-o diagramă, reprezentăm procentajul elevilor care au obținut minimum nota 7, la examenul de bacalaureat, la *Matematică*, în dependență de tipul inteligenței posedate. Redăm aceste date sub forma unei diagrame în coloane.

Figura 3. Procentajul elevilor cu nota de minimum 7, la examenul de *Matematică* la BAC, grupați conform tipurilor de inteligență

Figura 4. Corelarea dotării academice generale cu media la examenul de matematică la BAC

Constatăm faptul că 69% dintre elevii cu aptitudini academice generale au obținut minimum nota 7, la examenul de bacalaureat, la *Matematică*.

În diagrama următoare, redăm corelația dintre media generală la toate disciplinele școlare pentru clasele a X-a – a XII-a și media la examenul de bacalaureat, la *Matematică*.

În urma cercetării noastre, concluzionăm:

1. Majoritatea elevilor din această clasă posedă mai multe profiluri de inteligență. Doar 17% dintre elevi au apreciat că au un singur tip de inteligență. Numărul foarte mic de liceeni care posedă inteligența verbal-lingvistică și muzical-ritmică, în clasă de profil real, denotă faptul că elevii își autoevaluează suficient de bine capacitățile și aptitudinile la alegerea domeniului de activitate, după absolvirea gimnaziului.
2. Cea mai înaltă medie la examenul de bacalaureat la *Matematică* au obținut-o elevii cu aptitudini academice generale, 69% dintre care au primit minimum nota 7.

3. Circa 20% dintre elevii cu inteligență logico-matematică și 30% dintre cei cu inteligență vizual-spațială nu se regăsesc între persoanele cu aptitudini academice generale. Niciun licean care posedă inteligență muzical-ritmică sau verbal-lingvistică nu se află și printre cei cu aptitudini academice generale. Cea mai joasă reușită școlară atât la examenul de bacalaureat la *Matematică*, cât și pentru toți anii de liceu, au obținut-o elevii cu inteligență kinestezică. Cele mai mari note la examenul de *Matematică* la BAC - o notă de 10, una de 9 și trei note de 8 au primit elevii care posedă tipul de inteligență logico-matematică sau vizual-spațială.
4. Identificarea și stimularea diferitelor tipuri de inteligență asigură tratarea diferențiată a elevilor în procesul instructiv-educativ și influențează formarea și dezvoltarea competențelor-cheie în cadrul disciplinelor de studiu.

ANEXĂ

Chestionar pentru identificarea inteligenței predominante

Sarcină: Bifați afirmațiile care vi se potrivesc, în interiorul fiecărei categorii de inteligență.

1.	Inteligența verbală / lingvistică	
1.1	Cărțile sunt foarte importante pentru mine.	
1.2	Aud cuvintele în minte înainte de a le citi, spune sau scrie.	
1.3	Rețin mai mult din ceea ce aud la radio sau de pe o casetă, decât de la televizor sau din filme.	
1.4	Îmi plac jocurile de cuvinte, precum scrabble, anagrame, rebus.	
1.5	Îmi place să-i distrez pe ceilalți cu frământări de limbă, rime fără sens sau jocuri de cuvinte.	
1.6	Adeseori, ceilalți se opresc să-mi ceară explicații asupra înțelesului cuvintelor pe care le folosesc în scris sau în vorbire.	
1.7	Româna, sociojurnalele și istoria mi se par mult mai ușoare decât matematica și științele exacte.	
1.8	Când conduc pe autostradă, acord mai mare atenție cuvintelor de pe indicatoare decât decorului.	
1.9	Conversațiile mele includ referiri frecvente la lucruri pe care le-am citit sau auzit.	
1.10	Am scris, recent, ceva care m-a făcut să mă simt mândru/-ă și mi-a adus recunoașterea celorlalți.	

2.	Inteligența logico-matematică	
2.1	Pot efectua calcule mintale cu ușurință.	
2.2	Matematica și/sau științele exacte au fost printre disciplinele mele favorite în școală.	
2.3	Îmi plac jocurile și problemele care necesită gândire logică.	
2.4	Îmi place să inițiez mici experimente de tipul „ce-ar fi dacă”... (Ce-ar fi dacă aș dubla cantitatea de apă pe care o pun trandafirului japonez în fiecare săptămână?)	
2.5	Mintea mea este în căutarea tiparelor, regulilor, secvențelor logice.	
2.6	Mă interesează noile orientări din știință.	
2.7	Cred că aproape orice poate fi explicat rațional.	
2.8	Uneori, gândesc într-un mod abstract, fără imagini sau cuvinte.	
2.9	Îmi place să găsesc firul logic în ceea ce oamenii spun sau fac.	
2.10	Mă simt mai confortabil într-o situație atunci, când ceva a fost măsurat, analizat, categorizat sau cuantificat în vreun fel.	
3.	Inteligența vizuală/spațială	
3.1	Vizualizez frecvent imagini când închid ochii.	
3.2	Sunt sensibil la culori.	
3.3	Folosesc frecvent aparatul de fotografiat sau camera de luat vederi pentru a înregistra ce se întâmplă în jurul meu.	
3.4	Îmi place să rezolv puzzle-uri.	
3.5	Îmi amintesc visele.	
3.6	Mă orientez ușor în spațiile care îmi sunt nefamiliare.	
3.7	Îmi place să desenez ori să mă mângălesc.	
3.8	Geometria mi s-a părut mai ușoară decât algebra.	
3.9	Pot să-mi imaginez cum ar arăta lumea dacă ar fi privită de deasupra, prin ochii unei păsări.	
3.10	Prefer să citesc texte bogat ilustrate.	
4.	Inteligența muzicală/ritmică	
4.1	Am o voce plăcută, pot să spun când o notă muzicală sună fals.	
4.2	Ascult des muzică la radio, casetofon sau CD player.	
4.3	Cânt la un instrument.	
4.4	Viața mea ar fi foarte săracă fără muzică.	
4.5	Mă surprind, adesea, plimbându-mă, în timp ce îmi răsună în minte o un mesaj publicitar sau un refren.	
4.6	Pot cu ușurință să țin tempoul unei piese muzicale cu un simplu instrument de percuție.	
4.7	Știu începuturile multor cântece și piese muzicale.	
4.8	Dacă aud o secvență muzicală o dată sau de două ori, pot să o reproduc, cu acuratețe.	
4.9	Adesea, bat ritmul sau cânt în timp ce lucrez, studiez sau învăț ceva nou.	
4.10	Învăț mai ușor, dacă ascult un post de radio de muzică.	
5.	Inteligența corporal-kinestezică	
5.1	Practic în mod regulat, cel puțin, un sport sau exerciții fizice.	
5.2	Mi se pare dificil să stau nemiscat/-ă o perioadă mai lungă de timp.	
5.3	Îmi place să lucrez, folosindu-mi mâinile, în activități precum: cusutul, țesutul, sculptura, dulgheria, modelajul.	
5.4	Cele mai bune idei îmi vin în timpul plimbărilor îndelungate sau când sunt implicat/-ă în vreo activitate fizică.	
5.5	Prefer să-mi petrec timpul liber afară.	
5.6	Gesticulez, când vorbesc cu alții.	
5.7	Trebuie să ating lucrurile, pentru a putea învăța mai multe despre ele,	
5.8	Îmi plac drumețiile îndrăznețe sau alte experiențe fizice palpitante.	
5.9	Am o coordonare motorie bună.	
5.10	Am nevoie să exersezi o nouă abilitate mai mult, decât să citesc sau să văd o descriere a acesteia.	
6.	Inteligența intrapersonală	
6.1	Prefer să fiu mult timp singur/-ă, meditănd, reflectând, gândindu-mă la aspecte importante ale vieții.	
6.2	Am urmat ședințe de consiliere sau ateliere de dezvoltare personală pentru a învăța mai multe despre mine.	
6.3	Sunt capabil/-ă să fac față dificultăților cu optimism.	
6.4	Am un hobby sau o preocupare specială pe care le păstrez pentru mine.	
6.5	Am câteva ținte importante în viață, la care mă gândesc constant.	
6.6	Am o perspectivă realistă asupra punctelor mele tari și slabe, generată de <i>feedbackurile</i> primite de la alții.	
6.7	Prefer să-mi petrec <i>weekend</i> -ul într-o cabană la munte, decât într-un hotel aglomerat.	
6.8	Mă consider o persoană hotărâtă și independentă.	
6.9	Țin un jurnal.	
6.10	Sunt liber profesionist/-ă sau cel puțin m-am gândit serios să dezvolt o afacere personală.	

7.	Inteligența interpersonală	
7.1	Sunt genul de persoană la care amicii vin după sfaturi.	
7.2	Prefer sporturile de echipă, decât cele individuale.	
7.3	Când am o problemă, mai degrabă, caut pe cineva să mă ajute, decât să o rezolv eu singur/-ă.	
7.4	Am, cel puțin, trei prieteni apropiați.	
7.5	Îmi plac jocurile de societate (<i>monopoly, bridge</i>) mai mult, decât cele individuale (jocuri video, solitare).	
7.6	Îmi place să învăț pe alții ceea ce știu să fac.	
7.7	Mă consider lider (sau alții mă consideră astfel).	
7.8	Mă simt confortabil în mijlocul unei mulțimi.	
7.9	Îmi place să mă implic în activități cu nuanță socială la serviciu, biserică sau în comunitate.	
7.10	Mai degrabă mi-aș afla în timpul serilor la o petrecere, decât să stau singur/-ă acasă.	

Pentru calcularea scorului, urmați pașii:

1. Calculați numărul total al răspunsurilor ce corespund fiecărui tip de inteligență.
2. Realizați ierarhia inteligențelor multiple, de la cel mai mare la cel mai mic scor obținut în etapa anterioară.

Observație: Primele patru tipuri de inteligență au ponderea cea mai semnificativă în procesul de învățare individuală.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. British Psychological Society, Achievement in the Primary School: a Statement for a House of Commons Committee. In: *Bulletin, The British Psychological Society*, April, 1986, pp. 121-125.
2. Chelcea A. *Psihoteste*. București: Editura „Știință și Tehnică”, 2002. p. 50
3. Csikszentmihalyi M. Society, Culture and Person: A Sistem View of Creativity. In: R. Sternberg, T. Tardif (Eds.). *The nature of creativity*. Cambridge University Press, 1988, pp. 325-359.
4. Fishbein E. *Arta de a gândi*. București: Editura Enciclopedică Română, 1975. p. 143
5. Gagne F. Constructs and Models Pertaining to Exceptional Human Abilities. In: K.A. Heller, F.J. Mönks, A.H. Passow (Eds.) *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Pergamon Press, pp. 69-87.
6. Gardner H. *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. New York: „Basic Books”, 1983.
7. Gardner H. *Inteligențe multiple. Noi orizonturi*. București: Editura „Sigma”, 2006.
8. Gardner H. *Les intelligences multiples: pour changer l' école: la prise en compte des differantes formes d'intelligence*. Paris: Editions „Retz”, 1993/1996.
9. Jigău M. *Copiii supradotați*. București: Editura „Știință și Tehnică”, 1994. p. 38
10. Lucas B. *Amplificați-vă forța mentală*. București: Editura „Meteor Publishing”, 2016. p. 173
11. Marland S.P. *Education of the Gifted and Talented (VI)*, Report to The Congress of United States, Washington , DC, US, Guvernment Printig Office, 1972.
12. Păcurari O., Ciohodaru O., Marcinschi M., Constantin T. *Să ne cunoaștem elevii*. București: Editura „Educația 2000”, pp. 104-106.
13. Popescu-Neveanu P. *Dicționar de Psihologie*, Editura „Albatros”, 1978. p. 701
14. *Propunere de recomandare a Consiliului privind competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții*, Bruxelles, 17.01.2018.
15. Stănculescu E. Teoria inteligențelor multiple. Universitatea din București. In: *Revista de Psihologie*, Nr. 3-4, 2006.
16. Stein M.I. *Gifted, Talented, and Creative Young People: A Guide to Theory, Teaching and Research*. New York: Amagansett Press, 1994. p. 25
17. Stenberg R., Lubart T. *Defying the Crowd: Cultivating Creativity in a Culture of Conformity*. New York: Free Press, 1995.