

Universitatea de Stat din Tiraspol

ISSN 1857-0623
Tip C

ACTA

ET

COMMENTATIONES

Științe ale Educației

REVISTĂ ȘTIINȚIFICĂ

Nr. 1(10), 2017

Chișinău 2017

Fondator: Universitatea de Stat din Tiraspol

Redactor-șef: Ilie LUPU, doctor habilitat, profesor universitar

COLEGIUL DE REDACȚIE:

CIOBAN Mitrofan, academician al AȘM, doctor habilitat în științe fizico-matematice, profesor universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

MIRON Radu, academician, membru de onoare al AȘM, doctor habilitat, profesor universitar (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

RUSNAC Gheorghe, academician al AȘM, doctor habilitat, profesor universitar (Academia de Științe a Moldovei);

ROȘCA Alexandru, academician al AȘM, doctor habilitat, profesor universitar (Academia de Științe a Moldovei);

ANASTASIEI Mihai, doctor, profesor universitar (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

PUI Aurel, doctor, profesor universitar (Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, România);

ŚWITAŁA Ireneusz, doctor habilitat, profesor universitar (Universitatea Pedagogică din Cracow, Polonia);

PIKUŁA Norbert, doctor habilitat, profesor universitar (Institutul de Asistență Socială al Universității Pedagogice din Cracow, Polonia);

GHETMANENCO Natalia, doctor, conferențiar universitar (Moscova, Rusia);

SILISTRARU Nicolae, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

COJOCARU Victoria, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

CALMUȚCHI Laurențiu, doctor habilitat în științe fizico-matematice, profesor universitar; (Universitatea de Stat din Tiraspol);

GUȚU Vladimir, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, (Universitatea de Stat din Moldova);

GREMALSCHI Anatol, doctor habilitat în tehnică, profesor universitar (Institutul de Politici Publice, Moldova);

CABAC Valeriu, doctor, profesor universitar (didactica informaticii) (Universitatea de Stat „Aleco Russo” din Bălți);

COROPCEANU Eduard, doctor în chimie, profesor universitar interimar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

MOȘANU-ȘUPAC Lora, doctor în biologie, conferențiar universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

GHERLOVAN Olga, doctor în filologie, conferențiar universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

VOLONTIR Nina, doctor în geografie, conferențiar universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

CHIRICĂ Galina, doctor în pedagogie, conferențiar universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol);

BOCANCEA Viorel, doctor în științe pedagogice (didactica fizicii), conferențiar universitar (Universitatea de Stat din Tiraspol).

Articolele științifice publicate în revistă au fost recenzate

Coordonator: Maria Pavel, doctor în științe pedagogice (didactica informaticii), conf. univ.

Redactori literari: **Grigore Chiperi**, doctor în filologie;
Olga Gherlovan, doctor în filologie;
Natalia Spancioc, doctor;
Vera Zdraguș, lector.

Asistența computerizată: Dorin Pavel, doctor în științe fizico-matematice, conf. univ.

Adresa redacției: str. Gh. Iablocichin, 5
mun. Chișinău, MD2069, Republica Moldova
e-mail: reviste@ust.md

Tel. (373) 22 244085
(373) 22 240754
Fax: (373) 22 754924

Tiparul: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 100 ex.
© Universitatea de Stat din Tiraspol (cu sediul la Chișinău)

ISSN 1857-0623

Tip C

CUPRINS

GUȚU Vladimir, ȚURCANU Carolina. Psihopedagogie: spre o nouă știință a educației	4
LUPU Ilie, CABAC Valeriu. Apariția și devenirea didacticii universitare: impactul tehnologiei informației și a comunicațiilor	11
ȘCHIOPU Constantin. Educația literar-artistică a elevilor vs. Domeniile de competențe curriculare: abordare necesară.....	21
COJOCARU Victoria, MAFTEUȚA Rodica. Probleme specifice negocierii în domeniul educațional	30
ADAMCZYK Dariusz. Benefit and toil – work from the personalistic perspective	40
BANACH Marek, MICHALIK Bożena. Good start method when working with an FAS child in elementary schools.....	48
WLAŻŁAK Władysław P., LENIART Ewa. Vocational education in Podkarpackie Province – legal basis and prospects	58
БОРИСОВА Елена Сергеевна. Роль лингвистического анализа художественного текста при обучении спонтанной разговорной речи (на примере итальянского языка)	65
PAVEL Maria. Utilizarea tehnologiilor moderne de comunicație de către preșcolari.....	76
BADARNE Ghalib. ICT integration in studying science from the perspective of innovative pedagogy ..	85
BORDAN Valentina, BORDAN Valeriu. Rolul competențelor digitale și a metodelor active în predarea matematicii	93
VASCAN Teodora. Metodologia formării competenței profesional-matematice a studenților informaticieni în baza integrării matematicii și informaticii	100
CERNEI Mihail, GUȚULEAC Leonid, ZELINSCHI Irina. Folosirea analizei dimensionale la rezolvarea problemelor.....	107
CRISTEI Maria. Mijloace didactice digitale de concepție proprie – sursă importantă în dinamica progresului academic al studenților	114
CALMUȚCHI Lidia, MELENTIEV Eugenia, CLIMENTI Galina. Studiul unor flavonoide în activități de cercetare centrate pe student	125
JELIHOVSCHII Sergiu, JELIHOVSCHII Daria. Aspecte conceptuale ale jocului didactic în învățarea limbii engleze	132
MOROZAN Olga, CHASEK Christine L. Psychologists’ self-perception of readiness to provide tele-health interventions in counseling services	137
CODREANU Sergiu, ARSENE Ion, COROPCEANU Eduard. Utilizarea unor modalități moderne de calcule cuantochimice a stării energiei sistemelor moleculare în cursul de chimie.....	147
PAVLENKO Lilia. Influențe ale factorului de gen asupra comportamentului în situații de conflict	157
ȚURCANU Carolina, TOMA Natalia. Forme de organizare a activității didactice și de asigurare a continuității între ciclurile învățământului superior	169
FURDUI Emilia. Creativity blocking factors in people with special needs	179
CEBOTARI Stanislav. Resocializarea infractorilor cu vârsta 18-25 ani, care săvârșesc infracțiuni contra patrimoniului	184
ЕНИ Валентина. Сущностные механизмы интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности в ВУЗЕ.....	193
BUSUIOC Aliona. Conceptul de competență de comunicare profesională: conținut și structură	202
GLAVAN Aurelia. Evaluarea epuizării profesionale (sindromul Burnout) la persoanele cu profesii din domeniul educațional.....	212
IONAȘ Anatol. Aspecte sociolingvistice în Republica Moldova din perspectivă didactică.....	219

PSIHOPEDAGOGIE: SPRE O NOUĂ ȘTIINȚĂ A EDUCAȚIEI

PSYCHOPEDAGOGY: TOWARDS A NEW SCIENCE EDUCATION

Vladimir GUȚU, dr. hab., prof. univ.

Facultatea Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea de Stat din Moldova

Carolina ȚURCANU, dr., cerc. șt. super.

LCȘ ”Dezvoltarea politicilor educaționale”, Universitatea de Stat din Moldova

Rezumat. În articolul dat se încearcă fundamentarea constituirii unei discipline în structura Științelor ale Educației, numită *psihopedagogie*. Accentul se pune pe identificarea modalităților de stabilire a conexiunilor dintre pedagogie și psihologie și a construcției unei paradigme științifice – *psihopedagogie*. Sunt deduse particularitățile și funcțiile psihopedagogiei, dar și statutul psihopedagogului în instituțiile de învățământ.

Abstract. The article attempts the foundation of a discipline within Educational Sciences structure, called psychopedagogy. The focus is on finding ways of establishing connections between pedagogy and psychology and building a scientific paradigm - psychopedagogy. The study below reflects the features and functions of psychopedagogy, as well as its status within educational institutions.

Cuvinte-cheie: psihopedagogie, psihologie, pedagogie, incluziune, învățator de sprijin, funcțiile psihopedagogiei, psihopedagog.

Keywords: psychopedagogy, psychology, pedagogy, inclusion, support teacher, psychopedagogy functions, psychopedagogue.

Introducere

În ultimii ani, în literatura de specialitate și, prioritar, în practica educațională întâlnim, cu o frecvență dinamică, noțiunea de ”*psihopedagogie*”, abordată din diferite perspective. Tradițional, *psihopedagogia* este privită ca dimensiune a educației speciale (obiectul de studiu – copiii/elevii cu CES – psihopedagogia specială) și ca dimensiune a psihologiei învățării (particularitățile psihologice ale învățării). Abordarea *psihopedagogiei* din perspectiva teoriei învățării găsim la C. Cucoș, E. Stones și alții [1, 2, 3].

În contextul acestor abordări ale psihopedagogiei ca răspuns la promovarea paradigmei educației incluzive, apare un concept transdisciplinar de integrare a pedagogiei și psihologiei într-un construct numit *psihopedagogie*. În viziunea modernă/actuală, educația incluzivă nu se mai referă la copiii cu CES, ci la toți copiii, indiferent de gradul lor de dezvoltare sau de oportunități de integrare școlară și socială.

În acest sens, nici pedagogia, nici psihologia, nici psihopedagogia în varianta lor tradițională nu pot asigura eficiența realizării acestui proces.

Actualmente se cere un efort de a fundamenta o teorie și o metodologie axate pe interconexiunea demersului pedagogic și al demersului psihologic, care ar constitui un cadru de referință al *psihopedagogiei*, privită ca o nouă știință a educației.

Acest cadru de referință trebuie să răspundă la întrebarea: *cum trebuie rezolvată problema conexiunii dintre psihologia învățării, pedagogie și didactici particulare*. Se știe că performanțele psihologiei educaționale nu pot fi aplicate în practică în mod direct. În primul rând, ele trebuie transpuse în principiile didactice, strategii de predare-învățare-

evaluare și, în rândul al doilea, trebuie raportate la specificul obiectului predat.

În acest sens, E. Stones consideră că formarea competențelor profesionale la pedagogi luați în mod izolat, fără a vedea interconexiunile, este un proces inutil/ineficient. De regulă, acești profesori aplică competențele lor, fără a înțelege în profunzime reperele psihopedagogice ale actului de învățare. Numai datorită profesorilor care realizează activitatea lor în baza unor principii, se pot obține performanțe atât în teoria, cât și în practica educațională [2].

Concept și funcții

Pedagogia și psihologia sunt științe înrudite, dar de sine stătătoare/autonome. Dacă știința presupune abordarea diferențiată a obiectului de studiu, atunci practica cere o abordare integrată. În acest sens, psihopedagogia constituie/reprezintă aplicarea principiilor psihologice în practica educațională, păstrând specificul întregii dimensiuni psihologice și al dimensiunii pedagogice în cadrul acestei abordări. Psihopedagogia este o categorie care are menirea de a asigura integrarea acțiunilor creative și metodologice ale pedagogului, psihologului și elevului, promovând un parteneriat în procesul educațional.

Tabelul 1. Analiza comparativă a pedagogiei și a psihopedagogiei

Nr. d/o		Pedagogia ca știință	Psihopedagogia ca practică educațională
1	Scopul	Construcția și promovarea noilor cunoștințe despre educație ca un fenomen specific despre procesul pedagogic: esență, caracteristici, legități, modalități de organizare etc.	Crearea condițiilor de asimilare a experiențelor socioculturale și de învățare, a formelor și strategiilor de dezvoltare a personalității, de stimulare, motivare a auto-dezvoltării.
2	Obiectul/subiectul	Procesul educațional.	Elevul (cel ce învață) ca subiect al actului educațional.
3	Mijloacele	Metode (teoretice și empirice) de cercetare.	Forme organizate, tehnologii, metode și tehnici de învățare, educație, consiliere.
4	Finalitatea	Cunoștințe noi cu privire la procesul educațional.	Formarea elevului în calitate de subiect al activității educaționale, crearea condițiilor optime de incluziune.

Pot fi identificate două modalități de bază privind corelarea pedagogiei și a psihologiei din perspectivă psihopedagogică: *directă* și *indirectă*.

Corelarea directă este determinată de cercetări care răspund la întrebările: *pe cine*

educăm? cum educăm? cum organizăm formarea și dezvoltarea elevului? de ce așa și nu altfel?

Corelarea indirectă ține de evoluția științei din perspectiva activității de cercetare, inovare și transfer.

Corelarea pedagogiei și psihologiei din perspectiva psihopedagogică poate fi realizată prin conexiunea diferitelor tipuri de cunoștințe:

- cunoștințe reale despre ceea ce este actualmente în realitatea educațională;
 - a) empirice – cunoștințe despre fapte reale, care pot fi fixate (despre eficiența/ineficiența tehnologiilor didactice, despre cadrul relațional dintre profesori și elevi, despre influența pozitivă/negativă a unor factori, condiții asupra rezultatelor educaționale). Pentru obținerea cunoștințelor, se aplică, de regulă, metodele empirice de cercetare;
 - b) teoretice – cunoștințe despre conexiunile și legitățile procesului educațional (despre principii, funcții, mijloace, legități educaționale). Cunoștințele teoretice nu întotdeauna se acceptă imediat, deseori se cere un timp ca pedagogii să conștientizeze esența acestora;
- cunoștințe normative, adică despre normele realizării activității educaționale (ce și cum trebuie de realizat?). De regulă, anume aceste cunoștințe constituie domeniul psihopedagogiei.

Legătura dintre aceste tipuri de cunoștințe poate fi demonstrată prin întemeierea unui ciclu, în cadrul căruia primul element se referă la obținerea cunoștințelor empirice – descrierea stilului de noțiuni/fenomene pedagogice (de ex.: *insuccesul școlar*). Următorul element/pas ține de obținerea cunoștințelor teoretice: legi, legități. Pentru a produce cunoștințe teoretice este nevoie de a analiza, sistematiza, generaliza materialul factologic obținut, deținerea simplă nu creează temeuri importante pentru înțelegerea eficientă a acestuia sau a ceea ce se întâmplă în educație.

Următorul pas ține de trecerea de la cunoștințele reale la cele normative. Însă este imposibil a trece de la legi și legități la sugestii coerente pentru pedagogie. De aceea trecerea/transferul la cele normative se realizează la un nivel înalt de abstractizare și reprezintă reflecția legităților în normele generale ale activității educaționale, numite *principii*.

Principiile se concentrează, la rândul lor, la nivelul de reguli și cerințe cu referire la conținutul activității actuale. Acest nivel este deja cel care caracterizează esența psihopedagogiei.

Următorul pas este cel de trecere la dimensiunea curriculară:

- a) sistemul metodologic
- b) sistemul proiectiv.

Sistemul metodologic se referă la componentele/aspectele concrete ale realității educaționale sau ale activității pedagogice (de ex.: predare-învățare-evaluare/formarea de

competențe la elevi/consiliere psihopedagogică, crearea de condiții psihopedagogice etc.).

În acest sens, anume abordarea psihopedagogică concretizează particularitățile realizării activității educaționale.

Demersul proiectiv se reflectă în produsele curriculare: planul de învățământ, curricula pe discipline, proiectarea didactică etc. Proiectul activității educaționale concretizează, în cea mai mare parte, sistemul de cunoștințe normative. Anume proiectul activității didactice/educaționale (curriculumul) reprezintă dimensiunea de bază a psihopedagogiei. De fapt, una dintre funcțiile psihopedagogiei este cea de diminuare a discrepanțelor dintre teoretic și practic. În acest sens, putem spune că o inovație specifică psihopedagogică reprezintă aplicarea metodei denumite *înțelegerea dialogată*.

Înțelegerea – o formă/modalitate universală de a cunoaște realitatea, dar și, în cazul dat, de deconstrucție/reconstrucție a fenomenelor educaționale.

Metoda *înțelegerii dialogate* deschide noi perspective privind soluționarea conflictelor, contradicțiilor în teoria și practica educațională. Înțelegerea unui alt concept, a unui alt punct de vedere, a unei alte poziții, deschiderea spre a pătrunde în esența lor va permite cercetătorilor și pedagogilor să accepte dreptul altora la un alt tip de percepție a realității. În acest sens, noi atribuim această metodă, în primul rând, psihopedagogiei.

Psihopedagogia, ca o categorie în cadrul științelor educației, realizează un ansamblu de funcții integratoare determinate psihologic și pedagogic.

- ✓ **Funcția educativ-valorică.** Această funcție asigură formarea cunoștințelor sistemice și transformarea lor în convingeri, comportamente, atitudini (competențe).
- ✓ **Funcția educativ-mobilizatoare** asigură înțelegerea mai profundă a eu-lui, a partenerului, a posibilităților de a fi mai bun, mai eficient, mai optimist, de a atinge scopurile propuse etc.
- ✓ **Funcția praxiologică.** Formarea capacităților de asimilare a unor orientări/cunoștințe psihologice și pedagogice și aplicarea acestora în situații concrete ale vieții.
- ✓ **Funcția dezvoltativă.** Această funcție are o mare diversitate de manifestări, care acționează, în primul rând, în planul învățării/instruirii [4].

Bineînțeles că realizarea eficientă a acestor funcții poate/trebuie să revină unui specialist format din perspectiva psihopedagogică. În acest sens, cadrul legal din Republica Moldova permite formarea profesională inițială a psihopedagogilor (*a se vedea* Codul Educației, Nomenclatorul de specialități). În același timp, nu este stabilit clar cadrul funcțional al absolvenților respectivi (se mai poartă discuții despre oportunitatea acestei specialități).

Valențele psihopedagogiei, potențialul formativ al acestor specialiști, experiențele din mai multe țări, dar și experiențele țării noastre ne permit să stabilim competențele

psihopedagogului. Aceste competențe pot fi deduse și din relațiile și interconexiunile posibile dintre psihopedagog și alți actori ai procesului educațional: elevi, profesori, părinți, psihologi, pedagogi sociali, metodicieni, diriginți de clasă, învățători de sprijin, consilieri educaționali.

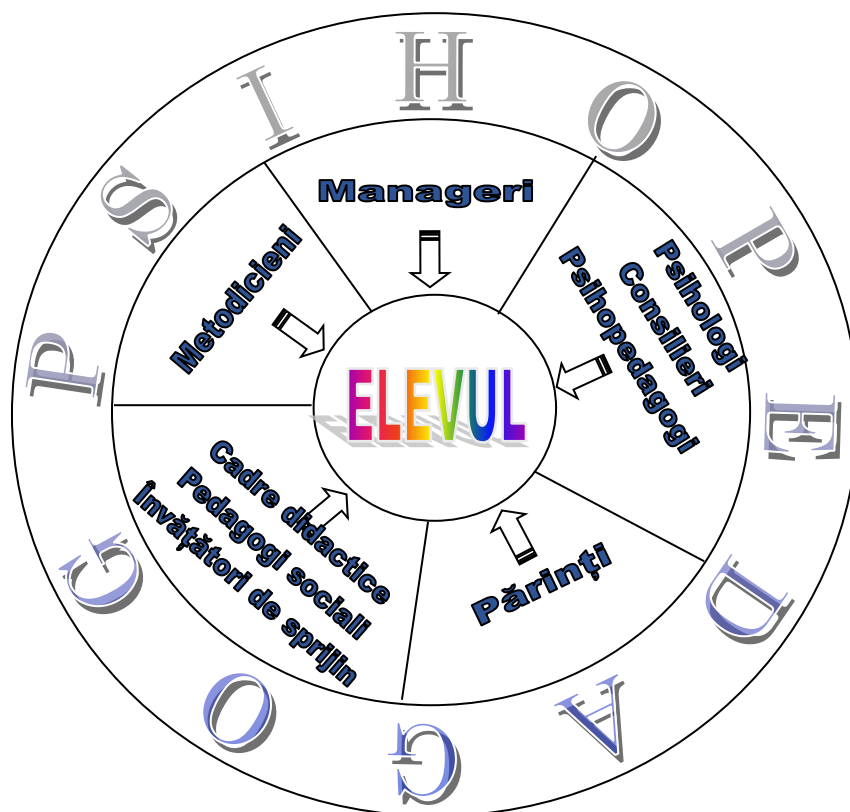


Figura 1. Relațiile psihopedagogului cu alți actori ai procesului educațional

În contextul acestei abordări psihopedagogul vine în ajutor: *cadrele didactice* – în rezolvarea problemelor ce țin, în primul rând, de învățare; *învățătorului de sprijin* – pentru a stabili traiectoria individualizată de învățare a elevilor; *pedagogului social* – în rezolvarea problemelor de socializare și adaptare; *psihologului* – pentru a stabili cauzele insucceselor, reținerii în dezvoltare etc.; *părinților* – de a rezolva problemele relațiilor părinți-copii etc.; pentru *metodicieni* – de a identifica cele mai eficiente strategii educaționale pentru copii cu diferite niveluri de dezvoltare etc.

Specificul realizării acestor funcții de către psihopedagog ține de statutul acestuia: psihopedagog școlar (în instituția de învățământ), consilier, psihopedagog în centre de consiliere psihopedagogică/psihologică, alte structuri abilitate.

Totodată psihopedagogul poate realiza funcții de psiholog școlar, învățător de sprijin, consilier psihopedagog, dar și profesor de discipline din modulul psihopedagogic.

Analiza problematicii învățării/instruirii/educației din perspectivă psihopedagogică poate fi prezentată după cum urmează (*a se vedea* Tabelul 2.).

Tabelul 2. Problematika învățării/instruirii/educației în cadrul psihopedagogic

Psihologul	Pedagogul	Psihopedagogul
1. Personalitatea și psihologia dezvoltării personalității.	1. Abordarea pedagogică a personalității și a formării acesteia.	1. Elaborarea și promovarea cadrului metodologic, praxiologic de formare a personalității prin integrarea abordării psihologice și a celei pedagogice.
2. Bazele psihologice ale instruirii.	2. Bazele pedagogice ale instruirii.	2. Bazele psihopedagogice axate pe valorificarea demersului psihologic și cel pedagogic.
3. Procese psihice: gândire, memorie, percepție...	3. Concepții pedagogice de dezvoltare a memoriei, gândirii, percepției...	3. Metodologii concrete de dezvoltare a proceselor psihice în funcție de esența și specificul acestora.
4. Psihologia comunicării.	4. Pedagogia comunicării.	4. Praxiologia comunicării în cadrul actului educațional și social.
5. Motivație.	5. Dimensiuni pedagogice ale motivației în cadrul învățării: factori, metode, teorii, metode generale.	5. Demersuri operaționale ale motivației în cadrul învățării și educației.
6. Psihologia competențelor.	6. Pedagogia competențelor	6. Praxiologia/metodologia formării/dezvoltării competențelor la elevi din perspectiva legităților psihologice și pedagogice.

Contextul actual și atitudinea cadrelor didactice și a studenților-psihopedagogi vizavi de problema statutului psihopedagogului

Tabelul 3. Rezultatele chestionării cadrelor didactice și a studenților-psihopedagogi

Nr. d.o.	Întrebare	Pedagogi		Studenți	
1.	Cum credeți, psihopedagogia trebuie să devină o știință autonomă?	Da 67%	Nu 33%	Da 82%	Nu 18%
2.	Cum credeți, psihologia și pedagogia pot asigura	Autonom 20%	Integralizat 80%	Autonom 10%	Integralizat 90%

	dezvoltarea elevilor mai eficient în mod autonom sau prin integrare în cadrul psihopedagogiei?				
3.	Cum credeți, instituțiile de învățământ din țară sunt predispuse să angajeze absolvenți-psihopedagogi?	Da 55%	Nu 45%	Da 30%	Nu 70%
4.	Cum credeți, instituirea funcției de psihopedagog va afecta valoarea/funcția psihologului școlar/pedagogului social?	Da 18%	Nu 82%	Da 20%	Nu 80%

În procesul discuțiilor cu cadrele didactice și studenții-psihopedagogi s-au conturat mai multe viziuni și tendințe:

1. Apariția noilor științe sau domenii în cadrul diferitor științe este un proces inevitabil/natural.
2. Fundamentarea și valorificarea *psihopedagogiei* va fi un pas constructiv și care va contribui la dezvoltarea teoriei și practicii educaționale.
3. Introducerea unei unități noi de *psihopedagog* în instituțiile de învățământ și structurile de consiliere va crea noi oportunități de dezvoltare a resurselor umane în educație, dar și noi oportunități de rezolvare a problemelor generației tinere.

Concluzie

Această abordare a problematicii învățării/instruirii/educației din perspectivă psihopedagogică nu este exhaustivă/complexă, însă ea arată căile/orientările de conturare a acestei discipline în structura științelor educației.

Bibliografie:

1. Cucuș C. Psihopedagogie. Iași: Polirom, 1998.
2. Стоунс Э. Психологическая теория и практика обучения. Москва: «Педагогика», 1984, 472 с.
3. Ausubel D. Educational Psychology. New-York, 1998.
4. Guțu Vl., Vicol M. Tratat de pedagogie – între modernism și postmodernism. Iași: Performantica, Institutul Național de Inventică, 2014, 554 p.

APARIȚIA ȘI DEVENIREA DIDACTICII UNIVERSITARE: IMPACTUL TEHNOLOGIEI INFORMAȚIEI ȘI A COMUNICAȚIILOR

APPEARANCE AND BECAME OF UNIVERSITY DIDACTICS: THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

Ilie LUPU, dr. hab., prof. univ.

Universitatea de Stat din Tiraspol

Valeriu CABAC, dr., prof. univ.

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

Rezumat. Deși a apărut aproape cu 900 de ani în urmă, didactica universitară s-a cristalizat abia în ultimele decenii drept un domeniu aparte al cunoașterii. În articol este descrisă evoluția didacticii, sunt analizate schimbările majore, care au loc în învățământul superior, sunt propuse elementele de bază ale didacticii universitare. Se preconizează că didactica universitară se transformă în e-didactică (teoria instruirii în medii digitale).

Abstract. Although academic didactics appeared almost 900 years ago, it has crystallized as a special domain of knowledge only over the last decades. The article describes the evolution of didactics, analyzes the major changes taking place in higher education, as well as the basic elements of the university didactics. It is expected that academic didactics is transforming into e-didactics (the theory of digital media education).

Cuvinte cheie: didactica, învățământ superior, competență.

Key words: didactics, higher education, competence.

Două întrebări sunt cruciale pentru sistemul educațional din orice țară: *ce?* și *cum?* Care va fi conținutul instruirii și al educației? Cum trebuie (cum poate fi) organizat procesul instructiv-educativ? În multe cazuri, calitatea acestui proces este asigurată de intuiția și experiența cadrelor didactice. În condițiile unui învățământ de masă, când procesul de instruire este asigurat pe plan mondial de milioane de cadre didactice, nu se mai poate conta pe intuiție și experiență; este necesară o *tehnologie* elaborată în baza cunoașterii *legităților reale* ale procesului instructiv-educativ. La moment, aceste legități nu sunt cunoscute [1]. Anume din această cauză nu există o teorie bine fondată și încheată a instruirii. Teoria existentă a instruirii (pentru denumirea ei se folosește termenul „didactică”) reprezintă fragmente de cunoștințe, care nu formează un sistem integrat.

1. Apariția didacticii

Marele pedagog ceh Ian Amos Komensky, autorul lucrării fundamentale „Didactica Magna”, este recunoscut, în mod tradițional, drept fondator al didacticii. Fără a diminua aportul hotărâtor al lui I. A. Komensky, vom încerca să restabilim traiectul istoric al acestei discipline.

În anul 1120 (cu peste 500 de ani înaintea lui I. A. Komensky), filozoful francez Hugues de Saint-Victor a publicat cartea „Didascalicon”, care a avut o influență decisivă în perfecționarea învățământului superior. În lucrarea amintită, H. de Saint-Victor a

formulat criteriile de planificare a instruirii într-o instituție de învățământ superior și a propus unele reguli ale instruirii cu utilizarea metodelor dialecticii [2].

Din cele relatate rezultă că didactica a apărut ca o știință despre organizarea procesului de instruire în universitate. Altfel spus, *didactica* a fost inițial una *universitară*.

Ideile lui Hugues de Saint-Victor au fost preluate în sec. XV-XVI de către filozofii, profesorii universitari Pierre de la Ramée, Rodolphus Agricola, Filipus Melanhtons. Contribuția celor trei savanți la dezvoltarea didacticii a fost deosebit de importantă: prin lucrările lor conceptul de dialectică (arta conversației), preluat din Grecia Antică, a fost transformat în artă de a instrui. P. de la Ramée susținea că dialectica este arta instruirii. Se poate afirma că didactica a apărut, într-un anumit fel, din dialectică.

Opiniile savanților menționați au avut un impact decisiv asupra gândirii pedagogice în majoritatea țărilor europene. În Germania, pedagogul Wolfgang Ratke a dezvoltat între anii 1612-1613 conceptul de didactică ca „artă nouă a instruirii”.

Abia la mijlocul sec. XVII I. A. Komensky a generalizat ideile predecesorilor săi, a formulat principiile de bază și normele instruirii, raportându-le la instruirea în școală. Pentru I. A. Komensky didactica era „arta universală de a-i învăța pe toți totul”. Dacă dezideratul „a-i învăța pe elevi totul” așa și nu a fost realizat, atunci arta de „a-i învăța pe toți” a devenit necesară odată cu introducerea învățământului obligatoriu.

Didactica școlară a fost dezvoltată în lucrările savanților Johann Friedrich Herbart, Jean-Jacques Rousseau, Adolph Diesterweg, Johann Heinrich Pestalozzi, К. Д. Ушинский, John Dewey etc., dar și ale pedagogilor practicieni inovatori: Maria Montessori, Sélestin Freinet, Rudolf Steiner, Janusz Korczak, Василий Сухомлинский, Виктор Шаталов, Boris Dânga și mulți alții.

În ultimele decenii ale sec. XIX, didactica a devenit disciplină de studiu obligatorie în instituțiile superioare care pregăteau profesori școlari.

Învățământul superior a fost mult timp unul „elitist”. Nivelul înalt de pregătire și motivația majorității studenților permiteau organizarea instruirii în baza „bunului-simț”, fără cunoașterea didacticii. Lipsa unei teorii a instruirii în școala superioară a început să fie simțită spre sfârșitul sec. XX, odată cu masificarea învățământului superior. S-a repetat situația clasică: ciubotarul s-a pomenit fără cizme.

2. Contextul de dezvoltare a învățământului superior

Domeniul învățământului superior se află într-un proces de mutații profunde. Sub influența sferei productive și a serviciilor, universitățile orientează instruirea spre formarea/dezvoltarea competențelor, inclusiv a competențelor transversale (comunicare, lucrul în echipă, gândirea critică). Se atestă o tranziție de la învățământul magistral (frontal) la învățământul centrat pe student prin favorizarea modalităților de învățare activă și colaborativă. Este în creștere nivelul de eterogenitate al grupelor de studenți: nivelul de pregătire al candidaților este într-atât de diferit, încât în universități a apărut o

pătură de studenți cu dificultăți constante în învățare. În țările OCDE (Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică) o treime dintre studenții care se înscriu la facultate o părăsesc fără niciun fel de calificare. Doar o treime dintre studenți reușesc să obțină diploma în timpul planificat; o parte considerabilă din studenți dublează anii de studii. Crește și numărul studenților cu cerințe educaționale speciale. O parte de studenți combină învățarea cu activitatea profesională. Nu poate fi trecut cu vederea interesul sporit al cadrelor didactice universitare pentru utilizarea calculatoarelor și a tehnologiei informației și a comunicațiilor (TIC), în special, pentru utilizarea platformelor de învățare.

Se modifică treptat funcțiile universităților. Tradițional, universitățile îndeplineau trei funcții majore: (a) producerea cunoștințelor noi (universitatea – centru de cercetare); (b) analiza critică și difuzarea cunoștințelor (universitatea – centru de cultură); (c) instruirea studenților (universitatea – centru de formare). În universitatea clasică, prima funcție (producerea cunoștințelor noi) era privilegiată. Adesea cunoștințele într-un domeniu erau considerate suficiente pentru a le preda.

Dintr-un centru de cercetare, cultură și formare, universitatea modernă s-a transformat treptat într-un *centru de servicii*. În documentele de politică educațională învățământul superior este definit drept un serviciu public de interes general. Universitatea modernă

- oferă cursuri de formare inițială și continuă;
- participă la activitățile individuale și colective de cercetare, de inovare și de creație;
- asigură servicii comunității, contribuind la dezvoltarea socio-economică a regiunii în care se află.

Mutațiile descrise au impus universitarii să caute căi noi și moduri de organizare a formării. În universități a început să se reconstituie didactica universitară. A devenit o practică comună prezența la cadrele didactice universitare a unei pregătiri psihopedagogice.

3. Elemente de didactică universitară

Didactica vine să răspundă argumentat la cinci întrebări fundamentale ale instruirii:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cui i se adresează formarea/cursul?</i> | ➡ | <p>Analiza publicului-țintă și determinarea nevoilor de formare</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ce vor fi capabili să cunoască, să înțeleagă și/sau să demonstreze studenții la finalizarea unui ciclu de instruire/unei unități de curs?</i> | ➡ | <p>Determinarea finalităților</p> |

- *Ce se va preda?* → Determinarea conținutului
- *Cum se va preda?* → Alegerea metodelor și a tehnicilor de instruire
- *Ce cunoșteau studenții până la și după finalizarea instruirii?* → Evaluarea rezultatelor formării

Didactica se interesează, în principal, de căutarea răspunsului la întrebarea „Cum se va preda?”. Însă formularea răspunsului la această întrebare presupune o reflecție asupra finalităților și a conținutului instruirii. Importantă este cunoașterea celor cui i se adresează formarea sau cursul (nivelul de pregătire, particularitățile individuale, interesele, nevoile de învățare). Afară de aceasta, la finalizarea instruirii este necesară o procedură de evaluare pentru a determina dacă finalitățile au fost realizate.

În mod constant, elaborarea unui curs universitar se reducea la determinarea *conținutului* lui. Acest conținut era selectat sau dedus din conținutul științei respective prin intermediul unei proceduri speciale – *transpoziția didactică* (transformarea cunoștințelor științifice în cunoștințe de predat). Conținutul era predat fie în forma în care autorul a ascultat cândva cursul respectiv în calitate de student, fie după bunul-simț. În învățământul „elitist” cadrul didactic nu se interesa, de regulă, de nivelul de pregătire al studenților: studentul care nu era capabil să însușească cursul era exmatriculat. Centrarea procesului de instruire pe conținut (și, implicit, pe cadrul didactic) implica un model de evaluare bazat pe memorare.

Didactica modernă propune de a începe proiectarea unui curs (dar și a unui program de formare) cu analiza publicului-țintă (studenții cărora le este destinat cursul (programul)). Analiza presupune (a) determinarea sau delimitarea publicului-țintă; (b) identificarea caracteristicilor grupului-țintă; (c) determinarea nivelului de pregătire al studenților; (d) realizarea unui profil al grupului-țintă. După efectuarea analizei, cadrul didactic, folosind chestionare, teste, interviuri, determină nevoile de învățare ale studenților. Analiza publicului-țintă și determinarea necesităților de formare a studenților permite autorului cursului să colecteze informația necesară pentru realizarea celorlalți pași în proiectare [3].

Fiecare unitate de curs (dar și fiecare program de formare) urmărește producerea unor *schimbări* în sfera cognitivă, psihomotorie și afectivă a studentului, în particular, dobândirea sau dezvoltarea de către student a unui set de competențe. În continuare, prin competență vom înțelege o *calitate* a persoanei, mai precis, o caracteristică integrală a calităților unei persoane, care îi permite să îndeplinească eficient obligațiile de serviciu. Fiind plasată într-o situație complexă, persoana competentă este capabilă să analizeze, să interpreteze situația, să selecteze și să mobilizeze un set diversificat de resurse interne și externe, să realizeze în baza acestor resurse un șir de acțiuni care conduc la tratarea cu succes a situației. O competență se dezvoltă pe parcursul întregii vieți. Definiția de mai

sus, care reflectă o abordare „situațională” a competenței, are un avantaj incontestabil: ea indică o modalitate clară de formare/dezvoltare a competențelor – *prin situații*. O altă semnificație a noțiunii de competență – rezultatul pregătirii absolventului universității pentru activitatea profesională în diferite domenii, deși se întâlnește destul de frecvent în publicații, – nu se bucură de avantajul primei definiții. Conform celei de a doua semnificații, competențele reprezintă o combinație dinamică de abilități cognitive și metacognitive, demonstrarea cunoștințelor și a înțelegerii, a capacităților interpersonale, intelectuale și practice, precum și a valorilor etice [4]. Această definiție clarifică într-o anumită măsură componentele competenței, dar nu răspunde la întrebarea principală a didacticii.

Vom expune, în continuare, legătura dintre cele două semnificații ale noțiunii de competență. Noțiunea respectivă a „migrat” în domeniul instruirii și formării din lumea muncii, unde ea este utilizată pentru a formula standardele ocupaționale. Aceste standarde pun accentul pe ceea ce individul ar trebuie să facă (la locul de muncă), modul în care acesta ar face și cât de bine ar face. Standardele ocupaționale constituie un „punct de intrare” în lumea muncii. În domeniul de instruire și de formare rezultatele activității sunt determinate de standardele educaționale. Ele se concentrează asupra a ceea ce indivizii ar trebui să învețe, cum să învețe și asupra modului de evaluare a calității și conținutului învățării. Standardele ocupaționale, scrise în limbajul competențelor, influențează modul în care sunt formulate standardele educaționale. În cadrul Procesului Bologna, s-a decis ca standardele educaționale să fie formulate în limbajul finalităților de studii [4, pp. 21-22]. Finalitățile de studii reprezintă o descriere a ceea ce studentul va fi capabil să cunoască, să înțeleagă și/sau să demonstreze la finele unei perioade de studii. Deoarece studentul este pregătit pentru activitatea profesională, trebuie formulate, la proiectarea unui curs sau a unui program de formare, atât competențele ce urmează a fi dobândite, cât și finalitățile de studii. Competențele joacă rolul unor „idealuri” la care se tinde, iar finalitățile de studii descriu nivelurile acceptabile de dezvoltare a competențelor.

În tradiția universitară europeană conținutul precis al cursului nu era fixat în programă (curriculum). Selectarea conținutului era prerogativa cadrului didactic sau al catedrei. Tradiția în cauză avea și o explicație: libertatea academică. Cum s-a schimbat situația în condițiile abordării prin competențe a procesului de formare?

Dacă competența este privită drept o combinație dinamică de abilități cognitive și metacognitive, demonstrarea cunoștințelor și a înțelegerii, a capacităților interpersonale, intelectuale și practice, precum și a valorilor etice, atunci formarea universitară semnifică dezvoltarea a capacității studenților de a rezolva probleme din diverse domenii, folosind experiența socială și experiența lor personală. Conținutul formării îl reprezintă, în acest caz, experiența socială de rezolvare a problemelor din diverse domenii, experiență adaptată didactic la nivelul de pregătire, interesele și nevoile de învățare ale studenților

[5, p. 405]. Rezolvarea problemelor se ciocnește de un obstacol obiectiv, dar care este ignorat, deocamdată, de majoritatea cadrelor didactice universitare: volumul limitat al memoriei de scurtă durată (în psihologia cognitivă ea poartă denumirea de *memorie de lucru*). Ignorarea acestei limitări conduce la o supraîncărcare cognitivă a memoriei și la o învățare inefficientă [6]. Pentru a depăși această barieră obiectivă a sistemului cognitiv uman se propune de a utiliza schemele cognitive [7]. O schemă este un cadru mental, un tipar, o regulă/un algoritm de rezolvare a problemelor, care este utilizat pentru înțelegerea și evocarea informației. Învățarea este, de fapt, procesul de achiziție și modificare a schemelor cognitive, care se păstrează în memoria de lungă durată (MLD). O proprietate extrem de importantă a schemelor constă în faptul că, fiind readuse din MLD în memoria de lucru, ele nu ocupă mult loc, oricât de complexe ar fi. Această proprietate a schemelor poate fi utilizată în felul următor:

- a. Cadrul didactic explică studentului rezolvarea unei probleme (în varianta modului de instruire „față-în-față”) sau studentului i se prezintă o problemă rezolvată (în varianta modului de instruire „on-line”). Studentul analizează soluția propusă și memorizează modalitatea/algoritmul de rezolvare sub formă de schemă în MLD.
- b. În continuare, studentului i se propune soluția parțială a unei probleme asemănătoare de o complexitate puțin mai ridicată. Faptul că problema este asemănătoare primei probleme permite de a folosi schema care se păstrează în MLD. Ea este readusă în memoria de lucru, utilizată împreună cu datele problemei și alte indicații. Odată cu găsirea soluției, schema se modifică și este memorizată în MLD.
- c. Procedura descrisă se repetă cu probleme de complexitate crescândă, însoțite de sugestii de rezolvare din ce în ce mai scurte.
- d. În final, studentului i se propun probleme fără sugestii de rezolvare.

Experiențele realizate în mai multe țări au demonstrat că modalitatea de formare a abilităților de rezolvare a problemelor, însoțite de soluții, este eficientă pentru studenții care nu dispun de cunoștințe și capacități în domeniul respectiv (sunt „novici”). Modalitatea de formare a abilității de rezolvare a problemelor fără oferirea soluției sau sugestiilor pentru rezolvare este eficientă pentru studenții care dispun deja de cunoștințe și experiență în domeniul respectiv [8]. Prin urmare, cadrul didactic trebuie să pregătească la un curs secvențe de probleme de o complexitate crescândă, însoțite de informații de sprijin în descreștere: de la soluții complete până la ideea rezolvării; ultimele probleme neavând informații de sprijin. În secvențele de probleme elaborate se vor conține probleme *autentice* (reale), pe care studentul le poate întâlni în activitatea profesională, precum și probleme *special construite* (realiste), dar care implică aceleași demersuri cognitive ca și problemele autentice. Educația, declara J. Dewey cu mai mult de un secol în urmă, este o parte a vieții și nu pregătirea pentru viață [9].

În baza secvențelor de probleme elaborate, cadrul didactic selectează conținutul învățării (materialul teoretic) și determină modul de expunere a informației din curs (cum?). La expunerea informației se vor urmări două obiective importante: informația trebuie să fie înțeleasă (aspectul cognitiv al predării) și acceptată (aspectul afectiv al predării). În fig. 1. sunt prezentate unele condiții care facilitează înțelegerea informației și unele condiții care facilitează acceptarea informației de către student. Condițiile enumerate se referă la prelegerile magistrale, dar și la prezentarea textului unui curs electronic.

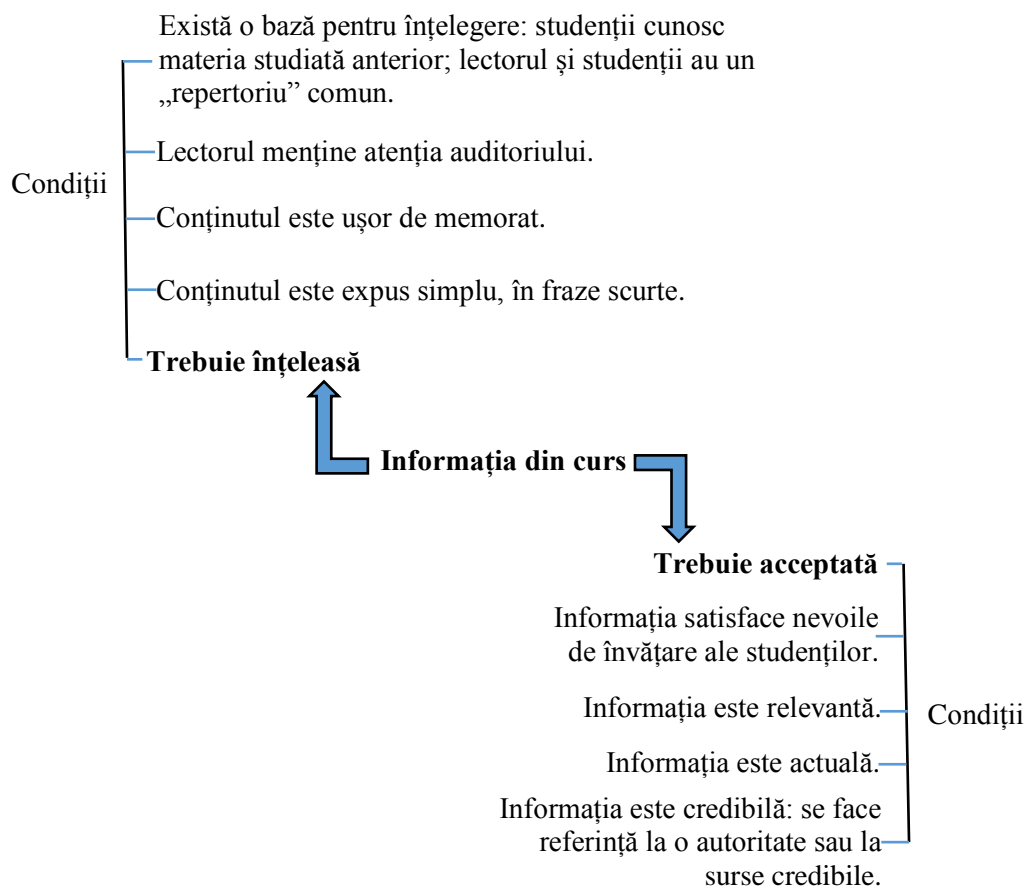


Fig. 1. Condiții ce facilitează înțelegerea și acceptarea informației din curs

„Renașterea” și devenirea didacticii universitare se produce într-o perioadă de implementare pe scară largă în învățământul universitar a calculatorului, tehnologiei informației și a comunicațiilor. Această implementare a început în anii '60 ai secolului trecut, prin realizarea instruirii programate cu ajutorul calculatorului și apariția *instruirii asistate de calculator*. Conținutul instruirii era înscris pe un disc (CD), fapt ce permitea realizarea unei instruirii off-line. Odată cu apariția Internetului a devenit posibilă plasarea conținutului pe un server și livrarea lui la cerere. Astfel, a apărut *învățământul electronic*, care poate fi definit drept utilizarea noilor tehnologii multimedia și a Internetului pentru ameliorarea calității învățării și facilitarea accesului la resurse și servicii, schimbul de informații și colaborarea la distanță.

Inițial, învățământul electronic semnifica învățământul la distanță – un set de tehnologii care asigură:

- a. livrarea conținutului de învățare studenților;
- b. interacțiunea studenților cu cadrele didactice;
- c. oferirea posibilității de învățare independentă a conținuturilor de către studenți.

Pe lângă avantajele incontestabile (democratizarea formării, accesibilitatea, planificarea proprie a învățării, posibilitatea de a învăța la locul de muncă etc.), învățământul la distanță se ciocnește cu două probleme serioase: (a) abandonul mare al studenților (până la 90%); (b) lipsa motivației de învățare și a unor scopuri precise la o parte din studenți. Preferabil devine, în aceste condiții, *învățământul mixt*, care include studiul „față-în-față” cu cadrul didactic, studiul independent și studiul on-line (la distanță).

Una din cele mai utilizate și discutate modalități de realizare a învățământului mixt este așa-numita *clasă inversată*. La o primă aproximare, noțiunea de clasă inversată se definește simplu: ceea ce se face tradițional în clasă se transferă ca temă pentru acasă, iar ceea ce se face acasă se transferă pentru lucrul în clasă. Mai precis, în cadrul clasei (sălii de curs) studenții verifică, prin exerciții de învățare activă, rezolvări de probleme, gradul de înțelegere a conținutului studiat acasă. Activitatea respectivă este realizată, preponderent, în grupe mici. Studiarea conținutului acasă este realizat individual prin lectură, prin vizionarea unor fragmente video sau prezentări multimedia. Sunt utilizate, de regulă, resurse on-line. Drept consecință, cadrul didactic este eliberat de funcția de transmitere a conținutului învățării, transformându-se într-un facilitator, tutore. Vom contura avantajele și limitele metodei „clasei inversate”.

Vom caracteriza, mai întâi, succint metoda respectivă din perspectiva studenților.

Impactul clasei inversate asupra reușitei

Multiplele cercetări [10], [11] demonstrează un impact pozitiv al metodei clasei inversate asupra reușitei studenților (acest impact nu este fundamentat statistic). În același timp, în niciuna din lucrările publicate nu a fost identificat un impact negativ asupra reușitei studenților la implementarea metodei clasei inversate.

Impactul clasei inversate asupra satisfacției studenților și a absențelor de la ore

Majoritatea cercetărilor atestă o majorare a gradului de satisfacție a studenților la utilizarea metodei clasei inversate. Informația respectivă se sprijină pe percepția cadrelor didactice sau pe alte date informale. Utilizarea sondajelor a demonstrat, de asemenea, un nivel de satisfacție mai ridicat al majorității studenților, dar și existența unei părți a studenților (până la 20%) care nu sunt satisfăcuți de metoda clasei inversate. Insatisfacția este determinată, de cele mai multe ori, de necesitatea de a munci activ în cadrul activităților din clasă.

Absența de la ore în învățământul superior constituie un indicator important al satisfacției și gradului de motivare a studenților. S-a observat că pentru studenții de la

ciclul I, care sunt mai puțin motivați, accesul on-line la notele de curs determină absența de la ore. Ponderea studenților absenți este cu atât mai mare, cu cât probele de evaluare finală sunt orientate spre verificarea volumului și gradului de memorizare a conținutului cursului. În cadrul clasei inversate, aprecierea cu notă a activităților din clasă permite de a menține un grad înalt de frecvență a studenților.

Adaptarea la ritmul de învățare al studenților

Acest lucru convine, în special, studenților cu dificultăți în învățare, studenților cu cerințe educaționale speciale, studenților angajați în câmpul muncii.

Adaptarea la diverse modalități de învățare

Adaptarea devine posibilă datorită la două caracteristici importante: diversitatea potențială a activităților de învățare și diversitatea modurilor de prezentare a conținuturilor de studiu.

Dezvoltarea abilităților de ordin superior

Activitățile „față-în-față” cu cadrul didactic permite studenților să-și dezvolte capacitățile de analiză, sinteză, evaluare.

Calitatea cursurilor elaborate

Unii autori consideră că incapacitatea cadrului didactic de a elabora un curs calitativ on-line constituie principalul obstacol în implementarea metodei clasei inversate.

Majorarea volumului de lucru

Studenții consideră că în cadrul clasei inversate volumul de lucru crește considerabil. În schimb, studenții își dezvoltă într-un timp mai scurt competențele și devin mai independenți în activitatea de învățare.

Cadrele didactice universitare evidențiază următoarele caracteristici ale metodei clasei inversate:

- a) Posibilitatea de a obține un feed-back operativ de la studenți și de a le acorda ajutorul necesar.
- b) Majorarea timpului necesar cadrului didactic pentru a planifica calitativ instruirea și a elabora resursele didactice digitale.
- c) Cadrul didactic poate propune studenților resurse on-line calitative, elaborate de alte persoane. Numărul de resurse propuse/recomandate trebuie să fie limitat. Pentru studenții din Republica Moldova un impediment poate fi cunoașterea nesatisfăcătoare a limbilor de circulație internațională.

În încheiere, menționăm că didactica universitară se transformă treptat în e-didactică – didactica mediilor digitale de instruire. Considerăm necesară realizarea unor cercetări, care ar generaliza experiența acumulată în universitățile autohtone. Noi modalități de formare și dezvoltare ale competențelor profesionale ale studenților ar fi propuse și experimentate în cadrul universităților.

Bibliografie:

1. Логвинов И. И. Дидактика: история и современные проблемы / И. И. Логвинов. Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 205 с.
2. Чошанов М. А. Е-дидактика: Новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий. http://ifets.ieee.org/russian/depository/v16_i3/html/18.htm (vizitat 10.05.2017).
3. Cabac, V. Proiectarea formării în învățământul universitar: Ghid pentru cadrele didactice universitare / Valeriu Cabac. Chișinău: Continental Grup, 2014. 64 p.
4. CEDEFOP. Validation de l'apprentissage non formel et informel en Europe: Etat des lieux en 2007. Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes, 2008. 48 p.
5. Рекунов С. Г. Компетентностный подход в системе профессионального образования: анализ понятий и соотношений. În: Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, № 54, 2008.
6. Sweller J. Cognitive load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, n^o 12, 1988.
7. Bartlett F. C. Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology (2nd edition). Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 344 p.
8. Zhu X., Simon H. A. Learning mathematics from examples and by doing. În: *Cognition and Instruction*, n. 4, 1987.
9. Dewey J. Democracy and education: an introduction to the philosophy of education. New York, NY: Macmillan, 2016. 434 p.
10. Guiboult M., Viau-Guay A. La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur: état des connaissances scientifiques et recommandations. În: *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, n^o 33-1, 2017.
11. Bishop J. L., Verleger M. A. The flipped classroom: A survey of the research. În: *ASEE National Conference Proceedings*, Atlanta, GA (Vol. 30, No. 9, 2013).

EDUCAȚIA LITERAR-ARTISTICĂ A ELEVILOR VS. DOMENIILE DE COMPETENȚE CURRICULARE: ABORDARE NECESARĂ

STUDENTS' LITERARY-ARTISTIC EDUCATION VERSUS CURRICULAR COMPETENCE DOMAINS: A NECESSARY APPROACH

Constantin ȘCHIOPU, dr. hab., conf. univ.

Catedra Teoria și Practica Jurnalismului, Universitatea de Stat din Moldova

Rezumat. În articol sunt analizate mai multe opinii referitoare la obiectivul-cadru al receptării literaturii în școală. Autorul susține ideea că în formularea obiectivului-cadru al studierii literaturii ca disciplină școlară trebuie să se țină cont de faptul că, spre deosebire de alte forme ale cunoașterii umane, literatura este o ramură a artei, ce valorifică funcția expresivă a limbii. În continuare, este analizat curriculumul de Limba și literatura română, scoțându-se în evidență mai multe lacune, ce contravin conceptului de educație literar-artistică: substituirea sintagmei „educație literar-artistică” cu „cultură literar-artistică”, slaba fundamentare din punct de vedere epistemologic a domeniilor de competențe, absența, din cele opt domenii, a competenței artistic-estetice, introducerea în curriculum a conceptului de subcompetență etc. În concluzie autorul remarcă necesitatea revizuirii curriculumului, în primul rând, din perspectiva tipologiei competențelor, a excluderii din uz a noțiunii de subcompetență.

Abstract. The present article analyzes several opinions referring to the frame-objective of receiving literature in school. The author supports the idea that for formulating the frame-objective of studying literature as a school discipline, it must be taken into consideration that excepting some other forms of human knowledge, literature is a branch of art that takes into account the expressive function of language. Further, it is analyzed the curriculum of Romanian language and literature, highlighting several gaps that contravene the concept of literary-artistic education: the substitution of „literary-artistic education” by „literary-artistic culture”, the weak foundation of competence domains from the epistemological point of view, the absence of the aesthetic-artistic competence from those eight domains, the introduction of sub-competence concept in the curriculum. In conclusion, the author emphasizes the necessity of reviewing the curriculum, first of all from the perspective of competence typology, of excluding from usage the notion of sub-competence.

Cuvinte-cheie: educație literar-artistică, curriculum, obiectiv-cadru, competență, cultură literar-artistică, receptare, literatură.

Keywords: literary-artistic education, curriculum, frame-objective, competence, literary-artistic culture, receiving, literature.

Obiectul *Literatura română* ocupă un loc însemnat în sistemul disciplinelor școlare. Importanța lui este determinată, în primul rând, de specificul conținutului său, precum și de contribuția deosebită pe care o aduce la realizarea obiectivelor instructive ale școlii.

În literatura didactică de specialitate au fost formulate, de-a lungul timpului, diverse opinii referitoare la importanța, scopul, modul de studiere a literaturii în școală. În studiul de față nu ne propunem să le analizăm sau să le trecem în revistă pe toate. Ne vom referi, în special, la perioada post-reformă a învățământului, perioadă când, așa cum subliniază Vlad Pâslaru, „odată cu implementarea termenului curriculum a apărut și o disciplină nouă, *Limba și literatura română*, întemeiată pe conceptul de educație lingvistică, pe teoria educației literar-artistice, care avansează din domeniul strict didactic

în cel educațional, teorie și concept denumite cu termenii *educație lingvistică* și *educație literar-artistică*” [11, 18]. Afirmarea respectivă este importantă pentru demersul preconizat și cu atât mai mult trebuie luată în vedere, întrucât autorul delimitează, în exegeza sa, conceptele „studiul literaturii” și „educația literar-artistică”, ele „denotând fenomene și preocupări diferite, deși înrudite ca raport operă-cititor” [idem. p.18]. Chiar dacă suntem de acord în mare parte cu cele afirmate, delimitarea ni se pare, cel puțin, nejustificată pe deplin, dat fiind faptul că autorul, definind conceptul „studiul literaturii”, face abstracție de cel de-al doilea termen („literaturii”), dând definiția de dicționar a cuvântului „studiul”. Deci conceptul „studiul literaturii” devine, în acest caz, sinonim cu termenul „studiul”. Iată de ce sintagma „studierea literaturii” are, în viziunea noastră, dreptul la existență, întrucât aceasta presupune atât obiectul abordat (literatura), subiectul uman (elevul), cât și raportul ce se stabilește între ele (procesul de lectură și receptare). Această afirmație o regăsim și în studiul metodistului N. Eftimie, care susține că, „dacă în urmă cu câțiva ani era fetișizat rolul profesorului ca „formator de conștiințe”, acum, se pare, că se fetișizează rolul elevului în actul didactic. În realitate, echilibrul valoric trebuie păstrat și un cuvânt precum „studiu” include între sensurile sale conotative și pe acelea de „predare” și „învățare”, respectiv, „receptare” pentru textul literar. Orice exagerare pentru adoptarea unui model sau a altuia – profesor – predare/elev – învățare/receptare intră în contradicție cu ideea de valorizare a relațiilor esențiale între predare – învățare/receptare – evaluare” [4, 193]. Dincolo de aceste supoziții, totuși cel de-al doilea termen, „educația literar-artistică”, utilizat de Vlad Pâslaru, și care, în perioada post-reformă a învățământului din R. Moldova, a devenit conceptul-cheie în curriculumul disciplinar, exprimă mult mai plenar esența scopului literaturii române, privită ca disciplină școlară. Or, conform definiției date de Vlad Pâslaru, educația literar-artistică este formarea orientată a cititorilor de literatură artistică prin cunoașterea axiologică a literaturii de ficțiune, ca sistem artistic-estetic immanent, și prin angajarea apropiată a cititorului în producerea valorilor în actu ale literaturii” [11, 23].

Importanța textului și a teoriei receptării este evidențiată în majoritatea exegezelor ce urmăresc studierea literaturii în școală. În metodicele din ultimii ani, opiniile autorilor, în majoritatea lor, pornesc de la cerințele curriculumului ca document de bază al activității instructive.

Astfel, Constantin Parfene, susține că „literatura română aduce o contribuție substanțială la educarea multilaterală a școlărilor”, consistența acestei contribuții fiind dată de faptul că, „prin intermediul diferitelor modele de artă literară, această disciplină sensibilizează inimile și, implicit, conștiințele elevilor, strecurându-le cunoștințe, idei, sentimente, atitudini” [10, 21]. În continuare, savantul român susține că scopul receptării literaturii în școală este formarea gustului estetic, ca parte integrantă a educației generale a elevilor” [idem, 22]. În afară de acest scop, autorul scoate în evidență și alte obiective, cum ar fi: dezvoltarea gândirii, formarea orizontului intelectual-cultural, a concepției

despre lume și viață, cultivarea dragostei față de patrie, cultura națională etc. Totuși, în opinia lui Constantin Parfene, „finalitatea principală a însușirii literaturii în școală rămâne aceea de a forma din elevi cititori avizați de literatură, oameni cu deprinderea de a citi și capabili să adopte o poziție personală față de lecturile lor” [idem, 22].

Alina Panfil consideră că „literatura ar trebui să fie un spațiu de inițiere în lectură și în cultură, un spațiu ce tematizează succesiv sau simultan lectura textului. De aici și statutul dublu al creației literare, deopotrivă, mediu al dezvoltării competenței de lectură (oferă suport pentru formarea și aplicarea conceptelor și strategiilor de comprehensiune și interpretare) și operă, obiect estetic, înregistrat în memoria culturală. Și tot de aici necesitatea structurării unor demersuri capabile să surprindă relația dialogică cititor-text și să valorizeze deopotrivă procesul lecturii și textul care îl face cu putință” [9, 138]. Deci în viziunea autoarei, scopul studierii literaturii constă în „inițierea în lectură și cultură, în dezvoltarea competențelor de lectură și în formarea unui cititor, care să se afle în dialog cu textul” [idem, 138].

Formarea unor cititori avizați de literatură, competenți într-o discuție pe marginea textului literar, a capacităților acestora de a converti strategia practică de profesor pentru ca ea să devină o componentă a propriului stil de lector, constituie, și în cazul lui Nicolae Eftimie, obiectivul fundamental al receptării literaturii în școală. Această idee a savantului este formulată în felul următor: „Scopul principal al studierii literaturii în școală este acela de a forma elevilor capacitatea și abilitățile de „a ști să citești”, care se constituie la nivel de personalitate drept componentă principală prezentă în sfera tuturor actelor intelectuale; stăpânirea abilităților și sensibilităților pentru lectură a devenit obiectivul fundamental al procesului de receptare a literaturii” [4, 192].

Metodiștii Gabi Bărbulescu, Daniela Beșliu scot în prim-plan ca obiectiv fundamental al receptării literaturii în școală cultura comunicațională și literară a elevilor, având în vedere prin aceasta capacitatea elevilor de a înțelege lumea din jurul lor, de a comunica, de a interacționa cu semenii, de a utiliza în mod eficient și creativ capacitățile proprii, de a continua în orice fază a existenței procesul de învățare [1, 27]. Pornind de la ideea că literaturii, actului poetic trebuie să-i corespundă niveluri și orizonturi ale așteptării, că școala, contribuind la formarea acestora, trebuie să le alimenteze și să le întărească, să obișnuiască elevii cu spațiul, timpul, vocile literaturii, cu specificul imaginilor și cu rigorile expresivității, Ioan Derșidan susține că „gustul literar, imaginația, sensibilitatea și rafinamentul se educă prin lecția de limba și literatura română”, că „înțelegerea și explicarea literaturii cere o participare afectivă și rațională a elevilor, noțiuni clare, exprimare liberă” [3, 18].

Cât privește studierea limbii și literaturii române în ciclul primar, interesul savanților se concentrează în mod special asupra educației lingvistice în detrimentul celei literar-artistice. Astfel, metodistul Vasile Molan consideră că „predarea limbii și literaturii în învățământul preuniversitar urmărește înțelegerea de către elevi a bogăției

limbii materne și folosirea ei corectă în relațiile cu oamenii, deoarece, cu cât cunosc mai bine limba română, cu atât elevii vor însuși mai ușor cunoștințele din domeniul umanistic și științific” [8, 12].

Angelica Hobjilă susține, la rândul ei, că odată cu trecerea de la preponderența informativului, a transmiterii de cunoștințe de limbă și de literatură română, către un demers formativ având drept finalitate dobândirea competenței de comunicare și a competenței culturale, subdomeniul literaturii române este redimensionat prin prisma aceluiași rol activ pe care elevul trebuie să îl aibă în propria formare; dincolo de teoria literaturii și de istoria acesteia se are în vedere, cu precădere, dobândirea capacității de receptare/interpretare a unui text literar” [5, 39]. Așadar competența de receptare/interpretare, la care se referă autoarea face parte, în opinia ei, din cea culturală, aceasta din urmă fiind o componentă a competenței de comunicare [idem, 38].

Atunci când încercăm să precizăm scopul și importanța studierii literaturii în școală, trebuie să ținem cont și de faptul că, spre deosebire de alte forme ale cunoașterii umane, literatura, ca ramură a artei ce valorifică funcția expresivă a limbii (expresivitatea rezultă mai ales din folosirea limbajului mediat, cu înveliș senzorial, capabil să emoționeze), se adresează preponderent sensibilității, declanșează efecte emoționale, estetice. Având ca scop obținerea unui efect estetic, această funcție (expresivă/hedonistă) a operei nu se dezvăluie decât în relație cu receptorul. Adresându-se unor destinatari potențiali (elevilor), textul artistic își exercită și alte funcții ale sale: *referențială* (transmite o viziune a scriitorului despre realitate, despre lume), *cognitivă/informativă* („opera ne comunică informații artistice organizate într-un mesaj specific și transmise printr-un cod” [12, 97]), *educativă/formativă* („opera literară își formează un subiect capabil să recepteze, care se lasă influențat de ea, contribuie la formarea conștiințelor, a convingerilor, la dezvoltarea sensibilității, a gustului estetic” [10, 18]). Coordonatele de bază ale funcției formativ-artistice însumează spirit de receptivitate față de nou, cultivarea motivației cognitive și a interesului pentru cunoaștere, formarea unor teme de deprinderi de muncă intelectuală, a unor valori morale, dezvoltarea mobilității și a creativității.

În această ordine de idei, menționăm că problema cunoașterii și dezvoltării aptitudinilor creative ale elevilor se pune astăzi mai pregnant, dat fiind faptul că societatea contemporană solicită mai mult ca oricând creativitatea umană, progresul economic și social fiind în foarte mare măsură dependent de inteligența și inventivitatea membrilor ei, de cantitatea de imaginație, de ingeniozitate și originalitate, investite în activitățile desfășurate în diverse domenii. În aceste condiții progresul nu este posibil fără prosperarea, dezvoltarea, valorificarea științifică a tuturor resurselor de creativitate de care dispune fiecare popor. Aceasta implică introducerea, în primul rând în sistemul de învățământ, implicit în procesul educației literar-artistice, a unei metodologii de promovare a creativității, de dezvoltare a aptitudinilor creative. Or, învățământul trebuie

să contribuie, pentru a fi eficace, la însușirea structurii interioare a cunoștințelor și a conexiunilor dintre ele, la învățarea cu interes, care este în relație funcțională cu gândirea productivă, creatoare. Cercetările în domeniu afirmă că rezolvarea unei probleme complexe necesită de la factorul uman fluiditate (asociativitatea gândirii), flexibilitate (capacitatea elevului de a se adapta la situații noi, de a acționa adecvat la schimbări), originalitate (capacitatea de a produce idei și imagini noi, de a găsi soluții neuzuale), sensibilitate (capacitatea de a reacționa afectiv), capacitate analitico-sintetică (aptitudinea de a abstractiza, de a sintetiza), organizare coerentă (capacitatea de a organiza un proiect, de a exprima o idee), aptitudine de a redefini, de a schimba funcția unui obiect pentru a-l face util.

A pune elevul în situația de a dobândi cunoștințele în mod independent, sub conducerea profesorului, înseamnă a organiza în așa fel învățământul, încât acesta să constituie un neîntrerupt proces de punere în fața copilului a noi și noi probleme, într-un grad crescând de complexitate. Rezolvarea problemelor cu mai multe soluții, învățarea prin descoperire, prin investigație etc. sunt câteva dintre formele care pot și trebuie să înlocuiască învățământul tradițional, expozitiv-deductiv. Or, învățământul de tip euristic duce nu numai la formarea gândirii independente și creatoare, a unui stil de abordare a problemelor, ci și la educarea unor trăsături de personalitate, cum ar fi sporirea atenției, interesului, imaginației etc. În procesul lucrului cu caracter creativ, în situații concrete, special alese, elevii acumulează cunoștințele mai sigur, mai trainic, își formează anumite convingeri, conștientizează și învață să învingă barierele producției creative: perceptivă (dificultăți în definirea problemei), emoțională (teama de a greși, fixarea la prima idee apărută, teama de a nu fi luat în râs de colegi ș.a.), culturale (lipsa cunoștințelor, prea marea încredere în rațiune și logică etc.). Prin urmare, considerăm că studiul literaturii în școală nu poate să se realizeze în afara dezvoltării aptitudinilor creative ale elevilor.

Preocupările învățământului privind cultivarea funcției formativ-artistice în predarea literaturii sunt orientate nu numai în direcția a ceea ce trebuie să știe elevul, ce trebuie să învețe, ci mai ales cum receptează și exprimă el semnificația și valoarea literară a textului, cum reacționează el spontan și independent, în contact cu literatura. De altfel, acest fapt și constituie obiectivul-cadru al studierii/receptării literaturii în școală, stipulat de Curriculumul disciplinar: „formarea și dezvoltarea la elevi a culturii comunicării, prin stăpânirea resurselor limbii, a culturii literar-artistice, prin cunoașterea/interpretarea valorilor literare, precum și prin achiziționarea unui instrumentar teoretic aferent activității literar-artistice, a experiențelor lectorale și estetico-literare” [7, 4]. Cât privește cele două concepte curriculare, „cultura comunicării” și „cultura literar-artistică”, acestea sunt definite în felul următor:

– „cultura comunicării vizează un sistem de competențe specifice pentru a realiza un larg spectru de acte comunicative, aparținând diferitor stiluri funcționale, în conformitate cu normele limbii române literare, în varianta scrisă și orală”;

– „cultura literar-artistică reprezintă un sistem de competențe lectorale/literare, care se sprijină pe competențele formate deja la etapa anterioară și urmăresc dezvoltarea competențelor solicitate: realizarea lecturii interogative/interpretative a textelor literare de diferite genuri și specii, delimitând valoarea de nonvaloare, interpretarea fenomenelor literare într-o interacțiune cu anumite date din domeniile filozofiei, istoriei, sociologiei, psihologiei, eticii, esteticii etc., precum și prin prisma universului axiologic al elevului cititor” [7, 4].

Obiectivul-cadru stipulat de curriculum, în felul în care este formulat deviază, practic, de la teoria educației literar-artistice. Or, dacă în primul caz, al stipulării curriculare, se urmărește formarea unui sistem de competențe, care să se sprijine pe competențele formate și pe dezvoltarea competențelor specifice (remarcăm în această ordine de idei și eclecticismul afirmației), în cel de-al doilea, al teoriei ELA, se insistă pe formarea orientată a cititorilor de literatură artistică prin cunoașterea axiologică a acesteia ca sistem artistic-estetic immanent, și prin angajarea apropiată a cititorului în producerea valorilor în actu ale literaturii. Subliniem și substituim termenul de educație („ansamblu de măsuri aplicate în mod sistematic în vederea formării și dezvoltării însușirilor intelectuale, morale sau fizice ale copiilor, tineretului, oamenilor, ale societății; rezultatul acestei activități pedagogice [2, 331] cu cel de cultură („totalitatea valorilor materiale și spirituale create de om și a instituțiilor, necesare pentru comunicarea acestor valori; faptul de a poseda cunoștințe variate în diverse domenii; totalitatea acestor cunoștințe; nivel (ridicat) de dezvoltare intelectuală la care ajunge cineva”) [idem, 248].

Modernizarea curriculumului a presupus o încercare de punere în acord a lui cu tendințele/cerințele europene, de creare a unor premise de focalizare asupra celor opt domenii de competențe europene, care stau și la baza tuturor documentelor de politici și strategii naționale. Cu părere de rău, autorii de curriculum n-au reușit să fundamenteze din punct de vedere epistemologic aceste domenii de competențe. Cele opt competențe generale (și nu numai cea culturală) sunt, prin definiție, culturale, întrucât nimeni nu se naște cu competențe, acestea fiind valori create de om. Mai trebuie să menționăm și absența, din cele opt domenii, a competenței artistic-estetice. Importanța acesteia este determinată de faptul că omul se deosebește de celelalte ființe anume prin capacitatea de a crea și de a recepta frumosul. Așadar printr-o abordare sistematică, în curriculumul național, în corespundere cu profilul absolventului, au fost stabilite competențele-cheie, pentru sistemul de învățământ din Republica Moldova, și anume: a) competențe de comunicare în limba de instruire; b) competențe de învățare/de a învăța să înveți; c) competențe de autocunoaștere și autorealizare; d) competențe interpersonale, civice, morale; e) competențe culturale și interculturale; f) competențe acțional-strategice; g) competențe de comunicare într-o limbă străină; h) competențe digitale, în domeniul

tehnologiilor informaționale și comunicaționale; j) competențe antreprenoriale; l) competențe de bază în matematică, științe și tehnologie.

Determinat de specificul educațional al disciplinei *Limba și literatura română*, de scopul general al studiului acesteia în ciclul gimnazial, demersul instructiv este orientat spre formarea și dezvoltarea competențelor comunicativ-lingvistice, conjugate organic și cu formarea competențelor literare-lectorale (capacitatea de a citi adecvat orice text literar, de a-l înțelege și a-l interpreta prin actualizarea informațiilor exterioare aceluși text – de viață cotidiană, istorie, geografie, științe – și, nu în ultimul rând, prin uzul unui instrumentar de teorie literară), valorice (competențe din domeniul viziunii asupra lumii, legate de reperele valorice ale elevului, cu capacitatea acestuia de a percepe și a înțelege lumea înconjurătoare, de a se orienta, de a-și conștientiza rolul și destinația, de a ști să-și aleagă obiectivele și finalitățile în acțiuni și fapte, de a lua decizii), existențiale (acestea se constituie din atitudini, motivații, valori, credințe, stiluri cognitive, trăsături ale personalității), de învățare, de comunicare (lingvistică, sociolingvistică, pragmatică, discursivă, funcțională, fără a ignora însă și competențele cognitive), metodologice (inerente oricărui studiu riguros, sistemic, organizat) și competențele sociale, de neconceput în afara celor de comunicare” [6, 9 – 10]. Și aceste tipuri de competențe pun mai multe semne de întrebare. Mai întâi: în raport cu competențele valorice, celelalte tipuri (literar-lectorale, comunicativ-lingvistice etc.) nu sunt valorice? Mai apoi, autorii insistă pe competențe cognitive, fără să țină cont de faptul că orice competență se constituie din cunoștințe, aptitudini și atitudini.

În învățământul liceal, studiul limbii și literaturii române se axează pe formarea și dezvoltarea competențelor cognitiv-atitudinale care, și în cazul treptei liceale, se centrează pe: a) competențe comunicativ-lingvistice; b) competențe atitudinal-afective; c) competențe existențiale, derivate din motivații, din dorința și nevoia de a comunica, de a însuși, a citi și a interpreta fapte de limbă și literatură studiate, stiluri cognitive, trăsături ale personalității culturale și literare. Modelate inclusiv prin demersul didactic la limba și literatura română, dar nu numai, acestea se unesc cu forme de autoevaluare, de argumentare a evaluării și servesc drept suport pentru luarea de decizii cu privire la propriile interese, propriul potențial intelectual [7, 9 -10].

Și în cazul unora dintre aceste competențe, remarcăm mai multe confuzii. Noțiunile de competențe cognitiv-atitudinale, atitudinal-afective, de cunoaștere sunt pleonastice, deoarece, așa cum afirmam mai sus, atitudinile, afectivitatea, cogniția, capacitatea de învățare sunt părți componente ale unei competențe. În această ordine de idei, remarcăm și competențele valorice, despre care ne-am pronunțat deja.

O analiză a setului de competențe și de subcompetențe (în accepția noastră, termenul de subcompetență, neatestat chiar în DEX, este „o inovație” inadmisibilă a autorilor curriculumului), pe care le urmărește școala să le formeze elevilor, în procesul studierii/receptării literaturii, pe parcursul treptelor gimnazială și liceală, demonstrează nu

doar numărul excesiv de mare, dar și faptul că unele dintre ele depășesc fie particularitățile de vârstă, fie posibilitățile elevilor de a reacționa pozitiv comportamental și/sau atitudinal. Acest fapt este confirmat și de conținuturile educaționale. Toate împreună (competențele, „subcompetențele”, conținuturile), depășesc ideea de formare a cititorului de literatură artistică, urmărindu-se, prin acestea, în linii mari, formarea unui critic literar, care, dispunând de inteligență superioară, de un instrumentar specific, oferă anumite supoziții, exegeze critice. Evident, elevul trebuie să învețe și activități din domeniul criticii literare, dar la nivel elementar. Întrucât acest aspect depășește cadrul articolului în cauză, pentru exemplificare ne vom referi doar la una dintre competențe și, implicit, la subcompetențele formulate, și anume: „Interpretarea fenomenelor literare în contextul culturii spirituale românești, în conexiune cu științele și cu alte arte din perspectiva inter- și transdisciplinară” (competență) și „Producerea textelor de sinteză despre literatura română în plan diacronic” (subcompetență). Ce se ascunde totuși dincolo de felul în care a fost formulată competența respectivă? În ce măsură aceasta poate fi formată la elevi? Remarcăm că formarea la elevi a competenței în cauză implică obligatoriu: formarea capacității de a defini conceptul de fenomen literar, de a-l delimita de alte concepte, de a-i surprinde caracteristicile esențiale, care-l deosebesc de un alt fenomen literar, de a defini noțiunile de context istoric, cultural, context spiritual românesc, de a plasa fenomenul în cauză în aceste contexte, de a comenta fenomenul literar din perspectiva mai multor discipline și arte (filozofie, psihologie, estetică, lingvistică, artă plastică, artă muzicală etc.).

Supozițiile de mai sus, precum și exemplul adus demonstrează că studierea literaturii, ca disciplină școlară, încetează să mai satisfacă obiectivul-cadru formulat în curriculum, depășește axiologia elevului-cititor. Prin urmare, se impune necesitatea revizuirii curriculumului, în primul rând, din perspectiva tipologiei competențelor, a excluderii din uz a noțiunii de subcompetență.

Bibliografie:

1. Bărbulescu Gabi, Beșliu Daniela. Metodica predării limbii și literaturii române în învățământul primar, București: Corint, 2009, - 240 p.
2. Dicționarul explicativ al limbii române, ed. II-a. București: Univers enciclopedic, 1998, - 1192 p.
3. Derșidan Ioan. Metodica predării limbii și literaturii române. Oradea: Editura Universității Emanuel, 2003, - 400 p.
4. Eftimie N. Introducere în metodică studierii limbii și literaturii române. Pitești: Paralela 45, 2000, - 344 p.
5. Hobjilă A. Elemente de didactică a limbii și literaturii române pentru ciclul primar. Iași: Junimea, 2006, - 369 p.

6. Limba și literatura română. Curriculum pentru învățământul gimnazial, cl V – IX. Chișinău: Liceum, 2010, - 80 p.
7. Limba și literatura română. Curriculum pentru clasele X-a - XII-a. Chișinău: Știința 20010// http://columna.org.md/img/programe/romana_1.pdf, - 44 p.
8. Molan Vasile. Didactica limbii și literaturii române, 2006, - 146 p.
9. Panfil Alina. Limba și literatura în gimnaziu. Structuri didactice deschise, ediția a II-a. Pitești: Paralela 45, 2004, - 203 p.
10. Parfene Constantin. Literatura în școală. Iași: editura Universității „Al. I. Cuza”, 1997, - 299 p.
11. Pâslaru V. Introducere în teoria educației literar-artistice, ed. a II-a. Chișinău: Sigma, 2013, - p. 198.
12. Pascadi Ion. Nivele estetice. București: E.D.P, 1972, - 254 p.

PROBLEME SPECIFICE NEGOCIERII ÎN DOMENIUL EDUCAȚIONAL

PROBLEMS SPECIFIC TO NEGOCIATION IN THE EDUCATIONAL FIELD

Victoria COJOCARU, dr. hab., prof. univ.

Rodica MAFTEUȚA, doctorandă

Catedra Pedagogie și Psihologie Generală, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Majoritatea negociatorilor, chiar și experimentați, fac greșeli, astfel, odată eroarea fiind comisă, este dificil să se înainteze spre un acord. Conflictele sunt inevitabile în orice instituție sau organizație, deoarece este prezent factorul uman, iar oamenii posedă caracteristici definitorii personale, ceea ce face diferența dintre ei. Această diferență este oportună dezvoltării și competiției, deoarece diferențele dintre oameni comportă aspecte pozitive.

Abstract. Most negotiators, even experienced, make mistakes, so once the error is committed, it is difficult to come forward for an agreement. Conflicts are inevitable in any institution or organization, because the human factor is present, and people have personal defining features that make the difference between them. This difference is appropriate to development and competition, so the differences between people reflect positive aspects.

Cuvinte-cheie: negociere, negociere educațională, comunicare, conflict educațional, manager.

Key words: negotiation, educational negotiation, communication, educational conflict, manager.

Negocierea este un proces complex ce își pune amprenta în mod indubitabil asupra tuturor activităților manageriale, desfășurate în interiorul unei instituții de învățământ, precum și în mediul exterior în care operează, având o probitate demonstrată în dezamorsarea conflictelor, în obținerea de avantaje și în aprobarea deciziilor în management. Astfel, constatăm că managementul este în fond negociere, iar rezolvarea problemelor este esența managementului.

În funcționarea instituției educaționale apar situații conflictuale, ca efect al relațiilor interumane instituite în timpul procesului educațional. În funcție de cauzele ce le generează, **conflictele educaționale** pot fi:

- *De viziune, de opinii, de divergențe ireconciliabile;*
- *De competență, de autoritate (în exercitarea unor atribuții între actanții educaționali);*
- *De evitare a responsabilității (profitându-se de erorile de proiectare a structurii instituției);*
- *De distorsionare a comunicării (între actanții procesului educațional);*
- *De putere (generate din dorința unora de a ocupa cu orice preț posturi de conducere);*
- *De interese (între participanții la procesul educațional);*
- *De distribuire a resurselor financiare (primele, salariul).*

Din ansamblul soluțiilor manageriale de rezolvare a conflictelor educaționale, managerul poate alege soluția de a negocia, negocierea fiind una din cele mai eficiente metode de aplanare a conflictelor educaționale.

Laureatul premiului Nobel, K. Galbreit, spune despre negociere că „este un proces de căutare a acordurilor dintre oameni, având la prima vedere interese diferite, este o

instrucție de a regla conflictul, rezolvarea problemelor contradictorii, organizarea activităților comune. Omul este suma tuturor posibilităților. Negocierea este unica modalitate de a stabili hotărârile posibilului reieșind din imposibil” [Apud 19, p. 4].

În negociere este oportun să stabilim relații diplomatice, deoarece astfel, cum afirmă diplomatul italian Vere Daniele, „diplomația este arta de a face pe cineva să gândească ca tine” [Apud 16, p. 11]. De aceea, după spusele lui Dan Corleane, „nu e necesar să ne înfuriem sau să amenințăm, dar să încercăm să convingem pe oameni” [Apud 1, p. 123] și „să nu negociem niciodată din teamă, dar nici să nu ne temem vreodată să negociem” [8, p. 122].

Bazându-se pe experiența de negociator, John Illich (1992) a sugerat că managerii fac de obicei următoarele **greșeli în negociere**:

1. Intră în negocieri cu anumite idei preconcepute.
2. Nu cunosc persoana care are autoritatea finală în negociere.
3. Nu știu la sigur ce putere dețin și cum să o folosească eficient.
4. Inițiază negocieri numai pentru atingerea unui obiectiv general.
5. Nu avansează poziții și argumente pline de substanță.
6. Pierd controlul asupra unor factori considerați lipsiți de importanță.
7. Nu au răbdare să lase cealaltă parte să facă prima ofertă.
8. Ignoră importanța timpului și a poziției în negociere.
9. Renunță atunci când negocierile par să ajungă în impas.
10. Nu știu când trebuie încheiate negocierile [Apud 6, p. 16].

În același rând, s-a determinat că negocierile care „decurg prost” se datorează unor motive similare, numite „sindroame”:

Sindromul sensului unic apare atunci când negociatorii au hotărât deja, înainte ca negocierile să înceapă, care sunt oportunitățile reale de câștig și care sunt soluțiile dictate de mersul negocierii. Ei intră în negocieri fiind siguri că partea adversă va accepta soluțiile lor.

Sindromul „câștig-pierdere” – negociatorii consideră dezbaterile ca fiind un concurs sau o bătălie pe care trebuie să o câștige.

Sindromul „mersului la întâmplare” are loc atunci când negocierile trec deseori de la o temă la alta, înainte de a ajunge la un numitor comun, acceptat de ambele părți negociatoare, sau atunci când negocierile revin la același subiect fără a aduce noi argumente.

Sindromul „evitării conflictului” – în acest caz, partenerii de negociere nu discută despre aspectele importante ale conflictului, dar fac promisiuni, eventual, fără a le îndeplini.

Sindromul „capsulei timpului” apare atunci când negociatorii nu iau în considerație circumstanțele în care are loc dezbaterile și exercită o presiune asupra partenerului de negociere sau asupra relațiilor interpersonale. Ei percep în mod individual

negocierea și sunt surprinși dacă partea adversă nu percepe negocierea în același mod ca ei [6].

Un negociator experimentat va face o deosebire clară între aspectele mai puțin esențiale și cele de o importanță majoră ale unui proces de negociere și pe cât de sincer va fi în cazul primelor aspecte, pe atât de confidențial va fi în privința aspectelor importante. Astfel, el va putea manevra aceste sindroame, evitându-le.

Conform studiilor lui Daniel Shapiro, cele mai multe probleme apar din cauza a 6 surse: Nevoile fundamentale; Valori diferite; Percepții diferite; Interese diferite; Resurse limitate și nevoi de natură psihologică [13, p. 117].

Probleme în cadrul *negocierii educaționale* pot să apară din mai multe motive, inclusiv următoarele:

- Agresivitatea și personalizarea.
- Uniraționalismul, neînțelegerea fenomenelor interculturale.
- Neascultarea.

Conform studiilor de specialitate *problemele în negociere* au specificul lor:

- a) Problemele conțin condiții nedeterminate și chiar contradictorii.
- b) Problemele pot să nu conțină informație suficientă privitor la mijloacele posibile de soluționare.
- c) Nu există algoritmi specifici de rezolvare.
- d) Problemele se rezolvă adesea în deficit de timp.

O problemă importantă este administrarea timpului, *managementul timpului* procesului de negociere. Gestiunea timpului este o veritate cu care managerul se confruntă zilnic. „Unele cercetări arată că 86 % dintre manageri declară insuficient timpul de lucru pentru a îndeplini sarcinile ce le revin” [15, p. 51].

Managementul timpului este o problemă ce depinde de voință, de motivare, de experiență, exersare și auto-coordonare a activităților. Este complicat de a gestiona timpul, deoarece timpul este o resursă invizibilă, unică și finită, de aceea oportun este să ne organizăm activitățile proprii în relație cu timpul. Factorii care conduc la pierderea timpului sunt: stresul, tergiversarea, amânarea, lipsa de eficacitate a delegării, dificultăți de redactare a documentelor, ședințe inutile [Ibidem].

O altă problemă ce poate surveni ar fi din cauza duratei sesiunii de negociere. În planificarea și monitorizarea negocierilor educaționale, o atenție aparte trebuie acordată prezentărilor formale și contribuțiilor individuale la dezbateri. Din bogata experiență de până acum a negocierilor, conchidem că o sesiune nu trebuie să dureze mai mult de două ore, o prezentare formală 15-20 minute, iar o contribuție individuală 2-3 minute. Dezbaterile mai lungi plictisesc, conduc la pierderea vigilenței, oboseală sau schimburi neproductive de idei, datorate sindromului „mersului din întâmplare” [6, p. 57].

Divergențele în sistemul educațional deseori apar datorită unei comunicări defectuoase și datorită conflictului de valori.

În procesul de negociere, intervin anumite neînțelegeri, care inhibă comunicarea și o orientează spre o direcție greșită. Pentru a avea succes, negocierea nu trebuie să fie o luptă pentru preponderență verbală, deoarece nu prin cât de bine dialogăm se determină comunicarea, ci prin cât de bine suntem înțeleși.

Comunicarea reprezintă un sistem deschis, influențat de foarte mulți factori, de aceea când ne referim la conceptul de problemă determinăm, în cadrul procesului de comunicare, că lucrurile nu sunt atât de elementare.

S-au identificat anumite *bariere* ce țin de sistem și de proces. În prima categorie de impedimente, identificăm aspecte comune atât receptorului, cât și emițătorului; spre exemplu, deficiențele de emitere și de recepționare ale informației, conceptualizarea mesajului în funcție de situație și de scop, alegerea mijloacelor de comunicare, statutul social al comunicatorilor, limbajul și normele comunicării. Ele se pot datora unor factori fizici, situaționali sau socioculturali. În prima categorie se includ anumite deficiențe înnăscute ale comunicatorilor, iar în cea de-a doua pot fi incluse, de exemplu, o acustică defectuoasă a sălii unde are loc o întrunire sau apariția unor deficiențe temporare, de exemplu, un comunicator poate fi răgușit, iar ca factor sociocultural poate fi, spre exemplu, nestructurarea adecvată a discursului pentru adaptarea la un anumit receptor. De asemenea și la nivelul canalului întâlnim astfel de deficiențe, cum ar fi zgomotele sau alte interferențe.

Specialiștii în comunicare disting **trei probleme mari în comunicare**, care influențează direct procesul de negociere. În cadrul *primei probleme, interlocutorii nu vorbesc unul altuia în modul în care ei să fie înțeleși*, iată de ce se întâmplă deseori ca un partener de negociere să nu mai acorde celeilalte părți încredere, astfel se abandonează orice încercare de a comunica, de aceea „nu trebuie de introdus interlocutorul în eroare” [14, p. 66].

A doua problemă în comunicare este atunci când ne *adresăm interlocutorilor în mod clar și direct, dar ei s-ar putea să nu ne audă*. Într-o negociere este posibil de a fi atât de preocupat de ceea ce urmează a fi expus, de modalitatea cum se abordează un aspect discutat, încât se uită să se asculte ce spun ceilalți în acest timp. Dar dacă nu se aude nimic din ceea ce încearcă să spună partea adversă, nu există nicio comunicare.

Cea de-a treia problemă în comunicare o reprezintă faptul că *afirmațiile cuiva pot căpăta o interpretare eronată*. În cazul în care partenerii de negociere vorbesc diferite limbi, riscul unei interpretări incorecte crește. De exemplu, în limba persană, cuvântul „compromis” nu are înțelesul pozitiv de „soluție de mijloc pe care ambele părți o acceptă”, ci are numai sensul negativ, „integritatea a fost compromisă” [5, p. 32-33].

William Haney accentuează două forme de **probleme privind comunicarea**:

- Prima formă se realizează atunci când *două persoane utilizează cuvinte diferite, dar le dau acestora același înțeles*;

- Cea de-a doua formă, apare atunci când *două persoane utilizează aceleași cuvinte, dar le dau acestora înțelesuri diferite* [Apud 10, p. 111].

Una dintre cele mai demoralizante practici în cadrul negocierilor în echipe este de a nu fi înțeles în mod corect. Această experiență se manifestă prin apariția frustrării și a dezbatărilor divergente, atunci când niciun partener nu-l mai aude pe celălalt. Partenerii practică în acest caz „un joc semantic de ping-pong, în care are loc un schimb de cuvinte, nu de sensuri” [6, p. 69].

R. Steers, citându-l pe J. Jackson, ne oferă spre reflecție **patru probleme principale** care au o incidență directă asupra barierelor ce apar **în procesul comunicării**:

1. *Problema lipsei încrederii*; când există încredere, conținutul mesajului este comunicat ușor și liber, iar receptorul este deschis în perceperea opiniilor emițătorului;
2. *Problema dezvoltării interdependenței personale*; scopuri comune și acorduri în ceea ce privește înțelesul realizării acestora. Atunci când persoanele urmăresc sisteme de scopuri și valori diferite, devine foarte importantă crearea înțelegerii reciproce;
3. *Problema distribuirii corecte și echitabile a recompenselor* pentru ca persoanele să fie motivate să contribuie major la îndeplinirea obiectivelor;
4. *Problema înțelegerii și acordului tuturor membrilor unui grup* [Apud 10, p. 114-115].

Richard și Patricia Schmuck descriu **patru niveluri** importante **de deficiențe de comunicare**:

- *mesajul adus în atenție* de comunicarea verbală și nonverbală; e logic că dacă acestea nu sunt consonante, avem de a face cu o serioasă scădere a eficienței comunicării;
- *intențiile manifestate și intențiile ascunse* ale partenerilor;
- *latura acțional-emoțională* a activităților de comunicare;
- *funcțiile de susținere a sarcinilor* în grup [Apud 10, p. 109].

O altă deficiență în comunicare, care generează necesitatea unei monitorizări permanente, sunt **barierele de limbaj**:

- ✓ Aceleași cuvinte au sensuri diferite pentru diferite persoane;
- ✓ Barierele semantice sunt generate de folosirea unor cuvinte în mod diferit în același timp;
- ✓ Cel ce vorbește și cel ce ascultă se pot deosebi ca pregătire și experiență;
- ✓ Starea emoțională a receptorului poate deforma ceea ce acesta aude;
- ✓ Ideile preconcepute și rutina influențează receptivitatea;
- ✓ Dificultăți de exprimare;
- ✓ Utilizarea unor cuvinte sau expresii confuze [15, p. 175-176].

Alte obstacole generate de managerul școlar în cadrul comunicării sunt reflectate prin: dificultăți în capacitatea de a transmite informația datorită insuficienței de documentare, tendința de a transforma dialogul în monolog, utilizarea unui ton înalt,

folosirea unor termeni prea elevați poate reduce posibilitatea de receptare integrală și corectă a mesajelor.

Obstacolele generate de subordonați se exprimă prin: „rezerva subordonaților în exprimarea opiniilor din teama de a nu periclita avansarea, lipsa de obișnuință în comunicare, convingerea că problemele subordonaților nu interesează pe manager” [18, p. 196].

Probleme în calea negocierii educaționale apar și din cauza următoarelor diferențe:

Diferențe de personalitate, definite drept configurații unice în care se cristalizează, în cursul evoluției individului, totalitatea sistemelor de adaptare răspunzătoare de conduita sa.

Diferențele de percepție se referă la recepția și interpretarea mesajelor în mod diferit, afectate de personalitate, structura fizică și mentală, de mediul în care evoluează fiecare individ.

Diferențele de statut prevăd poziția emitentului și a receptorului în procesul comunicării ce poate afecta semnificația mesajului.

Diferențele de cultură, existente între participanții la comunicare, pot genera blocaje când aceștia aparțin unor medii culturale, sociale, religioase, organizaționale diferite.

Diferențele semantice vizează folosirea unor cuvinte în moduri diferite sau a unor cuvinte diferite în același mod.

O altă problemă a managerilor școlari în negocieri este incapacitatea de concentrare asupra detaliilor, deoarece managerii sunt deseori în criză de timp de a analiza ceva scrupulos, având dezvoltată mai degrabă capacitatea unei viziuni de ansamblu [12].

Încă o problemă distructivă, specifică proceselor de negociere, este prezentată de sindromul „totul îmi este permis”, ceea ce generează o relație manager-subordonat destul de tensionată, unde nu mai rămâne loc de „bună ziua” și de o colaborare eficientă, axată pe rezultate, și nu pe principii.

De asemenea, diverse divergențe provocate de manageri sunt și utilizarea „nixonism”-elor, declarații vagi, lipsite de exactitate. Nixonism-ele au intrat în uz odată cu audierile în urma scandalului de la Watergate. Exemple de nixonisme: „nu cred că este posibil”, „nu am spus asta”, „nu am aprobat așa ceva” [3, p. 139]. Ele sunt deseori utilizate pentru a se eschiva de la adoptarea unor decizii concrete, cu impact substanțial, sau cu scopul de a se eschiva de la deciziile deja aprobate.

Cercetătorii în domeniu au conturat o multitudine de probleme specifice negocierii. Acestea îngreunează desfășurarea firească a proceselor de negociere și diminuează semnificativ șansele de câștig. De aceea, ca domeniu de monitorizare, se propun în continuare un șir de soluții tipice de neutralizare a problemelor specifice negocierii.

După cum am observat, a fi un bun negociator înseamnă a aduna o serie de calități generale pentru a fi articulate cu aptitudinile specifice procesului de negociere. Sunt aduși

în discuție anumiți factori de personalitate prin intermediul celor mai frecvente surse de erori evidențiate în activitatea negociatorului.

Stereotipul este intenția de a atribui unei persoane, în mod intenționat, caracteristicile care aparțin grupului din care această persoană face parte. Negocierea cu o persoană care atribuie partenerilor de negociere clișee este dificilă și influențează negativ relațiile interpersonale și procesele de schimb din cadrul dezbaterilor. Deoarece stereotipul se bazează pe unele caracteristici de profunzime ale personalității, acest fenomen va fi dificil de contracarat.

Efectul de halo reprezintă tendința de a construi imaginea unei persoane, plecând de la o anumită situație în care aceasta a fost implicată. Prin efectul de halo, negociatorul nu poate evalua corect și actual partenerul de dialog, lăsându-se dominat de impresia produsă într-un moment din trecut. A negocia înseamnă a trăi în prezent situația și a aprecia corect, conform datelor actuale.

Efectul Pygmalion desemnează tendința de a atribui celorlalți elemente dezirabile, aflate în consens cu raționamentul și așteptările personale. Negociatorul va considera că obiecția partenerului vine în sprijinul ofertei sale, când situația este de fapt nefavorabilă. Lumea nu este întotdeauna așa cum dorim noi să fie.

Proiecția este procesul prin care atribuim celuilalt calități sau defecte pe care nu le acceptăm în noi înșine. În multe situații conflictuale căutăm factorul responsabil în afara noastră: celălalt este nervos, celălalt este vinovat, dar noi niciodată nu avem nicio culpă. Observăm imediat „paiul” din ochiul celuilalt și suntem siguri că „bârna” [20, p. 13-14] dintr-al nostru nu există, deci este necesar de a avea o proiecție clară înainte de negociere.

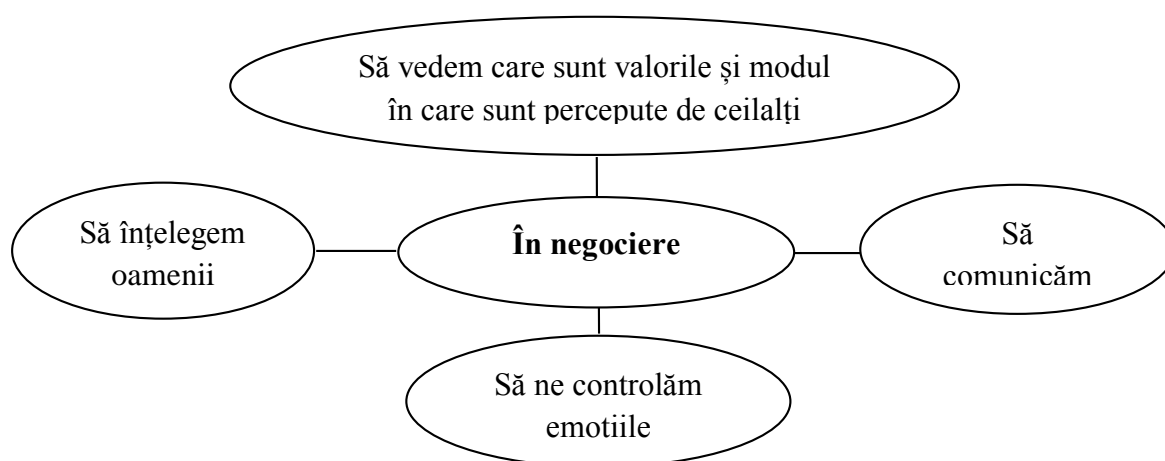


Fig. 1. Dobândirea aptitudinilor necesare în negocieri [11, p. 111]

Pentru un alt aspect de monitorizare a soluționării dificultăților specifice negocierii, inclusiv în domeniul educațional, este necesar să posedăm aptitudinile evidențiate în Figura 1.

Aceste aptitudini, în esență elementare, sunt destul de dificil de realizat, în schimb, odată ce sunt însușite prin experiență, conduc la facilitarea procesului de negociere.

M. Schererciproce accentuează o dată în plus importanța aptitudinilor reliefate în Figura 1 și propune o serie de reguli procedurale, care facilitează negocierea și contribuie la depășirea problemelor în negociere:

- ✓ Asigurarea unei bune înțelegeri reciproce, verificată permanent pe parcursul negocierii;
- ✓ Afirmarea sinceră, dar fără prejudecăți, a opiniilor referitoare la intențiile partenerului;
- ✓ Manifestarea empatiei;
- ✓ Evitarea furiei și a emoțiilor intense, căutarea soluțiilor de câștig mutual [Apud 2, p. 143].

O altă modalitate inovatoare de contracarare a problemelor în negocierea educațională este cunoașterea caracteristicilor partenerilor de negociere în funcție de perioada în care au apărut. Astfel, deosebim trei tipuri de parteneri de negociere:

- **Baby „Boom”-erii** sunt parteneri optimiști și iubesc libertatea. În negocieri trebuie să le arătăm că ce le oferim le va aduce satisfacție în plan personal, trebuie să oferim concesiuni cu avantaj personal și câștig bilateral.
- **Gen X** sunt mai pesimiști și neîncrezători. În negocieri trebuie să le arătăm că ne interesează securitatea lor. Ei nu acceptă diverse metode de negociere, sunt revoltați de politici meschine și de ideea de a face ceea ce se cuvine.
- **Noul mileniu.** Acestor parteneri trebuie să le dăm indicații clare, grafice, date concrete. Ei nu suportă să fie comparați cu cineva [9, p. 74-76].

Negocierea ajunge în impas când discuția „alunecă” de la subiect, când participanții se concentrează asupra unor probleme minore, în privința cărora sunt inflexibili. Pentru deblocarea situației în procesul de monitorizare este rațională:

- *Concentrarea asupra scopului.* Revenirea la obiectivele negocierii poate aduce negocierea pe făgașul cel bun.
- *Trecerea în revistă a progresului efectuat.* Participanții vor fi încurajați să deducă că au făcut un efort mare până la un moment dat, astfel vor rezolva dificultățile rămase.
- *Concentrarea asupra problemelor fundamentale,* când chestiuni minore devin obstacole în evoluția negocierii.
- *Punerea întrebărilor de tipul „Dar dacă...”.* Dacă îi determinăm pe ceilalți să gândească într-un mod prin care impasul ar putea fi depășit, reușim să redeschidem discuția [7, p. 44-46].

Poate fi promițătoare negocierea, dar dacă oamenii se concentrează pe pozițiile lor și încearcă să obțină avantaje prin șmecherii sau să dezorganizeze procesul de negociere, trebuie să ne concentrăm pe:

- Problemă sau subiectul în discuție;
- Intenții și nu pe comportament;

- Necesitățile părții celeilalte, nu pe poziția pe care o adoptă [Ibidem, p. 44].

Așadar cercetătorii în domeniul negocierilor au realizat studii ample pentru a elucida aceste tactici, reguli, modalități, recomandări de aplanare a problemelor din cadrul proceselor de negociere, care contribuie la creșterea randamentului de a avea câștig de cauză în negociere, iar managerul școlar trebuie să conștientizeze că „o afacere este bună, dacă este bună pentru ambele părți” [7, p. 14].

Pentru a implementa negocierea în educație și pentru a căpăta aceste avantaje, este nevoie de transformări în cadrul sistemului de învățământ, însă puțini conducători sunt pregătiți pentru schimbare. Mulți manageri activează în continuare sub imperativul legității perioadei de stagnare, sub complexul birocrăției, al stilului administrativ de a ordona. Aceasta este un ”infantilism intelectual” și nu se anihilează decât prin restructurarea sistemului.

Un alt element de stagnare a dezvoltării este ”complexul auto-administrației”. Un manager cu acest tip de complex își atribuie personal meritele colectivului. Pe fondul nedorinței subalternilor de a se opune managerului sau de a-l contrazice, el poate deveni un dictator sau poate aborda un stil autoritar de conducere [15].

Astfel, sunt binevenite și multășteptate transformările în sistemul educațional, iar negocierea, demonstrându-și capacitatea specifică de intervenție în alte domenii, se autorecomandă ca un proces inteligent și pașnic de tratative în învățământ, deoarece negocierea se situează în fruntea mijloacelor specifice oamenilor de a depăși stările conflictuale, fiind considerată o „artă a compromisului” [17, p. 15].

Astfel, știința negocierii reflectă credibilitatea negocierii în dorința de a găsi o soluție durabilă pentru conflicte, pentru înțelegerea tendințelor vieții internaționale și a rolului decisiv pe care identitățile colective îl pot avea [Ibidem], iar Lionel Bellenger insistă asupra ideii că în negociere se exprimă, în primul rând, maturitatea unei persoane, iar „managerii trebuie să posede maturitate în orice acțiune, maturitatea fiind expresia unui sens de responsabilitate și de auto-valoare” [Apud 4, p. 16].

Managerii școlari trebuie să-și manifeste maturitatea profesională prin desfășurarea activității de conducere în temeiul valorilor democratice, în baza unui management democrat, negocierea fiind necesară în realizarea acestor activități, deoarece este „o valoare pentru omul societăților democratice” [17, p. 24].

Negocierea abordează, la etapa actuală, interesele întregii omeniri, deoarece în centrul rezolvării tuturor problemelor stă omul și apărarea drepturilor și libertăților lui, de aceea constatăm că formarea competenței de negociere este absolut necesară pentru managerii școlari.

Bibliografie:

1. Cohen R. H. Orice se poate negocia. București: Colosseum, 1995. 275 p.

2. Cojocaru V. Gh. Schimbarea în educație. Schimbarea managerială. Chișinău: Știința, 2004. 336 p.
3. Dawson R. Secretele persuasiunii. Iași: Polirom, 2006. 300 p.
4. De Pree M. Leadership is an Art. New York: Dell Publishing, 1990. 148 p.
5. Fisher R., Ury W., Patton B. Succesul în negocieri. Cluj-Napoca: Dacia, 1995. 195 p.
6. Hiltrop J., Udall Sh. Arta negocierii. București: Teora, 2000. 176 p.
7. Keenan K. Ghidul managerului eficient. Cum să negociezi. București: Rentrop & Straton, 1998. 62 p.
8. Lacombe F., Pelea A. Rezolvarea dificultăților de comunicare. Iași: Polirom, 2005. 222 p.
9. Levinson J. C., Smith M., Wilson O. R. Guerrilla Negotiating. București: Business Tech International Press, 1999. 381 p.
10. Pânișoară I-O. Comunicarea eficientă. Iași: Polirom, 2008. 422 p.
11. Rezolvarea conflictelor și negocierea. Manualul întreprinzătorului. București: Rentrop & Straton, 1999. 152 p.
12. Ross G. H. Negocieri în stilul lui Donald Trump. Tactici și strategii pentru a câștiga în orice tranzacție. București: Meteor-Press, 2008. 240 p.
13. Shapiro D. Conflictul și comunicarea. Un ghid prin labirintul artei de a face față conflictelor. Chișinău: Arc. 1998. p. 320.
14. Shepherd M., Hogan Sh. Arta conversației civilizate. Ghid de exprimare elegantă. Ediția a II-a. București: Humanitas, 2008. 291 p.
15. Țurcan T. Psihologie managerială. Chișinău: Epigraf, 2004. 207 p.
16. Ury W. Dincolo de refuz. Ghid ale negocierilor cu partenerii dificili. Timișoara: Editura de Vest, 1994. 150 p.
17. Zăpârțan L. P. Negocierile în viața social-politică. Cluj-Napoca: Eikon, 2007. 379 p.
18. Zorlențan T. Managementul organizației. Vol. II. București: Holding reporter, 1996. 410 p.
19. Терентий Л. М. Психологические особенности дипломатических переговоров. Кишинев: А.С.Е.М., 2001. 244 с.
20. Georgescu M. Introducere în teoria negocierii. Universitatea Spiru Haret. Facultatea Sociologie-Psihologie. 85 p. Disponibil www.regielive-ro-introducere-in-teoria-comp (vizitat la 10.02.2016).

BENEFIT AND TOIL – WORK FROM THE PERSONALISTIC PERSPECTIVE

BENEFICIUL ȘI EFORTUL ÎN MUNCĂ DIN PERSPECTIVA PERSONALISTICĂ

Dariusz ADAMCZYK, PhD, full professor

Pedagogical University of Cracow, Cracow, Poland

Abstract. The article discusses the issue of human work and its subjectivity from the personalistic point of view as a universal means of a human being integral development. Work and the human being who experiences its toil and strenuousness have always been clearly connected. Work toil is described in the finality context as an element present in the process of individual and social development of a human being.

Rezumat. Articolul discută problema muncii umane și subiectivitatea ei din punct de vedere personalist ca mijloc universal de dezvoltare integrală a unei ființe umane. Munca și ființa umană care își simte dificultatea și oboseala au fost mereu clar înrudite. Efortul în muncă este descris în contextul finalității ca element prezent în procesul de dezvoltare individuală și socială a unei ființe umane.

Key words: work, personalism, vocation, toil, development.

Cuvinte cheie: muncă, personalism, vocație, efort, dezvoltare.

The term ‘work’ applies to few different meanings¹ and, thus, it should be emphasized that the article focuses on human work[22] which John Paul II describes: “Through work man must earn his daily bread (cf. *Ps* 127(128):2; cf. also *Gen* 3:17-19; *Prov.* 10:22; *Ex* 1:8-14; *Jer* 22:13) and contribute to the continual advance of science and technology and, above all, to elevating unceasingly the cultural and moral level of the society within which he lives in community with those who belong to the same family. And work means any activity by man, whether manual or intellectual, whatever its nature or circumstances; it means any human activity that can and must be recognized as work, in the midst of all the many activities of which man is capable and to which he is predisposed by his very nature, by virtue of humanity itself”[15].

Although John Paul II, in his definition, does not determine which activities are or are not to be called human work, he accentuates a significant connection between work and a human being. In this perspective, the idea of the universalism of human work is perceived which makes its value remain a current issue. If work distinguishes man and fills his life [15] therefore it is worth pointing to its benefit as well as to its role in man’s life as the necessary means for personal development. However one should not overlook the toil accompanying its performance.

1. Man’s vocation to work

Human work constitutes the basic dimension of man’s life on earth since man has been called upon to do it from the very beginning. As early as the moment of creation,

¹ In *Słownik Języka Polskiego*, there are five definitions of the word ‘work’: 1. «purposeful activity of man towards creating material or artistic goods». 2. «an artistic or scientific creation». 3. «employment; also: one’s place of employment». 4. «functioning of the body or equipment». 5. «the transfer of energy from one physical system to another, especially the application of a force to move a body in a certain direction».

<http://sjp.pwn.pl/sjp/praca:2507726.html>

the first people receive the instruction to: “be fruitful, multiply, fill the earth and subdue it” (*Gen* 1:28). It is about the second part of the instruction telling man to ‘subdue it.’ The word ‘work’ does not appear in the statement, however, these words contain the indirect indication to work as an indispensable part of human life. Work is an inseparable activity of man which must be carried out during his lifetime. John Paul II explains that “the term ‘the earth’ the biblical text speaks of is to be understood in the first place as that fragment of the visible universe that man inhabits. By extension, however, it can be understood as the whole of the visible world insofar as it comes within the range of man’s influence and of his striving to satisfy his needs.”² ‘Earth’ is thus at man’s disposal [16].

Man needs to take advantage of all the nature’s resources and manage them through work which is the only means for this task. “And to be able through his work to make these resources bear fruit, man takes over ownership of the small parts of the riches of nature: those beneath the ground, those in the sea, on land, or in space. He takes all these things over by making them his workbench. He takes them over through work and for work”³. Through work, man participates in the legacy of nature’s resources (given to all the people) as well as in the legacy elaborated by others (participation in the development of technology and the improvement of tools). This is the way of describing the process of man’s work (from the theological and humanistic points of view) in which we can discover the dependence of the nature’s resources on the Giver, other people and their contribution through which the possibilities of work have become extended and improved nowadays [30, 8, 1].

It is worth noting that complying with God’s instruction to ‘subdue the earth’, man is obliged to mirror the Creator’s actions yet not any actions at all. Work is the resemblance of man to God for man has been created as God’s image and likeness (cf. *Gen* 1:26) thus as such should reshape and improve the world created by Him. It would not have been possible without the power of reason and free will. This resemblance of man to God justifies the idea of man’s work and the vocation of man to rule over other creatures: “let them be masters of the fish of the sea, the birds of heaven, the cattle, all the wild animals and all the creatures that creep along the ground” (*Gen* 1:26). It is about the power man has received from the Creator [9, 27, 33, 2].

Man’s authority over the creatures is the king’s authority. It connects inseparably with the idea expressed in *Psalms* 8 on God’s glory extended to man in the moment of creation: “you have crowned him with glory and beauty, made him lord of the works of your hands, put all things under his feet” (*Ps* 8:6-7). Two Hebrew words *kabod* and *hadar* (glory and beauty) translated into Polish language describe both attributes of king (cf. *1 Kgs* 3:13; *Ps* 21:6) and God as the King (cf. *Ps* 24:7-10; *Isa* 6:3-5; *Ps* 96:8). When these two terms are ascribed to man they indicate that he should be the king of the

² LE 4.

³ LE 12.

creation which results from his being chosen to participate in the king's authority of God [33, 21] *Kabod* suggests the power yet at the same time beauty, harmony and brightness. God, in his act of creation, transfers to man something from his own beauty which has been accompanied by the two other terms, like truth and good since the ancient times. Man, thus, is called upon to carry out such an activity which imitates God and transcends into nature. This is the method of self-improvement of man [26, 6, 2].

God puts man "in the garden of Eden to cultivate and take care of it" (*Gen 2:15*). It illustrates the idea of serving God and acting according to his commandments. Work is included in this idea and it has been connected with human life from the very beginning. Two verbs that are used in the sentence 'cultivate' and 'take care of' are complementary to one another. These two terms define every kind of man's work as man has been called upon to create and manage the goods [17, 35, 1 - p.80, 2 - p.60].

Thus the dignity of man connects to work which man was obliged to do even in the Eden garden. The significance of work results from participation in the act of creation as well as from acting according to God's will which means understanding the laws contained in every existing thing [4 - p.19, 2 - p.60]. Man who accomplishes the entrusted mission confirms his superiority over the earth. The process is of universal character as it concerns all the people of every epoch.⁴

2. Toil of work

Man's work embodies toil, burden as well as suffering, wrong and injustice. The whole life of man has become burdensome due to the disobedience towards God (cf. *Gen 3:17-19*) which resulted in expelling man from the Eden garden. However, man is still obliged to work (cf. *Gen 3:23*). It should be, nonetheless, noted that work itself is not the result of sin yet it has been accompanied by toil from that time on: "by the sweat of your face will you earn your food" (*Gen 3:19*). It concerns every kind of work not manual work only. Yet, man still performs his domination over the earth [3 - p.91, 12 - p.70, 37 - p.88, 10 - p.114, 18 - p.158, 25 - p.61, 30 - p.128, 11 - p.127, 6 - p.58, 1 - p.80].

Linking work to toil shows frailty of human life on earth and it foretells death. Man is "dust and to dust [he] shall return" (*Gen 3:19*). Yet every instance of overcoming toil is the sign of victory of man over his weakness. It also contributes to his developing his personal maturity. Undertaking toil is the sign of rebuilding ties with God in a spiritual sense. Man is, at the same time, aware that he is unable to regain ties completely by himself. Human toil is fully meaningful only when Jesus Christ makes it so through the perspective of His act of redemption. Through his toil, man has the opportunity to participate in the act of salvation which has been performed by suffering and the cross. In this way, man cooperates in the act of redeeming the whole universe. Personal understanding and acceptance of 'the afflictions of work' unveils the full sense of being

⁴ LE 4.

called upon to work which, at the same time, is the expression of love towards God and other people as well as the means to improve man's life [3 - p.138, 31 - p.45, 37 - p.94, 20 - p.132, 18 - p.159, 25 - p.74, 30 - p.119, 11 - p.130].

Thus work's toil includes some part of the Cross of Christ as the act of redemption. Such deep understanding of work, in the sense of its commonness and toil, unveils its full meaning and benefit which results from work itself. This newly gained benefit while seen from the perspective of Christ's Resurrection is obtained by man and the world through work's toil. In such full understanding of the sense of work, its toil does not humiliate man or his dignity. It refers to man as the subject of work. Consequently, from this perspective connected to the integral development of man, the value of toil should be considered [12 - p.83, 13 - p.50, 19 - p.156, 1 - p.81].⁵

3. Universal means for development

Work is the factor in man's development which, in turn, is the basis for its value and dignity. "Even when it is accompanied by toil and effort, work is still something good, and so man develops through love for work".⁶ Subjective meaning of work takes priority over its objective meaning. Therefore, it is not the kind of work carried out that is important, it is rather a human being who is the subject conditioning work's ethical nature. While man is called upon to work, his vocation is subordinated to personal development. Every work and all its activities are to serve realization of the human nature by means of pursuing personal vocation of man. Accordingly, work should be 'for the benefit of man' and not man 'for the benefit of work'. Work is not the final objective of man, however, man is always the objective of work [7 - p.284, 32 - p.104, 23 - p.223, 25 - p.35, 30 - p.111, 12 - p.72, 13 - p.82, 14 - p.186].⁷

John Paul II writes: "Work is a good thing for man – a good thing for his humanity – because through work man not only transfers nature, adapting it to his own needs, but he also achieves fulfillment as a human being and indeed, in a sense, becomes 'more a human being'".⁸ Only from this perspective can we understand the value of diligence which is the moral skill. Man becomes morally good and he realizes himself as a human being, improves and accomplishes himself [24 - p.114, 25 - p.72, 12 - p.74, 34 - p.38, 30 - p.134, 8 - p.84, 4 - p.18, 11 - p.127].

There exists, however, a threat "that in work, whereby matter gains in nobility, man himself should not experience a lowering of his own dignity."⁹ It concerns the threat of treating human work as a 'commodity' or an anonymous 'force' necessary for the production process called 'workforce'. Such threat is in place when man is treated as a tool or the means and not as the subject or the objective of work. Therefore, the

⁵ Cf. LE 27,;

⁶ LE 11.

⁷ Cf. LE 6.

⁸ LE 9.

⁹ LE 9.

connection between diligence and the 'social order of work' seems necessary. Only then does man work without degrading himself or losing his strength and dignity. On the contrary, he achieves the feeling of complete humanity [24 - p.112, 7 - p.287, 37 - p.93, 22 -p.26, 1 - p.84].

Consequently, the Pope explains that work cannot be only "the exploitation of man's strength for the external activity" for he "must leave room for man to prepare himself, by becoming more and more what in the will of God he ought to be, for the "rest" that the Lord reserves for his servants and friends (cf. *Mt 25:21*)."[36 - p.300, 16 - p.11]¹⁰

Work is the natural means for development of man; it is his task and his chance. While under the ordinary conditions, it directs man towards good. Work contributes to discovering good and truth and it increases participation of man in good and it influences the culture of cooperation between people. Man, in this way, realizes his calling, creates community and increases the output of the whole human kind [3 - p.138, p.177, 10 - p.117, 5 - p.292, 30 - p.115, 16 - p.22].

Work is "a foundation for the formation of *family life*", which is a natural right and something that man is called to do, a condition for making it possible to found a family, since the family requires the means of subsistence which man normally gains through work. Work and industriousness also influence the whole *process of education* in the family, for the very reason that everyone "becomes a human being" through, among other things, work, and becoming a human being is precisely the main purpose of the whole process of education. Obviously, two aspects of work in a sense come into play here: the one making family life and its upkeep possible, and the other making possible the achievement of the purposes of the family, especially education. Nevertheless, these two aspects of work are linked to one another and are mutually complementary in various points."¹¹

Work is, simultaneously, of economic, educational and ancillary character which constitutes a vital element in man's personal development moreover it creates and shapes human community. It is because of work that ideas and values function in contemporary earthly reality. Work expresses service for another man and as such is an essential element of man's development and of his subjectivity [20 - p.135, 30 - p.129, 5 - p.296].

Conclusion

Personalistic perspective of work assumes its subjectivity since work in its essence is marked with a person [1 - p.79]. Man called upon to perform work while being its subject, initiator and objective constitutes the value of work. Therefore, apart from the

¹⁰ LE 25.

¹¹ LE 10

economic values, the personal ones are the most vital features of work which result in its value, dignity and meaning.

The basis for man's vocation to work is his creation as 'an image of God'. The duty of work results from the Creator's commandment to work. Man should "subdue the earth" and take advantage of natural resources reasonably. It is an essential contribution to improving oneself as a human being. While being an obligation, work is a calling and a moral duty. It is worth considering work's personalistic nature, its dignity and importance from the salvation perspective. "The knowledge that by means of work man shares in the work of creation constitutes the most profound *motive* for undertaking it in various sectors."¹²

Man takes advantage of the output of many generations and he increases it through his work thus becoming a co-creator of living conditions of future generations. He participates in the realization of God's plan towards the human kind, he develops the Creator's work. He cooperates with God in improving the earthly creation, he also improves living conditions on the earth, reshapes and humanizes the world while undergoing self-improvement. For it is important to make man's life more humane and work plays basic role in this aspect [29].

Work relates to toil and sacrifice. This connection finds its ultimate meaning in the actions of Jesus Christ that work draws inspiration from. Only through sacrifice and the cross can man find hope and meaning in work's toil which results in personal communion of man and God. Such deep transcendental perspective of integral development of man opens possibilities to take advantage of toil as the means for overcoming weaknesses of human nature towards sanctifying himself [1 - p.93].

Bibliography:

1. Adamczyk D. *Ku pełni człowieczeństwa. Pedagogiczno-religijne przesłanie encyklik Jana Pawła II*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlowej, Radom 2016.
2. Adamczyk D. *Stworzenie – Opatrzność – Ewolucja. Przyczynek do dialogu nauki i wiary*, Print Group, Szczecin 2009. p. 45- 60.
3. Bartnik C.S. *Teologia pracy ludzkiej*, Wydawnictwo Pax, Warszawa 1977.
4. Biedrzycki T. *Godność pracy w nauczaniu Jana Pawła II*, in: *Praca, godność i solidarność w nauczaniu Jana Pawła II. Spotkania z „Solidarnością”*, eds. J. Rybicki, J. Borzych, K. Beer, Pomorski Instytut Demokratyczny, Gdańsk 2006, p. 18-24.
5. Bortkiewicz P. *Zbawczy charakter pracy człowieka w nauczaniu kardynała Stefana Wyszyńskiego*, in: *Vivere in Christo. Chrześcijański horyzont moralności. Księga pamiątkowa ku czci Księdza Profesora Seweryna Rosika w 65. rocznicę urodzin*, eds. J. Nagórny, A. Derdziuk, Redakcja Wydawnictw KUL, Lublin 1996, p. 291-310.

¹² LE 25

6. Dąbek T.M. „*Z pracy rąk swoich będziesz pożywał*” (Ps 128,2). *Biblia o godności i wartości ludzkiej pracy*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2010. p. 46.
7. Dec I. *Elementy antropologiczne w encyklice Jana Pawła II „Laborem exercens”*, in: „*Laborem exercens*”. *Powołany do pracy. Komentarz*, ed. J. Krucina, Wrocławska Księgarnia Archidiecezjalna, Wrocław 1983, p. 281-290.
8. Dziuba A.F. *Spoleczno-etyczny porządek pracy ludzkiej w nauczaniu Ojca Świętego Jana Pawła II*, „*Collectanea Theologica*” 1 (2006), p. 79-92.
9. Filipiak M. *Godność osoby ludzkiej w świetle opisu stworzenia*, „*Zeszyty Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego*” 1,16 (1973), p. 31-42.
10. Filipiak M. *Praca w Biblii – „podstawowy wymiar bytowania człowieka na ziemi”*, in: „*Laborem exercens*”. *Tekst i komentarze*, ed. J.W. Gałkowski, Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1986, p. 113-126.
11. Fitte H. *Całkowity sens pracy ludzkiej. Encyklika „Laborem exercens” – 14 IX 1981*, in: *Jan Paweł II teolog. Komentarze do encyklik*, eds. G. Borgonovo, A. Cattaneo, Centrum Myśli Jana Pawła II, Warszawa 2009, p. 121-134.
12. Gałkowski J.W. *Encyklika o pracy ludzkiej*, in: „*Laborem exercens*”. *Tekst i komentarze*, ed. J.W. Gałkowski, Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1986, p. 61-84.
13. Gałkowski J.W. *Podstawowy wymiar bytowania. Szkice o Jana Pawła II filozofii pracy*, Wydawnictwo Archidiecezji Warszawskiej, Warszawa 1992.
14. Gałkowski J. *Praca w ujęciu Karola Wojtyły*, „*Ethos*” 76 (2006), p. 174-186.
15. Jan Paweł II. *Encyklika Laborem exercens*, Rzym 1981.
16. Kiedzik M. *Ewangelia pracy – biblijne podstawy etosu pracy*, „*Studia Theologica Varsaviensia*” 2 (2007), p. 11-27.
17. Kijas Z.J. *Początki świata i człowieka*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2004. p. 71.
18. Kowalczyk S. *Podstawy światopoglądu chrześcijańskiego*, Wydawnictwo Wrocławskiej Księgarni Archidiecezjalnej, Wrocław 1995.
19. Krucina J. *Co mówi papież. Nauczanie społeczne Jana Pawła II*, Wydawnictwo TUM, Wrocław 2005.
20. Kudasiewicz J. *Nowy Testament o pracy*, in: „*Laborem exercens*”. *Tekst i komentarze*, ed. J.W. Gałkowski, Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1986, p. 127-138.
21. Kudasiewicz J. *Poznawanie Boga Ojca. Szkice z teologii biblijnej*, t. 1: „*Błogosławiony Pan, Bóg Izraela*” (Łk 1,68), Jedność, Kielce 2000.
22. Kupny J. *Spoleczny wymiar pracy – wyzwania doby postindustrialnej*, in: *Praca, godność i solidarność w nauczaniu Jana Pawła II. Spotkania z „Solidarnością”*, eds. J. Rybicki, J. Borzych, K. Beer, Pomorski Instytut Demokratyczny, Gdańsk 2006, p. 25-33.

23. Majka J. *Praca jako doskonalenie człowieka i świata*, „Ateneum Kapłańskie” 1-2 (1985), p. 222-237.
24. Majka J. *Praca jako środek doskonalenia człowieka*, in: „*Laborem exercens*”. *Powołany do pracy. Komentarz*, p. 107-117.
25. Majka J. *Rozważania o etyce pracy*, Wydawnictwo TUM, Wrocław 1997.
26. Romaniuk K. *Stworzenie człowieka jako przejaw odwiecznej dobroci Boga*, in: *Drogi zbawienia. Od Biblii do Soboru*, ed. B. Przybylski, Księgarnia św. Wojciecha, Poznań-Warszawa-Lublin 1970, p. 24-33.
27. Schelkle K.H. *Teologia Nowego Testamentu*, t. 1: *Stworzenie*, Wydawnictwo WAM, Kraków 1984.
28. *Słownik Języka Polskiego*, <http://sjp.pwn.pl/sjp/praca;2507726.html> [access: 25.04.2016].
29. Sobór Watykański II. *Konstytucje, dekryty, deklaracje*, Poznań 2002.
30. Solak A. *Wychowanie chrześcijańskie i praca ludzka. Studium współzależności*, Wydawnictwo UKSW, Warszawa 2004.
31. Stępień J. *Biblijna wizja pracy*, „Collectanea Theologica” 54 (1984), p. 45-56.
32. Styczeń T. *Problem sensu i wartości pracy ludzkiej*, in: „*Laborem exercens*”. *Tekst i komentarze*, ed. J.W. Gałkowski, Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1986, p. 97-111.
33. Synowiec J.S. *Na początku. Pradzieje biblijne: Rdz 1,1-11,9*, Wydawnictwo Bratni Zew, Kraków 1996. p. 33.
34. Truhlar K.V. *Il lavoro cristiano. Per una teologia del lavoro*, Herder, Roma 1986.
35. Warzeszak J. *Człowiek w obliczu Boga i pośród stworzenia*, Warszawa 2005. p. 52.
36. Wistuba H. *Udział pracy w tworzeniu kultury*, in: „*Laborem exercens*”. *Powołany do pracy. Komentarz*, ed. J. Krucina, Wrocławska Księgarnia Archidiecezjalna, Wrocław 1983, p. 291-308.
37. Wojaczek K. *Teologiczne aspekty encykliki „Laborem exercens”*, in: „*Laborem exercens*”. *Tekst i komentarze*, ed. J.W. Gałkowski, Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1986, p. 85-96.

GOOD START METHOD WHEN WORKING WITH AN FAS CHILD IN ELEMENTARY SCHOOLS

METODA BUNEI PORNIRI ÎN LUCRUL CU COPILULUI CU SINDROMUL ALCOOLISMULUI FETAL ÎN ȘCOLILE ELEMENTARE

Marek BANACH, PhD, associate professor

University of Pedagogy Cracow

Bożena MICHALIK, mgs.

Academy "Ignatianum" Cracow

Summary. Every year Polish schools take in hundreds of children affected by the Fetal Alcohol Syndrome. Teachers are not always aware of the difficulties to be faced by these children, their parents and, in consequence themselves, in relation to this problem. In this article we are trying to provide a correct path when working with FAS children, what steps ought to be taken, how to organize the educational process and what particular elements of the process need to be paid special attention, as well as pointing out the possibility of using this method in working with FAS affected children.

Rezumat. În fiecare an școlile poloneze înmatriculează sute de copii afectați de Sindromul Alcoolismului Fetal (SAF). Profesorii nu sunt întotdeauna conștienți de dificultățile cu care urmează să se confrunte copiii, părinții lor și, în consecință, ei înșiși în legătură cu această problemă. În articol încercăm să oferim o cale corectă de a lucra cu copii cu SAF, ce măsuri ar trebui luate, cum să organizăm procesul educațional și căror elemente particulare ale procesului trebuie să acordăm o atenție deosebită, precum și să subliniem posibilitatea utilizării acestei metode în lucrul cu copiii afectați de SAF.

Keywords: Fetal Alcohol Syndrome, Child school-related issues, workflow schedule, rules, methods and ways of work, Good Start Method.

Cuvinte cheie. Sindromul Alcoolismului Fetal, problemele școlare ale copiilor, programul de lucru, regulile, metodele și procedeele de lucru, metoda bunei porniri.

FAS Etiology

Fetal Alcohol Syndrome is a disorder that affects children, whose mothers were consuming alcohol during any stages of pregnancy. It is not exclusive to alcohol abuse and frequent drinking habits as it is also related to alcohol incidents. Alcohol, being one of the most potent of teratogens, is capable of damaging the fetus during all periods of pregnancy. The mechanics of so called disabilities are simple. Whenever alcohol is consumed by the mother it is then transported via her vascular system through her body and then through the placenta it gets transferred to the fetal system, damaging organs and cells that are in the most intensive stages of development at that time. The first organ to be targeted is the fetus's brain as it is constantly growing and developing through the entirety of pregnancy, with the most intense development taking place during the 16th week. We do have an understanding that the popularity of alcohol amongst various groups, be it male or female and regardless of age, is very high. The most crucial is the fact that it seems to also be popular amongst pregnant women. That understanding is proven by various studies that were conducted both in Poland as well as across the globe [13, 9, 12, 6].

The consumption of alcohol, including consumption by pregnant women, is

consisting of several key components. They are including but are not limited to: an alcohol fad amongst young individuals, social approval for its consumption, traditionalism that sanctions the presence of alcohol during various holidays as well as family and business oriented events. It is also derived from a lack of care for the well-being of both the child and themselves amongst young mothers. Another major component is a lack of social awareness about the presence and technicalities of the FAS, which are confirmed by studies that were conducted by M. Banach over the years [2, 3].

P. Raczyński [11] points out the fact of a lack of social insight as to what dangers consumption of alcohol during pregnancy might bring, which ought to be pointed out by doctors during prenatal check-ups. Ironically some doctors can even encourage pregnant women to drink alcohol during this vulnerable time.

FAS Symptoms

Teachers that come across an FAS affected child during their work ought to take a look at a few specific indicators of the disorder being present. At first glance the most obvious are changes and discrepancies of a physical nature. Most basic of those being muscle dysmorphia affecting the facial area. It can be identified by elements such as; lack of the philtrum, thinning of the upper lip, widely off-set eyes (coming from the shortening in distance between eyelids), small pointy chin, slim flat forehead and depressed and lowered nasal bridge. Deformations of small joints in hands and hindered rotational angles of the elbow joint have also been observed. It is considered an irregularity if there is a presence of elongated skin folds along surface of the hands, inability to fully extend fingers in one or multiple joints and curving of the fingertips towards the middle finger [7 - p.14]. Aforementioned changes are easy to observe by a seasoned teacher in a situation when it is known what key elements ought to be looked for. In most cases the first symptoms to surface are disorders linked to the central nervous system.

Among FAS affected children we can observe presence of brain impairments, which in turn cause various symptoms. They are mostly linked to the period of pregnancy during which the mother consumed alcohol, the dosage that the child was subjected to as well as other environmental and genetic factors. The extend of the damage in the central nervous system is directly influencing on how severe the child's lack of functioning will be. Whenever we want to measure FAS affected child's functionality we take in consideration discrepancies in development: fine and gross motor skills issues, sensory deprivation, language issues, social difficulties, memory disorders, trouble with self-reliance and mental problems. All of the above have their roots in the presence of damage to the CNS. They are directly influencing the appearance of learning disorders during first few years of school education amongst FAS children.

Problems that appear during early school ages between 7 and 13 years of age

The school stage is an important period in the life of any individual, a period in

which FAS children develop new problems that are linked to their ability to function. In accordance to discrepancies in the CNS we can observe a severe lack of ability to adapt to school rules and conditions and in functionality within a social group of the same age. Those children are developing at a much slower pace compared to their peers, they look malnourished. They are significantly thinner and shorter despite eating correctly. Their heads are also smaller which points out to a slower brain development in comparison to children of the same age that are not affected by FAS. The major problem for those children is trying to fit in to already existing social norms in new social groups they encounter, that is in class or in the same school. Any changes in their lives do not go well with them during that time. Often being unable to establish clear and healthy relationships with their classmates, they both not understand and are not able to ingest the rules of functioning within a group. Of note is a tendency to choose a younger children to play with rather than children of their own age. A sudden change of scenery, which for a child that is starting school, can cause anxiety, anger, frustration and mood swings. It all has a negative effect on learning in general. First difficulties make their appearance, which in time will grow creating a complicated system of lacking basic knowledge and skills that should be present in a child of the same age.

The school environment can be especially hard to understand and to be able for the children to find themselves within it. Increase in school failures is a reason for concern not only for the teacher but also to both parents and the child itself. In that time it is needed to allocate more attention and care towards the child. Parents and teachers should engage in a dialogue with the child and try to listen and understand it's needs and worries. It is advised to think about modifying school's environment and conditions so that a child with special needs (an FAS child being such) can find themselves within it. What is most important is to ensure that parents can fully cooperate with teachers and other school staff members [8 - p.19].

The most severe issue that will be tackled by parents, teachers and FAS children alike are memory deficits. Such a child cannot remember all directions provided by a teacher, cannot organize them to be listed in a right order and cannot use what has already been remembered in a cognitive way. A major problem being forgetfulness of homework, other instructions given by teachers, and what happens in class on a day to day basis. A good solution to those issues is to implement a correspondence notebook in which the teacher and parents can note all information pertaining to the child.

Another negative occurrence is difficulty in learning abstract concepts that appear in school curriculum, concepts such as time, math and currency. This can lead to many unforeseen and unwanted consequences such as to cut classes or being late for them which can be attributed to a lack of ability to use a watch or a lack of the concept of time overall.

Issues can arise when a lack of understanding of the concept of currency occurs.

FAS children do not understand its value. In such cases a child might try to buy a bike or a computer for a “penny” and be prepared to pay a couple or even hundreds of dollars for a pack of crisps. It is wise in such cases to reduce child’s exposure to money or provide small amounts for specific and predetermined purchases only. Another negative complication occurs when a child does not develop a sense of ownership. It can lead to instances where objects belonging to other people will be taken by the child and incorporated as their own. Mostly it occurs with things left behind by others but still in the cone of vision of the child. They do not understand a concept of theft. It is always vital to reduce the ability of choice for such children as too many possible choices for a given situation can lead to the child feeling frustrated. A kindhearted, simple question of “What would you like for dinner?” can be a starting point of a conflict. Too many choices will throw the child off balance [10].

Primary school is a time when FAS children develop severe problems in forming and keeping relationships. Simply the appearance of new boys and girls is a tremendous challenge for an FAS child. A lack of ability to engage with others leads to children being isolated or even discarded by their peers. Problems in forming new contacts or to cooperate in turn deepens the already existing disorders. This is where a special of role of both the teacher and parents comes through, as they are responsible for a tactful and well timed integration between the child and its age-mates.

An overload of new stimuli can make the child overburdened, nervous, lost and disoriented. It is always taking its toll on the child’s ability to learn leading to the child being discouraged or even aggressive. Both parents and teachers need to learn how to read the various signals that are sent by the child so whenever needed they are able to react in time, by example; turn the situation around, adjust expectations to child’s actual capabilities or implement more control over the child. Above all it is mandatory to keep a good level of cooperation between the faculty and the parents, with special attention being paid to the main teacher the child interacts with to ensure that the child can meet all its needs and that they are all understood.

Every teacher and parent during this stage of child’s development needs to pay attention to the following lapses in functionality:

- Delays in developing the ability to read or write during the first two years of schooling are not easy to observe, thus they do not necessarily need to be considered to be delays in and of themselves
- Math proving more difficult than reading or writing
- Deficits in concentration, lack of control over impulsiveness becoming more visible
- Sudden appearance of a need for the child to be acknowledged and concentrated on by the rest of the class
- Lack of ability to transfer knowledge from one problem to another during creative solving

- Need for the child to be reminded of basic rules and activities both at home and at school
- A slip in grades can be noticed
- Problems with motor skills, the child can come on as clumsy
- Problems with motor coordination during activities such as writing, buttoning up clothes and tying shoe laces
- Difficulties in developing social skills and creating new social connections
- Inability to work and cooperate with peers when rules are implemented
- The child being difficult to manage
- Weakening of existing social bonds and social anxiety development
- A visible preference to spend time with adults and younger children over their age-mates
- Short and long term memory disorders
- Prevalence of a “here and now” sense, lack of an inner clock and a concept of the time that is passing by
- Lack of ability to monitor and control own workflow
- Not being able to distribute own energy during the assignments in a correct way [1 - p.114 - 115].

In accordance to the appearance of such disorders in child's school life it is needed to utilize simple, tried and true methods when working with a child. A perfect example of said methods is the Good Start Method.

Genesis of the Good Start Method

The demand for child's personality to develop from the earliest stages of its life as well as his abilities, predispositions and knowledge created a need to look for the most effective of ways to fulfill those demands.

Not all children however are able to develop their psychomotor skills in a correct way and without any irregularities. Those irregularities may come from the most severe forms of damage to the nervous system as well as those minimal in scale called the fragmented disorders or developmental deficits. Those disorders can influence:

- Visual analysis and synthesis
- Auditory analysis and synthesis
- Coordination or integration of aforementioned processes
- Visual, auditory and motoric memory
- Motorics themselves
- Lateralization (preference for a specific side of the body)
- Sense of orientation within the body, directions and space

Those disorders, despite occurring from the earliest stages of childhood, are mostly discovered as late as beginning of school as their medical signs are varied depending on the severity of the dysfunctions present. A great method in working with a

special needs child, one that implements exercises that focus on all aspects, developing the ability to read and write and integration of those, is the Good Start Method. Its prototype was the “Bon Depart” (good beginning, start) method, which was developed in France by Thea Bugnet-van der Voort. Initially “Bon Depart” was aimed squarely at improving the motor skills with later iterations being used to develop a sense of perception. In Poland a major propagator of this method is prof. Marta Bogdanowicz, who attempted to adapt the method, creating a set of patterns and songs corresponding to them rhythmically calling her method the “Good Start Method”.

Synopsis

The Good Start Method comprises of three key components; auditory, visual and motoric as well as a correct integration of the three. The Method is focused on developing language functions (phonological, syntactical and semantical), observatory functions taking place in the process of reading and writing and exercising of auditory-visual-motoric coordination.

The base to each of the sessions conducted while following the Method is a song and a graphical sign, which the child will recreate by singing a song timed to a rhythmical way of recreating the graphical sign. The sessions will always follow the pre-existing format [4 - p.8-9]:

- *introductory sessions* - during which children will concentrate their attention, exercise orientation in the body-scape and space (learning how to name and differentiate between different body parts, directions such as up, down, under, over), correct their postures and improve motor skills. They listen to and learn the song, which will accompany them in the later exercises, explain the meaning of difficult words, enrich their knowledge of their surroundings, A possibility of exercising their phonemic listening ability also exists. Children will separate specific phrases, words, syllables and vowels from the lyrics of the song, and perform various practices in way of analysis and synthesis of words.

- *sessions proper* - they contain three types of exercise: **mobility exercises** that focus on improving functionality of the kinaesthetic-movement analyzer, developing fine and gross motor skills and at the same time improving orientation in the body-scape and space. Next we have **listening and motion** exercises during which children will attempt to recreate the rhythm of a song they are listening to. Those have a profound effect in rehabilitation as they improve functionality of the kinaesthetic-movement analyzer and develop a sense of auditory depth and perception. Exercises focused on implementing directional thinking in conjunction with naming specific body parts help improve the auditory-motor coordination and educate about differentiating between the left and right side of the body. An essential part of the sessions proper as well as the Method itself are auditory-visual-mobility exercises. They consist of asking the children to repeat the tempo of the song by moving the graphical images starting with the following:

- demonstration of the pattern/letter and information on how to perform the exercise
- polysensory learning
- recreating the pattern
 - *ending sessions* - towards the end of the session we implement exercises meant to calm the children down, delicate massaging, breathing exercises.

Using the Good Start Method in an educational system

The Good Start Method has found use in rehabilitation of children with delayed school maturity and in working with children affected by difficulties in writing or reading. According to prof. Bogdanowicz's [5 - p.12] beliefs, the Method can be implemented during both individual as well as group sessions, with children that have developed a correct psycho-motoric skills by stimulating their development as well as with children that have not developed those skills correctly and attempting to correct those discrepancies.

The Method itself can be utilized as both auxiliary and eliciting method in preparation for the sessions:

- For the youngest of children to assist their development and improve their motor skills (simple patterns and songs are created for this purpose)
- For older children as a way to encourage and assist learning during reading and writing education (songs and patterns are created to incorporate letter-like signs)
- For children who are starting to learn about reading and writing to ensure that polysensory learning of letters is in place.

In rehabilitation the Method can be used during therapy with children:

- Who are globally subnormal in psycho-motor development
- Who have a discordant psycho-motor development to improve motor and perception functions, also in therapy of dyslectic children, with lateralization disorders
- Mentally disabled and autistic [4 - p.13].

Script for revalidation exercises while using the Good Start Method

Topic: Formulation of the song "*The Old Bear is fast asleep*" and a graphical sign 4 G from the set of "*Songs and Signs*".

Goals:

- Practicing of mobile dexterity
- Solidifying of orientation within the body-scape
- Development of perception and motor skills

Methods: Good Start Method

Form: Physical activities, physical-verbal activities, physical-verbal-visual activities.

Educational aids: Board with the graphical sign, sand filled rollers, rye bags, paper sheets in A4 and A3 format, chalk, markers, crayons, notebooks.

Introductory sessions

1. Greeting the children and encouraging children to greet each other (connecting with

different body parts)

2. Solidifying of orientation within the body-scape using the rhyme:

“This is my right hand, this is my left

Right one I hold up, the left one I’m rising

This is my right leg, this is my left

Right one I stomp and on the left I will jump”

3. Listening to the “*The Old Bear is fast asleep*” song

4. Discussion about the song, looking at illustrations depicting bears, information where do bears live in Poland, how do they look like, what are their habits

5. Phonemic listening exercises:

- Extracting a phrase from the song (“what is the bear doing?” – use the words from the song to describe)

- Identifying rhymes within the song

- Isolating specific vowels and consonants within the words: bear, sleep.

Sessions proper

Physical activities – physical games

1. Children lay on the floor and imitate sleeping bears making various sounds: snorking, purring, whistling, squelching, breathing deeply during sleep

2. “Bears” wake up – exercises that flex and relax muscles of the neck, arms and legs

3. “Bears” walk around the woods – children imitate a slow, heavy walk of a bear stepping feet after feet while exercising alternating arm movements

4. “Bears” climb a tree – children imitate bears climbing trees – extending arms straight up as high as possible

Physical-verbal activities:

Children, while sitting in a circle, are passing by a bag in rhythm and at the same time singing a song. Children sit at the table and recreate the rhythm of the song by banging on the sand filled rollers: they hit the bags with their left hand from left to right first using fists, then the inner palm, outer palm and the side of the palm.

Physical-verbal-visual activities:

1. Teacher demonstrates the pattern and engages a discussion (what elements does the pattern consist of, their numbers, spacing of the elements)

2. Teacher demonstrates how the exercise will be performed

3. Polysensory learning of the pattern: guiding the finger through the pattern, that is created using different materials, while singing the song

4. Recreation of the pattern from the board using hand gestures in the air (singing)

5. Recreation of the pattern from the board on the surface of a table (singing)

6. Recreation of the pattern from the board on a rye bag, multiple passes over the same trail (singing)

7. Recreation of the pattern from the board using chalk on an A3 piece of paper (singing)

8. Recreation of the pattern from the board using markers on an A4 piece of paper (singing)
9. Discussing the created images (with children)
10. Multiple recreations of the pattern using a crayon in the notebook while singing

Ending Sessions

“Bears” lay to sleep while listening to a relaxation tape playing nature sounds.

Saying goodbyes in a circle: “Bears” present their hands to each other.

Conclusion

Most teachers that learn they will encounter FAS affected children during their work react with concern and uncertainty. It is however good to know that FAS can cause many complex issues for the child and no child with this disability is achieving the same progress. All children are unique, their problems are varied and when working with them we need to implement a set of rules.

While preparing for work, teachers ought to initiate contact with persons that possess intimate knowledge of the FAS disorder or have worked with affected children in the past. It is worth a try to organize a group of people that will work together to ensure that all of child’s problems are addressed and resolved. We need to be ready to start a dialogue with the parents themselves. Whenever help is needed, teachers need to learn to ask for it. Think on how to find the best way to reach the affected child. Learn more about them, about their goals and needs. Interact with other teachers who are teaching the child. Accommodate the learning plan to the current situation that has been diagnosed in the child. Above all – talk to the parents. We need to realize that the appearance of many issues in FAS children have different points of origins and can reflect on their functionality in various ways. In some cases the child can react differently to different stimuli. This is why it is needed to try and understand and react to those making sure that individual needs and capabilities of the child are taken in consideration.

Bibliography:

1. Banach M., Matejek J. W trosce o zdrowie dziecka i Twoje. Płodowy Zespół Alkoholowy (FAS) - kompendium wiedzy, Wydawnictwo „scriptum”, Krakow 2016.
2. Banach M., Matejek J. *Wiedza na temat FAS wśród nauczycieli małopolskich przedszkoli i szkół podstawowych*, w: *Sociální pedagogika ve světle společenského, institucionálního a individuálního ohrožení*, S. Neslušanová, M. Niklová, E. Jarosz (red.), IMS, Brno 2015.
3. Banach M. *Specyfika picia alkoholu przez kobiety w Polsce*, w: M. Banach (red.), *Alkoholowy Zespół Płodu. Teoria, diagnoza, praktyka*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2011.

4. Bogdanowicz M., Barańska M., Jakacka E. Od piosenki do literki czyli Metoda Dobrego Startu dla uczniów klas „0” i I i uczniów mających trudności w nauce czytania i pisania, Wydawnictwo „Fokus”, Gdańsk 1998.
5. Bogdanowicz M. Metoda dobrego startu w pracy z dzieckiem w wieku od 5 do 10 lat, WSiP, Warszawa 1989.
6. Dell C.A., Roberts G. *Research update. Alcohol Use and Pregnancy: An Important Canadian public Health and Social Issue*, Canada, Ontario 2006.
7. Jadczyk-Szumilo T. Neuropsychologiczny profil dziecka z FASD. Studium przypadku, Wydawnictwo Parpamedia, Warszawa 2008.
8. Liszcz K. *Problemy zdrowotne u dzieci narażonych na działanie alkoholu etylowego w życiu płodowym i okresie karmienia*, Fundacja „Daj Szansę”, Toruń 2005.
9. Otfinowska A. Polacy o picie alkoholu przez kobiety w ciąży, <http://www.ipsos.pl/picie-alkoholu-kobiety-w-ciazy>.
10. Przysiałowska M. *Płodowy Zespół Alkoholowy*, „Remedium” 2006, nr 10.
11. Raczyński P. *Materiały Informacyjne o Płodowym Zespole Alkoholowym FAS dla lekarzy*, PARPA, Warszawa 2007.
12. Szychta W., Skoczylas T., Laudański T. Spożywanie alkoholu i palenie tytoniu przez kobiety w ciąży – przegląd badań, „Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia”, 2008, tom 1, zeszyt 4.
13. Wojtyła A. et al. *Zachowania zdrowotne kobiet w ciąży. Ekspertyza oparta na wynikach ogólnopolskich badań ankietowych z 2009 r.* Warszawa 2009.

VOCATIONAL EDUCATION IN PODKARPACKIE PROVINCE – LEGAL BASIS AND PROSPECTS

EDUCAȚIA PROFESIONALĂ ÎN PROVINCIA PODKARPACKIE - BAZĂ LEGALĂ ȘI PERSPECTIVE

Władysław P. WLAŻŁAK, PhD, professor

Ewa LENIART, PhD, associate professor

Faculty of Law and Administration, University of Rzeszów, Poland

Abstract. After the period of political transformation in 1990-s, the system of vocational education broke in Poland. This process also touched Podkarpacie Voivodeship. The experience of recent years distinctly justifies the urgent need to undertake activities in order to restore a proper level of vocational education in our region. This goal can be successfully reached only through the intensification of cooperation of local self-government units, employers and vocational schools in this field. Each of these subjects possesses trumps without which it is impossible to prepare young people for constantly changing labour market needs. Improvement of the existing state of affairs in the field of vocational education is possible through the intensification of the dual system which has not been promoted well enough in Poland so far. The essence of this system is based on learning a profession organized by an employer and theoretical studying performed in a school system or in extracurricular forms. Only the development of the dual system gives the opportunity for a graduate to find a job at the employer's where he was trained.

Rezumat. După perioada de transformare politică din anii 1990, sistemul de învățământ profesional s-a deteriorat în Polonia. Acest proces a atins de asemenea Voievodatul Podkarpacie. Experiența din ultimii ani justifică în mod distinct necesitatea urgentă de a întreprinde activități pentru a restabili un nivel corespunzător al învățământului profesional în regiunea noastră. Acest obiectiv poate fi obținut cu succes numai prin intensificarea cooperării dintre unitățile autoguvernării locale, angajatori și școlile profesionale din acest domeniu. Fiecare dintre aceste subiecte posedă atuuri fără de care este imposibil să se pregătească tinerii pentru nevoile pieței forței de muncă în continuă schimbare. Îmbunătățirea stării existente în domeniul educației vocaționale este posibilă prin intensificarea sistemului dual, care până acum nu a fost suficient de bine promovat în Polonia. Esența acestui sistem se bazează pe învățarea unei profesii organizate de un angajator și a studiilor teoretice efectuate într-un sistem școlar sau în forme extrașcolare. Numai dezvoltarea sistemului dual oferă absolvenților oportunitatea de a-și găsi un loc de muncă la angajatorul unde au fost instruiți.

Key words: educational systems, vocational training, profession, dual system, qualifications.

Cuvinte cheie: sisteme educaționale, formare profesională, profesie, sistem dual, calificări.

Continuous changes of the economic situation in the country and Podkarpacie province should take place simultaneously with a dynamic change of the vocational education system. The need of contemporary times is to adapt vocational education to the needs of the labour market [4 - p.72]. This is a process which is in contradiction with the vocational education system in planned economy [6 - p.4]¹, which Poland said goodbye to after 1990. Also, lower quality of education in vocational schools [6 - p.5] led to the end of vocational education that was typical of centrally planned economy. This low

¹ Its basic feature was to educate working classes that did not have to speak foreign languages and was not able to adapt to the needs of the labour market in which companies needing graduates of vocational schools closed down. This has been augmented by the process of diminishing agriculture and concentration of capital in big urban areas.

quality also did not allow for adapting to quick changes in the labour market in a free-market economy. Since graduates of vocational schools did not acquire basic skills, they could not continue their education in their further lives [6 - p.6]. One cannot doubt that evolution and the development of vocational education become a certain tool for the development of economy. To undertake actions, which will lead to the development of this special kind of education, one should diagnose weaknesses of the existing system of vocational education. Undoubtedly, the weakness of the existing system of vocational education in Poland results from the shortage of professional personnel, especially from the shortage of teachers of trades that are needed on the market [6 - p.7]. An essential element which indicates that evaluation of the existing system of vocational education in Poland must be negative is the lack of appropriate facilities. Additionally, we should emphasise the weakness of existing mechanisms in Poland, which would encourage employers to provide schools with modern technologies [6 - p.7].

The basic legal act on the system of education including vocational education is the Act of 7 September 1991 on the system of education [1]. The law says that schools offering trade education can be established and managed by self-governing units, natural persons, legal persons, and an appropriate minister. The establishing and running of vocational schools, with the exception of superregional schools and institutions, belong to the tasks and responsibilities of a county, whose organs should be aware that the objective of vocational education is teaching trades with the use of new technological solutions to foster the development of key competencies of students. To achieve it, it is necessary to employ specialists in a given trade, develop modern technical-didactic facilities, constantly adapt to the demands of the labour market as well as to continually train teachers.

In vocational education the key aspect is to teach a trade [4 - p.78]² so that the student will be practically prepared to work efficiently in production, trade and service processes [6 - p.5]. Practical classes can take place in continuing education institutions, practical training institutions, school workshops, companies, and even on a farm. To teach a trade practically, we should have both the teaching staff of theoretical subjects and as well as teachers providing practical preparation for a given trade. However, the weakness of vocational education is a high unit cost of educating a student. In Podkarpackie province the system of vocational education has not been too well developed. According to the data provided by the Educational Information System there are 127 school complexes here, which provide vocational education [8 - p.5]³. A solution

² A trade is very important in shaping the personality of a man as it creates authority, increases the feeling of responsibility, creates business ethics.

³ This number does not include post-secondary schools. Vocational schools in Podkarpackie province are run by: 21 counties, 4 district self-governments holding the rights of a county, 3 district self-governments, which run school complexes, 2 school complexes are run by the Ministry of Agriculture, 1 school complex is run by the chamber of crafts and Small and Mid-Sized Entrepreneurship. 5 school complexes are run by associations and foundations, 1

to many problems of the vocational education system, including the system in Podkarpackie province, would be to intensify a dual system, also permissible in Poland, which has not been sufficiently promoted and demonstrated. It provides education organised by an employer and theoretical and general education provided in the school system or in non-school institutions. The dual system gives a graduate an opportunity to find a job at an employer's company, where the graduate underwent training. Practical teaching of a trade is combined with the provision of a contract of employment for a student.

The German system is the best example of the dual educational system [5], in which 3-year education in school and at a company was introduced – a system in which a student can choose their trade. In the German dual system the following institutions are involved: the ministry of education⁴, chambers of commerce and industry, chambers of crafts⁵, employers and students. A visible result of the dual system is the decrease in unemployment among the youth. Within the dual system, a specified trade is taught [5]⁶. The teaching takes place at an employer's company or at a craftsman's and the student is hired on the basis of a contract of employment [7 - p.3]⁷ and receives a salary. The theoretical teaching is organised in schools and the whole programme ends with obtaining formal qualifications. Thus, the assumption of the dual system is to provide a student with theoretical knowledge and access to the labour market. For the dual system to work efficiently, we need to perform certain tasks. It means that for each trade a curriculum has to be devised. I should include a division of subjects into theoretical and practical ones with a certain number of hours assigned to each of them. In Germany the apprenticeship lasts for 3 years, and classes take place at least three days in a week. A trainee has to work a certain definite number of hours in all departments of the company. Only this results in acquiring specific skills and knowledge about principles of running such a company. The apprenticeship follows a certain programme and their quality is constantly monitored. Legal regulations concerning the dual system of education in Germany include the teaching content for 350 trades at the national level [7 - p.11]. Skills and knowledge that a student has to acquire are included in the curriculum, which is the basis for devising individual programme of teaching in particular companies [7 - p.11].

In the German dual system, chambers of commerce and industry play a key role. They create guidelines for programmes in collaboration with companies, prepare and

school complex is run by The Congregation of St. Michael the Archangel and 3 complexes are run by natural persons. These data come from the report drawn up by the Regional Labour Office.

⁴ Its role is to create advantageous legal bases for vocational education.

⁵ They deal with certification in the educational process. It is carried out through devising guidelines of education and programme content in collaboration with a company. Moreover, chambers appoint exam commissions, administer examinations and issue certificates. Chambers know in which companies one can learn a trade and prepare for a job interview.

⁶ The dual system excludes professions of the civil service and some medical professions.

⁷ In Austria, it is a special kind of a contract of employment also called a journeyman contract.

administer examinations, appoint examination commissions and issue certificates [5]. We should emphasise that in Germany the system of dual education gives the possibility of offering education at a college level which is combined with learning a trade and working [5]. Education at this level is aimed at people who already hold a secondary school leaving diploma obtained in vocational school, and after five years can obtain a BSc diploma [5].

The transferring of the dual system of teaching a trade to Poland is not possible directly. However, we can make use of many solutions, adapting them to the needs of our country. Since in Poland county authorities found and supervise schools, they have to take the responsibility of establishing and running schools. For the development of vocational education, support from the province authorities is also important both from self-governing authorities and the supervisory body that is from the local Board of Education. The problem of insufficient development of vocational education in Podkarpackie province has not been solved in spite of the fact that in Poland there are legal regulations on vocational education. The Ministry of National Education came to assistance, issuing the order of 7 February 2012 on the programme basis of teaching trades [3]. This law regulates objectives and tasks of vocational education, learning outcomes and stipulates the conditions of running vocational education programmes for particular trades including minimum number of hours for vocational education.

It has been assumed on the basis of this law that the objective of vocational education is to prepare students to live in conditions of the modern world, perform their jobs, and actively function on the volatile labour market. Therefore, to effectively teach trades on the basis of this law, 8 areas of education were established⁸. However, the issues connected with the practical teaching/ learning trades are regulated by the order of the Ministry of National Education of 15 December 2010 on practical teaching learning trades [2]. This law stipulates the possibilities and conditions of providing apprenticeship in school workshops, continuing education institutions, as well as at companies, and on farms. Also, this law regulates the issue of qualifications that are required from persons that conduct practical training.

§3, passage 2 of this order stipulates that an employer that provides practical training should sign a contract of employment with the trainees. However, if the apprenticeship is done outside school, than the principal of this school should sign a contract on provision of practical training with an employer in whose company the apprenticeship takes place⁹. Such a contract should include the name of the trade which is practically taught, a list of trainees, a form of practical training, and dates of commencement and conclusion. On the basis of this contract, the school is obliged to

⁸ These include the following: administrative and service, electric and electronic, mechanic and mining-metallurgical, agro-forestry with environment protection, tourism and catering, social-medical and artistic areas.

⁹ §7 passage 1 of the order of 15 December 2010 on practical training in a trade.

supervise practical training in a trade and should also approve appointed instructors of practical training in a trade. This contract stipulates responsibilities of the parties that provide apprenticeships. The basic responsibility is to provide material conditions for practical training in a given trade, appoint teachers and instructors and acquaint trainees with the organisation of work in a company. A challenge and a task for county authorities, which found and supervise schools, is to provide financial resources, which allow students to undergo practical training in a trade¹⁰. These resources should be sufficient, among others, to reimburse salaries that employers pay to instructors of practical training¹¹ or to refund the costs of protective clothing necessary for trainees learning a trade.

From the point of view of Podkarpackie Province (Voivodeship) determining priority and desired directions of vocational education seems to be justified. This should be performed taking into account the strategy of the Voivodeship development created by its Marshal. At the same time, while preparing such a document he should mind the specificity of the Voivodeship, further also the district (powiat), its local facilities, e.g. existing or non-existing of potential workplaces giving employment in the region. Special possibilities for the development of vocational education appear on the territories of local self-government where Special Economic Areas exist [10 - p.6]. Of course, following the example of other voivodeships, one may assume that in Podkarpackie Province there can also arise vocational schools educating in such fields as: tourism and gastronomy, construction, information and electronics, mechanics and mechatronics, agriculture and processing, medicine [11]. However, determining connections of a professional branch with the potential and needs of the exact powiat would be ideal¹². It would allow to direct the activities of the conducting authorities and to closely cooperate with such branches of entrepreneurs which will really employ people possessing certain professional skills in the given powiat. Therefore, one should consider whether e.g. Rzeszow Powiat should be satisfied with educating only in the field of the aviation industry [11 - p.34]¹³. Maybe

¹⁰ §9 passage 1 of the order of 15 December 2010 on practical training in a trade.

¹¹ These are: workers for whom didactic and educational work is their basic job and people for whom didactic and educational work is not their basic job. They should hold qualifications required for the post of a teacher, they should hold at least the certificate of a master of a given trade, which they are going to teach. They should also have pedagogical training. See more: § 10 passage 2, 3 and 4 of the order 15 July 2010 on practical training in a trade.

¹² The existing legal regulations give a possibility to study professions not included into the vocational education classification, determining only certain conditions which have to be fulfilled in this substance. Besides the justification of a need to learn a certain profession one should present an opinion of the Voivodeship or Powiat Council of the Labour Market, the authority of a commercial self-government appropriate for the given profession, a proper scientific institution and the Minister adequate for the given profession. For more see art. 86 point 1 b of the Law on the System of Education.

¹³ The development of the aviation branch is a priority in the voivodeship's strategy. The fact, that only in this branch one of the model industrial clusters in Poland has existed, deserves to be underlined. This cluster plays a part of a specific platform for cooperation of entrepreneurs, as well as educational and scientific and research institutions. The Association of the Groups of the Aviation Industry Entrepreneurs "Aviation Valley" led to the arising of the Centre of Operators' Education, uniting schools of a technical profile in Podkarpackie Voivodeship, which trains teachers and creates workshops acting at the schools.

vocational education in Mielec Powiat should be directed similarly. In Sanok Powiat it is worth thinking of intensifying activities for the benefit of developing the education in the automotive branch. Other poviats can reach not only for the current labour market needs, but also consider the validity and analyse a possibility of returning to traditional professions, sometimes particularly connected with the customs of the given self-government unit. For instance, it is worth deliberating over educating in professions connected with wickerworking, beekeeping or a widely comprehended construction branch. Location and development of schools educating certain professions have to be connected not only with the labour market needs but also with the availability of trainers who will be able to prepare for their performing.

Mapping the employment possibilities and needs should not be accidental, it should be entrusted to branch consulting groups [11 - p.16]¹⁴. It means that the effective system of vocational education needs a partnership of self-government authorities with industrial, commercial and craft chambers, so as it is performed in Germany. Unfortunately, the level of this cooperation, or actually its lack, does not instil optimism. One of the reasons of such state of affairs is undoubtedly low common knowledge of the possibilities of existing a dual system of vocational education and real influence on the education and professional training of future employees. Employers have to accept the fact that only their active involvement into the processes of educating future employees can result in introducing professionals possessing real skills and knowledge necessary to easily find themselves in a working place on the labour market.

In order to make mutual contacts between employers and authorities conducting vocational schools easier, as well as extend the knowledge of the youth about vocational education one should do certain work. Leading to cyclic meetings of the headmasters of schools preparing to exercise professions with employers, so as ones could get acquainted with the others' needs is key. Creating the basis of schools interested in directing pupils to practical vocational training is necessary for employers to contact and offer them an opportunity of making internship. In order to get to know the employers' needs and possible places of doing professional training it is necessary to organize mutual fairs and taking up other activities promoting certain cooperation opportunities. It seems to be indisputable that the system of vocational education in Poland will realize its objectives when the education is oriented to the labour market needs [4 - p.83]. And this goal will be reached when a dual system of education, most completely meeting the labour market requirements, becomes widespread. However, the condition of its development is creating an appropriate stimulus for entrepreneurs [6 - p.10], so as to encourage them to involve into the system of vocational education in Poland. In order to diagnose the existing needs in the field of vocational education properly it is necessary to conduct its

¹⁴ Advisory bodies which associate the representatives of business and authorities conducting branch schools.

systematic research. Multiplying the models which function in other voivodeships seems to be purposeful. From the point of view of the labour market needs the research conducted in Malopolskie Voivodeship is getting special significance¹⁵. It aims at analysing the situation of graduates after completing a school and estimating their practical professional preparation and skills. These are only instruments which can serve to determine the directions of vocational education development in Podkarpacie. However, both existing legal regulations and changing needs in this field justify the intensification of activities aimed at developing the system of vocational education based on closer cooperation of the authorities conducting schools with employers and directly with schools¹⁶. Only assuming the intensification of these three subjects' cooperation can really influence advantageous development of vocational education in Podkarpacie. In order to reach positive effects in this scope the symbiosis of the abovementioned subjects is not enough, for their active collaboration is necessary. Each of them have trumps without which it is impossible to prepare young people possessing qualifications adequate for the labour market needs well.

Bibliography

Laws:

1. Journal of Laws of 2004 No 256, item 2572 with amendments.
2. Journal of Laws of 2010 No 244, item 1626.
3. Journal of Laws of 2012 No 228, item 184.

Monographs and papers:

4. Baraniak B. Edukacja zawodowa w kreowaniu zmian szkolnictwa ponadgimnazjalnego i wyższego, zorientowanych na rynek pracy, Forum Pedagogiczne 1, 2015.
5. Kwiatkiewicz A. Edukacja zawodowa w niemieckim systemie dualnym, [in:] E-mentor 1 (13)2006.
6. Lis M., Miazga A. Czas na jakość w szkolnictwie zawodowym, IBS Policy Paper 03/2014, November 2014.
7. Płatos B. Kształcenie zawodowe w wybranych krajach Europy, 2008.
8. Szkolnictwo zawodowe w województwie podkarpackim w 2015 r.
9. The Malopolski Observatory of The Labour Market and Education.
10. The Report of the Voivodeship Labour Office in Rzeszow.
11. Współpraca szkół zawodowych z pracodawcami. Przykładowe rozwiązania, Warszawa 2013.

¹⁵ They bare a name of "The Malopolski Observatory of The Labour Market and Education".

¹⁶ In the professional literature this kind of cooperation is called "knowledge partnership". For the better effect it is sometimes assumed to extend the group of cooperating entities by Labour Offices and Universities. All these subjects have certain possibilities and knowledge at their disposal which can jointly make good basis for creating a system of vocational education on the level of poviats and voivodeships adequately to the existing needs and opportunities.

РОЛЬ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ СПОНТАННОЙ РАЗГОВОРНОЙ РЕЧИ

(на примере итальянского языка)

THE ROLE OF LINGUISTIC ANALYSIS OF THE ARTISTIC TEXT IN THE LEARNING OF SPONTANEOUS SPEAKER SPEECH

(In the case of the Italian language)

Елена Сергеевна БОРИСОВА

кандидат филологических наук, доцент кафедры романской филологии
Институт иностранных языков Московского городского педагогического
университета (ИИЯ МГПУ)

Абстракт. В статье рассматриваются просодические конструкции, типичные для спонтанной речи, которые являются характерным сигналом и формальными критериями, показывающими персональный голос в свободной косвенной речи. Самыми очевидными из них являются вопросительные и восклицательные конструкции, поскольку они имеют знаки препинания, которые помогают читателю различать повествовательный предмет в общей полифонической структуре литературного произведения. Результаты этого исследования могут быть использованы как дидактический материал в классах преподавания итальянского языка.

Abstract. The article discusses prosodic constructions typical for spontaneous speech which are distinctive signal and formal criteria showing the personage voice in the free indirect speech. The most obvious of them are interrogative and exclamative constructions because they have punctuation marks which help the reader to distinguish the narrative subject in the overall polyphonic structure of a literary work. The results of this research could be used as a didactic material in the classes of Italian language teaching.

Ключевые слова. вопросительные и восклицательные конструкции, свободная косвенная речь, deixis, итальянский рассказ, преподавание итальянского языка.

Key words. Interrogative and exclamative constructions, free indirect speech, deixis, Italian narrative, Italian language teaching.

В статье рассматриваются интонационные конструкции, указывающие на голос персонажа в несобственно-прямой речи (НПР). Эти конструкции типичны для спонтанной разговорной речи, потому что поэтому они сигнализируют читателю о включении «чужой»¹ речи в текст. Наиболее очевидными являются вопросы и восклицания: они маркированы соответствующими пунктуационными знаками, позволяющими читателю выделять субъекта повествования в общей полифонической структуре художественного произведения. Эта тема приобретает особую значимость при обучении как письменной, так и устной речи, так как в НПР совмещаются экспрессивные особенности синтаксиса, свойственные разговорному дискурсу, с принципами подчинения тексту нарратора по типу косвенной речи. Подробный анализ интонационно маркированных конструкций, входящих в состав НПР, может быть рекомендован студентам уровня B2-C1 в

¹ Определение «чужой» мы берем в кавычки, поскольку в любом типе повествования трансляция слов персонажа – заслуга автора, создателя текста.

рамках теоретических и практических курсов по сравнительной типологии, теоретической грамматике и переводу. Навыки, полученные в ходе изучения перечисленных дисциплин, позволят студентам грамотно строить свою спонтанную разговорную речь. Интересно, что сами носители² не всегда способны выделить конструкцию НПР из сложного полифонического узора художественного произведения, даже если они имеют специальное лингвистическое образование.

Проблема полифонизма напрямую связана с бахтинским противопоставлением Я и ДРУГОЙ, которое начиная с середины XX в. стало использоваться для анализа диалогичности практически любого текста в итальянской нарратологии. Теория «чужой»³ речи в итальянской лингвистике активно развивается в Италии именно после переводов работ М.М. Бахтина на итальянский язык. Большой вклад в эту проблематику внесли итальянские лингвисты Элеонора Кане, Биче Мортара Гаравелли и Эмилия Каларезу [4-6].

Основываясь на формальном грамматическом подходе, мы выделяем четыре типа включения «чужой» речи в текст: косвенная речь (КР), несобственно-прямая речь (НПР), прямая речь (ПР), свободная прямая речь (СПР). Основное различие этих типов в степени согласования текста персонажа с текстом нарратора, которое проявляется в различной для каждого способа передачи чужой речи системе персональных и временных дейктиков⁴.

Синтаксис художественного текста характеризуется целым рядом черт, восходящих к устной разговорной речи. Она, в свою очередь, – главный источник пополнения экспрессивных ресурсов нарратива. Однако прямой перенос разговорной речи в художественный текст без какой-либо авторской обработки невозможен. Даже если для передачи хаотичности мыслей персонажа используется прием «поток сознания» и намеренно устраняются знаки препинания, передающие интонационное оформление речи (что нередко встречается в современной итальянской прозе), организующее авторское начало несомненно присутствует. В НПР голос персонажа и голос нарратора представлены практически в равной степени. Это можно проследить в приведенной ниже таблице, где НПР занимает промежуточное положение между КР и ПР по степени зависимости вводимого высказывания персонажа от текста нарратора:

² Проводился опрос 10 носителей итальянского языка, проходящих педагогическую практику в ИИЯ МГПУ с 2015 по 2017 гг.

⁴ Подробнее о соотношении понятий «автор» – «повествователь» – «рассказчик» – «нарратор» и дейктических системах при передаче чужой речи в тексте см. [Борисова 2016: 54]

Таблица. Сопоставительный анализ четырех видов переданной речи

	Вводящее высказывание	Пунктуационное выделение	Изменения дейктиков во вводимом высказывании			Дискурсивные маркеры	Экспрессивный синтаксис
			временных	персональных	пространственных		
КР	+	-	+	+	+	-	-
НПР	+/-	+/-	+/-	+	-/+	+	+
ПР	+	+	-	-	-	+	+
СПР	-/(+)	-	-	-	-	+	+

Как видно из таблицы, основным критерием выделения НПР является первое лицо субъекта повествования в тексте персонажа, дискурсивные маркеры и экспрессивный синтаксис подробнее см. [2]. К.А. Долинин называет НПР типичной «речевой аномалией», поскольку она нарушает норму авторской речи, вводя в высказывание чужеродные элементы, принадлежащие первоначальному сообщению. [3, с. 238] Интонационные конструкции, немислимые в косвенной речи, являются именно такими чужеродными элементами, позволяющими внимательному и достаточно опытному читателю вычислить субъекта повествования в тексте, «решить уравнение», воображая другую, первично коммуникативную ситуацию.

Вопросительные конструкции наиболее часто встречаются в НПР, так как интроспективность этого вида включения «чужой» речи в текст обуславливает наличие вопросов, задаваемых персонажем самому себе. Эти вопросы нередко, кроме пунктуационного выделения, ничем не отличаются от предложений повествовательных, что связано как с относительно свободным порядком слов в итальянском языке, так и с автокоммуникативной направленностью текста в НПР. В процентном отношении таких «вопросов» сравнительно небольшое количество: из 150 рассмотренных вопросительных высказываний – всего 20, то есть 7%. Например, персонаж, пробуждаясь от тяжелого сна, в котором ему приснилась *жена и девушка, оставленная, как ему казалось, навсегда*, произносит или думает *Значит, все повторяется?* (здесь и далее мой перевод примеров – Е.Б.):

Di notte sognava la moglie e la ragazza che credeva d'aver lasciato per sempre. Si svegliava con un morso allo stomaco. [Tutto che si ripeteva, dunque?]⁵ (Luperini, p.107)

Как видно из вышеприведенного перевода, неопределенно-личное высказывание персонажа, оформленное настоящим временем, ничем не отличается от прямой речи. В итальянском тексте, в свою очередь, кроме дискурсивного слова *dunque*, указывающего на логическую зависимость произнесенного высказывания от увиденного сна, на НПР указывает согласование времен текста персонажа и текста нарратора. Ср. русский текст, где такого согласования нет в силу грамматических особенностей временной системы, и итальянский: *все*

⁵ В квадратные скобки выделены слова персонажа в составе НПР.

ripeteva = *tutto* <...> *si ripeteva*. Стоит, однако, отметить, что этой формальной зависимости может и не быть в итальянском тексте. Во-первых, когда текст нарратора в настоящем времени, и это норма, во-вторых, когда автор намеренно избегает такого согласования, а это уже авторский прием. Но в последнем случае показателями НПП будут измененные персональные дейктики – «речевая аномалия», при которой говорящий или думающий субъекта выражены не-первым лицом, подробнее см. [1]. Если таковых нет в некоторых наших примерах, то по той причине, что размер статьи не позволяет приводить более широкий контекст, в котором это не-первое лицо субъекта повествования появляется.

По характеру возможного ответа интонационные вопросы могут быть общие, как в предыдущем примере, и альтернативные. При ответе на альтернативные вопросы выбирается один из двух вариантов, данных в вопросе:

Un pomeriggio <...> avevo ricevuto una telefonata da Alberto Finzi-Contini. [Era vero o no], mi aveva chiesto subito <...> [era vero o no che io e «tutti gli altri» <...> eravamo dimessi in blocco dal club: «cacciati via», insomma?] <абзац> Smentii recisamente: [non era vero, non avevo ricevuto nessuna lettera del genere; almeno io]. (Bassani, p.67)

В этом примере ответ на вопрос Альберто Финци-Контини правда или нет, что я и «все остальные» <...> отстранены от членства в клубе: «выгнаны», в общем? дает нарратор-персонаж не правда, я никакого такого письма не получал; я, по крайней мере. В итальянском тексте в реплике-реакции на НПП указывает только плюсквамперфект *non avevo ricevuto*, замещающий сложный перфект в согласованном с вводимым высказыванием текстом персонажа. Здесь нет изменения персонального дейктика, поскольку отрывок взят из диегетического повествования, т.е. повествования от 1-го лица, тем не менее диалогичность текста совмещенная с временной транспозицией в ответе указывает на НПП.

Частные вопросы, в отличие от общих и альтернативных, вводятся вопросительными словами, которые в свою очередь сами могут функционировать в качестве неполного вопросительного предложения:

Un semaforo, inversamente acceso, lo costrinse a sostare. [Come lo avrebbe assalito? Dove?] (Pratolini, p.211)

Подобные вопросы, включенные в НПП, создают впечатление спонтанной разговорной речи, которую читатель, несмотря на не-первое лицо субъекта повествования, воспринимает как речь персонажа.

Очень часто в НПП вопросы вводятся причинным вопросительным оператором *perché*, что опять же связано с интроспективностью НПП: персонаж задает себе вопросы с целью понять причины сложившейся ситуации.

Ogni volta che pensava a quel bambino perso per niente sentiva di odiare Patricia. [Perché l'aveva umiliata così? Perché? Lei l'aveva amata molto, troppo. <...> Perché

l'aveva ricambiata con un aborto imposto e un suicidio? Perché non portarla con sé nella morte?]) (Scego, p.272)

Четырехкратный повтор «почему» (Почему она так ее унизила? Почему? Она так сильно ее любила, даже слишком. <...> Почему она ответила на ее любовь абортom и суицидом? Почему она не взяла ее с собой в могилу?), несмотря на согласование временных и персональных дейктиков с текстом нарратора по типу косвенной речи, придает тексту персонажа остроту и спонтанность, свойственную спонтанной разговорной речи.

В частных вопросах НПР может фигурировать дискурсивное слово *forse* в значении *разве*. В этом случае вопрос осложняется оттенками недоверия, неуверенности, сомнения, удивления, недоумения. *Forse* показывает, что вопрос вызван несоответствием между представлением говорящего о чем-либо и тем, что этому представлению так или иначе противопоставляется:

[Non c'era forse di più da dipingere in una donna vestita? <...>] *Genia quasi piangeva.* (Pavese, p.22)

В НПР довольно часто встречаются «вопросы-эхо», которые повторяют предыдущее высказывание. Причем повторяться может как высказывание из текста персонажа, так и высказывание из текста нарратора. В следующем примере размышления Дидù в НПР повторяют слова Кокò, входящие в состав косвенной речи:

Cocò, la sera avanti, le aveva detto che finalmente era venuto il tempo di pensare sul serio ai casi loro. Didí aveva sgranato tanto d'occhi. <абзац> [Casi loro? Che casi? Ci potevano esser casi anche per lei, a cui pensare, e per giunta sul serio?] (Pirandello, p.296)

Кокò вчера вечером сказал ей, что, наконец, пришло время серьезно подумать о себе, об их жизни. Диди вытаращила глаза. <абзац> [Об их жизни? Какой жизни? Разве это касалось ее, над этим надо было думать? и причем серьезно?]

Подобный прием имитирует разговорную диалогическую речь, насыщенную повторами, возникающими на стыках реплики-стимула и реплики-реакции. Интересно, что в НПР диалогические единства могут включать не только высказывания персонажей, диалог может происходить между текстом персонажа и нарратора. Подобные таблицы-сравнения могут стать благодатным дидактическим материалом на занятиях по изучению итальянского языка.

Как уже отмечалось выше, НПР часто передает саморефлексию персонажа, именно с этим связано появление риторических вопросов, которые в подавляющем большинстве используются во внутренних монологах или диалогах, имеют экспрессивный характер и передают разные оттенки эмоционального состояния персонажа: уверенность, неуверенность, смущение, нерешительность и т.д. Причем иногда вопросительный знак отсутствует, а вопросительная модальность остается

благодаря специфическому синтаксису, например, благодаря частично десемантизированному союзу *o*, вопросительному слову *che* и конъюнктиву в следующем высказывании персонажа в НПР:

Cosmo Antonio Corvara Amidei teme d'impazzire, [o che tutti si siano messi d'accordo per fargli una beffa atroce.] (Pirandello, p.469)

Включение в нарратив особенностей, свойственных разговорной речи, предполагает использование конъюнктива в независимых предложениях. В предыдущем примере, несмотря на связь текста нарратора с помощью запятой с текстом персонажа, последнее можно рассматривать как независимое вопросительное предложение с оттенком удивления: *неужели все сговорились сыграть с ним злую шутку?* Экспрессивность независимых вопросительных предложений с использованием конъюнктива вместе с не-первым лицом субъекта высказывания позволяет читателю рассматривать соответствующий отрезок текста как НПР.

Довольно часто в НПР встречаются вопросы, введенные оператором *se* в сочетании с союзом-интенсификатором *e*. Ответами могут быть возможные варианты реализации действия, указанного в вопросе:

Leo sapeva a quale rischio andava incontro con queste parole; [<u>e se quelli avessero venduto</u> la villa all'asta? In tal caso il vero valore si sarebbe rivelato e l'affare sarebbe svanito...] (Moravia, p.58)	[А если бы они продали виллу с аукциона? В этом случае ее настоящая цена обнаружилась бы и дело бы провалилось...]
--	--

Одним из характерных признаков риторических вопросов являются инфинитивные предложения [7, p. 114], которые также могут совмещать в себе вопросительно-восклицательную интонацию, даже если вопрос не маркируется графически:

Si dibatteva tra il sentimento del dovere e della gratitudine e il ribrezzo <...>. [Tradire, no; ma mentire, mentire neppure!] (Pirandello, p.437)	Он метался между чувством долга, благодарности и чувством отвращения <...>. [Предать, нет; но лгать, лгать, тоже нет!]
--	--

В этом примере сомнения персонажа переданы инфинитивными предложениями, внутренний диалог включает в себя вопросительные реплики-стимулы *tradire? = предать?*, *mentire? = лгать?* и отрицательную реакцию на них *no; mentire neppure!* В нейтральной форме инфинитивные предложения из этого примера выглядели бы следующим образом: *Non poteva né tradire né mentire* и уже не передавали бы слова персонажа, но рассказчика.

Следует еще раз подчеркнуть, что вопросы в НПР встречаются очень часто. Благодаря графической маркированности они легко выделяемы, поэтому читатель

без труда относит вопросительно оформленное высказывание к словам персонажа, даже если субъектом повествования является не-первое лицо.

Восклицательные конструкции являются маркерами НПП наряду с обязательной транспозицией лица и факультативно временного плана во вводимом высказывании. Как и в вопросительных предложениях НПП, графическое оформление переключает внимание читателя с текста нарратора на текст персонажа. Поскольку «восклицательные высказывания всегда имеют конкретного субъекта речи и оценивают некоторый аспект действительности как необычный» [8, р. 10], интонационная оформленность исключает восклицания из косвенной речи, не предназначенной для передачи эмоций говорящего. Восклицательной интонацией может выделяться либо все высказывание, либо его часть. По характеру отличий от нейтральных повествовательных предложений можно выделить несколько типов восклицаний:

- 1) маркированные только интонационно,
- 2) введенные интродуктором и маркированные интонационно,
- 3) маркированные интонационно и особым порядком слов.

Восклицательной интонацией в НПП могут выделяться отдельные слова, синтагмы, вводные, самостоятельные и придаточные предложения. Чаще всего – это междометия или предложения, содержащие их.

В НПП часто включаются идиоматические выражения с *che* типа: *che diamine! che diavolo!* и т.д., выполняющие функцию междометий. Или же междометия используются в номинативных предложениях, которые передают спонтанность мыслей персонажа и довольно часто – экспрессивную оценку создавшейся ситуации, некий вывод или комментарий: *она была потеряна в одно мгновение! O, gope! gope!:*

Si sentiva pure miseramente responsabile del suo fallo. [Sì, lei, <...> lei che aveva sempre accolto in sé sentimenti puri e nobili, lei che aveva considerato il proprio sacrificio come un dovere: in un momento, perduta! Oh miseria! miseria!] (Pirandello, p.12)

Номинативные предложения могут включаться в НПП в качестве вводных и придавать высказыванию персонажа естественную разговорную окраску, дополнительно характеризую какой-нибудь объект действительности, выделенный персонажем, в следующем примере это *скотские ручки!:*

[E aveva pure avuto la faccia tosta di minacciarlo col pugno sotto il naso (certe manone da bruto!), lui, che era semplicemente venuto a chiedere un'informazione.] (Fruttero&Lucentini, p.235)

Часто номинативные восклицательные предложения парцеллируются. В следующем примере презрительно-недоверчивый повтор предыдущих мыслей

персонажа *Защитник! У Сандрино!* представлен двумя интонационно оформленными номинативными частями:

E del resto, dopo di averli frequentati <...> aveva potuto persuadersi ch'essi erano più ingenui che cattivi: [anche Faliero, di certo un nemico, e mortale, ecco si ergeva a protettore di Sandrino. Un protettore! Di Sandrino!] (Pratolini, p.113)

Кроме распространенных интродукторов *che, chi* восклицательные высказывания в НПП довольно часто вводятся операторами *come* и *quanto*.

Come может выполнять функцию усиления при повторе: *e tagliata bene, come bene!* (Tomasi di Lampedusa, p. 59) = *и хорошо скроенной, и как хорошо!*

При сочетании с существительными, обозначающими время, *quanto* вводит восклицательные высказывания, выражающие недоумение персонажа: *Cinque lire! Ah da quanto tempo non l'aveva più veduta così <...>* (Pirandello, p.473) = *Пять лир! Ах, как же давно она не видела ее такой <...>!*

Появление в тексте восклицательного оператора в сочетании с 3-м лицом субъекта повествования может и не маркироваться восклицательным знаком, но экспрессивность высказывания, созданная повтором квантификатора, указывает читателю на НПП: *Quanto, quanto, quanto la amava...* (Pirandello, p.188) = *Как, как, как он ее любил...*

Восклицательные высказывания персонажа в НПП, как и вопросительные, могут вводиться оператором *se* и представлять собой экспрессивные асерции. В следующем примере в НПП передана реакция персонажа на поведение другого персонажа, описанное в тексте нарратора (реакция возмущения и несогласия вводится противительным союзом *ma*, выполняющим усилительную функцию в восклицании:

E la Fogliato, piena di curiosità, partecipazione, solidarietà <...> quasi si offendeva un'altra volta per la sua reticenza. [Ma <u>se</u> lui stesso non ci capiva più niente! <u>Se</u> lui stesso <...> non sarebbe stato in grado di confermare o escludere nessuna ipotesi, proprio nessuna!...] (Fruttero&Lucentini, p.252)	А Фольято, любопытная и участливая, полная солидарности <...> опять почти обиделась из-за его сдержанности. [Но <u>если</u> он сам ничего не понимает! <u>Если</u> он сам <...> не может ни подтвердить, ни опровергнуть ни одну гипотезу, ни одну!..]
---	--

Довольно часто восклицательная интонация дублирует маркированный инвертированный порядок слов. Например, при так называемом смещении дополнения вправо: *Ne aveva fino alla gola, di quel mestieraccio!* (Pirandello *Novelle...*, p.385) = *Он сым по горло этой работенкой!* Или при инверсии главных членов предложения:

Г₁: «Il mio ragazzo fa rumore quando si alza? La disturba?»

Г₂: [Se faceva rumore, il ragazzo! Ma era il rumore di un ragazzo, l'unico che la costringesse a sussultare.] (Pratolini, p.36)

Г₁: «Мой мальчик шумит, когда встает? Он вас беспокоит?»

Г₂: [Шумит, мальчик! Шум мальчика – это единственный шум, который заставлял ее вздрагивать.]

Восклицательной интонацией всегда маркируются высказывания императивной модальности. Их появление в тексте одновременно с не-первым лицом субъекта повествования указывает на НПР. Если вводящее НПР высказывание стоит в прошедшем времени, то значение императива во вводимом высказывании может быть передано формой *Congiuntivo imperfetto*:

Si mise sul ballatoio a gridare che [lei non ne voleva roba degli altri, aprisse bene le orecchie la Santuzza!] (Verga, p.155)

Он высунулся на балкон и закричал, что [ей не нужно чужое, Сантуцца, открой уши пошире!].

Значение побуждения в НПР может передаваться не только особой формой глагола, но и синтаксическим способом, например, повтором: *Anche a costo di passare l'intera nottata nascosto nella chiesetta di Santa Lucia, egli doveva, doveva riavere quella berretta ch'era sua!* (Pirandello, p.383) = *Он готов провести всю ночь, спрятавшись в церкви Санта Лючия, но он должен, должен заполучить свой берет!*

Поскольку у глагола *dovere* не существует специальной формы повелительного наклонения, повтор в восклицательном предложении позволяет воспринимать этот отрезок текста как голос персонажа.

Императивная модальность может быть выражена отглагольными междометиями типа *basta*: *E ora basta! basta davvero! Non voleva più saperne!* (Pirandello, p.20) = *Все, хватум! хватум! Он больше знать об этом не хочет!*

Побуждение в НПР может быть выражено не только глаголами, но и другими частями речи, например, существительными: *Attese un po', col cuore in tumulto. [Silenzio!]* (Pirandello, p.145) = *Он немного подождал – сердце колотилось от волнения. [Тишина!]* или наречиями типа *avanti!*: *Ma che voleva dire? Avanti! Era come se cominciasse ora la vita. Avanti! Avanti!* (Pirandello, p. 485) *Но что это значит? Вперед! Жизнь будто только начинается. Вперед! Вперед!*

Как известно, в косвенной речи императивной модальности быть не может, поэтому наряду с другими признаками НПР, она указывает на появление голоса персонажа в тексте.

Хотелось бы также обратить внимание на восклицательное слово *ecco* = *вот*, которое часто маркирует слова персонажа в НПР. Оно может использоваться для

привлечения внимания к какому-либо объекту, для выделения какого-либо факта, события или для указания на внезапное появление чего-то: *Ma eccolo già! Eccolo! Eccolo!* (Pirandello, p.474) = *Но вот оно уже там! Вот оно! Вот оно!*

Также *ecco* может использоваться в речи персонажа при констатации исчезновения какого-либо объекта: *vuoto... ecco! Adriana... Sentì di nuovo l'abisso aprirglisi dentro.* (Pirandello, p.186) = *пустота... вот! Адриана... Он вновь почувствовал, как внутри него разверзается пропасть.*

Ecco может относиться к предыдущему или последующему контексту и, синтезируя, заканчивать, как в предыдущих примерах, или начинать некое умозаключение в НПР: *Quell'uomo aveva sempre la stessa faccia, ecco il guaio!* (Fazioli, p.25) = *У этого человека всегда одно и то же лицо, вот в чем беда!*

В сочетании с глагольной формой прошедшего времени *ecco* указывает на завершение какого-либо действия: *Ecco scoperto il mistero, ecco da dove veniva la musica!* (Fazioli, p.99) = *Вот и раскрылась загадка, вот откуда слышна была музыка!*

Необходимо учитывать, что эгоцентрик *ecco*, частиречная принадлежность которого довольно неопределенна, появляется в сочетании с формами прошедшего времени только в случае нарушения норм традиционного нарратива, которое возможно в НПР. С прошедшим нарративным временем этот эгоцентрический элемент не сочетается.

Подводя итоги, следует сказать, что вопросительные и восклицательные высказывания – это наиболее очевидные, в большинстве своем графически маркированные конструкции экспрессивного синтаксиса, которые указывают на голос персонажа в НПР. Интроспективность НПР обуславливает широкое использование вопросительных конструкций, которые могут иметь и восклицательную интонацию. Поэтому в некоторых случаях можно говорить о сходстве восклицательных и вопросительных высказываний на структурном уровне и о различиях в прагматической направленности. Экспрессивная интонация рассмотренных конструкций может дублироваться экспрессивным синтаксисом, свойственным спонтанной разговорной речи: повторами, выделительными, парцеллированными и присоединительными конструкциями, которые сегментируют текст на интонационно-смысловые отрезки. Все это в совокупности с интонационными знаками создает эффект непринужденности речи или естественного хода мысли персонажа, который достигается за счет использования конструкции НПР. Детальное изучение данного аспекта позволит студентам, изучающим итальянский язык, осознать степень проникновения спонтанной разговорной речи в художественный текст и применить полученные знания в практике речевого общения.

Библиография:

1. Борисова Е.С. Формальные способы устранения голоса нарратора в итальянской художественной прозе // Е.С. Борисова Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование» №1 (21). Москва: НИИЦ МГПУ, 2016, с.54-60.
2. Борисова Е.С. Дейксис в несобственно-прямой речи (на пример итальянского нарратива XIX-XXI вв.) // Сборник материалов VII научной конференции «Романские языки и культуры: от античности до современности». Москва: МГУ, 2015, с. 32-52.
http://istina.msu.ru/media/icollections/collectioneditorship/a4e/e83/10129428/Sb_rom_konf_2013_Izd_2015.pdf
3. Долинин К.А. Интерпретация текста. Москва: URSS, 2007.
4. Cane E. Il discorso indiretto libero nella narrativa italiana del Novecento. Roma: Silva, 1969.
5. Calaresu E. Testuali parole. La dimensione pragmatica e testuale del discorso riportato. Milano: FrancoAngeli, 2004.
6. Mortara Garavelli B. La parola d'altri. Prospettive di analisi del discorso. Palermo: 1985.
7. Fava E. Il tipo interrogativo. // Tipi di frasi principali in Grande grammatica di consultazione a cura di Cardinaletti A., Renzi L., Giampaolo S. Vol. III. Bologna: Il Mulino, 2001 [1995], p.70-125.
8. Sorianello P. Aspetti prosodici e pragmatici dell'atto esclamativo // Studi Linguistici e Filologici Online 9, Dipartimento di Linguistica, Università di Pisa: 2011, p.287-332.
www.humnet.unipi.it/slifo.

Источники примеров

1. Bassani G. Il giardino dei Finzi-Contini. Torino: Einaudi, 1999.
2. Fazioli A. L'uomo senza casa. Parma: Ugo Guanda Editore, 2010.
3. Fruttero C., Lucentini F. La donna della domenica. Milano: Mondadori, 2008.
4. Luperini R. I salici sono piante acquatiche. Lecce: Manni, 2002.
5. Moravia A. Gli indifferenti. Milano: Bompiani, 2007.
6. Pavese C. La bella estate. Torino: Einaudi, 2005.
7. Pirandello L. Novelle per un anno. Milano: Mondadori, 1990.
http://www.classicitaliani.it/pirandel/novelle/13_187.htm.
8. Pratolini V. Un eroe del nostro tempo. Milano: Bompiani, 2013.
9. Scego I. Oltre Babilonia. Roma: Donzelli, 2008.
10. Tommasi di Lampedusa G. Il Gattopardo. Mosca: Jupiter-Inter, 2005.
11. Verga G. I Malavoglia. Milano: Mondadori, 1991.

UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR MODERNE DE COMUNICAȚIE DE CĂTRE PREȘCOLARI

USE OF MODERN COMMUNICATIONS TECHNOLOGY BY PRESCHOOLERS

Maria PAVEL, dr., conf. univ. int.

Catedra ITI, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Copiii moderni se nasc în familii în care tehnologiile informaționale și de comunicație abundă: televizor, computer, tabletă, Smartphone, etc. Ei sunt implicați din fragedă copilărie în utilizarea tehnologiilor, iar părinții nu conștientizează întotdeauna pericolele și daunele fizice și psihice la care își expun odraslele. În acest articol se vor cerceta nivelele de expunere a copiilor preșcolari la tehnologiile informaționale și de comunicație, dar și efectele acestora asupra dezvoltării lor armonioase.

Abstract. Modern children are born into families where information and communication technologies abound: television, computer, iPod, Smartphone, etc. They are involved in technology use in early childhood, and parents always don't realize the dangers and physical and psychological damage that expose their children. This article will examine the levels of exposure of preschoolers to the information technologies and communication, and the impact on harmonious development of the children.

Cuvinte-cheie: preșcolari, tehnologii informaționale, televizor, calculator, securitate online.

Keywords: preschool, information technology, television, computer, online security.

Dezvoltarea vertiginoasă a Tehnologiilor Informaționale și de comunicație (TIC) din ultimele două decenii a determinat transformări la nivelul societății în general cât și la nivelul familiei, grădiniței și școlii – ca factori decisivi în educația membrilor societății. În acest context se operează tot mai des în literatura științifică de specialitate cu termenii: copiii erei informaționale, copiii generației digitale, copiii generației Y, etc. Faptul dat se datorează efectelor dezvoltării tehnicii asupra copiilor, care sunt membri ai societății, în care calculatorul face parte din rutina zilnică. Astfel s-au produs schimbări în modul de creștere, petrecere a timpului liber, învățării și educării copiilor. Rolul și prioritățile părinților la fel sunt afectate de schimbări esențiale prin transferarea unor responsabilități educaționale calculatorului sau altor tehnologii moderne. Copiii își formează vocabularul, cultura și igiena utilizării TIC fără vreun ajutor specializat, deoarece părinții, cu unele mici excepții, întâlnesc dificultăți conștiente sau inconștiente la acest capitol (majoritatea părinților constată, cu regret, că copiii lor își petrec foarte mult timp în fața calculatorului).

Internetul, fenomen foarte răspândit în ultimele decenii, reprezintă un mijloc eficient de comunicare, informare și colaborare în timp real, care a influențat facilitarea unor activități imposibile până nu demult. Dar pe lângă avantajele nenumărate ale lui, Internetul aduce și un șir de dezavantaje și chiar pericole. Iată de ce utilizarea în masă a Internetului a dus implicit la apariția unor subiecte activ cercetate, ce țin de *securitate* și *siguranță* online. La nivelul Uniunii Europene a fost instituită o zi specială în care se sărbătorește **Ziua Siguranței pe Internet**, eveniment de anvergură europeană, care se desfășoară anual, sub egida rețelei europene „INSAFE” – European Safer Internet Network, în cadrul programului Safer Internet Plus co-finanțat de Comisia Europeană.

Ziua Siguranței pe Internet la care a aderat și Republica Moldova, printr-un șir de activități, manifestări, spoturi TV, are drept scop promovarea utilizării într-un mod mai sigur și responsabil a tehnologiei online și a telefoanelor mobile, mai ales în rândul copiilor și al adolescenților. Acest subiect a devenit foarte sensibil în ultimul timp și în țara noastră, fiind intens discutat în presă cu referire la un șir de cazuri tragice ce țin de utilizarea jocurilor online.

Problema utilizării tehnologiilor informaționale de către copii a fost studiată de un șir de cercetători din întreaga lume, datorită actualității și a amplitudinii ei. Astfel cercetări în acest domeniu au făcut românii Virgiliu Gheorghe, Nicoleta Criveanu, Andrei Drăgulinescu [1], Vasile Chiriță, Gabriela Elena Chele [2], ș.a. De asemenea această problemă a interesat și pe rușii Биттерлих Л. [3], Осмакова М. [4], Степанова М. [5], etc. Dar primii care au atras un semnal de alarmă au fost cercetătorii americani și europeni, dat fiind faptul că aceste țări sunt puternic afectate de era informațională. Astfel putem menționa aici pe Mintz A. P. [6], Turkle S. [7], Bradley K. [8], Bennett W. L. [9], Jenkins H., Clinton K., Purushotma R., Robison A. E Weigel M. [10], etc. În cercetările acestora se menționează că utilizarea necontrolată, abuzivă a tehnologiilor informaționale de către copii duc la finalități grave asupra dezvoltării lor armonioase. Astfel, deficiențele de atenție și de concentrare, slăbirea capacităților mintale, a puterii de judecată și a motivației sunt probleme care se află în atenția cercetătorilor din lumea occidentală. Aceste afecțiuni se observă din ce în ce mai des și în România, Ucraina, Rusia, dar și în țara noastră. Mass media relatează frecvent diferite cazuri extreme de comportament agresiv al copiilor și tinerilor dependenți de calculator și internet.

Problema esențială care pare să se contureze aici constă în faptul că educația copiilor în acest sens lipsește, iar părinții nu sunt capabili să rezolve astfel de probleme fără un ajutor specializat. Prin urmare este necesar să atragem atenția acestui aspect încă de la cea mai fragedă vârstă, copiii fiind expuși acestor tehnologii anume de atunci.

Având în vedere că baza proceselor psihice și dezvoltarea lor are loc în perioada preșcolară, perioadă în care copii se pregătesc pentru etapa următoare, în care activitatea principală trece din joc în învățare, am stabilit obiectul cercetării ca fiind copiii de vârstă preșcolară mare (5-6/7 ani). Cele mai importante achiziții ale preșcolarului sunt: dezvoltarea deosebită a capacităților senzoriale și motrice; îmbogățirea proceselor cognitiv-logice; verbalizarea capacităților creative, artistice; dezvoltarea conștiinței de sine, a autonomiei și a capacității de adaptare. În această perioadă copilul trece printr-un șir de schimbări anatomo-morfologice. Între 3-6/7 ani el crește într-un ritm neuniform în înălțime de la aproximativ 92cm la 116cm și în greutate de la 14kg la 22kg. Evoluția fizică depinde atât de factorii ereditari cât și de alimentație, starea de sănătate, mediu, etc. La nivelul proceselor și facultăților psihice ale preșcolarilor se remarcă dezvoltarea gândirii, limbajului, memoriei, atenției și imaginației. O deosebită importanță în dezvoltarea intelectuală a copiilor preșcolari o are

însușirea cunoștințelor și formarea abilităților, deprinderilor și priceperilor prin intermediul activităților matematice, comunicării intense cu maturii, desenare, modelare, construcții, etc.

Perturbarea dezvoltării tuturor acestor procese la copii duce la consecințe grave, prin prisma importanței pe care o au în dezvoltarea armonioasă a acestora. Iată de ce este foarte important ca în această perioadă copiii să beneficieze de atenție sporită din partea părinților. Din păcate tehnologizarea intensă a vieții cotidiene are un impact major anume în relația dintre copil și matur. Pentru a determina nivelul acestui impact pe care îl are tehnologia informației asupra vieții preșcolarului s-a propus părinților unor grupe de copii de 5-6 ani de la diferite grădinițe din diferite localități un chestionar cu 31 de itemi. Eșantionul experimental a fost constituit din 27 de preșcolari. Rezultatele chestionarului au fost analizate statistic cu ajutorul aplicației SPSS – cel mai utilizat soft în cercetările din domeniul științelor educației.

Pentru a vedea dependența dintre localitate și atitudinea părinților față de educația copiilor în sensul utilizării tehnologiilor informaționale, s-a făcut o diferențiere dintre cei ce locuiesc la sat și oraș. Astfel rata respondenților de la sat este de 40,7 %, iar celor de la oraș de 59,3%. De cele mai multe ori nivelul educației părinților influențează asupra calității educației copiilor. De aceea, părinții chestionați au indicat tipul studiilor pe care le-au absolvit. Cei care au absolvit doar școala generală reprezintă 22,2%, absolvenții de liceu constituie 18,5%, cei de colegiu 33,3%, iar respondenții cu studii superioare reprezintă 25,9%. Prin urmare copiii incluși în eșantionul de cercetare provin din familii și medii diverse.

Având în vedere că subiecții cercetării sunt copiii preșcolari mari, vârsta copiilor indicată de părinți este în marea majoritate de 6 ani (63,0%), printre ei fiind și 33,3% de copii de 5 ani. La o așa vârstă fragedă copiii au deja experiență de utilizare a tehnologiilor informaționale, dat fiind faptul că acestea reprezintă parte din viața familiilor moderne. Toți părinții au indicat prezența televizoarelor în casele lor (100%), iar 74% indică și deținerea calculatoarelor personale. Aproape jumătate din respondenți (48,2%) dețin și alte tehnologii așa ca tablete, telefoane mobile, smart-phone, care sunt accesibile copiilor.

Astfel, copiii sunt lăsați în fața televizorului încă de la vârsta de 6 luni - 1 an. Însă așa cum menționează majoritatea cercetătorilor, cele câteva ore petrecute zilnic de copii în fața televizorului și a calculatorului încă din primii ani de viață vor influența definitiv modul în care creierul va răspunde în viitor la provocările lumii reale. Mai târziu va fi afectată capacitatea de învățare, citit, concentrare, atenție, etc. Chiar și sindromul deficienței de atenție și hiperactivitate - ADHD poate fi o consecință a vizionării televizorului, fie prin tehnologia video, fie prin conținutul programelor TV. Prin urmare, informația cu privire la accesul copiilor la televizor este importantă, iar tabelul cu aceste date cât și diagrama corespunzătoare care au fost obținute în fișierul de

ieșire, în care s-au analizat statistic rezultatele chestionarului în SPSS sunt ilustrate mai jos.

Tabelul 1. Ponderea tehnologiilor în familiile copiilor implicați în cercetare

Tehnologii	Frecvența	Procentaj	Procentaj admis	Procentaj cumulativ
televizor	7	25,9	25,9	25,9
Televizor, calculator	7	25,9	25,9	51,9
Televizor, Telefon mobil	2	7,4	7,4	59,3
Televizor, calculator Telefon mobil	6	22,2	22,2	81,5
Televizor, calculator, tableta	2	7,4	7,4	88,9
Televizor, calculator, Telefon mobil, tableta	3	11,1	11,1	100,0
total	27	100,0	100,0	

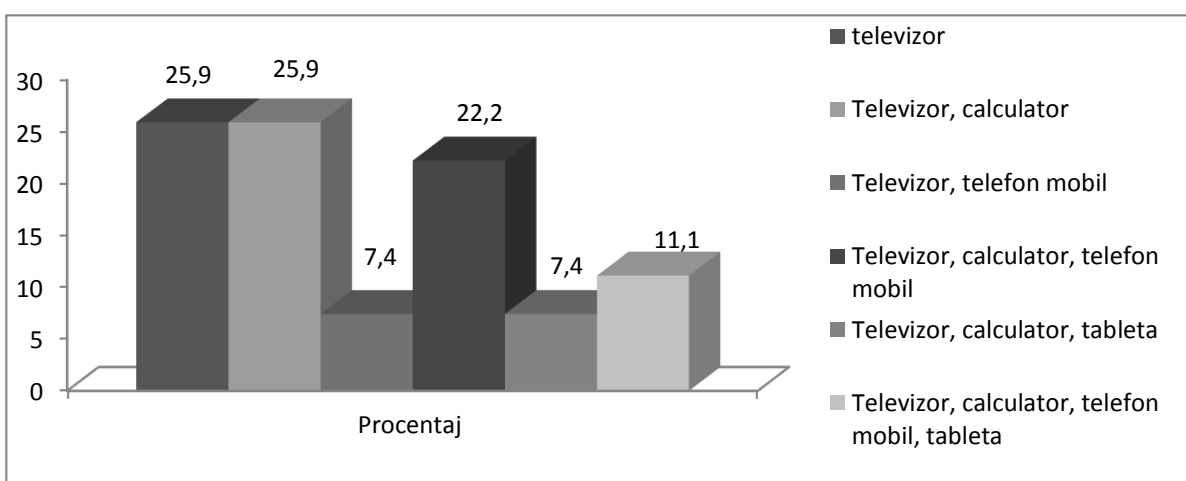


Figura 1. Ponderea tehnologiilor în viața preșcolarilor

Atunci când părinții au fost întrebați de la ce vârstă permit copilului să vizioneze televizorul, ei răspund în proporție de 85,2 la sută, că până la 3 ani. În ceea ce privește vârsta de la care părinții supuși chestionării permit copiilor să utilizeze calculatorul, ea reprezintă 23,1% - până la 3 ani și 80,8% - până la 5-6 ani. Însă Academia Americană de Pediatrie [11] recomandă ca până la doi ani copiii să nu fie lăsați să se uite la televizor, iar după această vârstă, pe toată perioada vârstei școlare, să li se limiteze timpul vizionării la una cel mult două ore pe zi. Unii autori, în genere, sunt de părerea că până la 5-6 ani, când se încheie prima perioadă esențială în dezvoltarea creierului, copiii să fie ținuti departe de televizor și de calculator.

Mai jos este reprezentat tabelul cu rezultatele la aceste două întrebări: *De la ce vârstă îi permiteți copilului să vizioneze televizorul?* și *De la ce vârstă îi permiteți copilului să utilizeze calculatorul?*

Tabelul 2. Vârsta de la care se permite copiilor să vizioneze televizorul

Vârsta	Frecvența	Procentajul	Procentajul acumulat
0 ani	1	3,7	3,7
0,5 ani	1	3,7	7,4
1 an	3	11,1	18,5
2 ani	12	44,4	63,0
3 ani	6	22,2	85,2
4 ani	3	11,1	96,3
6 ani	1	3,7	100,0

Tabelul 3. Vârsta de la care se permite copiilor să utilizeze calculatorul

Vârsta	Frecvența	Procentajul	Procentajul acumulat
2 ani	3	11,1	11,5
3 ani	3	11,1	23,1
4 ani	6	22,2	46,2
5 ani	7	25,9	73,1
6 ani	2	7,4	80,8
7 ani	2	7,4	88,5
8 ani	1	3,7	92,3
9 ani	1	3,7	96,2
18 ani	1	3,7	100,0

Dacă să ne referim la timpul care se acordă copiilor pentru vizionarea televizorului și utilizarea calculatorului, tabletelor, smartphone-lor și altor tehnologii atunci acesta este alarmant. Circa 63% din părinți permit copiilor să stea până la o oră în fața televizorului, iar 29,6% - 2-3 ore. 92% din copii, a căror părinți au fost implicați în experimentul de constatare, stau la calculator până la o oră. Majoritatea copiilor privesc desene animate la televizor, emisiuni pentru copii, de divertisment (92,6%), iar la calculator ei se joacă online, vizionează filme în desen animat, ascultă muzică.

Grav este că doar 18,5% din părinți consideră că calculatorul este un instrument de lucru, restul considerându-l ca instrument și de comunicare, de divertisment. Odată cu accesul la internet în fiecare familie, crește și riscul asupra securității copiilor. La acest compartiment circa 55,6% din familiile copiilor menționează că copii au acces la internet atunci când utilizează calculatorul.

Pentru a determina dacă părinții sunt interesați de educația corectă a copiilor în privința utilizării tehnologiilor, în chestionar au fost introduse și întrebări ce țin de acest

aspect. De exemplu: *Cunoașteți posibilitatea de a securiza accesul la unele canale TV neadecvate copiilor? (Instalarea de parolă); Cunoașteți posibilitatea de a securiza accesul la calculator pentru copil? (Instalarea de parolă); Considerați necesară restricționarea accesului la calculator pentru copil?*, etc. Cu toate că 63% din părinți cunosc de modalitatea de a securiza accesul copiilor la unele canale TV prin parolă, totuși doar 44,4% folosesc această modalitate. Același lucru se atestă și în cazul computerelor. Părinții având conturi pe rețelele de socializare (85,2%), expun și copiii la viața virtuală pe care o au, mediatizând fotografiile cu copiii lor, date personale și altele. Astfel copiii au în față un model atractiv al vieții virtuale, iar părinții consideră că și copiii pot să-și facă un asemenea cont încă de la vârsta de până la 12-13 ani (48,1%). Toate aceste rezultate au loc în condițiile în care 63% din părinți consideră că televizorul influențează negativ asupra educației copiilor, iar 70,4% - că computerul dăunează sănătății lor.

Specialiștii ruși în protecția muncii propun trei variante de normative de utilizare a tehnologiilor (cu ecran LCD) [3]. Acestea depind de tipul tehnologiilor utilizate și starea lor de funcționalitate. Primele două se referă la tehnică veche, cu ecrane cu tub electronic, care emană radiație. Însă copii moderni au la dispoziție în marea majoritate monitoare LCD atât la televizor cât și la calculator. Astfel, conform variantei a treia (variantă extra-class care prevede lucru cu ecranul LCD), Ministerul Sănătății din Rusia recomandă pentru copiii de până la 7 ani doar 45 de minute pe săptămână să stea în fața unui ecran. Conform medicilor români, timpul petrecut la calculator de un copil ar trebui să fie de 15-30 de minute zilnic, în funcție de vârsta acestuia. Mai mult, acesta trebuie antrenat de părinți în tot felul de activități care să-i capteze interesul. Chris Rowan, medic terapeut pediatru american, vorbește, într-o postare pe blogul său de pe Huffington Post, despre pericolele la care se expun copiii care își petrec prea mult timp butonând pe telefoane sau pe tablete. El face apel la părinți, profesori și guverne să interzică copiilor sub 12 ani să folosească dispozitive electronice portabile, enumerând 10 motive:

1. Creșterea rapidă a creierului;
2. Deficit de atenție;
3. Dezvoltare întârziată;
4. Obezitate epidemică;
5. Boli mintale;
6. Agresivitate;
7. Demență digitală;
8. Dependente;
9. Emisii de radiații;
10. Nesustenabilitate.

Din cele expuse mai sus rezultă că timpul petrecut de copii în fața ecranelor (televizor, computer, tabletă, smartphone, etc.) joacă un rol esențial asupra copiilor, mai ales de vârstă preșcolară. Din această cauză am clasificat copiii părinților supuși

chestionării în trei nivele a impactului TIC asupra preșcolarilor: scăzut, mediu și avansat. Criteriul de clasificare ține cont de tipul și numărul tehnologiilor la care are acces copilul, dar și de timpul cumulativ petrecut în fața unui ecran:

Tabelul 4. Nivelele impactului TIC asupra preșcolarilor

Nivelul	Numărul de tehnologii	Timpul cumulativ
Scăzut	televizor	până la 1 oră/zi
Mediu	televizor, computer	de la 1 oră la 2-3 ore/zi
Avansat	televizor, computer, tabletă, etc.	peste 3 ore/zi

Rezultatele analizei statistice au arătat următoarele:

Tabelul 5. Ponderea nivelelor impactului TIC asupra preșcolarilor

Nivelul	Numărul de copii	Procentajul
Scăzut	4	15%
Mediu	14	52%
Avansat	9	33%
Total	27	100%

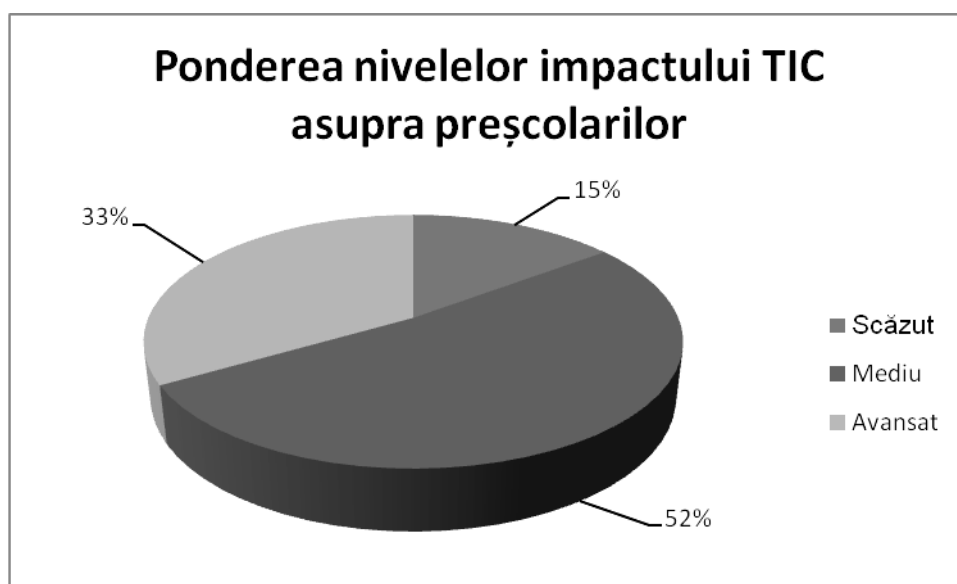


Figura 2. Ponderea nivelelor impactului TIC

Pentru vârsta preșcolară, rezultatele acestei analize sunt îngrijorătoare, deoarece copiii incluși în nivelul scăzut este de doar 15%, aceste valori fiind relative, datorită faptului că uneori părinții au tendința să se prezinte ceva mai bine intenționat, decât sunt în realitate, când vine vorba de educația copiilor lor.

Pentru ca acești copii să crească într-un mediu sănătos de viață, părinții ar trebui informați de către educatori, lucrătorul medical, administrația grădiniței despre pericolul utilizării exagerate a tehnologiilor moderne.

Concluzii și recomandări

Tehnologiile Informaționale moderne schimbă atitudinea maturilor față de educația copiilor. Ei primesc TIC-ul ca ceva normal și indispensabil vieții cotidiene. Astfel impactul Tehnologiilor Informaționale asupra preșcolarilor este major. În aceste condiții putem face următoarele concluzii:

- Datorită specificului dezvoltării psihologice, copiii de vârstă preșcolară sunt afectați pozitiv și negativ de utilizarea TIC;
- Televizorul, una din tehnologiile analizate în cercetare este prezent în proporție de 100% în viața copiilor preșcolari și produce schimbări în modul de gândire și acționare a copiilor;
- Calculatorul afectează principalele procese psihice ale copiilor preșcolari și este prezent în viața a 85% din copiii implicați în experiment;
- S-a constatat experimental nivelele impactului tehnologiilor informaționale asupra preșcolarilor, peste 52% poziționându-se la nivelul mediu;
- Părinții necesită ajutor din partea educatorilor, lucrătorului medical, administrației grădiniței în privința educației de utilizare corectă și sigură a tehnologiilor informaționale.

Specialiștii în domeniu, recomandă următoarele soluții care ar duce la siguranța utilizării TIC [12]:

- plasarea computerului într-o zonă vizibilă a casei, pentru ca copiii să fie întotdeauna în vizorul părinților;
- supravegherea activității copilului online, utilizarea calculatorului și a televizorului de către părinți împreună cu copilul;
- instruirea copiilor despre securitatea pe internet, prin asigurarea de setări private și controlul partajărilor pe internet (consultarea unui specialist în domeniul informaticii), instalarea unei parole de acces și informarea despre prudența contactării persoanelor necunoscute din viața virtuală;
- utilizarea unui soft de antivirus bun, pentru a nu descărca accidental fișiere dăunătoare;
- instruirea copilului pentru o comunicare responsabilă online;
- formarea unei atitudini critice față de conținutul de pe internet, în lipsa unei garanții a corectitudinii acestuia.

Bibliografie:

1. Gheorghe Virgiliu, Criveanu Nicoleta, Drăgulescu Andrei. Efectele micului ecran asupra minții copilului, Asociația Pentru Apărarea Familiei și Copilului. București: Editura Prodromos, 2008. 128 p.
2. Chele Gabriela Elena. Utilizarea îndelungată a calculatorului la copii și adolescenți: factor de risc sau condiție premorbidă. Rezumat. Iași 2010. 56 p.
3. Биттерлих Леонид Ростиславович. Компьютер: вредные для здоровья факторы и как их уменьшить. Accesibil la adresa (vizitat la 12.03.2017): <http://www.rebenok.com/info/library/computer/53649/>.
4. Осьмакова М. В. Мультимедийные презентации в обучении дошкольников:- Тюменский педагогический колледж, 2011.
5. Степанова М. Правила безопасного обращения с компьютером, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук:-М, 2010.
6. Mintz A. P. Web of Deception. Misinformation on the Internet, Information Today, Inc., Medford (N.J.) 2002.
7. Turkle S. Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other, Basic Books, New York 2011.
8. Bradley K. Internet Lives: Social Context and Moral Domain in Adolescent Development, «New Directions for Youth Development», 108, 2005, p. 57–76.
9. Bennett W. L. Changing Citizenship in the Digital Age, in L. W. BENNETT, Civic Life Online, Cambridge, MIT Press, Cambridge, MA 2007.
10. Jenkins H., Clinton K., Purushotma R., Robison A. E., Weigel M. Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Chicago, IL 2006.
11. Riesenbergl Lisa. Personal Communication, American Academy of Pediatrics, March 25, 1998.
12. <http://www.google.com/goodtoknow/familysafety/tips/> (vizitat la 23.05.2017).

ICT INTEGRATION IN STUDYING SCIENCE FROM THE PERSPECTIVE OF INNOVATIVE PEDAGOGY

INTEGRAREA TIC ÎN STUDIAREA ȘTIINȚELOR DIN PERSPECTIVA PEDAGOGIEI INOVAȚIONALE

Ghalib BADARNE, Israel, PhD student

Tiraspol State University

Abstract: The following article focuses on the subject of integrating ICT in the process of teaching-learning-evaluating science and biology, following the constructivist approach that encourages the development of students' cognitive and meta-cognitive thinking and abilities. and increases their motivation to study science.

Rezumat: Articolul abordează problema integrării TIC în procesul de predare-învățare-evaluare a științelor din perspectivă constructivistă, care stimulează dezvoltarea gândirii și a abilităților cognitive și metacognitive ale elevilor, contribuind astfel la sporirea motivației lor pentru studierea științelor.

Key words: science, ICT, innovative pedagogy, meta-cognition.

Cuvinte-cheie: științe, TIC, pedagogie inovațională, metacogniție.

Preface

The innovative pedagogy has been developed in the last decades due to a combination of theories and studies in various fields, such as: constructivism, self-regulated learning, motivation, learning styles, exploration and identity formation [10]. Intelligent use of ICT in teaching, may underpin significant learning, increase pupils' interactivity and improve his or her thinking capabilities and social functions [17]. Numerous curricula recommend the use of advanced technologies, among them, the new curriculum in Science and Technology. In the new curriculum, it is recommended to make use of computer as well within current teaching and combine means to illustrate abstract phenomena [2]. The national ICT curriculum sees the students as leaders – “online leaders” and as such they are full partners in leading pedagogical processes at school.

The review of studies [3] that examined the ICT effect on the motivation to study science show that motivation has a major effect on learning and achievements. Challenging instructive materials allow students to progress independently and positively influence on their motivation. The youth, today, is affected by a wide range of digital media, computers, smartphones, and other devices, that enable dynamic reading and creation. Subsequently, digital games and social media have a great weight in their social and academic life [8].

Studies show that the combination of simulations in teaching, along with online tools increases motivation and achievements in comparison to traditional teaching. Today, in an age where digital technologies occupy a major place in our social life, and when technology is inseparable from students' lives, the pressure to assimilate

educational technologies within classes is a gaining momentum among educational institutions [18].

The study of Rosen (2009), which examined the influence of the ICT learning environment based on animation videos about Higher Order Thinking and motivation to study science among students from elementary and middle schools, has shown that the experimentation in learning environment that combines Brain pop animation videos significantly increased the motivation to study science and technology. On the other hand, the students of the control group examined in this study experienced a decline in the motivation to study science and technology at the same period. The motivational elements mentioned by the students and the teachers in the experimental classes in relation to the new environment, match the concept of “Optimal Experience”: feelings of concentration and pleasure, inner motivation and a tendency to repeat the activity that caused this feeling “I feel as if I were another pupil who understands how to build the video.” All of the teachers noted that **the concentration level of all students during the lessons where videos were used was above the concentration level achieved during “regular” lessons.** “Subjects that I didn’t even think that the students will be interested in become suddenly interesting due to animation” [16].

The role of the teacher is to stimulate and maintain students’ motivation to study science. The act of Motivating is defined as a move that generates the process of learning and preserves it. As long as the learner has no motivation, he cannot learn, and since students differ from one another in terms of learning ability and style, as well as in personal intellectual tendencies, the teacher must adopt diverse teaching methods, that will encourage learners’ inner motivation stemming from the actual interest and pleasure from the studied subject [13]. Teaching that uses visual illustration, such as models, animations, graphs, in order to make abstract tangible, and clarify ideas or concepts, increases the motivation and the inner drive of the student.

Rosen’s (2009) study shows that following the experimentation in science lessons combined with ICT such as, combination of Brainpop animation videos, a conceptual change began among students regarding studying science and technology. The students perceived themselves as more central to the classroom interactions, felt interested in learning, and put more emphasis on the combination of ICT and experiments during the lessons. A change that occurred among the learners following the experimentation in the new environment does not narrow down merely to the motivational dimension, but rather spread to a conceptual change regarding the essence of learning. The findings brought by Barak’s (2012) research show an improvement in the motivation to study science among both study groups: experimented and control, but the improvement among the students of the experimented group was distinctively higher statistically in comparison to the improvement among the students of the control group. Therefore, the combination of ICT

via Brainpop animation videos increases distinctively the students' motivation to study science.

In Randall's [15] research, regarding the issue of students' involvement in "Problem-based learning", 11 environmental elements were found as evoking motivation: authenticity, challenge, cognitive involvement, capability, choice, fantasy, identity, interactivity, novelty, sensory involvement and social relationships. The research mainly examines the change made in learning science and the connection between motivation and learning after using the problem-based learning called Alien Rescue: the goal of learning in the Alien Rescue ICT environment, is to draw students to solve complex problem that require the use of tools, procedures, knowledge about space, sciences of the planets and the solar system. The main mission presented in the Alien Rescue program: six kinds of aliens, with unique qualities, arrived to planet earth since their planet was destroyed. Students take upon themselves the role of scientists and they need to find a home for the aliens and thus assure their survival. in order to do so, the students need to study a range of problem solutions, collecting information, and activities that include investigating all of the aliens' requirements and factor analysis, such as life-bearing temperature ranges and basic atmospheric composition for survival. the research's conclusion regarding the use of Aliens Rescue as a problem- based learning: a substantial increase in the scientific knowledge among students; students have acquired sufficient understanding of scientific concepts by self-directed learning, discussions in class or discussion with peers while using the app; the students saw this mission as a different scientific project and eventually they had a really good time; students are driven to solve problems when they are challenged and have control over the learning processes, as a result, a learning took place on the base of solving the suggested problems; students dealt with planning and making decisions as well as determining how to use the available resources efficiently.

The use of ICT educational technologies can cause a better learning due to the fact that there is a better access to information. This access allows teachers and students to use the opportunity for a joint learning with experts, for sharing information and conduct self-investigation more effectively. In addition, technologies that support content based teaching which focuses more on the student, and is mostly based on asking questions and enables receiving a better picture of the complex processes, has a higher potential to make a positive change in studying scientific subjects [18].

Integration and assimilation of ICT will affect the learning quality, will open the students' thinking and improve their academic achievements. Learning in this way will evoke interest in them and increase their motivation to study. The extent of the student's belief in the mission's success may grow due to ICT learning and thus his self-esteem will strengthen which will affect his motivation to study. The key to the success of ICT learning is related to our ability to create high motivation in the student.

The constructivist approach and its influence on Higher Order Thinking in ICT usage

The core of innovative pedagogy is grounded in the constructivist approach, according to which there is no realism and the truth is relative, and thus, the emphasis on imparting skills in the 21st century is on online environment. The interest of this teaching conception is to improve teachers' skills and provide the essential necessities for effective learning, so that the future adult will be able to function efficiently and independently in a competitive, global, dynamic and high-tech reality [16]. In order to fit in the public space and the changing reality, knowledge and new skills are required, hence, the early requirements from the students are of a cognitive, meta-cognitive and motivational nature, and they are dependent on his ability to- organize his studies and regulate them [14]. IN this context, the ICT program underlies the technological and pedagogical infrastructure for the imparting of these skills, the skills of the 21st century, for the design of the education system graduate who is prepared for the challenges of the Age of Information, who knows how to use his acquired skills, both to his personal needs and in order to serve the society and the country when coping with future, local, global, economic, cultural and security challenges they face with.

The constructivist theory is a conceptual frame that aids to deal with the search after a profound understanding. Many people of education today embraced this world view in relation to educational activity. According to this theory, the learner is perceived as an active agent who creates meanings and forms incites regarding educational situations. The constructivist point of view cancels the conception that the learner absorbs information passively from the book or the teacher. Even when the chore that the student has to preform obligates memorization alone, the learner fills an extremely active role. He struggles to understand, form experimental perceptions and then examines and changes them. A teacher cannot simply instill conceptual understanding to his student. This kind of understanding has to be constructed while making an effort [7].

The curriculums in science teaching emphasize that the science teachers must use strategies that develop thorough scientific understanding while combining research skills, problem solving and providing answers to complex questions. According to the standards, the science teachers' roles are to guide the learner, encourage construction of new knowledge based on prior knowledge, as well as assisting the learners to take responsibility for their learning. The science teachers are required to encourage learning by having discussions between the scholars and encourage collaboration and the creation of learning communities [11]. Numerous studies show that the technological revolution brought to pedagogical and organizational extensive modifications in the schools, therefore, the national ICT program was meant to produce a change and turn the school to a learning ICT organization optimally imbedding the ICT technologies. The technological abilities of gathering, managing, creation and sharing information allow to

fulfill multiple opportunities for constructivist innovative learning in which the students are involved as active partners. In the learning process the learner is at the center, and the interactions with the environment are necessary. In the teaching process, the emphasis is on nurturing skills of thinking, searching, information management and processing it whilst increasing the learner's meta-cognitive awareness [10]. In the study of Nissim, Barak & Ben-Zvi (2011), which examined whether there is compatibility between the science teachers' perception of their role and the teaching strategies in which they use combined with ICT. The findings focused on four aspects that characterize the role of the teacher who combines ICT: a guide, a motivator, a partner and an innovator. Additionally, four teaching strategies, that encourage learning in the constructivist approach, were tested: illustration, problem solution, research learning and reflective learning. The research findings indicate that in lessons that combined ICT, the teachers mostly functioned as guiders and motivators of the learning processes, while using teaching strategies that included: illustration, problem solution and research. That is to say, there is a high compatibility between the roles: a guide and a motivator and the aforementioned teaching strategies.

Biology and science teaching by the constructivist approach must include conscious and implicit reference to knowledge construction by the student, that is, active, regarding concepts in three fields: concepts in the field of scientific-content knowledge; concepts in process knowledge and the skills of using them: learning and research skills; and concepts regarding the power and limitations of science in light of the formation of scientific knowledge [5]. Curriculums that base on the students' performances and abilities, rather than merely on their achievements, can benefit greatly from a correct combination of ICT. The ICT allows a diverse and broad access to sources of information, research study of students, problem-centered learning, authentic and relevant learning, and turning the teacher into a mentor and a trainer and less an expert in the field of knowledge. Informative skills and new literacy are of great importance among students.

The method of learning, according to constructivism and through ICT, sets the student at the center (Student-Centered Learning), motivates him to be an inquisitive learner who can find reliable and relevant sources of information across the network and in designated databases. The computer serves the student as a cognitive tool for structuring his knowledge [4].

According to Oliver [12], the power of ICT as a generator of change and pedagogical innovation in the 21st century, affects four elementary questions in the educational pedagogy: (a) what do we learn? (b) how do we learn? (c) where and when the learning occurs? (d) who is the learner and who is the teacher?

An ICT environment, can be used as an "object with which we think" and encourage, constructively, the teachers to make a proactive and authentic use in ICT

contents. It can also promote constructivist conceptions and innovative pedagogy, in which the learned knowledge and contents are relevant to the students' world and the changing reality. The process of teaching and learning, in such an environment, can promote higher-order thinking and adaptation of relevant skills to an optimal function in the 21st century. The innovative pedagogy strives to nurture skills in three central domains: higher-order thinking: creativity, ingenuity, critical thinking and skill in solving complex problems; collaborative learning skills, personal learning, and maintaining ethics; Digital information processing skills [6].

Under the general umbrella of "constructivism," there are diverse views regarding learning that their common key word in the learner's definition is "constructive". In the demonstration of the way that the constructivist views can be implemented in biology teaching, two general principals common to these views are being addressed; the learning is a process of an active construction of knowledge; the teaching is more a process of supporting a construction of knowledge than a process of delivering it to the students. It seems that according to constructivist conceptions, biology "teaching" is not the issue, but rather the student's coping, guided by the teacher, while learning biology [5]. A learning environment that combines ICT means may provide a structured opportunity for integrative learning, in which the students are active, receive feedback (from the teacher and/or from ICT tools), while improving their understanding and constructing new knowledge. Utilizing the potential of computerized tools to improve teaching-learning processes may lead to an interaction in which the student is at the center of the learning, that is done by the teacher [9]. Realization of the constructive approach in education, and according to it the learner is at the center of the teaching process and actively constructs knowledge, is possible, to a great extent, by ICT and the possibilities it embodies. Computational technologies are a toll for cognitive design and structure of the student – an actual interaction takes place between him and the learning material, materials whose volume and quality differ from those learned through any other technology and assistance in understanding broad learning [1].

In conclusion

The ICT opened new opportunities to increase the effectivity of teaching-learning processes. High-tech environments that nurture thinking, along with knowledge construction, are achievable in a learning environment based on updated psychological-educational principles regarding learning and teaching. Multiple researches, Rosen (2009), Barak (2012), show that an intelligent use of ICT increases the motivation among students to study science. The Intelligent use of ICT in teaching science and biology according to the constructivist conception of learning, leads to an increased motivation for learning, transferring the responsibility for learning, on all its aspects, to learners.

Bibliography

1. Aflalo A. Contradictions in Teachers' Perceptions: The Hidden Barrier in the Assimilation of Computer Technologies. P. 54, 2012, pp. 166-139.
2. Barak M. Combining Computer Simulations in Science Teaching: Is Animation Worth a Thousand Pictures? now Mutav, 9, 2012, pp. 28-15.
3. Barron A. Designing Web-Based Training. British Journal of Educational Technology 29 (4), 1998, pp. 355-371.
4. Berge Z. Guiding Principles in Web-based instructional design. Education Media International, 1998, 35 (2), p. 72-76.
5. Dreyfus A., Wagrest B. Teaching Concepts and Biological Principles in a Constructivist Approach, In Libman, Z (Eds.), Understanding, Knowing: Exploring Pathways to Constructivist Teaching. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad Publishing House and the Mofet Institute, 2013, pp. 234-265.
6. Elyakim N. The Connection Between Teachers' Constructivist Conceptions and Their Modular Patterns of Use in the Teaching and Learning Environment "Time for Knowledge". Paper for the Title "Master of Humanities", Department of Mathematical, Scientific and Technological Education, Specialization in Technology and Learning, Tel Aviv University, 2011.
7. Libman Z. Constructivism in Education Learning, In Libman, Z (Eds.), Understanding, Knowing: Exploring pathways to constructivist teaching. Tel Aviv: Hakibbutz Hameuchad Publishing House and the Mofet Institute, 2013, pp. 13-52.
8. Liu M., Horton L., Olmanson J., Toprac. P. A study of learning and motivation in a new media enriched environment for middle school science. Educational Technology Research and Development 59 (2), 2011, pp 249–265.
9. Manny-Ikan E., Berger-Tikochinski T., Bashan Z. Does the Use of ICT-Based Teaching Encourage Innovative Pedagogical Interaction in the Classroom? In: Y. Eshet-Alkalai, I. Blau, A. Caspi, N. Geri, Y. Kalman, V. Silber-Varod (Eds.), Proceedings of the 13th Chais Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era, Raanana: The Open University of Israel, 2013, pp 122-129.
10. Ministry of Education. The Guide to a Computerized School. Administration of ICT Technology and Information Systems Department of Information Technology: Jerusalem, 2010.
11. Nissim Y., Barak M., Ben-Zvi D. Aptness between Teaching Roles and Teaching Strategies in Science Education While Integrating Information and Communication Technologies. In: Y. Eshet-Alkalai, I. Blau, A. Caspi, N. Geri, Y. Kalman, V. Silber-Varod (Eds.), Proceedings of the 11th Chais Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era, Raanana: The Open University of Israel, 2011, pp 218-226.
12. Oliver R. The role of ICT in higher education for the 21st century: ICT as a change agent for education. Australia, 2002, Retrieved Mars 15, 2017 from <https://pdfs.semanticscholar.org/ef23/b5162871075a6bfb407a678c7230ab11134d.pdf>.

13. Perry N. Effectiveness of school learning through a personal blog. Paper for the Title Master, Haifa University, 2011.
14. Pintrich P. R. The Role of Goal Orientation in Self Regulated Learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of Self-Regulation. San Diego, 2000, pp. 451-502.
15. Randall K., Adventures in Alien Rescue. UT news The University of Texas at Austin, June 28, 2013, <https://news.utexas.edu/2013/06/28/adventures-in-alien-rescue>.
16. Rosen Y. The Effect of an Animation-Based Online Learning Environment on Higher-Order Thinking Skills and on Motivation for Science Learning. In: Y. Eshet-Alkalai, I. Blau, A. Caspi, N. Geri, Y. Kalman, V. Silber-Varod (Eds.), Proceedings of the 09 th Chais Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era, Raanana: The Open University of Israel, 2009, pp 152-158.
17. Shamir T., Kelly Y. Implementation of Collaborative and Interactive Pedagogies by Teachers Who Integrate ICT in Their Teaching. Knowledge Sharing and Cooperative Learning, 2006, pp. 183-193.
18. Zeichner A., Schechter A. Using Simulations to Improve Achievements Motivation and Misconceptions in the ICT Profession. The 13th Mittel Conference, 2015.

ROLUL COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI A METODELOR ACTIVE ÎN PREDAREA MATEMATICII

ROLE OF DIGITAL COMPETENCES AND ACTIVE METHODS IN TEACHING MATHEMATICS

Valentina BORDAN, grad didactic superior

Liceul Teoretic “ Natalia Dadiani”, mun. Chișinău

Valeriu BORDAN, dr., conf. univ.

Catedra de Algebră, Geometrie și Topologie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În lucrare sunt descrise unele metode active, aplicate la lecțiile de matematică cu utilizarea TIC, prin care pot fi formate elevilor competențe la orele de matematică în ciclul preuniversitar, precum și dezvoltate competențele digitale, utile și la alte discipline din ciclul liceal.

Abstract. The article describes some active methods applied during mathematics lessons with the use of ICT, which can contribute to the formation of students' mathematical competences in the pre-university cycle, as well as to the development of digital competences that might be useful in other subjects in the lyceum cycle.

Cuvinte-cheie: competență, metodă activă, învățare, performanță.

Keywords: competence, active method, learning, performance.

Noul curriculum liceal [1] prevede formarea competențelor digitale elevilor de liceu. Acestea vizează în mod direct utilizarea noilor tehnologii informaționale și comunicaționale ca imperativ al lumii contemporane în contextul dominației societății informaționale, dar și al dezvoltării foarte rapide a tehnologiilor în toate domeniile.

În cadrul procesului instructiv, competența digitală a elevilor se poate forma prin activități de integrare, adică situații în care elevul integrează cunoștințe de utilizare a calculatorului cu priceperile și atitudinile sale în scopul realizării demersului educațional.

Utilizarea eficientă a TIC în educație constituie o formă adecvată și importantă. Astfel, elevii sunt pregătiți pentru a se integra mai bine într-o societate în care informatica se aplică aproape în toate domeniile, oferind avantaje tuturor actorilor demersului educațional.

Ținând cont de necesitatea dezvoltării competențelor profesionale ale profesorilor de matematică, de optimizare a activității prin integrarea competențelor TIC în proiectarea curriculară, evidențiem, printre obiectivele de bază ce trebuie atinse odată cu implementarea în curriculumul școlar a competențelor TIC, următoarele: identificarea motivației pentru care este necesară utilizarea TIC în predarea matematicii; identificarea instrumentelor TIC specifice matematicii; dezvoltarea competențelor TIC în context trans-disciplinar; analiza profundă a factorilor care favorizează și, respectiv, blochează învățarea prin TIC în scopul identificării soluțiilor pentru eficientizarea procesului de predare-învățare-evaluare la matematică; promovarea metodelor și mijloacelor de utilizare TIC, adecvate la specificul disciplinei matematica [2].

În măsura în care se identifică nevoile reale, care pot fi împlinite prin metodele

specifice, considerăm că integrarea TIC în activitatea didactică la orele de matematică în liceu are numeroase avantaje [2], [3] atât pentru elevi, cât și pentru profesori: creșterea ponderii timpului alocat interacțiunii cu elevii în procesul educațional; stimularea capacității de învățare inovatoare, adaptabilă la condițiile de schimbare socială rapidă; consolidarea abilităților de investigare științifică, conștientizarea faptului că noțiunile învățate își vor găsi ulterior utilitatea; creșterea randamentului însușirii coerente a cunoștințelor prin aprecierea imediată a răspunsurilor elevilor; creșterea interesului elevilor față de matematică și sporirea motivației; stimularea gândirii logice și a imaginației; stimularea creativității cadrelor didactice în procesul educațional; stimularea creativității elevilor atât în activitățile individuale, cât și în cele de grup; stimularea capacității de învățare inovatoare și consolidarea abilităților de investigare științifică; introducerea unui stil cognitiv, eficient, de muncă independentă; mobilizarea funcțiilor psihomotorii în utilizarea calculatorului; ajutarea elevilor cu deficiențe să se integreze în societate și în procesul instructiv la matematică.

Dacă în proiectarea didactică la matematică profesorul știe să combine TIC cu acele metode de instruire, cu acele tehnologii didactice ale disciplinei școlare matematica, care respectă întocmai coerența dintre: obiective și competențe; obiective și sarcini didactice; obiective și conținuturi; obiective și strategii; obiective și metode de predare-învățare; obiective și evaluare, atunci putem afirma cu certitudine că obiectivele educaționale propuse vor fi atinse, iar demersul educațional - realizat pe deplin [4].

În [5] au fost descrise unele metode active practicate la lecțiile de matematică precum: metoda algoritmică de instruire, metoda problematizării, învățarea prin acțiune, metoda brainstorming, învățarea prin descoperire, metoda gândește/perechi/prezintă, metoda studiului de caz, învățarea prin cercetare, etc.

În continuare, vom descrie unele metode active aplicate la lecțiile de matematică cu utilizarea TIC, prin care pot fi formate elevilor competențe la orele de matematică în ciclul preuniversitar, precum și dezvoltate competențele digitale, utile și la alte discipline din ciclul liceal.

1. Metoda "BBB" (Batelle-Bildmappen-Brainwriting) cu utilizarea TIC

Cunoscută și sub numele de Brainwriting cu mapa de imagini.

- Se citește problema în fața clasei.
- Se prezintă clasei o imagine (imaginea poate fi proiectată la tablă, utilizând calculatorul și proiectorul).
- Brainstorming individual (în tăcere) inspirat de imagini, prin care se îmbunătățesc ideile din brainstormingul oral ori se propun altele. Fiecare elev scrie în caietul său.
- Câțiva elevi citesc cu voce tare ideile lor.
- Clasa discută pentru a găsi și alte variante.

Avantaje:

- valorificarea asociației mintale libere a fiecărui elev;

- stimularea reciprocă a ideilor;
- stimularea prin imagini proiectate la calculator;
- evitarea blocajului unora, care nu lucrează bine față în față.

Se va propune următoarea problemă, care poate fi rezolvată prin mai multe metode.

Problemă. Într-un trapez diagonalele sunt reciproc perpendiculare și au lungimile p și q . Aflați lungimea liniei mijlocii. (examinați problema în caz concret, dând valori pentru p și q).

Principiul fundamental al brainstormingului este bazat pe suspendarea criticii, astfel încât elevii să fie liberi să exprime orice idee, inclusiv unele hazlii sau inaplicabile, deoarece acestea îi pot stimula pe ceilalți participanți să formuleze idei valoroase.

2. Metoda activității cu fișele și utilizarea TIC

Tehnica fișelor, utilizată în predarea matematicii, mai ales în învățământul primar și gimnazial, presupune organizarea sistematică a procesului de instruire, pornindu-se de la analiza conținutului și a dificultăților pe care aceasta le prezintă; împărțirea conținutului pe secvențe, fiecare secvență fiind jalonată de una sau mai multe întrebări; secvențele sunt prezentate pe fișe, fiecare fișă solicită răspunsuri corespunzătoare, ceea ce permite autocontrolul imediat. Deci se lucrează cu o colecție de fișe, care permite să se aprofundeze o noțiune, să se rectifice o eroare. Dar se poate lucra și cu fișe separate, de dificultate diferită, pentru o apreciere diferențiată a elevilor. O fișă poate să cuprindă o noțiune matematică, o explicație, o problemă ori un exercițiu.

Înșușirea cu ajutorul fișelor a fost utilizată în vederea *individualizării* învățării, adică adaptării acestor fișe fiecărui individ, ajutându-i pe elevi să progreseze folosindu-și la maximum eforturile.

Prin anii 30 ai sec XX această procedură a început să se generalizeze, sub impulsul lui Bouchet – în Franța, al lui Dottrens – în Elveția și în alte țări.

Categorii de fișe. Diferite tipuri de fișe pot fi grupate în câteva categorii:

- *fișe de cunoștințe* (noțiuni), care pot deveni, pentru unii elevi, fișe de autoinstruire;
- *fișe electronice de exerciții*, cu grad progresiv de dificultate, destinate aplicării și consolidării noțiunilor prezentate în fișele de cunoștințe (sau însușite pe alte căi);
- *fișe de recuperare*, folosite fie în vederea corectării greșelilor, fie în reeducarea capacităților intelectuale ale copiilor;
- *fișe de control*, utilizate în etapa revederii sau regrupării noțiunilor studiate;
- *fișe de dezvoltare*, utilizate de elevii care nu au comis greșeli, în vederea perfecționării cunoștințelor și îmbogățirii culturii lor (aplicate pe durata cât învățătorul trebuie să se ocupe de ceilalți elevi). Asemenea fișe permit să se introducă actualitatea în învățământ și să se iasă din cadrul strâmt al muncii din școală, să se stimuleze perspicacitatea elevilor, să li se dea posibilitatea să însușească o mie și una de cunoștințe, care sunt începutul culturii, în afara compartimentării pe branșe și a clasificărilor școlare.

- *Avantaje.* Această metodă a fișelor se distinge prin simplitatea folosirii, de obicei

dă și mari posibilități de adaptare a elevilor care însușesc mai greu matematica. Ele pot să fie utilizate în momente diferite și în perspective diferite atât în școlile obișnuite, cât și în școlile cu un singur învățător, cu activitate simultană la mai multe clase. Pe baza lor se pot urmări progresele înregistrate de fiecare elev în parte.

3. Metoda de instruire programată cu utilizarea TIC

Instruirea programată este modalitatea în care elevul parcurge în ritm propriu și prin efort independent un conținut de instruire, cu ajutorul unui program de un anumit tip care îi acordă posibilitatea autoverificării după fiecare pas de rezolvare și îi oferă, prin tehnica de elaborare, condiții de reușită. Tipurile de programe aplicate în cadrul acestei metode sunt:

Programarea lineară a răspunsurilor construite corespunde concepției de învățare care se bazează pe furnizarea de către elevi a răspunsurilor așteptate, iar parcurgerea secvențelor urmează o singură înlănțuire.

Programarea ramificată cu răspunsuri la alegere și integrarea unor elemente complementare. I se sugerează elevului mai multe răspunsuri, dintre care numai unele sunt corecte, restul sunt false, cerându-se alegerea celor corecte.

Instruirea asistată de calculator necesită un program de instruire, care este un produs pedagogic, respectiv rezultatul programării pedagogice. Acesta urmează să fie transpus într-un program de computer, care reprezintă un *produs informatic*.

Avantajele metodei: are un puternic caracter formativ; activează și individualizează maximal instruirea; dezvoltă un stil eficient de muncă individuală; poate fi adaptat la colective de elevi cu o pregătire eterogenă; asigură o remanență ridicată pentru cunoștințele formulate; conținutul poate fi adaptat la principalele necesități de instruire adăugând informații noi, exemplificări, exerciții, sinteze; realizează conexiunea inversă la cel mai înalt nivel.

Dezavantajele metodei: servește la instruire, dar mai puțin la educație; elevii obolesc repede; creează decalaje mari în ritmul de instruire al elevilor; pentru elaborarea textelor sunt necesare echipe de specialiști, utilaje de multiplicare; implică cheltuieli mai mari de timp decât alte metode.

4. Metoda cubului cu utilizarea TIC

Cubul se confecționează din hârtie trainică. Pe fiecare față a cubului înscrieți câte o însărcinare cu răspuns reproductiv. Elevul aruncă cubul (zarul) și trebuie să răspundă ce a căzut pe suprafața orizontală. Apreciază răspunsul unul din elevi (poate s-o facă chiar și un elev slab pregătit, dar folosindu-se de sursa de informație). Este necesar de a răspunde într-un timp limitat. Problema poate fi și proiectată la tablă, utilizând calculatorul și proiectorul, sporind astfel interesul elevilor și economisind din timp la lecție.

5. Metoda Zig-zag cu utilizarea TIC

Procedura de desfășurare.

- Se selectează materialul pentru studiu și pregătirea fișelor pentru elevi (o problemă va

fi secționată în componentele logice și echilibrate). Se pot folosi manualul, ziare, reviste, diverse texte, imagini la calculator.

- Se formează grupuri inițiale printr-un procedeu stabilit de profesor. Grupurile trebuie să aibă același număr de elevi.
- Formarea grupurilor de experți (un elev din fiecare grup).
- Numărul grupurilor va corespunde numărul fișelor pregătite în prealabil.

Elevii vor studia conținutul de pe fișe și vor deveni experți în acea problemă. Fișele, fiind electronice, pot fi proiectate la tablă, economisind din timp.

- Reformarea grupurilor inițiale și predarea materialului de către expertul în domeniu.
- Verificarea înțelegerii și revederea pe scurt a celor învățate reciproc.

Avantaje:

- oferă elevilor posibilitatea de a asimila un volum mare de informație;
- sporește responsabilitatea elevilor;
- încurajează contribuția personală.

6. Metoda Grafitti cu utilizarea TIC

Această metodă îi ajută unei echipe să genereze idei la o temă. Metoda în cauză prilejuiește o discuție amplă într-un subiect dat și poate conduce la consens.

Reguli:

- Moderatorul împarte elevii în 3 grupuri mici, a câte 4-5 persoane fiecare.
- Membrii grupului scriu în centrul foii-poster (care va tine locul "tablei pentru graffiti") întrebarea propusă de moderator.
- Participanții formează răspunsuri, individual și concomitent, la această întrebare, pe "tabla de graffiti" a grupului, timp de 1-2 minute (răspunsurile pot fi scrise la întâmplare pe toată pagina sau la calculator apoi tipărită, în cazul utilizării sălii de calculatoare).
- După 1-2 min. "tabla de graffiti" a grupului 1 este transmisă grupului 2, cea a grupului 2 – grupului 3, cea a grupului 3 – grupului 1.
- Fiecare grup, fără a citi răspunsurile notate deja pe poster, răspunde la întrebarea următoare.
- Peste încă o rotație, "tabla de graffiti" a grupului 1 revine la grupul 1. Membrii grupului citesc toate răspunsurile, expun opiniile sale "pro" sau "contra" și aleg 3 din toate (pe care, de comun acord, le cred mai reușite).
- Răspunsurile mai reușite sunt încercuite cu o altă culoare.
- Fiecare membru al grupului este gata să-și prezinte și să-și argumenteze opțiunea.

7. Jocul didactic cu utilizarea TIC

Este cunoscut faptul că jocul este o activitate naturală umană fără un scop material sau vizibil, activitate desfășurată întotdeauna după reguli benevol acceptate, activitate ce generează plăcere, bucurie, destindere.

În om există instinctul de activitate, care, la copil, se manifestă sub forma jocului

„Jocul este copilul muncii” - W. Wundt. Jocul și munca formează cele două fețe de activități umane.

Prin joc elevii învață cu plăcere, cei timizi devin activi, curajoși, capătă încredere în capacitățile lor, învață să-și subordoneze interesele personale în fața intereselor grupului. Jocurile solicită percepția, atenția, spiritul de înțelegere și de echipă, implică învățare, muncă, creație. Jocurile integrate în activitatea didactică aduc varietate, veselie, previn monotonia și plictiseala. Profesorul de matematică va alege acele jocuri prin care cunoștințele sunt reactualizate, fixate, asociate într-un mod amuzant, relaxant. Profesorul integrează jocul în activitatea didactică numai dacă situația distractivă este convertită într-o situație de învățare, într-un factor de exersare (de antrenament), de însușire a unor modele comportamentale. Procesele instructive, în special cele cu caracter de exercițiu pot fi organizate sub formă de joc.

Profesorul introduce jocurile la lecția de matematică numai dacă acestea vizează obiectivele operaționale propuse, iar conținutul lor este în concordantă cu conținutul lecției.

Profesorul de matematică pregătește, înainte de lecție, jocul, stabilește regulile, conținutul, iar în timpul lecției organizează elevii, fixează și explică regulile, modul de desfășurare al jocului.

După obiectivele vizate jocurile la matematică pot fi: jocuri de orientare, jocuri aplicative, jocuri demonstrative, jocuri de memorie, jocuri logice, etc.

După materialul utilizat există: jocuri cu materiale, jocuri orale, jocuri cu întrebări, jocuri ghicitori, jocuri de cuvinte încrucișate, etc.

Majoritatea din ele pot fi realizate cu utilizarea calculatorului, astfel lecția de matematică devine mai interesantă nu doar pentru elevi, ci și pentru profesor.

În încheiere, menționăm că performanța profesorului de matematică nu se bazează numai pe capacitățile sale metodice și pe competențele științifice, ci și pe capacitatea sa de comunicare, de stabilire de relații cu elevii și de convingere prin argumente, prin metode interactive că matematica rămâne a fi regina tuturor științelor.

Doar cunoștințele dobândite prin metode active, prin activități autentice devin proprietatea personală și permanentă a elevului și rămân utilizabile în orice situații și condiții. Pe măsura perfecționării acestor activități și operații, copilul izbuteste să cunoască realitatea până ajunge la o viziune de ansamblu asupra lumii. În lipsa unor asemenea structuri, cunoașterea realității ar fi imposibilă. În această viziune formarea competențelor la matematică nu înseamnă doar a privi, a asculta și a însuși de-a gata formulele, noțiunile predate de profesor, ci și a beneficia de o anumită experiență activă proprie în a efectua operații, iar prin intermediul lor să se ajungă în permanență la abstractizări și aplicații utile în practică, cu ajutorul modelării noțiunilor matematice studiate și cu utilizarea mijloacelor TIC, făcând în așa mod lecțiile de matematică mai interesante și mai atractive pentru elevi.

Bibliografie:

1. Ministerul Educației al Republicii Moldova. Curriculum pentru clasele a X-a – a XII-a (matematica), Editura Știința, Chișinău, 2010.
2. Integrarea tehnologiei informației și a comunicațiilor (TIC) în curriculumul național, Proiect național, București, 2010.
3. Constantin Liliana-Violeta. Eficiența utilizării TIC în procesul instructiv-educativ, Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a IV-a, 2006, p. 297-304.
4. Bordan V., Bordan V. Unele metode active de instruire în cadrul lecțiilor de matematică, Învățământul universitar din RM la 80 de ani, Materialele Conferinței Științifice internaționale, UST, 28-29 septembrie, 2010, p. 164-172.
5. Bordan V., Bordan V. Formarea competențelor la matematică prin metode active de instruire, Materialele conferinței științifico-practice ”Formarea competenței de învățare la elevi”, Chișinău, 2013, p. 24-29.

METODOLOGIA FORMĂRII COMPETENȚEI PROFESIONAL-MATEMATICE A STUDENȚILOR INFORMATICIENI ÎN BAZA INTEGRĂRII MATEMATICII ȘI INFORMATICII

THE METHODOLOGY OF FORMING THE PROFESSIONAL-MATHEMATICAL COMPETENCE IN IT STUDENTS BASED ON THE INTEGRATION OF MATHEMATICS AND INFORMATICS

Teodora VASCAN, lector universitar

Catedra ITI, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Competența profesional-matematică este unul din factorii de formare a unui bun specialist informatician. Aceasta asigură autodezvoltarea și autoprezentarea ulterioară a tânărului specialist la locul de muncă, precum și activitatea productivă în condițiile complicate ale pieții muncii contemporane. Sporirea productivității și eficacității muncii, rezolvarea fără dificultăți a problemelor din domeniul profesional, ce necesită aplicarea metodelor și tehnicilor matematice, sunt unele din punctele forte ale competenței profesional-matematice ale specialiștilor informaticieni. Acest articol descrie etapele modelului pedagogic propus pentru formarea competențelor profesionale inițiale la informatică prin corelarea optimă a cursurilor de matematică și informatică

Abstract. Professional-mathematical competence is one of the factors of training a good IT specialist. This ensures a subsequent self-development and self-presentation of the young specialist at the workplace, as well as a productive activity under the complicated conditions of the contemporary labor market. Raising labor productivity and efficiency, solving problems without difficulties in the professional field that require the application of mathematical methods and techniques are some of the strengths of the professional-mathematical competence of IT specialists. This article describes the steps of the pedagogical model proposed for the formation of initial professional competences in computer science through the optimal correlation of mathematics and informatics courses

Cuvinte-cheie: competența profesional-matematică, integrare, specialist informatician.

Keywords: professional-mathematical competence, integration, IT specialist

Integrarea matematicii și informaticii are o mare importanță în îmbunătățirea procesului de formare a specialiștilor informaticieni. Integrarea necesită o combinație organică de obiective, conținuturi, metode și forme de organizare ale procesului de învățământ, precum și mijloace de monitorizare a rezultatului planificat. În opinia noastră, această integrare ne permite să realizăm pe deplin competența de învățare profesional-matematică a studenților, precum și principalele direcții ale strategiei moderne de pregătire a specialiștilor informaticieni în contextul informatizării societății moderne.

Metodologia de formare a competenței profesional-matematice a studenților din domeniul informaticii trebuie să abordeze, prin integrarea matematicii și informaticii, următoarele obiective principale:

1. Asigurarea asimilării cunoștințelor din domeniile de studiu: matematică și informatică;
2. Formarea motivației pentru viitoarea activitate profesională;

3. Orientarea studenților asupra activităților lor profesionale în baza cunoștințelor matematice, modelarea problemelor de cercetare și rezolvarea acestora cu ajutorul calculatorului;

4. Consolidarea și extinderea competențelor în utilizarea capacităților de modelare matematică la rezolvarea problemelor de natură profesional-orientată;

5. Crearea condițiilor pentru o activitate creativă și de dezvoltare personală a studenților.

În selectarea și structurarea materialului didactic pentru matematică și informatică ar trebui să fie luate în considerare următoarele dispoziții și principii.

1. Materialul de instruire trebuie să fie selectat astfel, încât să contribuie la formarea și dezvoltarea viziunilor asupra lumii reale a studenților și asupra profesiei lor viitoare.

2. Conținutul și profunzimea materialului didactic trebuie să respecte nivelul de cunoștințe teoretice ale studenților cu privire la disciplinele matematice și informatice, în care:

- trebuie să se introducă concepte matematice fundamentale și modele care demonstrează o gamă largă de aplicabilitate;
- este necesar să se prezinte exemple care explică interconectivitatea, logica, gradul științific al disciplinei, sporind posibilitatea de a învăța;
- conținutul și structura materialului didactic trebuie să reflecte legăturile interdisciplinare dintre matematică și informatică.

3. Disciplinele care se integrează trebuie să dezvăluie cercetarea general-științifică ca metodă a modelării matematice [1].

4. Baza pentru formarea competenței profesional-matematice a studenților informaticieni ar trebui să fie constituită dintr-un complex special creat de probleme matematice cu caracter de integrare, profesional semnificative pentru viitorul licențiat.

La baza metodologiei de formare a competenței profesional-matematice a studenților informaticieni s-a pus un model ce include etapele: reproductivă, productivă și creativă. La aceste etape se realizează formarea simultană a tuturor componentelor competenței profesional-matematice a studenților informaticieni (motivațională, cognitivă, de acțiune, reflexivă).

Vom caracteriza fiecare etapă a metodologiei, exprimată în unitatea componentelor: obiective, conținut, proces.

I. Etapa reproductivă

La această etapă rolul prioritar îl au sarcinile de formare a componentei motivaționale a competenței profesional-matematice a studenților informaticieni.

Obiectivele acestei etape sunt orientate spre conștientizarea de către studenți că devin viitori specialiști capabili să realizeze activități științifice, de cercetare, de proiectare, de organizare și gestionare, de producere și tehnologice. La această etapă, are loc actualizarea necesităților studenților în dobândirea de cunoștințe din domeniul

matematicii și informaticii, formarea unor atitudini pozitive față de învățare, motivație, și auto-interes.

Conținutul etapei reproductivă. Această etapă de formare a competenței profesional-matematice se realizează în procesul de învățare a studenților informaticieni în primul an de studiu în cadrul disciplinelor „*Analiza matematică*“, „*Algebră*“, „*Geometrie*“ și „*Informatică*“. Punerea în aplicare a relațiilor de integrare a disciplinelor nu necesită o planificare strictă a sesiunilor tematice. Cunoștințele de bază din domeniul matematicii se aplică în procesul de predare a disciplinei „*Informatică*“. Menținem în același timp independența fiecărei discipline cu obiectivele, sarcinile și programul său.

Interacțiunea și coerența dintre discipline, în particular dezvoltarea componentelor competenței profesional-matematice, este asigurată de legăturile interdisciplinare dintre disciplinele matematice și informatice cu disciplinele speciale și utilizarea unor pachete software matematice, care permit activarea proceselor de integrare în educație, însoțite de o sinteză a cunoștințelor științifice, transferul de metode de cercetare de la o disciplină la alta.

La această etapă, la studenți se formează cunoștințe inițiale despre rolul matematicii în activitățile profesionale, despre metoda de modelare matematică și principiile generale de construire a modelelor de informații și analiza rezultatelor obținute, aplicarea unor instrumente software moderne în studiul și rezolvarea problemelor.

Componenta de remediere (proces). La etapa reproductivă se folosesc metodele de predare *informațional-receptivă* (cunoștințele sunt transmise studenților „de-a gata“ prin prelegeri, din literatura metodologică și academică, sub formă electronică) și *reproductivă* (aplicarea materiei studiate anterior în baza folosirii unui model sau exemplu). Se folosesc așa-zisele *sarcini de execuție*, care sunt orientate spre asimilarea și aplicarea conceptelor de bază, a proprietăților și formulelor. Sarcinile de execuție care necesită abilitatea de a utiliza într-o situație fapte cunoscute, metode standard de soluționare.

La lecțiile practice din cadrul disciplinelor matematice, elevii lucrează, de rând cu problemele rezolvate în instruirea tradițională, cu modele de rezolvare a problemelor matematice orientate profesional. La lecțiile de laborator privind disciplina „*Informatică*“, la compartimentele care studiază „*Bazele algoritmizării, Introducere în programare*“, se examinează exemple de modele matematice ale problemelor orientate profesional, se compun și se scriu programe.

Rezolvarea problemelor trezește elevilor sentimentul de încredere în forțele proprii. La această etapă, profesorul trebuie să acorde la timp ajutor studenților, ca aceștia să nu trăiască sentimentul insuccesului. Ca rezultat al etapei motivaționale, la studenții informaticieni se formează gândirea reproductivă și o atitudine pozitivă față de activitățile de învățare.

II. Etapa productivă

La această etapă, sunt prioritare sarcinile de formare a componentelor cognitive și de acțiune a competenței profesional-matematice a studenților informaticieni.

Obiectivele acestei etape sunt axate pe intensificarea procesului de activități de pregătire, orientate spre formarea competenței profesional-matematice a studenților informaticieni.

Conținutul etapei productive. Această componentă sistematizează procesul de învățare, având în vedere relațiile intra- și interdisciplinare și demonstrează orientarea profesională a materialului studiat.

Formarea competenței profesional-matematice la etapa productivă continuă în al doilea și al treilea semestru de studiu la disciplinele „*Analiză matematică*”, „*Geometrie 1*”, „*Geometrie 2*”, „*Programare 1*”, „*Programare 2*.” Integrarea în cadrul acestor discipline este construită pe calea unificării în jurul unei teme de studiu comună, astfel relevând rolul metodei de modelare matematică ca fiind una dintre cele mai importante metode de cunoaștere științifică, precum și rolul extinderii domeniului de aplicare a pachetelor de programe matematice pentru rezolvarea și studiul sarcinilor orientate profesional.

Componenta de remediere (proces). Se folosește metoda problematizării pentru expunerea materiei. Această metodă permite caracterizarea gradului de stăpânire a abilităților de a aplica informațiile învățate în sfere practice pentru o clasă de probleme și de a produce informații subiective noi.

La etapa de reproducere se folosesc probleme executabile și de restabilire, orientate spre identificarea și analiza relațiilor dintre proprietăți, formule, teoreme; spre găsirea soluției optime într-o anumită situație; spre combinarea modalităților de rezolvare a problemelor cunoscute de studenți.

În practica formării componentelor competenței profesional-matematice a studenților informaticieni se presupune deținerea unor *lecții integrate*, organizate special la matematică și informatică [2], dedicate studiului temelor comune, precum și rezolvarea unor probleme complexe. Este necesar să se țină seama de următoarele condiții obligatorii pentru punerea în aplicare a acestor tipuri de activități [3]:

- organizarea atentă și amănunțită a structurării conținutului disciplinelor, ținând seama de integrarea ulterioară sau paralelă;
- punerea în aplicare a unui sistem de măsuri organizatorice și metodologice, inclusiv crearea de echipe de profesori și determinarea particularităților de interacțiune a lor în studiul disciplinelor integrabile.

Un loc deosebit în învățământ îl ocupă lecțiile practice la disciplinele matematice și lecțiile de laborator la discipline informatice, care trebuie să combine armonios pregătirea teoretică și practică a studenților în baza abordării integrate asupra procesului de formare a competenței profesional-matematice a studenților informaticieni.

Studentii învață etapele de modelare matematică, dobândesc abilități de formulare a problemei, de aplicare a soft-ului necesar pentru cercetarea și rezolvarea acestora, precum și de analizare și interpretare a rezultatelor obținute.

În rezultatul etapei productive are loc consolidarea capacităților reproductive ale studenților, dezvoltarea abilităților profesional-matematice de bază ale studenților și trecerea la nivelul productiv de dezvoltare a competenței profesional-matematice.

III. Etapa creativă

Problemele de formare a componentelor competenței profesional-matematice: de acțiune și reflexivă, sunt predominante la această etapă.

Obiectivele acestei etape au ca scop dezvoltarea abilităților de desfășurare a activităților intelectuale adecvate pentru activitatea profesională viitoare a studenților informaticieni.

Componenta de *conținut* a etapei creative are ca scop extinderea și aprofundarea cunoștințelor în matematică și informatică, formarea abilităților și deprinderilor de aplicare creativă a modelării matematice la rezolvarea și cercetarea problemelor profesionale cu utilizarea pachetelor de aplicații.

La această etapă, în limitele disciplinelor matematice și informatice, nivelul cunoștințelor studenților trebuie să fie adus la nivelul activității de cercetare. Se continuă în cadrul disciplinelor integrabile examinarea temelor comune. Problema inițială nu se pierde din vizorul studenților, are loc extinderea și aprofundarea cunoștințelor în domeniu, o creștere a complexității elementelor ce implică și aprofundarea cunoștințelor.

Componenta de remediere (proces). Se aplică căutarea parțială și cercetarea ca metode de predare. Pachetele software matematice se utilizează în studiul și soluționarea modelelor matematice ale problemelor orientate profesional.

Problemele de cercetare și creativitate utilizate la etapa de creație sunt asociate cu aprofundarea și dezvoltarea cunoștințelor teoretice de matematică, care vizează dezvoltarea unor moduri independente de acțiune în modelarea matematică și utilizarea de instrumente software. Se utilizează în mod activ la această etapă metoda jocurilor pe roluri, care se caracterizează prin:

- orientare cu privire la activarea forțată a gândirii – studentul trebuie să fie activ, indiferent dacă dorește sau nu;
- implicarea pe termen lung (pe parcursul întregii lecții) a studenților în procesul de învățare;
- interacțiunea constantă a studenților și profesorilor prin intermediul legăturilor directe și indirecte;
- independentă la luarea deciziilor, grad ridicat de motivare și de emoții.

Odată ajuns într-o situație ieșită din comun, studentul nu numai actualizează și aplică cunoștințele dobândite anterior la lecții, dar și obține experiență în rezolvarea problemelor orientate profesional, folosind matematica și informatica.

Metoda jocurilor pe roluri permite stimularea interesului durabil în procesul de învățare realizat de studenți, oferă oportunitatea de a genera motivația de a învăța; evaluează nivelul de pregătire al studenților; evaluează gradul de stăpânire a materiei studiate; dezvoltă gândirea profesională individuală [4]. În timpul jocului, studenții dezvoltă următoarele competențe: învățarea independentă, colectarea și analizarea informațiilor necesare pentru rezolvarea problemelor; organizarea executării rezolvărilor; analiza sarcinilor; stabilirea legăturilor dintre diferite sfere de activitate profesională [5], [6].

Pentru dezvoltarea abilităților creative și formarea competenței profesional-matematice se folosește metoda *proiectelor*. Tematicile proiectelor sunt orientate spre activitățile profesionale viitoare ale studenților informaticieni și implică integrarea cunoștințelor din domeniile matematicii și informaticii.

Această formă independentă de lucru are următoarele sarcini:

- formarea competențelor de rezolvare a problemelor matematice și a problemelor de un nivel mai ridicat de complexitate;
- abilitățile de abordare creativă și independentă în rezolvarea problemelor matematice și a problemelor care necesită o anumită originalitate a gândirii;
- dezvoltarea abilităților de modelare matematică independentă a problemelor orientate profesional;
- formarea abilităților de învățare și de analiză în mod independent a literaturii educaționale și științifice;
- dezvoltarea abilităților de prezentare în mod clar și cu acuratețe, în scris și oral, a afirmațiilor și demonstrațiilor matematice, a problemelor și soluțiilor în termeni care sunt ușor de înțeles pentru publicul profesionist;
- formarea competențelor de utilizare a pachetelor software matematice pentru modelarea și rezolvarea problemelor.

La etapa de pregătire și planificare a conținutului proiectului profesorul selectează idei de lucru, le diferențiază în funcție de gradul de dificultate, descriind minimul necesar de cunoștințe și abilități matematice și cunoștințe și abilități de lucru în ceea ce privește pachetul de aplicații matematice, care pot fi studiate în continuare independent pe parcursul elaborării proiectului. Rezultatul acestei etape este ca studentul să achiziționeze capacitățile de a transforma datele inițiale, încât acestea să poată rezolva probleme de diferite tipuri, pe care le rezolvă prin transferul de competențe învățate.

Concluzii

Una dintre condițiile de formare a competenței profesional-matematice a studenților informaticieni este activitatea de rezolvare a problemelor orientate

profesional, reflectate în componenta de remediere (proces) a modelului dezvoltat. În conformitate cu ceea ce am descris, putem concluziona că studenții informaticieni dispun de un mediu profesional comun, că putem vorbi despre posibilitatea dezvoltării și utilizării în procesul de învățare a unui complex de probleme de integrare profesională, semnificative pentru studenții din aceste domenii de formare.

Bibliografie:

1. Васильева Л. Н. Задачи интеграционного характера курсов математики и информатики как средство формирования профессионально-математической компетентности студентов технических факультетов / Л. Н. Васильева // Математика в образовании: сб. статей. Вып. 9 / под ред. И.С. Емельяновой. – Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2013. – с. 115-12.
2. Vascan T. Realizarea legăturilor interdisciplinare prin lecții integrate, În Studia Universitatis, Seria Științe ale Educației, Nr. 5(105), 2017, Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2017, p. 70-78, ISSN:1857-2103.
3. Vascan T. Integrarea și completarea reciprocă a disciplinelor de învățământ, În: Didactica Pro... Revistă de teorie și practică educațională a Centrului Educațional PRO DIDACTICA. Nr.1 (101), 2017. p. 23-28. ISSN:1810-6455.
4. Васильева Л. Н. Методика формирования профессионального мышления студентов направления «Радиотехника» / Л. Н. Васильева // Роль инновационных университетов в реализации Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа»: тезисы научной конференции, – Н. Новгород, 2011. – с. 112.
5. Трайнев В. А. Информационные коммуникационные педагогические технологии / В. А. Трайнев, И. В. Трайнев. – Москва : Изд. Торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006. – 280 p.
6. Masalagiu C. ș.a. Didactica predării informaticii, Ediția a II-a revăzută și adăugită, Editura Polirom, Iași, 2016, 305 p.

FOLOSIREA ANALIZEI DIMENSIONALE LA REZOLVAREA PROBLEMELOR

THE APPLICATION OF DIMENSIONAL ANALYSIS FOR SOLVING PROBLEMS

Mihail CERNEI, dr., conf. univ.

Leonid GUȚULEAC, dr., conf. univ.

Irina ZELINSCHI, stud., Facultatea FMTI

Catedra FTE, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Metoda analizei dimensionale poate fi foarte eficientă la rezolvarea unor probleme complicate de mecanică, în particular de hidrodinamică și aerodinamică. Ea oferă rezultate, care ne permit de a obține tabloul preliminar al fenomenelor examinate.

Abstract. The method of dimensional analysis can be very effective in solving complex problems of mechanics, in particular, in hydrodynamics and aerodynamics. It leads to results that give a preliminary concept of the phenomena under consideration.

Cuvinte-cheie: mărimi fundamentale, analiză dimensională, teorema π , pendul, forța de rezistență.

Key words: base quantities, dimensional analysis, theorem π , pendulum, resistance force.

Toate legile naturii sunt descrise cu ajutorul unor mărimi fizice, care pot fi exprimate doar prin trei mărimi fundamentale M, L, T (masă, lungime, timp). Aceste mărimi răspund la trei întrebări fundamentale pentru existența, reproducerea și dezvoltarea oricărei gâze, animal, ființă umană etc.: 1) CÂT (M)?; 2) UNDE (L)?; 3) CÂND (T)? În principiu, intensitatea curentului I poate fi exprimată prin mărimile fundamentale MLT (spre exemplu, în sistemul CGS).

Fiecare mărime fizică se caracterizează printr-o anumită dimensiune. Analiza dimensională se dovedește a fi deseori o metodă eficace la investigarea fenomenelor fizice[1].

Raționamentele dimensionale pot fi utilizate la verificarea corectitudinii rezultatelor obținute: părțile dreaptă și stânga ale expresiilor, precum și toți termenii trebuie să aibă aceeași dimensiune, iar argumentul oricărei funcții este adimensional [1, 2].

Numărul parametrilor dimensionali independenți, care corespund unui fenomen fizic, se determină cu ajutorul teoremei π . Conform teoremei π , formulate de E.Buckingham în anul 1915, numărul grupurilor dimensionale independente, care pot fi folosite pentru descrierea unui fenomen ce depinde de n variabile, este egal cu $n - r$, unde r este numărul mărimilor fundamentale.

În cazul fenomenelor mecanice $r = 3$. Aceste trei mărimi fundamentale pot fi alese arbitrar, reieșind din considerente de comoditate. Spre exemplu, sistemul de unități MLT.

Însă există și posibilitatea de a alege în calitate de mărimi fundamentale oricare trei constante fizice universale independente. Constantele fizice universale se consideră

independente, dacă din aceste constante alese nu se poate alcătui nicio combinație adimensională.

După o analiză au fost alese cinci constante fizice fundamentale: \hbar , e' , G , c , m_e .

Sistemul antropologic artificial MLT poate fi înlocuit cu sisteme de unități formate din trei constante fizice fundamentale. Din cele zece sisteme din constante fizice fundamentale există două (e' , \hbar , c) și (G , m_e , e'), din care nu se pot alcătui niciun fel de mărimi fizice cu dimensiune. Aceste sisteme definesc mărimi adimensionale: constanta structurii fine $\alpha = \frac{e'^2}{\hbar c} \cong \frac{1}{137}$, care determină intensitatea interacțiunii electromagnetice și mărimea adimensională $\frac{e'^2}{Gm_e}$, care arată de câte ori interacțiunea electromagnetică este mai puternică decât cea gravitațională (de $\sim 10^{38}$ ori).

În unele cazuri aplicarea teoremei π permite prezicerea unor dependențe (independente) dintre mărimile fizice fără a intra în raționamente concrete [2]. Exemplificăm.

Exemplul 1: Reieșind din considerente dimensionale, de stabilit dependența perioadei de oscilație (T) a pendulului gravitațional și a celui elastic de parametri fizici ai lor.

Rezolvare:

a) Pendulul gravitațional.

Perioada de oscilație poate depinde de masa (m) și lungimea lui (l), precum și de accelerația căderii libere (g):

$$T = T(l; g; m); \quad T = c_1 \cdot l^\alpha \cdot g^\beta \cdot m^\gamma; \quad [T] = [l]^\alpha \cdot [g]^\beta \cdot [m]^\gamma;$$

unde c_1 – un coeficient de proporționalitate adimensional, care poate fi găsit experimental sau dintr-un model teoretic. Substituim dimensiunile acestor mărimi:

$$\left. \begin{array}{l} (L): 0 = \alpha + \beta \\ (M): 0 = \gamma \\ (T): 1 = -2\beta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 1/2 : (l) \\ \beta = -1/2 : (g) \\ \gamma = 0 : (m) \end{array} \right.$$

$$[T] = T; \quad [l] = L; \quad [g] = LT^{-2}; \quad [m] = M; \quad T = L^\alpha \cdot (LT^{-2})^\beta \cdot M^\gamma;$$

Deci perioada nu poate depinde de masa pendulului:

$$T = c_1 \sqrt{\frac{l}{g}}.$$

b) Pendulul elastic.

Perioada de oscilație poate depinde de masa (m) și coeficientul lui de elasticitate (k), precum și de accelerația căderii libere (g):

$$T = T(k; g; m); \quad T = c_2 \cdot k^\alpha \cdot g^\beta \cdot m^\gamma; \quad [T] = [k]^\alpha \cdot [g]^\beta \cdot [m]^\gamma;$$

unde c_2 – un coeficient de proporționalitate adimensional, care poate fi găsit experimental sau dintr-un model teoretic. Dimensiunile acestor mărimi:

$$\left. \begin{array}{l} (L): 0 = \beta \\ (M): 0 = \alpha + \gamma \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = -1/2 & : (k) \\ \beta = 0 & : (g) \end{cases}$$

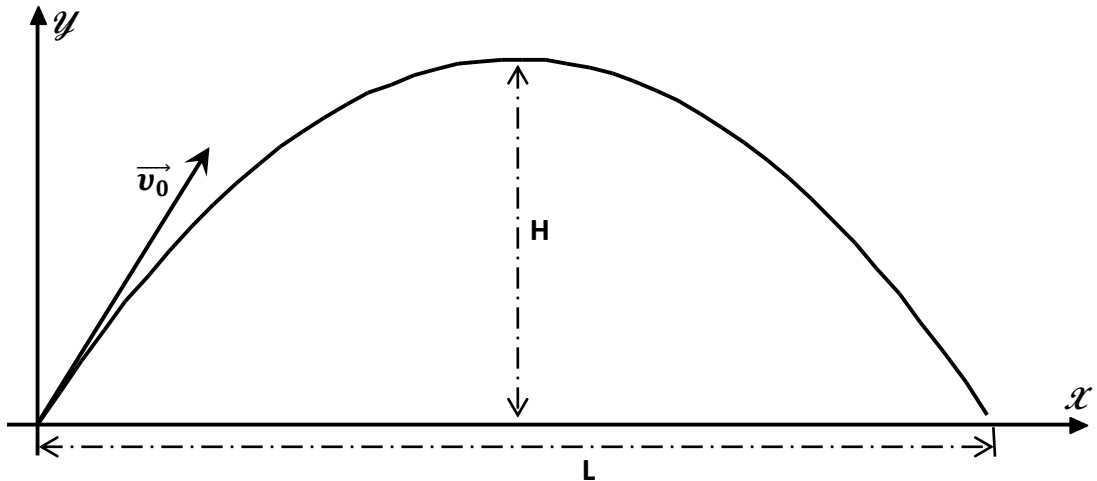


Figura 1. Traiectoria corpului aruncat sub un unghi față de orizont

$$[T] = T; [k] = MT^{-2}; [g] = LT^{-2}; [m] = M; T = (MT^{-2})^\alpha \cdot (LT^{-2})^\beta \cdot M^\gamma;$$

Deci perioada nu poate depinde de accelerația căderii libere (ceasornicul mecanic cu arc merge corect și pe Pământ, și pe Lună, și în nava cosmică):

$$T = c_2 \sqrt{\frac{m}{k}}$$

Astfel, învățătorului nu-i rămâne decât să demonstreze că $c_1 = c_2 = 2\pi$.

Se observă că mărimile MLT sunt mărimi scalare. Apare o întrebare: de unde apar mărimile vectoriale în fizică? Din cele trei dimensi MLT numai una (L) poate fi extinsă pe tot spațiul. Introducem trei feluri de unități de lungime pe axele OX, OY, OZ: $L_1 = m_1; L_2 = m_2; L_3 = m_3$ ($i = \overline{1;3} = x, y, z$).

Esența metodei poate fi mai ușor elucidată printr-un exemplu concret.

Exemplul 2: Fie că un corp este lansat de la suprafața Pământului cu viteza \vec{v}_0 , care formează un unghi α cu orizontul. De determinat înălțimea maximă H și bătaia L după lansarea corpului, reieșind doar din considerente dimensionale.

Rezolvare:

Alegem sistemul de coordonate cu originea O în locul de lansare, cu axa OX orizontală și OY – verticală, astfel încât viteza inițială să se afle în planul de coordonate XOY.

Vom determina H și L reieșind din considerente dimensionale:

$$L = L(v_{ox}; v_{oy}; g), \quad L = c_1 \cdot v_{ox}^\beta \cdot v_{oy}^\gamma \cdot g^\theta,$$

unde c_1 – un coeficient de proporționalitate, care poate fi găsit experimental sau dintr-un model teoretic.

Dimensiunile mărimilor din problemă sunt:

$$[v_{ox}] = L_1 T^{-1}; \quad [v_{oy}] = L_2 T^{-1};$$

$$[g] = L_2 T^{-2}; \quad [L] = L_1;$$

unde L_1, L_2 – unitățile de lungime (metru) pe axele OX și OY respectiv.

În baza teoremei π egalăm exponenții puterilor aceluiași unități:

$$[L] = [v_{ox}]^\beta [v_{oy}]^\gamma [g]^\theta.$$

Substituind dimensiunile mărimilor respective, obținem un sistem de ecuații pentru exponenții β, γ și θ :

$$L_1 = (L_1 T^{-1})^\beta \cdot (L_2 T^{-1})^\gamma \cdot (L_2 T^{-2})^\theta$$

$$\left. \begin{array}{l} (L_1): 1 = \beta \\ (L_2): 0 = \gamma + \theta \\ (T): 0 = \beta + \gamma + 2\theta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{cases} \beta = 1: (v_{ox}) \\ \gamma = 1: (v_{oy}) \\ \theta = -1: (g) \end{cases}$$

$$L = c_1 \cdot v_{ox}^1 \cdot v_{oy}^1 \cdot g^{-1} = c_1 \frac{v_0 \cos \alpha \cdot v_0 \sin \alpha}{g} = c_1 \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{2g}, \quad (c_1 = 2).$$

Pentru înălțimea maximală:

$$H = H(v_{ox}; v_{oy}; g)$$

$$H = c_2 \cdot v_{ox}^\beta \cdot v_{oy}^\gamma \cdot g^\theta.$$

În baza teoremei π egalăm exponenții puterilor aceluiași unități:

$$[H] = [v_{ox}]^\beta [v_{oy}]^\gamma [g]^\theta.$$

Dimensiunea: $[H] = L_2$. Substituind dimensiunile mărimilor respective, obținem un alt sistem de ecuații pentru exponenții β, γ și θ :

$$L_2 = (L_1 T^{-1})^\beta \cdot (L_2 T^{-1})^\gamma \cdot (L_2 T^{-2})^\theta$$

$$\left. \begin{array}{l} (L_1): 0 = \beta \\ (L_2): 1 = \gamma + \theta \\ (T): 0 = \beta + \gamma + 2\theta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{cases} \beta = 0: (v_{ox}) \\ \gamma = 2: (v_{oy}) \\ \theta = -1: (g) \end{cases}$$

$$H = c_2 \cdot v_{ox}^0 \cdot v_{oy}^2 \cdot g^{-1} = c_2 \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{g}, \quad (c_2 = 1/2).$$

Astfel, folosind doar metoda analizei dimensionale, a fost posibil de a determina dependențele căutate.

În cazul când numărul de variabile este mai mare decât trei, rămâne un grad de incertitudine pentru celelalte mărimi și în așa caz „disperat” metoda analizei dimensionale ne ajută. Exemplificăm.

Exemplul 3: De determinat prin metoda analizei dimensionale forța de rezistență, care acționează asupra unui corp care se mișcă într-un lichid sau gaz.

Rezolvare:

La mișcarea unui corp într-un lichid sau gaz asupra lui acționează o forță de rezistență (F). Această forță trebuie să depindă în caz general de viteza corpului (v), aria secțiunii midship a lui (S), densitatea (ρ) și viscozitatea dinamică a lichidului (η):

$$F = F(\rho; S; \eta; v).$$

Aplicând teorema π , scriem relația pentru forța de rezistență în forma:

$$F = c \cdot \rho^\alpha \cdot S^\beta \cdot \eta^\gamma \cdot v^\theta, \quad [F] = [\rho]^\alpha \cdot [S]^\beta \cdot [\eta]^\gamma \cdot [v]^\theta.$$

Aceste mărimi au următoarele dimensiuni:

$$[F] = LMT^{-2}; \quad [\rho] = ML^{-3}; \quad [S] = L^2; \quad [\eta] = ML^{-1}T^{-1}; \quad [v] = LT^{-1}.$$

Substituind dimensiunile mărimilor respective, obținem un sistem de ecuații pentru exponenții α , β , γ și θ :

$$LMT^{-2} = (ML^{-3})^\alpha \cdot (L^2)^\beta \cdot (ML^{-1}T^{-1})^\gamma \cdot (LT^{-1})^\theta,$$

$$\left. \begin{array}{l} (L): 1 = -3\alpha + 2\beta - \gamma + \theta \\ (M): 1 = \alpha + \gamma \\ (T): 2 = \gamma + \theta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{cases} \alpha = \theta - 1 & :(\rho) \\ \beta = \frac{1}{2}\theta & :(S) \\ \gamma = 2 - \theta & :(\eta) \\ \theta \in R & :(v) \end{cases}$$

Substituind, obținem:

$$F = c \frac{\eta^2}{\rho} \left(\frac{v\rho\sqrt{S}}{\eta} \right)^\theta.$$

Dacă notăm:

$$v_0 = \frac{\eta}{\rho\sqrt{S}},$$

atunci obținem:

$$F = c \frac{\eta^2}{\rho} \left(\frac{v}{v_0} \right)^\theta.$$

Valoarea coeficientului de proporționalitate se determină experimental pentru fiecare caz concret aparte (poate depinde esențial de θ : $c = c(\theta)$). Iar v_0 este un parametru al problemei cu dimensiunea vitezei determinat de proprietățile mediului și dimensiunile liniare ale corpului în mișcare. Spre exemplu, pentru un corp cu dimensiuni de ordinul $0,1m$ valoarea acestui parametru va fi: $10^{-5}m/s$ (în apă); $14,4 \cdot 10^{-5}m/s$ (în aer); $1182 \cdot 10^{-5}m/s$ (în glicerină); $88 \cdot 10^{-5}m/s$ (în ulei de măsline). Se poate presupune că acest parametru reprezintă o valoare a vitezei, până la care forța nu depinde practic de viteză. Observăm că aceste valori sunt extrem de mici pentru o diversitate mare de medii. Deci dependența forței de viteză se manifestă odată cu începutul mișcării. Astfel, se poate considera că întotdeauna se respectă condiția $\frac{v}{v_0} \gg 1$.

Forma dependenței forței de viteză e determinată de exponenta θ . Dacă $\theta = 0$, atunci forța nu depinde nici de viteză corpului, nici de dimensiunile lui liniare:

$$F = c(0) \frac{\eta^2}{\rho}.$$

Dacă $\theta = 1$, atunci forța depinde liniar de viteză corpului și nu poate depinde de densitatea lichidului:

$$F = c(1)\eta\sqrt{S}v.$$

Am obținut formula lui Stokes.

Dacă $\theta = 2$, atunci forța depinde parabolic de viteză corpului și nu poate depinde de viscozitatea lichidului:

$$F = c(2)S\rho v^2.$$

Această relație este bine cunoscută și se folosește la viteze mari.

Observăm că, într-adevăr, relația (1) descrie perfect aceste cazuri cunoscute și nu interzice alte forme ale dependenței forței de viteză. Spre exemplu, se poate admite $\theta = 3/2$ și atunci:

$$F = c(3/2) \cdot S^{3/4} \cdot \sqrt{\eta\rho} \cdot v^{3/2}.$$

Comparând acest rezultat cu cele precedente, se poate presupune că trebuie să existe un așa interval de viteze pentru care avem $F \sim v^{3/2}$; $F \sim \sqrt{\eta\rho}$. Aceste dependențe se vor realiza atunci când are loc relația $c(3/2) = \sqrt{c(1)c(2)}$.

Menționăm că această metodă ne permite să rezolvăm un șir de probleme care nu pot fi rezolvate prin alte metode. Spre exemplu, cum depinde forța de rezistență de viteza corpului, dacă această forță: a) nu depinde de dimensiunile obiectului; b) nu depinde de densitatea lichidului; c) nu depinde de viscozitatea lichidului; d) este proporțională cu $\sqrt{\eta\rho}$ et al.

Exemplul 4: Aplicând analiza dimensională, de estimat înălțimea la care se ridică un lichid aderent printr-un capilar de diametrul d .

Rezolvare:

Înălțimea, la care se ridică lichidul aderent într-un capilar, va depinde, evident, de coeficientul de tensiune superficială a lichidului (σ), de densitatea lichidului (ρ), accelerația căderii libere (g), diametrul capilarului (d). Astfel:

$$h = h(\sigma; \rho; g; d)$$

Aplicând teorema π , scriem relația pentru forța de rezistență în forma:

$$h = c^* \cdot \sigma^\alpha \cdot \rho^\beta \cdot g^\gamma \cdot d^\theta.$$

$$[h] = [\sigma]^\alpha \cdot [\rho]^\beta \cdot [g]^\gamma \cdot [d]^\theta.$$

Aceste mărimi au următoarele dimensiuni:

$$[h] = L; [\sigma] = MT^{-2}; [\rho] = ML^{-3}; [g] = LT^{-2}; [d] = L.$$

Substituind dimensiunile mărimilor respective, obținem un sistem de ecuații pentru exponenții α , β , γ și θ :

$$L = (MT^{-2})^\alpha \cdot (ML^{-3})^\beta \cdot (LT^{-2})^\gamma \cdot (L)^\theta,$$

$$\left. \begin{array}{l} (L): 1 = -3\beta + \gamma + \theta \\ (M): 0 = \alpha + \beta \\ (T): 0 = 2\alpha + 2\gamma \end{array} \right\} \iff \left\{ \begin{array}{ll} \beta = -\alpha & :(\rho) \\ \gamma = -\alpha & :(g) \\ \theta = 1 - 2\alpha & :(d) \\ \alpha \in R & :(\sigma) \end{array} \right.$$

Substituind, obținem:

$$h = c^* \cdot \sigma^\alpha \cdot \rho^{-\alpha} \cdot g^{-\alpha} \cdot d^{1-2\alpha}.$$

Transformăm:

$$h = c \cdot d \cdot \left(\frac{4 \cdot \sigma}{\rho \cdot g \cdot d^2} \right)^\alpha.$$

Coeficientul de proporționalitate c poate fi determinat experimental sau efectuând calcule în limitele unui model al capilarului. Să analizăm acest rezultat acordând diferite valori lui α .

Dacă $\alpha = 1$, atunci se obține formula cunoscută (Jurin):

$$h = \frac{4 \cdot \sigma}{\rho \cdot g \cdot d};$$

În modelul Jurin al capilarului $c = 1$. Estimând în acest model diametrul capilarului, la care înălțimea de ridicare a sevei în el să fie de $\sim 100m$ (eucaliptul), obținem $d \approx 0,3\mu m$. Capilare cu așa diametru nu există. Deci acest model nu poate fi aplicat pentru a explica ridicarea sevei în arbori.

Dacă $\alpha = 2$, atunci:

$$h = \left(\frac{4 \cdot \sigma}{\rho \cdot g} \right)^2 \cdot \frac{1}{d^3}.$$

Estimând în acest model diametrul capilarului în cazul eucaliptului, obținem $d \approx 0,3mm$. Acest rezultat e mult mai aproape de realitate.

Observăm că dacă $\alpha = 1/2$, atunci înălțimea h nu depinde de diametrul capilarului:

$$h = \sqrt{\frac{4 \cdot \sigma}{\rho \cdot g}}.$$

Estimând, obținem $h \sim 1mm$, ce corespunde cazului unui diametru mare (efectele superficiale de aderență se manifestă foarte puțin și numai lângă pereții vasului mare indiferent de dimensiunile lui).

Este clar că posibilitățile metodei analizei dimensionale sunt limitate. Chiar dacă avem un număr de mărimi fizice suficient pentru a forma un număr adimensional, trebuie de clarificat de la început sunt oare esențiale aceste mărimi și în ce măsură.

Aceste exemple și multe altele demonstrează că metoda analizei dimensionale este una foarte utilă și poate fi aplicată la rezolvarea prealabilă a problemei, la verificarea rezultatului final, la prezicerea dependențelor în cazul când numărul de parametri este mai mare decât trei și la cercetarea diferitor cazuri particulare.

Sperăm că materialul expus va fi de folos la instruirea preuniversitară și chiar cea universitară.

Bibliografie:

1. Бриджмен П. Анализ размерностей. Ижевск: РХД, 2001.
2. Седов Л.И. Методы подобия и размерности в механике. Москва: Наука, 1977.

MIJLOACE DIDACTICE DIGITALE DE CONCEPȚIE PROPRIE – SURSĂ IMPORTANTĂ ÎN DINAMICA PROGRESULUI ACADEMIC AL STUDENȚILOR

DIGITAL TEACHING MEANS FOR OWN CONCEPT – AN IMPORTANT SOURCE IN THE DYNAMICS OF STUDENTS 'ACADEMIC PROGRESS

Maria CRISTEI, drd., lector univ.

Departamentul Informatica, Universitatea de Stat din Moldova

Rezumat. Articolul de față tratează aspecte teoretice și practice, legate de *metodologia utilizării* în actul educațional a unui tip specific de mijloace didactice, și anume *mijloace didactice digitale de concepție proprie*, care reprezintă totalitatea de instrumente, resurse digitale elaborate de către autor menite să faciliteze și să eficientizeze procesul instructiv. Datele prezentate în articol sunt rezultatele unei cercetări și *analize calitative*, legate de aplicarea metodologiei elaborate la formarea și dezvoltarea competențelor profesionale, mai exact, de performanțelor realizate, sub acest aspect, de studenți.

Abstract. This article deals with the theoretical and practical aspects related to the methodology of using in the educational act a specific type of didactic means, namely digital teaching tools of own design, representing the totality of tools, digital resources elaborated by the author, meant to facilitate and improve instructive process. The data presented in the article are the results of a qualitative research and analysis related to the application of the elaborated methodology in the formation and development of professional competencies, namely to the students' performances with reference to this aspect.

Cuvinte-cheie: performanță, produse software, resurse digitale.

Keywords: performance, software, digital resources.

Considerații introductive

Procesul științific și tehnologic accelerat domină și (re)modelează societatea contemporană. Schimbările majore aduse de contribuția sectorului tehnologiei informaționale și al comunicațiilor avansate (TIC) la *extinderea și diversificarea ofertelor educaționale* și impactul acestora asupra pieței de muncă își pun amprenta pe politicile de stat, inclusiv pe orientarea sistemului de învățământ spre formarea și dezvoltarea competențelor.

În condițiile în care asistăm la schimbarea paradigmelor educaționale, progresul tehnologic are un rol important în modernizarea învățământului și pregătirea calitativă a viitorilor specialiști. Volumul mare de cunoștințe (informații) și timpul redus pentru asimilarea acestora implică modificarea modului de învățare a materiei de studiu de către studenți. Cercetările actuale în domeniul eficienței învățării susțin conceptul și practica *învățării autonome*, ce se caracterizează prin faptul că: a) studentul își alege singur informația, b) el își înțelege motivația; c) este conștient de propriile afecte; d) se organizează singur; e) își construiește tactica și strategia învățării.

Pe acest fundal, autorul propune, ca urmare a dezvoltării și introducerii în ritm accelerat a tehnologiilor informaționale și comunicații în diferite tipuri de activități și forme de instruire, integrarea unor *mijloace didactice digitale de concepție proprie*, ca resurse constitutive adiționale, *complexe și autonome*, în procesul *de transmitere*

studenților *a cunoștințelor*. *Conținutul suportului digital* elaborat, ca resursă cu valențe de formare a competențelor profesionale specifice ale studenților, include:

1. indicațiile metodice la disciplina „Inteligența artificială”;
2. manualul în formă digitală la cursului „Inteligența artificială” [1, 2];
3. manualul electronic la disciplina “Sistemul de operare MS-DOS”;
4. manualul electronic la disciplina „Programarea Logică”[3];
5. dicționarul electronic român-englez;
6. fișierele de tip PDF, prezentări de tip PowerPoint, teste-grilă (intermediare și finale), lucrul individual (sarcini didactice propuse pentru activitatea independentă);
7. glosarul de termeni la disciplina „Inteligența Artificială” în limbile română, rusă și engleză.

În scopul sublinierii aspectelor privind promovarea *mijloacelor didactice digitale* elaborate în procesul educațional, ca resursă pentru activitățile de învățare și utilizarea acestuia în diferite condiții, precum și verificarea impactului aplicării metodologiei propuse a fost organizat și realizat, în cadrul cercetării noastre, un *experiment pedagogic*.

Scopul organizării și derulării experimentului pedagogic a fost verificarea ipotezei științifice că utilizarea *resurselor digitale* elaborate în practica de învățare/autoevaluare a unor module incluse în disciplina „*Inteligență artificială*” la Facultatea Matematică și Informatică a Universității de Stat din Moldova *îmbunătățește semnificativ calitatea instruirii și a performanțelor studenților*, prin creșterea eficienței activității de achiziție activă și interactivă a cunoștințelor, a formării competențelor și interesului pentru învățare.

De fapt, pregătirea experimentului a impus realizarea următoarelor faze: (1) *evaluarea problemei, proiectarea didactică și informatică* a mijloacelor digitale; (2) *dezvoltarea informatică*, rezultând un produs funcțional; (3) *prelucrarea didactică* a unităților de învățare ce vor fi transpuse; (4) *testarea, validarea și evaluarea* produselor digitale elaborate, ca într-un final să asigurăm calitatea acestora.

Experimentul s-a desfășurat prin *tehnica eșantioanelor paralele* (eșantion experimental și de control). Vom numi *eșantion experimental* (EE) eșantionul care a fost instruit prin aplicarea modelului și metodologiei de implementare a resurselor digitale elaborate și *eșantion de control* (EC), eșantionul care a fost instruit în mod tradițional. Bineînțeles, pe *durata desfășurării experimentului pedagogic* a fost urmărit în ce măsură (efectul) *variabila independentă*: instruirea prin valorificarea suportului digital elaborat în sensul formării și dezvoltării competențelor studenților la inteligența artificială și asigurarea accesului studenților la resurse didactice digitale, prezentarea cazurilor de aplicabilitate a programării logice în inteligența artificială etc. influențează *variabila dependentă*: nivelul formării competențelor la studenți în inteligența artificială

(rezultatele obținute de studenți la testele pedagogice), care determină nivelul actual de pregătire a lor.

Experimentul a fost organizat și derulat pe parcursul anilor academici 2014-2015 și 2015-2016. Întregul lot de cercetare (N) este format din 91 de persoane. În grupul experimental au fost incluși studenții anului doi, specialitățile „Informatica”, „Informatică aplicată” grupele I 21 subgrupa 1 (2014-2015), IA 21 (2015-2016) (în total 48 studenți), iar în grupul de control – studenții grupelor I 21 subgrupa 2 (2014-2015), I 21(2015-2016) (în total 43 studenți).

Etapa de constatare a experimentului pedagogica fost precedată atât de planificarea interacțiunii studenților din eşantioanele experimentale, participante la experiment, cu produsele educaționale elaborate, cât și cu procesul de implementare a acestora.

De asemenea, un obiectiv al acestei etape a vizat determinarea nivelului de cunoștințe, deprinderi, aptitudini ale studenților la începutul perioadei de cercetare și a structurii valorice a grupelor testate. Pentru atingerea acestui obiectiv a fost determinat, în cadrul experimentului de constatare, nivelul inițial de pregătire al studenților participanți la experiment în baza mediei notelor la disciplinele informatice până la semestrul în care s-a predat cursul de „*Inteligență artificială*”. Rezultatele obținute au servit drept sursă fundamentală de date pentru determinarea gradului de posedere al competențelor studenților la programarea calculatoarelor. Repartizarea grafică a acestor rezultate în grupe la etapa de constatare (pretestare) sunt prezentate în figura 1:

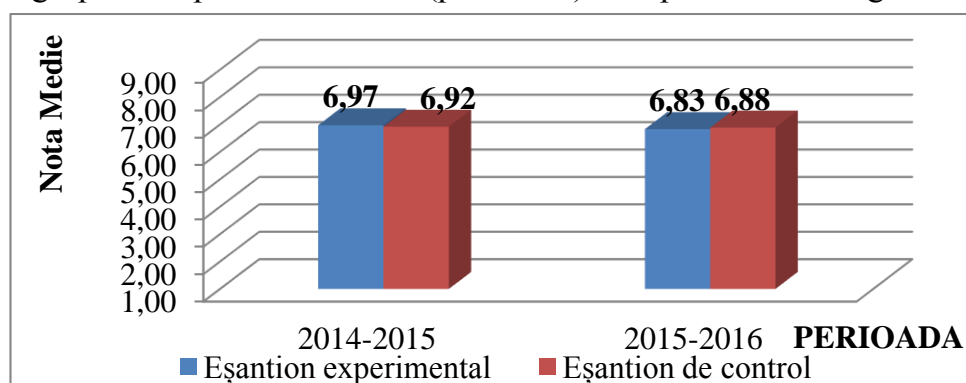


Figura1. Notele medii acumulate ale grupelor la nivelul inițial

În baza analizei calitative a rezultatelor obținute de studenți și în paralel cu sistemul național de notare, se va aplica și scara de notare cu calificative recomandate în Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS), fiind stabilite 4 niveluri de performanță, ilustrate în tabelul 1:

Tabelul 1. Nivelul de performanță în funcție de media acumulată și calificativul corespunzător

Rezultat final	Calificativ ECTS	Calificativ național	Nivelul de performanță
1,00-3,00	F	nesatisfăcător	Nivel insuficient
3,01-4,99	FX		

5,00-6,00	E	slab (necesită îmbunătățări)	Nivel minim
6,01-7,00	D	satisfăcător	
7,01-8,00	C	bine	Nivel mediu
8,01-9,00	B	foarte bine	
9,01-10,00	A	excelent	Nivel superior

Distribuția nivelurilor de performanță vizând cunoștințele la etapa de constatare în fiecare grup supus studiului se prezintă în tabelul 2.

Tabelul 2. Distribuția nivelurilor vizate(%)

Perioada desfășurării	Grupa	Eșantion	Ponderea nivelului de performanță							
			Nivel insuficient		Nivel minim		Nivel mediu		Nivel superior	
			subiecți	%	subiecți	%	subiecți	%	subiecți	%
2014-2015	I 21	EE	1	7,14	7	50	4	28,57	2	14,29
		EC	3	25	1	8,33	6	50	2	16,67
2015-2016	IA 21	EE	5	14,71	12	35,29	15	44,12	2	5,88
	I 21	EC	6	19,35	6	19,35	16	51,61	3	9,68

Datele obținute în urma distribuției nivelurilor de performanță sunt prezentate în diagrama din figura 2, unde se observă diferența de procentaj în cele două eșantioane cercetate pe perioada corespunzătoare a experimentului.

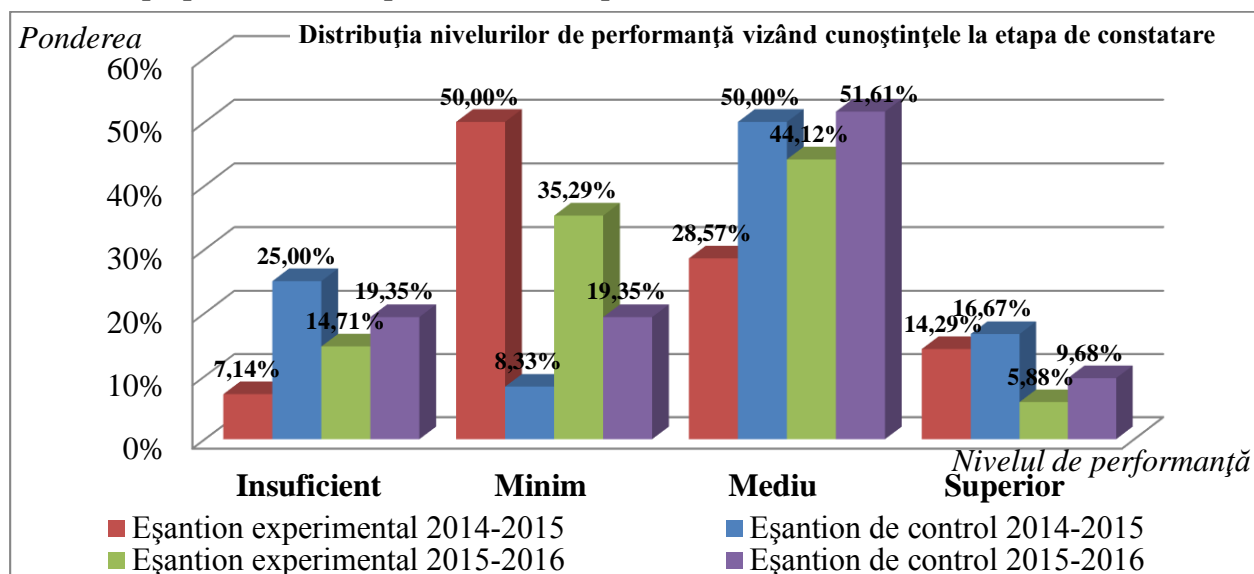


Figura 2. Diagrama ponderii nivelului de performanță al studenților la etapa de constatare

În urma analizei rezultatelor obținute, în eșantioanele din grupa I21 supuse studiului în perioada 2014-2015 se constată prevalarea nivelului mediu (78,57% dintre toți studenții), cotă îngrijorătoare a nivelului insuficient (32,14 % dintre toți studenții) și nivelul minim (58,33% % dintre toți studenții), nivelul superior cuprinde 30,96 % dintre toți studenții. Însă în perioada 2015-2016, în grupa IA21 (eșantion experimental) și în grupa I21 (eșantion de control) prevalează nivelul mediu în cotă de 95,73% dintre toți studenții, cota îngrijorătoare se constată însă la nivelul insuficient de 34,06% și nivelul

minim de 54,64% dintre toți studenții, nivelul superior cuprinde 15,56 % dintre toți studenții. Deci studiul efectuat a demonstrat existența unor lacune în formarea și dezvoltarea competențelor ce țin de programarea calculatoarelor la studenții implicați în experimentul pedagogic.

La selectarea eșantioanelor s-a urmărit respectarea omogenității componentei lor în raport cu nivelul mediu de pregătire inițială al acestora. Nivelul de pregătire al studenților a fost determinat în baza mediei notelor la disciplinele informatice până la semestrul în care s-a predat cursul de „*Inteligență artificială*”, valorile obținute au servit drept indicatori ai nivelului inițial de competențe al studenților la programarea calculatoarelor.

Prelucrarea rezultatelor experimentului pedagogic: Pentru validarea rezultatelor experimentale și verificarea ipotezei cercetării științifice vor fi aplicate, asupra rezultatelor obținute de către studenți, criteriile statistice, și anume: *Criteriul Cramer-Welch* sau *t Student* și *Criteriul U Mann-Whitney* [4, 5] pentru fiecare eșantion separat.

Pentru a demonstra că la începutul experimentului eșantioanele nu diferă semnificativ în sens statistic, adică au aceeași repartiție (au un nivel de pregătire apropiat) asupra datelor colectate în timpul cercetării, au fost aplicate criteriile cu ipotezele statistice derivate din ipoteza cercetării științifice:

ipoteza nulă H_0 : nivelul mediu de pregătire în eșantionul experimental (eșantionul 1) este apropiat de nivelul mediu de pregătire în eșantionul de control (eșantionul 2);

ipoteza alternativă H_1 : nivelul mediu de pregătire în eșantionul experimental (eșantionul 1) se deosebește semnificativ în sens statistic de nivelul mediu de pregătire în eșantionul de control (eșantionul 2).

1. Pe eșantioanele studiate în perioadele 2014-2015 cu un volum de 26 participanți, aplicând criteriul *Cramer-Welch* (formula $T_{emp} = \frac{\sqrt{N_1 N_2} * |M_x - M_y|}{\sqrt{N_1 D_x + N_2 D_y}}$ [1]), și, respectiv, 2015-2016 cu un volum de 65 participanți, aplicând criteriul *t Student* (formula $t_{emp} = \frac{|M_x - M_y|}{\sqrt{\frac{D_x(N_1 - 1) + D_y(N_2 - 1)}{N_1 + N_2 - 2} * (\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2})}}$ [2]), am obținut valorile indicatorilor statistici reflectate în următorul tabel 3.

Tabelul 3. Valorile empirice calculate ale criteriilor statice

Valoarea empirică	Eșantioanele E/C, Perioada desfășurării	Volumul eșantionului E/C	Criteriul aplicat
$T_{emp}=0,07$	21I, 2014-2015	14/12	Cramer-Welch
$t_{emp}=0,12$	21IA/21I, 2015-2016	34/32	<i>t Student</i>

Datele prezentate denotă faptul că:

- valoarea empirică obținută, conform criteriului *Cramer-Welch*, $T_{emp}=0,07 \leq T_{crit}=1,96$ (pragul de semnificație $\alpha=0,05$).

- valoarea empirică obținută în cazul testului *t Student* $t_{emp}=0,12 \leq t_{cr}(0,05;63)=1,998$, unde $N_1+N_2-2=63$ grade de libertate și pragul de semnificație $\alpha=0,05$.

Observăm că pentru ambele perioade ale experimentului testele aplicate sunt ne semnificative, prin urmare nu respingem ipoteza H_0 . Deci nu există diferență semnificativă între nivelul mediu de pregătire inițială al studenților în eșantionul experimental și nivelul mediu de pregătire inițială al studenților în eșantionul de control în perioadele cercetate.

2. Rezultatele aplicării testului *U Mann-WhitneyWilcoxon* pentru compararea metodelor de predare-învățare în grupa experimentală sunt reprezentate, prin implementarea mijloacelor digitale elaborate și în grupa de control, prin utilizarea metodelor tradiționale, în tabelul 4.

Tabelul 4. Valorile empirice calculate prin aplicarea testului U.

Valoarea U_{emp}	Valoarea critică $U_{cr.}(0,05)$	Eșantioanele E/C, Perioada desfășurării	Volumul eșantionului E/C
77,5	41-50	21I, 2014-2015	14/12
498,5	349-401	21IA/21I, 2015-2016	34/31

Dat fiind faptul că valorile obținute sunt mai mari ($U_{emp.} > U_{cr.}(0,05)$) decât pragul de referință precizat în tabel pentru nivelul de semnificație $\alpha=0,05$, vom conchide că testul nu este semnificativ și nu vom respinge ipoteza nulă H_0 , conform căreia nu există diferențe semnificative între nivelul mediu de pregătire inițială al studenților în eșantionul experimental și nivelul mediu de pregătire inițială al studenților în eșantionul de control în perioadele cercetate.

În consecință, datele elucidate prin ambele criterii statistice aplicate ne ajută să remarcăm că efectivul eșantioanelor participante la experiment pot fi considerate eșantioane omogene cu diferențele ne semnificative între nivelurile de competențe ale studenților la programarea calculatoarelor.

Organizarea și descrierea experimentului de formare. Experimentul pedagogic de formare (EPF) a demarat cu implementarea, la nivel de lucru individual și lecții de laborator, a mijloacelor didactice digitale elaborate de autor. Finalitatea EPF rezidă în a determina gradul de eficiență a mijloacelor didactice digitale de concepție proprie în procesul de studiere a disciplinei universitare „*Inteligența artificială*”.

Pe parcursul experimentului de formare au fost urmărite efectele variabilelor independente: modalitățile de promovare a formelor de organizare în sensul formării și dezvoltării competențelor studenților la disciplina „*Inteligența artificială*”, asigurarea studenților cu materiale didactice în format electronic prin accesul lor la suportul digital; asupra variabilei dependente: nivelul de formare și dezvoltare a competențelor la studenți în programarea logică și inteligența artificială, care determină nivelul actual de pregătire al studenților.

Este de remarcat că de-a lungul EPF calculatorul și suportul digital implementat nu au fost incluse cu scopul de a substitui profesorul și rolul acestuia în procesul didactic. Înglobarea sistemului digital în studiul cursului de „*Inteligență artificială*” a format un ansamblu armonios de instrumente creative, chemate să favorizeze, să amelioreze, să perfecționeze, să fertilizeze, să varieze și să întregască formele tradiționale de predare/învățare/evaluare prin intermediul produselor program educaționale.

Pentru a verifica fiabilitatea metodologiei elaborate, experimentul de formare a fost desfășurat în cadrul cursului „*Inteligență artificială*”, care conține, conform planului de studii al USM, 6 credite, în număr total de 180 ore, dintre care 90 ore de contact direct sub formă de 30 ore teoretice (prelegere), 60 ore de laborator, iar 90 de ore sunt destinate pentru lucru individual.

Pentru formarea și dezvoltarea competențelor este necesară activitatea teoretică de informare, dar mai ales activitatea practică, desfășurată într-un context profesional real, precum și a creării condițiilor adecvate pentru acumularea de experiențe noi, aici și acum. Prelegerile s-au promovat în torente, iar orele de laborator s-au făcut cu fiecare grupă în parte. Toate lecțiile de laborator în eșantionul de control au avut loc în mod tradițional, iar în eșantionul experimental lecțiile de laborator tradiționale au fost intercalate cu activități de învățare/evaluare/autoevaluare, fiind utilizate produsele digitale de concepție proprie. În eșantionul experimental, orele de laborator s-au predat conform algoritmului procesului de instruire. În acest sens, modelul de formare și dezvoltare a competențelor studenților la „*Inteligență artificială*” a fost aplicat parțial (datorită numărului mai mic de ore), prioritate acordându-se modurilor unu și doi.

În scenariul EPF s-au realizat două evaluări formative și 11 lucrări de laborator (lucru individual), folosite ca instrument diagnostic pentru surprinderea progresului, precum și urmărirea dinamicii achizițiilor înregistrate de eșantionul experimental de studenți. În aceeași ordine de idei și evaluarea finală (examenul în formă scrisă) a prevăzut testarea competențelor stipulate din start încă în cadrul EPC, măsurarea cărora continuă și pe parcursul desfășurării EPF. Rezultatele obținute pe eșantioane la testul final pe perioadele experimentului (2014-2015, 2015-2016) sunt reprezentate grafic în următoarea diagramă (Figura 3.):

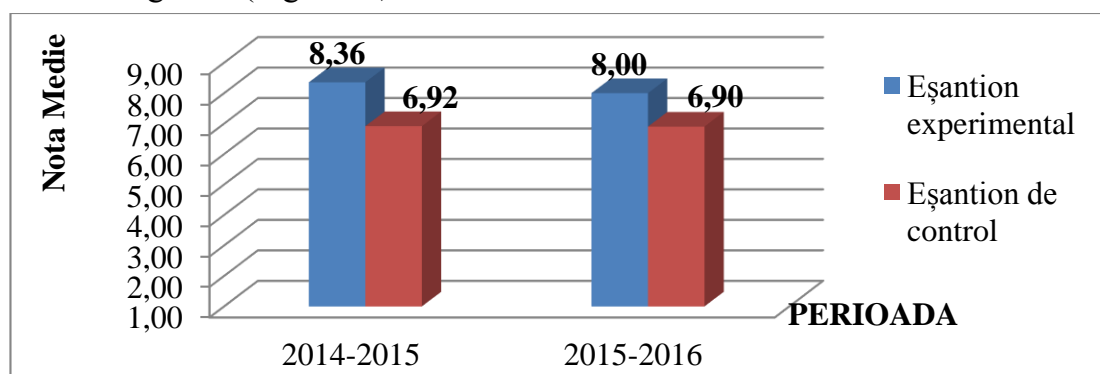


Figura 3. Notele medii pe eșantioane după desfășurarea experimentului

Distribuția nivelurilor vizate în fiecare eșantion supus studiului se prezintă, în urma analizei rezultatelor de la testul final, în tabelul 5.

Tabelul 5. Distribuția nivelurilor de performanță vizând cunoștințele la testul final

Perioada desfășurării	Grupa	Eșantion	Ponderea nivelului de performanță							
			Nivel insuficient		Nivel minim		Nivel mediu		Nivel superior	
			subiecți	%	subiecți	%	subiecți	%	subiecți	%
2014-2015	I 21	EE	0	0,0	2	14,29	8	57,14	4	28,57
		EC	0	0,0	8	66,67	3	25	1	8,33
2015-2016	IA 21	EE	0	0,0	13	38,24	14	41,18	7	20,59
	I 21	EC	2	6,45	13	41,94	12	38,71	4	12,9

În urma analizei rezultatelor obținute putem concluziona următoarele:

1. în perioada 2014-2015

- *nivelul minim* a fost atins în medie de 14,29 % în EE și de 66,67 % în EC;
- *nivelul mediu* a fost atins în medie de 57,14 % în EE și de 25,00 % în EC;
- *nivelul superior* a fost atins în medie de 28,57 % în EE și de 8,33 % în EC.

2. în perioada 2015-2016

- *nivelul insuficient* a fost atins în medie de 0% în EE și de 6,45% în EC;
- *nivelul minim* a fost atins în medie de 38,24 % în EE și de 41,94 % în EC;
- *nivelul mediu* a fost atins în medie de 41,18 % în EE și de 38,71 % în EC;
- *nivelul superior* a fost atins în medie de 20,59 % în EE și de 12,9 % în EC.

Observăm că utilizarea complexului de resurse digitale din perspectiva formării și dezvoltării competențelor studenților la studierea inteligenței artificiale este eficientă. Pentru a elucida dinamica progresului academic la cursul de inteligență artificială al studenților în cele două eșantioane am comparat competențele la etapa inițială (PRE) și competențele la etapa finală (POST). De asemenea remarcăm că este înregistrată o creștere vizibilă a abilităților antrenate în cadrul experimentului de formare, mai ales, în lotul experimental de cercetare al ambelor contingente. Datele comparative sunt prezentate în tabelul 6.

Tabelul 6. Dinamica progresului academic a eșantioanelor la etapele EPC către EPF

Nivel de performanță	Perioada 2014-2015				Perioada 2015-2016			
	EC		EE		EE		EC	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
Insuficient	25,00%	0,00%	7,14%	0,00%	14,71%	0,00%	19,35%	6,45%
Minim	8,33%	66,67%	50,00%	14,29%	35,29%	38,24%	19,35%	41,94%
Mediu	50,00%	25,00%	28,57%	57,14%	44,12%	41,18%	51,61%	38,71%
Superior	16,67%	8,33%	14,29%	28,57%	5,88%	20,59%	9,68%	12,90%

Din analiza datelor din tabelul 6 putem conchide:

1. în perioada 2014-2015

- *nivelul insuficient* a scăzut în EC cu 25,00 %, iar în EE a scăzut cu 7,14 %;
- *nivelul minima* sporit în EC cu 58,33 %, iar în EE a scăzut cu 35,71%;
- *nivelul mediu* a scăzut în EC cu 25,00 %, iar în EE a sporit cu 28,57%;
- *nivelul superior* a scăzut în EC cu 8,33%, iar în EE a sporit cu 14,29%.

Făcând o analiză a rezultatelor celor doua eșantioane și a dinamicii rezultatelor din tabelul 6, observăm că în eșantionul de control au înregistrat progres **16,67%** dintre studenți (50% au progresat și 33,33% au regresat: $50\% - 33,33\% = 16,67\%$) și în eșantionul experimental au înregistrat progres **92,28%**. Diferența de progres, care reprezintă *indicele de eficiență a metodologiei experimentale*, constituie: $92,28\% - 16,67\% = 75,61\%$.

2. în perioada 2015-2016

- *nivelul insuficient* a scăzut în EC cu 12,9%, iar în EE a scăzut cu 14,71%;
- *nivelul minim* a sporit în EC cu 22,94%, iar în EE a sporit cu 2,94%;
- *nivelul mediu* a scăzut în EC cu 12,9%, iar în EE a scăzut cu 2,94%;
- *nivelul superior* a sporit în EC cu 3,23%, iar în EE a sporit cu 14,71%.

Analogic analizăm rezultatele eșantioanelor din perioada 2015-2016 și a dinamicii rezultatelor din tabelul 6 obținem: în eșantionul de control au progresat **22,58%** din studenți (51,61% au progresat și 29,03% au regresat) și în eșantionul experimental au progresat **94,12%**. *Indicele de eficiență a metodologiei experimentale*, pentru această perioadă constituie **71,54%**.

Așadar constatăm că analiza de performanță indică faptul că între nivelul de competențe al studenților din etapa pretestare (constatare) și posttestare s-au produs anumite modificări, semnificative statistic. Mai mult decât atât, pentru a verifica dacă

acțiunea didactică întreprinsă a condiționat rezultate considerabile din punct de vedere statistic și pentru estimarea deosebirilor dintre eșantioane au fost utilizate criteriile statistice trecute în revistă mai sus.

Tabelul 7. Valorile empirice calculate ale testului *t Student*.

Valoarea empirică	Eșantioanele E/C, Perioada desfășurării	Volumul eșantionului E/C
t=2,586	21I, 2014-2015	14/12
t=2,752	21IA/21I, 2015-2016	34/32

Datele prezentate denotă faptul că valorile empirice obținute pentru perioadele cercetate prin aplicarea testului *t Student* cu pragul de semnificație $\alpha=0,05$ sunt $t_{emp}=2,586 \geq t_{cr}(0,05;24)=2,06$, unde $N_1+N_2-2=24$ grade de libertate și $t_{emp}=2,752 \geq t_{cr}(0,05;63)=1,998$, unde $N_1+N_2-2=63$ grade de libertate. Observăm că pentru ambele perioade ale experimentului testele aplicate sunt semnificative statistic, prin urmare vom respinge ipoteza nulă și vom susține ipoteza alternativă, conform căreia *există o diferență semnificativă între nivelul mediu de pregătire în inteligența artificială al studenților din eșantionul experimental față de cei din eșantionul de control*. De asemenea, putem să adăugăm că semnul pozitiv al valorii obținute *t* indică faptul că *nivelul performanțelor din eșantionul experimental este semnificativ mai ridicat în comparație cu cel din eșantionul de control*.

Rezultatele aplicării testului *U Mann-WhitneyWilcoxon*, pentru compararea metodelor de predare-învățare în grupa experimentală sunt reprezentate, prin implementarea mijloacelor digitale elaborate totodată în grupa de control și prin utilizarea metodelor tradiționale, în tabelul 8.

Tabelul 8. Valorile empirice calculate prin aplicarea testului U.

Valoarea U_{emp}	Valoarea critică $U_{cr}(0,05)$	Eșantioanele E/C, Perioada desfășurării	Volumul eșantionului E/C
37,5	41-50	21I, 2014-2015	14/12
334,5	349-401	21IA/21I, 2015-2016	34/31

Dat fiind faptul că valorile obținute **sunt mai mici** ($U_{emp} > U_{cr}(0,05)$) decât pragul de referință precizat în tabel pentru nivelul de semnificație $\alpha=0,05$, vom conchide că testul este semnificativ statistic. Așadar respingem ipoteza nulă și vom susține ipoteza alternativă, conform căreia *există o diferență semnificativă între nivelul mediu de pregătire la inteligența artificială al studenților din eșantionul experimental față de cei din eșantionul de control* în perioadele cercetate.

Concluzii

Generalizând rezultatele obținute, putem concluziona că starea inițială a eșantioanelor antrenate în experiment coincide în sens statistic, iar starea finală (după

experiment) se deosebește în sens statistic. Prin urmare, conchidem că efectul modificărilor a fost determinat anume de încadrarea și utilizarea resurselor digitale elaborate în procesul de instruire. De menționat, de asemenea, că astfel de resurse duc la: eficientizarea procesului de învățământ; la posibilitatea adaptării programelor personale de instruire; la posibilitatea acomodării rapide cu schimbările și noile cunoștințe din diverse domenii și la reducerea esențială a costurilor unui proces instructiv continuu, caracteristic unei societăți informaționale. În același timp, implementarea și utilizarea mijloacelor didactice digitale calitative favorizează transformarea procesului instructiv-didactic în unul atractiv, favorizând studentul de a se interesa și de a cunoaște mult mai multe despre domeniul profesional.

Bibliografie:

1. Cristei M., Crușcova C. Sistem de instruire asistat de calculator la disciplina “Inteligența Artificială”. În: Analele științifice ale Universității de Stat din Moldova. Chișinău, CEP USM, 2005, p. 91-94.
2. Cristei M. Sistem de instruire asistat de calculator la disciplina “Inteligența Artificială”. În materialele Conferinței științifice internaționale “Învățământul superior și cercetarea – piloni ai societății bazate pe cunoaștere”, dedicată aniversării 60 ani de la fondarea Universității de Stat din Moldova. Chișinău: CEP USM, 2006, p. 79-80.
3. Cristei M., Marin Gh. Elaborarea unui manual computerizat la disciplina Programarea Logică. În materialele Conferinței corpului didactico-științific “Bilanțul activității științifice a USM în anii 2000-2002”. Chișinău: CEP USM, 2003, p. 192-193.
4. Labăr A. SPSS pentru științele educației. Metodologia analizei datelor în cercetarea pedagogică. Iași: Polirom, 2008.
5. Opariuc-Dan Cr. Statistică aplicată în științele socio-umane. Analiza asocierilor și a diferențelor statistice. Constanța: 2011.

STUDIUL UNOR FLAVONOIDE ÎN ACTIVITĂȚI DE CERCETARE CENTRATE PE STUDENT

STUDY OF SAME FLAVONOIDES IN RESEARCH ACTIVITIES FOCUSED ON STUDENT

Lidia CALMUȚCHI, dr., conf. univ. int.

Eugenia MELENTIEV, dr., conf. univ.

Galina CLIMENTI, masterand

Catedra Chimie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Înrautățirea stării ecologice conduce la creșterea riscului dezvoltării stresului oxidativ, acumularea radicalilor liberi care dau naștere la diferite stări patologice în organism. Pentru cercetare au fost alese unele plante medicinale și varietăți de ceai datorită prezenței de substanțe biologic active cu proprietăți antioxidante. Determinarea spectrofotometrică a capacității antioxidante a flavonoidelor din materialul vegetal propus poate fi aplicată în cercetarea și aprecierea calității produselor alimentare.

Abstract. The general deterioration of ecological conditions has increased the risk of oxidizing stress progress, accumulation of free radicals leading to various pathological conditions in the organism. The choice of medicinal plants and tea variants as study object is due to the fact that these plants are widely used as medicines due to the rich content of biologically active substances with antioxidant properties. The proposed method for determining the antioxidant activity can be used to study the quality of food.

Cuvinte-cheie: flavonoide, ecologie, competență, antioxidant, calitate.

Key-words: flavonoids, ecology, competence, antioxidant, quality.

Introducere

Paradigmele schimbărilor marcate de tendința Uniunii Europene de a unifica demersurile educaționale de a crea Spațiul European al Învățământului Superior durabil, oferă posibilități educației din Republica Moldova să renoveze pregătirea inițială a cadrelor didactice prin remodelarea, revizuirea, reevaluarea critică a componentelor curriculare de autoinstruire, autodezvoltare, reflexie, formare și dezvoltare a competențelor de învățare pe tot parcursul vieții.

Programul curricular universitar la chimie face primii pași în promovarea *conceptului educațional centrat pe student, în care activitățile de cunoaștere și cercetare constituie o preocupare majoră, prioritară, legată de calitatea predării-învățării* [1].

Învățământul centrat pe student își ia începutul pentru prima dată în lucrările lui F.M. Hayward din anul 1905. Ulterior, conceptul a fost dezvoltat de John Dewey, W. Kilpatrick, C. Rogers, care a fost asociat apoi cu extinderea acestei abordări într-o teorie a educației în anul 1950. Mai târziu în 2005, procesul de la Bologna furnizează oportunitatea în inițierea unui învățământ centrat pe student prin: **identificarea rolurilor profesorului și a studentului**; stabilirea mecanismului de învățământ și evaluare a schimbărilor propuse în educație și instruire.

Principiile de bază ale Învățământului Centrat pe Student pot fi rezumate în:

- *Încrederea în învățare activă mai degrabă decât în învățare pasivă;*
- *Accent pe învățare profundă și înțelegere;*

- *Responsabilitate personală și profesională crescută din partea studentului;*
- *Un simț crescut de autonomie în cel ce învață;*
- *Interdependența între profesor și student;*
- *O abordare reflexivă a procesului de predare-învățare.*

Scopul unui Învățământ Centrat pe Student este de a schimba rolul studentului în procesul predare-învățare, din receptor de informație în participant activ, ca partener al cadrului didactic, în realizarea activităților instructiv-educative și în conturarea propriului traseu academic.

Pentru redirecționarea procesului de învățământ pe unul centrat pe student sunt utile toate metodele activ-parcipative deja cunoscute: proiecte de cercetare, învățare prin colaborare, lucrul în grupuri, perechi, individual, conferințe științifico-practice.

Proiectul de cercetare este una din metodele inovatoare moderne, metodă activ-parcipativă care oferă posibilități tuturor studenților de a se manifesta în multiple domenii de cercetare. Este necesar de menționat din start că proiectele de cercetare au specificul lor, îndeplinesc atât rolul de formare a competențelor cât și rolul de evaluare în baza produsului finit obținut în urma cercetării.

Proiectele de cercetare în studierea chimiei, asigură realizarea unui Învățământ Centrat pe Student prin anumite priorități:

- *oferă libertate în studierea proceselor și fenomenelor chimice din mediul ambiant ca un tot întreg;*
- *prevăd formarea competențelor în aspect interdisciplinar;*
- *nucleul integrativ în studierea problemelor ecologice se bazează pe ideile moderne ale informatizării, tehnologizării, computerizării, diferențierii, optimizării, continuității, umanizării, individualizării, etc;*
- *formează un stil integrativ de gândire și conștiință ecologică pentru cunoașterea integră a lumii înconjurătoare din punct de vedere filosofic și integrarea proceselor chimice, ecologice din punct de vedere științific;*
- *proiectul integrativ îndeplinește funcția de cunoaștere, cercetere prin activitățile practice prevăzute, cât și funcția de evaluare, autoevaluare.*

Cadrul didactic își asumă rolul de îndrumător al studentului în domeniul de activități, iar studentul trebuie să acționeze, să-și mobilizeze forțele intelectuale, să manifeste preocupare pentru cunoaștere, cercetere, să propună soluții, să formuleze opinii, ipoteze, să argumenteze, să comunice și să coopereze cu colegii și cu cadrele didactice.

Temele proiectelor de cercetare în cadrul studierii chimiei ecologice sunt foarte variate, dețin atât de aria curriculară cât și extracurriculară și sunt stabilite la dorința studenților. Inițial se stabilesc conținuturile teoretice și conținuturile practice care urmează a fi cercetate pe parcursul realizării proiectului.

Experimental

În continuare prezentăm proiectul de cercetare “**Aprecierea capacității antioxidante a flavonoidelor ca substanțe biologice active din vegetale**”.

Scopul cercetării: Cunoașterea cu unele flavonoide ca substanțe biologice active, importante care sunt localizate în produsele vegetale, evaluarea conținutului și a capacității antioxidante (Tab. 1).

Tabel 1. Conținuturi teoretice și practice pentru realizarea proiectului de cercetare.

Conținuturi teoretice	Conținuturi practice
<ul style="list-style-type: none">• Flavonoidele-compuși fenolici aromatici;• Răspândirea, localizarea flavonoidelor în vegetale;• Factorii care influențează acumularea flavonoidelor;• Rolul biologic al flavonoidelor pentru plante;• Formele active ale oxigenului (radicalii liberi) în organismul uman;• Rolul biologic al flavonoidelor ca antioxidanți în organismul uman.	<ul style="list-style-type: none">• Metode și tehnici de cercetare a flavonoidelor;• Determinarea conținutului integral de flavonoide în vegetale;• Reacții catalitice pentru studierea flavonoidelor, cercetarea indicilor organoleptici;• Valorificarea și aprecierea capacității antioxidante (C.A.) a flavonoidelor prezente în unele produse vegetale.

Se menționează că *flavonoidele sunt acei compuși vegetali care colorează plantele în nuanțe vii și intense*, cuprind marea majoritate a tonalităților de albastru, violet sau verde smarald, regăsite în frunze, flori, rădăcini și îndeosebi în fructe.

Flavonoidele rezultă în urma metabolismului secundar al plantelor și sunt cei mai des întâlniți compuși fenolici prezenți în dieta umană.

Flavonoidele din plante:

- Sunt implicate în reținerea radiației UV, fixarea azotului simbiotic, pigmentarea florală;
- Acționează ca mesageri chimici, regulatori fiziologici și inhibitori ai ciclului celular;
- Unele flavonoide au activitate inhibitorie împotriva organismelor care provoacă boli ale plantelor, de exemplu *Fusarium oxysporum* și altele [3].

Structura chimică a flavonoidelor sunt alcătuite din două inele benzenice, unite cu un lanț format din 3 atomi de carbon de tipul C₆-C₃-C₆ (Fig. 1).

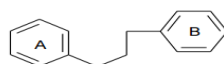


Figura 1. Fragment structural al 2-fenilcromen-4-onei.

Flavonoidele sunt reprezentate de *catehine*, *flavone*, *flavanoli*, *flavanone*, *antocianide*, *lecoantocianidine*, *glicoisoflavanone*, *dihidroisoflavanone*, *isoflavone*, *halcone*, etc.

În vegetale se găsește un număr mare de flavonoide, însă cele mai des întâlnite, studiate de noi sunt expuse în Fig. 2.

- *Gălbenele*, *Calendula officinalis* – (izoramnetina, rutenoizida, quercetina, hiperozida, glicozide);
- *Romanița/mușețel*, *Matricaria recutita* – (luteolina, quercetin, kaempferol, alighenin);
- *Pojarnița/sunătoare*, *Hyperiam reformatum* – (rutina, quercetin, astelibiu);
- *Siminoc*, *Holichrysum arenaruim* – (naringhina, apigenina);
- *Ceai* – (apigenina, quercetin, luteolina, catehine, *epi*-catehine).

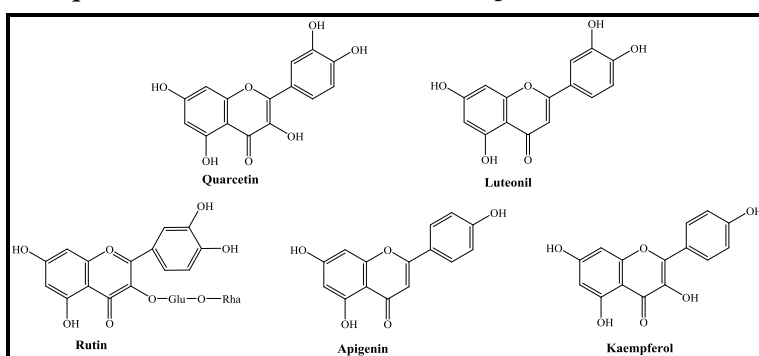
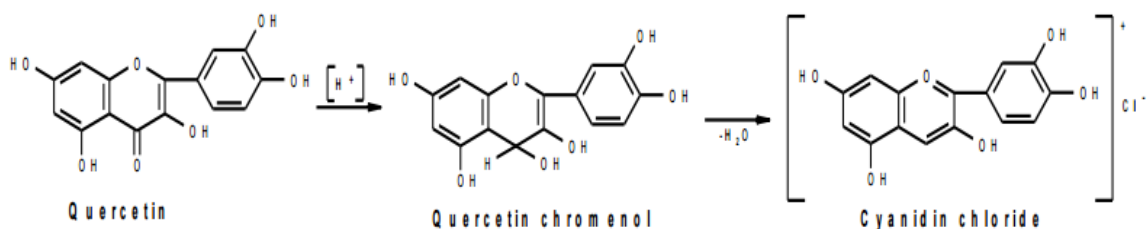


Figura 2. Formule structurale ale unor flavonoide din produsele vegetale studiate.

Reacții calitative comune pentru identificarea tuturor flavonoidelor nu sunt, însă pentru unele din ele sunt exprimate conform:

- **Reducerea flavonoidelor** (proba *Sinoda*) – constă în reducerea grupei carbonil în prezența Mg (sau Zn) și a HCl conc. și formarea antocianidelor (semnalul reacției este apariția culorii roșii) în conformitate cu Schema 1.

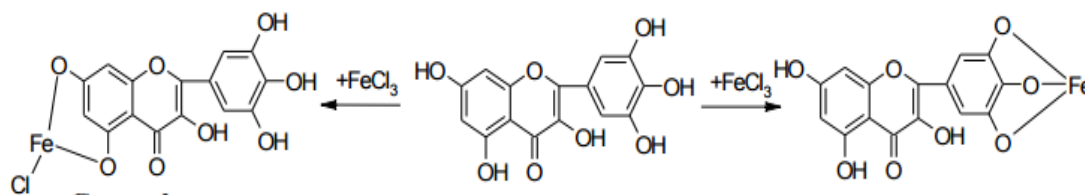


Schema 1. Ecuția reacției de identificare *Sinoda*.

- **Identificarea prezenței glicozidelor și agliconilor (proba Briant).**

În probele de cercetare se adaugă octanol. Apariția culorii în ambele faze demonstrează prezența ambelor flavonoide, în faza lichidă - apariția culorii demonstrează prezența glicozidelor, iar dacă culoarea este prezentă în faza organică – sunt prezenți numai agliconii. Această reacție este folosită pentru identificarea calității plantelor medicinale.

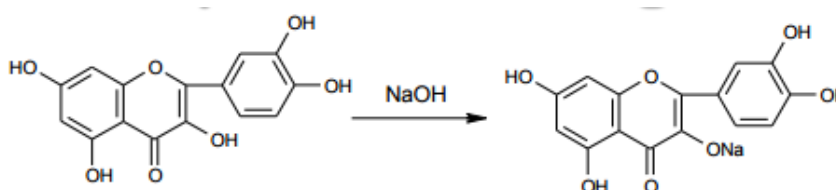
- **Reacția cu sărurile de Fe(III)** – conduce la apariția culorii albastru închis pentru flavonoidele trihidroxilice și în verde pentru cele dihidroxilice (compuși complecși) conform Schemei 2.



Schema 2. Ecuția reacției de identificare *Briant* (Fe^{3+}).

- **Reacția cu soluția alcoolică de NaOH (10%).**

Este specific pentru flavoni, flavanoli, flavanone care se dizolvă ușor în NaOH formând fenolați de culoare galbenă, halcanii dau culoarea roșie, antocianidele – de la albastru până la verde în conformitate cu Schema 3.



Schema 3. Ecuția reacției de identificare *Briant* (OH^-).

- **Reacția cu reactivul Wilson (0,5 g acid boric + 0,5 g acid citric în metanol).**

Flavonoidele dau culoare galbenă cu acidul boric care nu dispare în prezență de acid citric (Fig. 3).

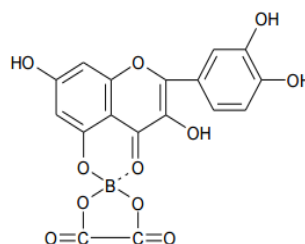


Figura 3. Proba *Wilson*.

- **Reacția cu soluție de acetat de plumb (1%).**

Antocianidele formează precipitat amorf de culoare albastră.

Flavonii, halcanii și auronii formează precipitat de culoare galbenă.

Conținutul integral de flavonoide din produsele vegetale cercetate a fost determinat conform respectării anumitor etape care constau în mărunțirea probelor, uscarea, cântărirea și extracția flavonoidelor cu ajutorul soluțiilor alcoolice, cercetării densității optice a soluțiilor obținute după care urmează efectuarea calculului conținutului integral al flavonoidelor din proba dată, care este specific și individual pentru fiecare produs vegetal aparte.

Capacitatea antioxidantă (CA) a produsului vegetal este asigurată de prezența reducătorilor de natură organica cum ar fi compușii fenolici (flavonoidele). Principiul determinării CA se axează pe acțiunea reducătorilor din produsul vegetal cercetat

asupra sistemului indicator $Fe(III)$ – *o*-fenantrolina prin care $Fe(III)$ se reduce până la $Fe(II)$ care formează un compus complex stabil cu *o*-fenantrolina.

În calitate de **substanță standard servește acidul ascorbic** deoarece această substanță **ocupă un loc intermediar între reducătorii de natură fenolică și nefenolică**.

Pentru determinarea capacității antioxidante a produsului vegetal cercetat este necesar mai întâi de a construi graficul de calibrare. Graficul de calibrare se construiește conform dependenței dintre densitățile optice și conținutul acidului ascorbic (A.A.). Capacitatea antioxidantă poate fi măsurată folosind fotocalorimetrul cât și spectrofotometrul la $\lambda = 490$ nm. Valoarea CA se exprimă în mg AA/g. Probele din produsele vegetale pentru a fi cercetate se supun extracției apoase în prezența reagentului complex cu *o*-fenantrolina prin adăugarea soluției de NaF (0,5 M) pentru stabilizare și diluare cu apă distilată. Calculul CA se efectuează conform relației:

$$CA = \frac{m_{AA} \cdot V_{sol}}{m_{pr} \cdot V_{pr}}, \text{ mgAA/g}$$

unde: m_{AA} – conținutul acidului ascorbic din graficul de calibrare, mg;

V_{sol} – volumul extractului, cm^3 ;

m_{pr} – masa probei produsului vegetal luată pentru cercetare, g;

V_{pr} – volumul probei introduse în reacție, cm^3 .

Extracțiile de flavonoide au fost studiate spectroscopic. Rezultatele obținute sunt incluse în Tab. 2 și Fig. 4.

Tabel 2. Conținutul integral al flavonoidelor în produsele cercetate și capacitatea lor antioxidantă

Produs vegetal cercetat	Conținutul de flavonoide, mg	Densitatea optică	Conținutul de acid ascorbic, mg	Capacitatea antioxidantă, mgAA/g
Gălbenele	65	3,6	8,5	28,3
Mușețel	20	1,11	2,2	7,33
Pojarnița	47	2,557	6,42	21,43
Seminoc	60	3,0	7,73	25,76
Urzica	16	0,179	0,42	1,4
Minta	13	0,139	0,33	1,1
Ceai verde	37	7,38	17,5	58,33
Ceai negru	32	4,96	14,4	51

Studiul sistemului $Fe(III)$ / $Fe(II)$ -*o*-fenantrolină pentru identificarea și determinarea capacității antioxidante este unul potrivit, adecvat pentru aprecierea antioxidantă a flavonoidelor din produsele vegetale și produsele alimentare.

Rezultate și discuții

Aprecierea spectrofotometrică a compușilor fenolici a extractelor din plante medicinale constată un conținut major de flavonoide în gălbenele, pojară și cantități minime în mintă și urzică. Spectrele optice a unor extracte din produsul vegetal sunt redate în Fig. 3.

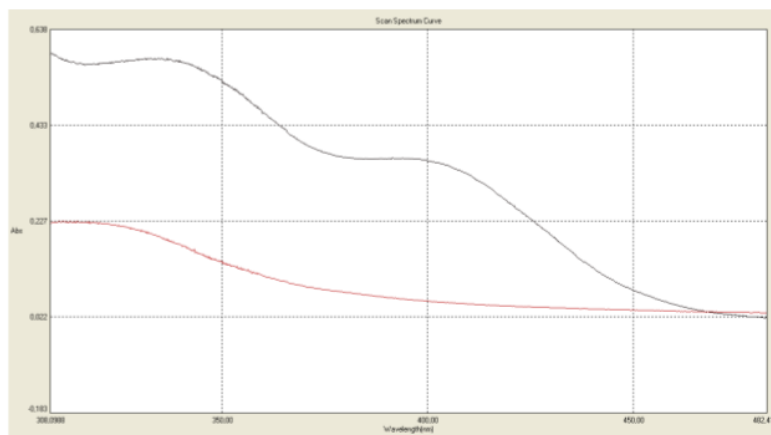


Figura 3. Spectre optice a unor extracte de flavonoide din produse vegetale.

Studiile efectuate în medicină recent, demonstrează proprietățile flavonoidelor ca antioxidanți în lupta cu radicalii liberi, cu acțiune hepatoprotectoare, protecție cardiovasculară, epidermică, acțiune antitumorală, contribuie la diminuarea riscurilor de boli de cancer, infarct miocardic, alergii respiratorii și cutanate, ș.a.. Asupra CA influențează toți compușii fenolici de aceea se poate spune mai mult de CA totală.

Concluzii

Astfel, se menționează că organizarea procesului de cercetare în condițiile unui învățământ centrat pe student, alături de student și cadrul didactic, un rol deosebit de important revine instituției de învățământ superior, prin asigurarea unor condiții optime pentru desfășurarea procesului de învățământ ce includ dotări cu material, resurse, programe, servicii și reglementări adecvate.

Bibliografie:

1. Esu E. I. Student – centred Learnin. An Insight into Theory and Practice. Bruxelles. 2010, p. 28.
2. Leong L. An investigation of antioxidant capacity of fruits. *Food Chem.* 2002 vol. 76. p. 10.
3. Косинок В., Потапович Ф. Био-радикалы и био-антиоксиданты. Минск БГУ. 2004. p. 32.
4. Яшин Я. Природные антиоксиданты. Содержание в пищевых продуктах и их влияние на здоровье и старение человека OZON.ru. 2009. <http://www.interlab.ru/wp-content/uploads/2015/09/Prirodnye-antioksidanty.pdf>.
5. Шарова Е. Антиоксиданты растений. СПб.ГУ. 2016, p. 47, 54, 119.

ASPECTE CONCEPTUALE ALE JOCULUI DIDACTIC ÎN ÎNVĂȚAREA LIMBII ENGLEZE

CONCEPTUAL ASPECTS OF DIDACTICAL GAME IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING

Sergiu JELIHOVSCHII, doctorand

Daria JELIHOVSCHII, doctorand

Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”

Rezumat. Acționarea pârghiilor educaționale ale jocului practicat cu preșcolarii și elevii din clasele mici e un act pedagogic de mare importanță și necesită o cunoaștere amplă a fenomenului. Pedagogul trebuie să ia în calcul statutul copilului, vârsta lui, angajarea și dependența de viața socială, adaptabilitatea, abilitatea de a asimila esențe, capacitatea de a se impune, de a-și dezvolta caracterul și spiritul emulativ etc. Domenii sunt multe și, la moment, misiunea cercetătorilor este de a sintetiza și a formula priorități. Spre elucidarea acestei probleme este orientat acest articol.

Abstract. The actuating of the educational arms which the game offers to pre-schools and pupils from the primary school is an important pedagogical act which requires a wide knowledge of this phenomenon. The teacher must take into consideration the pupil's statute, his age, the dependence on social life, adaptability, ability to assimilate essences, the capacity to assert, to develop his character and the challenging spirit etc. There are many areas and, at the moment, the researchers's mission is to synthesize and formulate the priorities. This first article has been written to elucidate these problems.

Cuvinte-cheie: joc, didactică, copilărie, asimilare, cunoștințe.

Keywords: game, didactics, childhood, assimilation, knowledge.

Alinierea sistemului de învățământ din Republica Moldova la standardele europene și mondiale – vector fără alternativă în oricare țară ne-am afla – atrage un șir de schimbări, fără îndoială, revoluționare la nivel de sistem, dar și unitate școlară.

Energia cu care a demarat acest proces nu a mai lăsat loc de dubii, ci doar, poate, pentru niște manifestări de recalcitrantă tacită. Peste tot se vorbește despre brainstorming, interculturalitate, interactivitate etc., etc. Nici vorbă, redefinirea metodelor și procedeele de muncă este strict necesară, chiar obligatorie, dar nu trebuie să devină scop în sine, pentru că primordială este prestația pedagogului în fața clasei de elevi. Noile concepte trebuie să capete luciul prin umplerea lor de conținut și perfecționare continuă. Noile metode de muncă nu pot fi eficiente doar prin faptul că sunt noi.

Toate cele afirmate mai sus se referă și la jocul didactic – activitate de importanță primordială în clasele primare.

Interesul savanților, preocupați de problemele educației, și al scriitorilor moderni pentru copil și copilărie are nu numai suport didactic, deși anume acestui aspect trebuie să-i acordăm prioritate. Pentru moment, menționăm că, la modul general, copilăria este porțița prin care putem intra în contorsionata lume a omului matur. Acest microcosm, odată cercetat, ne ajută să pătrundem în modul individului de a relaționa în raport cu societatea. Mai mult, dat fiind faptul că una din competențele fundamentale pe care

trebuie să le formeze și să le dezvolte sistemul educațional este *A învăța să înveți*, analiza formelor și metodelor menite să eficientizeze studiul devine fundamentală.

Analiza în plan diacronic a rolului jocului didactic nu poate începe mai devreme decât cu perioada renescentist-umanistă, când copilul încetează să mai fie privit ca un matur în devenire. Pasul decisiv îl face J. J. Rousseau. În opera sa, *Emil sau despre educație*, transpune ideea că un copil este o valoare prin sine însăși și trebuie cercetat în consecință.

Romanticii, prin W. Blake, L. Tieck, frații Grimm, E.T.A. Hoffmann, G.G. Byron, până a constata că o copilărie este un *paradis pierdut*, recunosc armonia interioară superioară a copilului față de matur, capacitățile lui fenomenale de cunoaștere intuitivă, curiozitatea sporită, sensibilitatea, puritatea, receptivitatea etc. De aici și până la cercetarea minuțioasă a *lumii în sine* a copilăriei rămâne un singur inel, cel oferit de către S. Freud, C.G. Jung prin ceea ce au numit *bază a inconștientului*, care ar fi fundamentul personalității.

Cercetătorul Stan Badea recurge, în lucrarea sa de referință *Jocul didactic – activitate fundamentală la clasele primare*, la o panoramă a teoriilor despre joc. Găsim o listă de nume sonore, dar vom recurge la o expunere abreviată a ideilor.

J. Huizinga susține, în *Homo ludens – încercare de determinare a elementului ludic al culturii*, prima caracteristică a jocului este **libertatea**. Fără ea jocul nu poate fi conceput. A doua caracteristică este **ieșirea prin joc din cotidian**, din obișnuit și accesarea spre frumos, spre sfințenie.

Teoria recreațiunii a lui **Lazarus**. S. Badea are rezerve față de această concepție care găsește sorginea jocului în nevoia de repaus, de recreere, pentru că teoria „*este simplistă și îngustează aria de manifestare a comportamentului ludic al copilului pentru care jocul este activitate fundamentală.*”

Controversata teorie a lui **Karl Gross** este exclusivist biologică și prezintă jocul ca pe o manifestare a instinctelor primare, exact la fel ca la animale. Controversa vine de la faptul că se face abstracție de faptul că jocul implică și capacitățile mentale, psihice, sociabilitatea copilului. Completarea pe care o face **A.N. Carr** este că jocul, ca pre-exercițiu, nu formează instinctele, ci le susține pe cele deja formate.

Jean Chateau susține că de la o vreme copilul, jucându-se, nu îl mai imită pe omul adult, așa cum o face când este mic. Există momentul desprinderii sau fugii de adultul care poate avea o atitudine zeflemitoare sau de superioritate. Așa se face că copiii preferă să se joace în lipsa adulților sau în fața unor adulți în care au încredere. Tot aici și constatarea că, spre deosebire de animale, copilul încearcă prin joc să-și impună propriul eu, ceea ce aduce un plus de claritate în teoriile expuse anterior.

La observațiile că dinamismul ar explica pasiunea copiilor pentru joc, **E. Claparide** răspunde că jocul este o activitate mediată de dorințe și necesități.

Psihologul **Jean Piaget** s-a referit la funcția dublă a jocului: asimilarea de impresii și reacții (dezvoltare prin funcționalitate) și dezvoltarea de natură mentală. Cercetătorul analizează caracteristicile principale ale jocului în raport cu regulile morale, realizând joncțiunea dintre regulile jocului și gradul de conștiință al copiilor.

Lehman și Witly au pus pentru prima dată în evidență faptul că în joc conținutul este dependent de mediul social al copilului. Ulterior, această teorie a căpătat teren datorită investigațiilor lui **C.V. Plehanov**, conform cărora jocul și munca sunt interdependente, cu precizarea că în perioada copilăriei jocul este primordial, iar ulterior – invers. În concluzie, jocul este o școală a vieții care stimulează capacitatea de a trăi, o activitate complexă, care reflectă lumea și societatea.

Teoria pedagogului rus **K.V. Ușinski** (*Omul ca obiect al educației*) completează teoria anterioară cu concluzia că mediul ambiant exercită o influență dintre cele mai puternice asupra jocului copiilor.

P.F. Leshaft constată că *jocul este un exercițiu care pregătește copilul pentru viață*. Evident, în condițiile în care jocul este oglinda mediului în care copilul trăiește și se dezvoltă.

Jocul are un rol clar social. Prin intermediul lui, copiii cunosc lumea înconjurătoare mai ușor, deși prin ludic se realizează, în primul rând, distracția. Este părerea scriitorului **Maxim Gorki**, autorul unui fundamental roman intitulat *Copilăria*. Autorul, fără a cunoaște detalii, „anihilează” teoria lui **Karl Gross**, la care ne-am referit mai sus.

O detaliere a concepției gorkiene o găsim în studiul efectuat de către **J.M. Parten**, care depistează în activitatea ludică șase tipuri de comportamente în funcție de vârsta copilului și poziționarea lui în timpul jocului: copilul solitar, izolat, cel plasat în afara ocupației și cel care observă jocul și comunică cu protagoniștii etc.

L. S. Vîgotski afirmă că activitatea de joc este formativă în deplinul înțeles al cuvântului atunci când depășește nivelul rudimentar psihologic și dinamic.

Din cercetările savanților români **Ilie Popescu Teiușanu, Al. Roșca și A. Chircev**, depistăm interesul nedisimulat, resorturile psihologice ale jocului. Una dintre concluzii ar fi că prin joc copilul **asimilează** lumea și societatea, și prin aceasta se adaptează la multiple dimensiuni.

Pornind de la clasificarea generală a jocurilor în cele cu subiecte și roluri și cele cu reguli (de altfel, fără a insista tranșant asupra acestei partajări, pentru că în ambele cazuri există reguli, doar că în primul caz ele sunt implicite, în al doilea – explicite), cercetătoarea **Alexandra Corbeanu** continuă prin descrierea altor două categorii, care ar fi *Jocul sportiv (de mișcare)* și *jocul didactic*. Nici aici lucrurile nu sunt prea clare, pentru că în categoria jocurilor de mișcare ar putea nimeri jocul de dame, spre exemplu, care este prin excelență o disciplină sportivă. Apoi, cercetătoarea include în această categorie jocurile de dramatizare (teatrul de păpuși și teatrul propriu-zis), care țin doar la

modul imaginar de sport, jocurile de manipulare (de la manipularea unei mașinuțe până la un joc de tip Lego sau Puzzle, în care predomină net efortul mental). [1, p. 6-9]

Jocul didactic la care ne vom referi detaliat pe parcursul acestei lucrări are și el „speciile” sale. Cercetătorul *Decroly* [2, p.20] enumeră printre ele pe cele de inițiere aritmetică, gramaticală, de exersare în citire ș.a.

Lia Duplea [3, p.47-49] observă că jocul capătă, de la o etapă a vieții la alta, însușiri și funcții diferite.

Etapele sunt următoarele:

a) Primul an de viață. În această perioadă se constituie forme de joc simple, care se complică și se diversifică pe măsură ce copilul crește.

b) Prima copilărie (1-3 ani). Se dezvoltă intens jocul de manipulare. Ca o expresie a activității efectuate spontan, cu plăcere, jocul încorporează treptat evenimentele vieții. Integrarea socială a copilului în joc prezintă o componentă cognitivă importantă și, de asemenea, o componentă afectivă foarte subtilă. Jocul copiilor este influențat de structura culturii, de mediul social, de anotimpuri, fiind mai întâi singular, simplu, spontan, apoi treptat, se descentrează de pe obiect, mutându-se pe subiectele acțiunilor umane.

c) A doua copilărie (3-6 ani). Este dominată de necesitatea de joc, în care acționează combinații mentale, reprezentări și imaginație și se acumulează forme de experiență complexe. Jocul capătă roluri psihologice tot mai complexe și funcții informative de relaxare, de facilitare a adaptării copiilor la mediul înconjurător, de umanizare, de pregătire pentru viață. Activitatea de joc contribuie substanțial la formarea personalității copilului datorită plăcerii pe care o provoacă.

d) A treia copilărie (6 – 10/11 ani). Perioada dintre plecarea copilului la școală și terminarea ciclului primar prezintă caracteristici importante și marchează un progres în dezvoltarea psihică, întrucât acum se conștientizează procesul învățării. Învățarea devine tip fundamental de activitate, mai ales datorită modificărilor condiționate de dezvoltarea psihică și, ca urmare, a dificultăților pe care le întâmpină și le depășește copilul în mod independent.

e) Preadolescența (11-14 ani), perioada de încheiere a copilăriei și trecere la fazele de maturizare este dominată de schimbări biosomatice și psihologice care, bazate pe modificările anterioare, duc la echilibrarea manifestării apărute în procesul dezvoltării. Jocul preadolescentului este dominat de prietenii legate cu colegii și de afectivitatea pe care preadolescentul o investește în orice activitate. Aceasta manifestă tendința de integrare în colectivități echilibrate ca vârstă și ca posibilități de finalizare a etapelor jocului. În alegerea partenerilor de joacă, predomină calitățile de buni jucători, cele de simpatie având un caracter secundar. După terminarea jocului, au loc adevărate dezbateri asupra modului de desfășurare a jocului și contribuției participanților la realizarea acestuia. Spre sfârșitul preadolescenței (13-14 ani), se manifestă preocuparea pentru latura amuzantă a jocului și dorința de succes.

f) Adolescența. Aici adaptarea la condițiile vieții sociale se desfășoară pe un plan foarte larg. Datorită caracteristicilor noi ale personalității, aspirațiilor și originalității adolescenței, jocurile și distracțiile parcurg etape importante și semnificative pentru evoluția psihică. Ele se desfășoară sub influența nemijlocită a condițiilor vieții social-economice și răspunzând, cultural, totodată cerințelor acesteia. Conduita este mai nuanțată, imprimând jocului și distracției caracteristici complexe atât în conținut, cât și în forma de desfășurare.

g) Tinerețea (18-25 ani). Locul jocului este luat de distracțiile de diferite tipuri: dansuri, hore, serbări și alte activități de ordin cultural, sportiv-turistic, etc. Oricât de ocupat ar fi, omul își creează și trebuie să-și creeze timp pentru distracție și relaxare. Astfel, se refac forțele pentru activitatea profesională și se afirmă trăsăturile de personalitate.

Evident, aceste optici nu dau o panoramă exhaustivă a fenomenului, lucru imposibil în cadrul unui articol, fie el și de proporții. Trebuie să urmeze alte disocieri pentru a stabili „diagnoza” și a oferi cele mai bune soluții. Jocul didactic apare, la moment, revoluționar și esențial.

Bibliografie:

1. Badea S. Jocul didactic-activitate fundamentală la clasele primare. Argeș: Ars Libri, 2010.
2. Corbeanu A. Jocul la vârsta școlară mică. Slatina: Didactic Pres, 2009.
3. Duplea L. Jocul didactic în dezvoltarea vorbirii elevilor. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2009.
4. Petraru C. Jocul didactic – modalitate de tratare diferențiată în educarea limbajului oral la preșcolari. Iași: Cetatea Doamnei, 2011.
5. Focșa R. Jocul – mijloc de dezvoltare a capacității de exprimare. Iași: PIM, 2006.
6. Roșioru M.D. Jocul în spațiul educațional. Craiova: SITECH, 2010.

PSYCHOLOGISTS' SELF-PERCEPTION OF READINESS TO PROVIDE TELE-HEALTH INTERVENTIONS IN COUNSELING SERVICES

PERCEPȚIA PREGĂTIRII PSIHOLOGILOR ÎN APLICAREA INTERVENȚIILOR DE TIP "TELE-HEALTH" ÎN SERVICII DE CONSILIERE PSIHOLOGICĂ

Olga MOROZAN, PhD student

Christine L. CHASEK, PhD, assistant professor

Department of Counseling and School Psychology

University of Nebraska, Kearney, USA

Abstract. There is an increased interest in using Telehealth in counseling services. However, the counselors still hesitate to embrace the online delivery of psychotherapy, worrying about the difficulties in approaching the crisis intervention and the client's cyber security issues. This article summarizes the results of a study conducted by a team of researchers from the Tiraspol University and the College of Education and the Department of Counseling at the University of Nebraska at Kearney outlining the attitudes, knowledge and skills of future and current counselors/mental health practitioners essential in providing Telehealth services.

Rezumat. Există un interes vădit pentru consilierea psihologică online sau Telehealth, care trezește la psihologi o serie de incertitudini cu privire la eficacitatea sa în abordarea problemelor de securitate cibernetică. Articolul prezintă rezultatele studiului realizat de echipa de cercetători de la Universitatea Tiraspol și Departamentul Consiliere și Psihologie Școlară a Univeristății din Nebraska din Kearney, SUA, și identifică nevoile, cunoștințele, atitudinile și priceperile esențiale, necesare în practicarea serviciilor de consiliere online de către viitorii și actualii psihologi.

Keywords: Telehealth, web/computer-based counseling, psychological/mental health practice, counselors' needs and concerns, rural population, training areas.

Cuvinte-cheie: Telehealth, consiliere mediată de calculator/internet, asistența psihologică, nevoile și așteptările psihologilor, populația rurală, arii de instruire.

Introduction

The recent advances in technology have fostered an increased interest in applying the Internet to counseling services, thus developing a new psychological approach, called Tele-Health or web/computer-based counseling. Telehealth is an online therapy service that supports the ongoing and interactive communication between a client and a counselor via e-mail, chat rooms, or interactive video [1]. It becomes a solution to offer care to people residing in the rural areas [2], reducing any transportation problems to attend sessions in person [10].

The recent studies prove that the Telehealth is effective in the reduction of the problematic mental health symptoms [3], so the counselors' endorsement to provide this service is very high [14]. However, the behavioral health professionals still hesitate to embrace the online delivery of psychotherapy [14], worrying about the difficulties in building the client-therapist relationship [4], or approaching the crisis intervention and the client's cyber security issues [2].

Moreover, utilizing the web-based approaches requires from the counselor to have specific professional Telepsychology competencies [7]. The psychologist practitioner

needs to have the technical skills to provide the video-conferencing sessions or troubleshooting [8]; skills to resolve the legal and ethical dilemmas in online counseling [6]; the competencies to choose appropriate clients and interventions using technology; or the skills to initiate, maintain and terminate an online psychological intervention. As a result, these facts challenge the counselor's' decision to start applying the Telehealth into their clinic practice, in particular, if their clients come from the rural, low-income areas with limited technology possibilities.

Purpose of study

The problem of attitudes and interest in Telehealth training has been approached by some researchers, who identified the differences in online counseling attitudes between the psychologists and physicians [11], or presented the general attitudes' profile towards Internet-based interventions [10]. However, these studies do not offer data about the future and current counselors' self-perception of Tele-health attitudes and needs, specifically of those working with the rural and low-income population.

This way, the presence of the above-mentioned divergence revealed the necessity to study the behavioral health professionals' self-perception of the readiness to provide the online counseling services, their Telehealth attitudes, knowledge and skills, and find out the concerns and needs that occur at different level of professional experience (graduate students and licensed psychologists/mental-health practitioners) in the rural and low-income communities. The purpose of our research was to investigate the behavioral health professionals' self-perception of the readiness to provide Telehealth psychology interventions in their future or current counseling practice with the rural/low-income population.

Methodology

The study involved two group of subjects from Nebraska: 1) graduate level clinical mental health counseling students between the ages of 22 and 60 (n=45), and 2) licensed psychologists and licensed mental health practitioners between the ages of 25 and 72 (n=40). Approximately 300 participants were contacted through recruitment channels with a total of 85 participants completing the survey. The sample ranged in age from 22 to 72 ($M = 38.41$, $SD = 12.38$); 75% were female (n=64) and 25% were male (n=21). Regarding professional identity, 53% (n=45) were students and 47% (n=40) were professionals practicing in the field with an average of 12 years in practice. The most frequently cited theoretical orientation was cognitive behavioral (n=25), client-centered (n=18) and solution focused (n=15) and 75% of the sample had never conducted telehealth counseling (n=64) (see Table 1).

Table 1. Descriptive Analysis

Characteristic	Participants (n=85)			
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>P</i>	<i>SD</i>
Gender				
Male	21	25%		
Female	64	75%		
Age			38.41	12.38
Professional Status				
1st Year Graduate School	14	17%		
2nd Year Graduate School	22	26%		
Clinical Mental Health Intern	7	8%		
Psychology Intern	2	2%		
Licensed Mental Health Practitioner	38	45%		
Licensed Psychologist	2	2%		
Years in Practice			12.08	10.36
Theoretical Orientation				
Cognitive Behavioral	25	29%		
Client Centered	18	21%		
Solution Focused	15	18%		
Cognitive	11	13%		
Systems	8	10%		
Behavioral	5	6%		
Existential	2	2%		
Dynamic/Analytic	1	1%		
Telehealth Counseling Experience				
Yes	21	25%		
No	64	75%		

The research questionnaire was a replication of a 28-question survey instrument created by Perle [8] designed to examine attitudes toward online based therapies and interventions. The survey included questions related to the participants' attitudes and acceptance of web-based therapy as an approach to replace or enrich face-to-face

counseling sessions and their self-perception of knowledge and skills (e.g. special clinical skills and technical knowledge) to master telehealth interventions. In addition, the survey asked the participants' points of view toward the efficiency of using computer-based therapies in treating a variety of clients from different ages to different psychological disorders and in applying therapies with specific theoretical orientations. They were also asked questions related to the need for behavioral health professionals to attend continuous education in online/computerized interventions. Basic demographic information (age, gender, professional status, number of years in practice, and experience with telehealth) was also included. The survey was created and administered on the private and safe Qualtrics metrics platform.

The institutional review board at the University where the researchers were located approved the study protocol. Participants were recruited online through behavioral health associations and through the University database of students studying as graduate students in the counseling and psychology field. Participants were sent a link to the survey. Informed consent was obtained from the participants prior to completion of the online survey. Survey responses were collected in Qualtrics and downloaded into SPSS for analysis.

Results

The statistical analysis revealed the results on the frequency of providing Tele-Health counseling services and the psychologists' perception of the efficacy of this approach by client group, by modality and psychological disorder. It also presented the future and current counselor's visions towards the theoretical orientation/techniques that can be effectively delivered via Tele-Health, along with their attitudes and concerns regarding the implementation of this service. Moreover, the findings emphasized the training needs to ensure Tele-Health competently; all presented in Figure 1, 2, 3, 4, 5 and Table 2, 3.

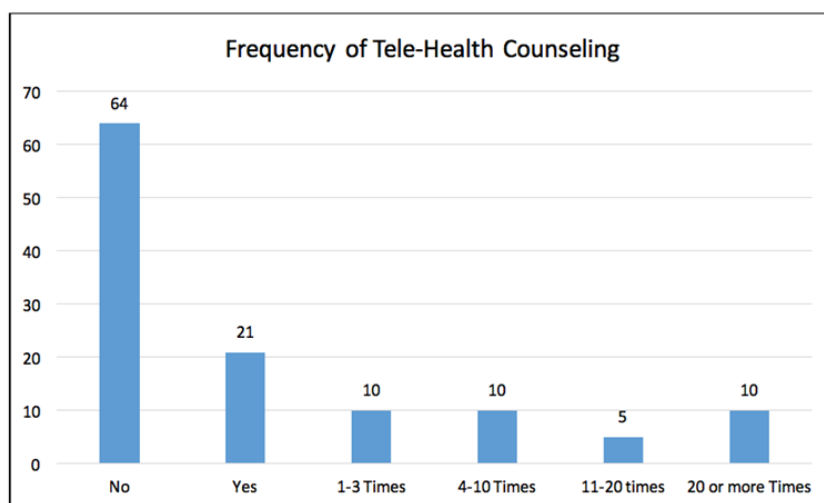


Figure 1. Reported frequency of providing Tele-Health counseling

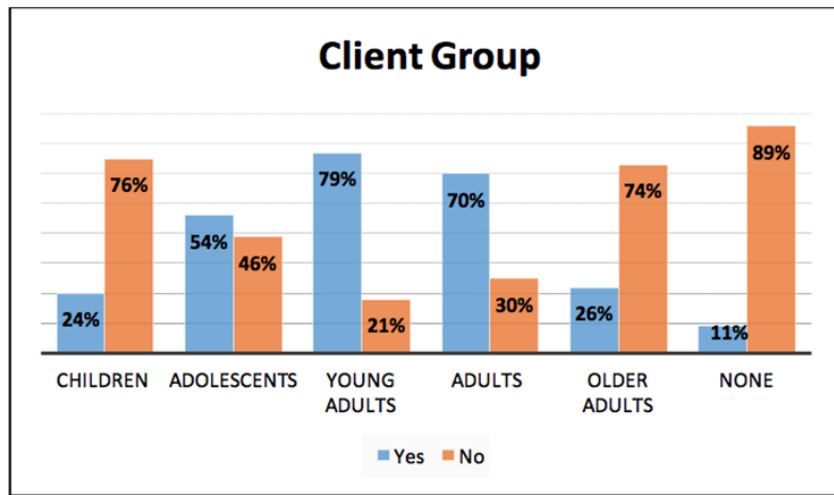


Figure 2. Perception of Tele-Health efficacy by client group

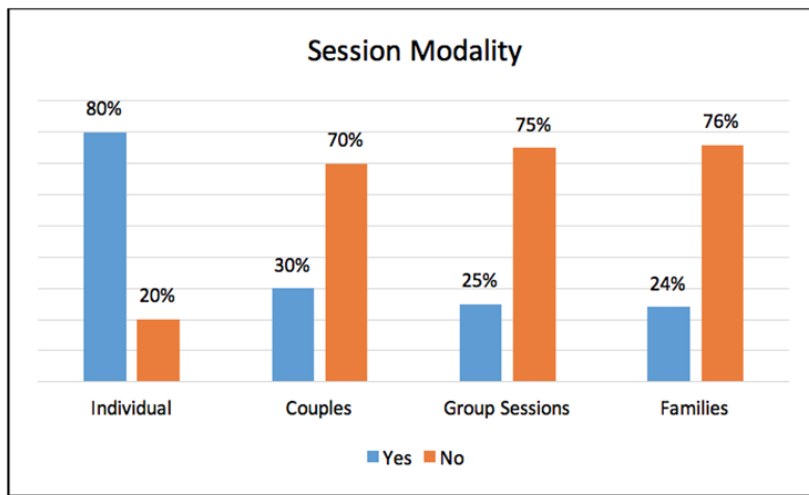


Figure 3. Perception of effectiveness by session modality

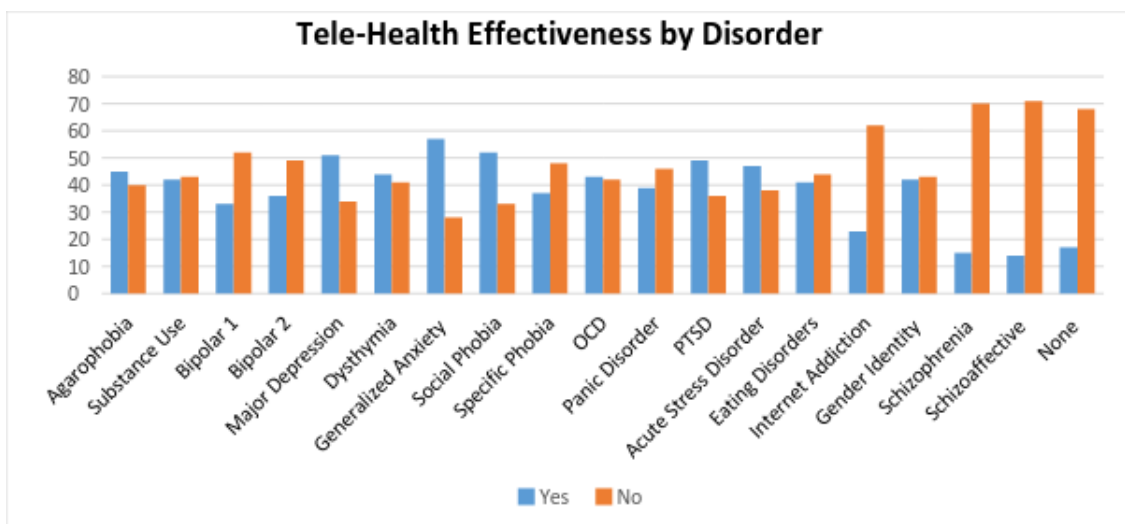


Figure 4. Perception of Tele-Health effectiveness by disorder

Table 2. Comparison between Students and Professionals' Attitudes Towards Using Tele-Health

	Students		Professionals		t-test
	P	SD	P	SD	
Behavioral health providers should use Tele-Health	3.95	1.08	3.62	1.21	ns
Tele-Health can be as effective as face-to-face therapy	2.75	1.31	2.58	1.28	ns
Evidence based computer interventions can be as effective as non-computer based interventions	2.98	1.87	3.16	1.24	ns
Tele-Health can be effective for some behavioral health issues but not others	4.28	.847	3.71	1.19	2.47*
I have adequate training/experience to conduct Tele-Health services	2.63	1.40	2.16	1.26	ns

Note: Scale used for evaluation: 1-Disagree, 2-Somewhat Disagree, 3- Neither Disagree or Agree, 4-Somewhat Agree, 5- Agree; S= Students; P= Professionals

Table 4. Theoretical orientation/techniques that can be effectively delivered via Tele-Health

Theoretical orientation/ techniques	Students	Professionals
Cognitive Behavioral Therapy	3.67	1.30
Behavioral Therapy	3.42	1.25
Cognitive Therapy	3.59	1.35
Psychodynamic Therapy	3.08	1.38
Existential Therapy	3.15	1.29
Systems-Oriented Therapy	3.24	1.18
Solution-Focused Therapy	3.73	1.09
Motivational Interviewing	3.65	1.21
Group Supportive Therapy	2.74	1.25
Parent Training Techniques	3.65	1.08
Reality Testing	2.27	1.24

Note: Scale used for evaluation: 1-Disagree, 2-Somewhat Disagree, 3- Neither Disagree or Agree, 4-Somewhat Agree, 5- Agree

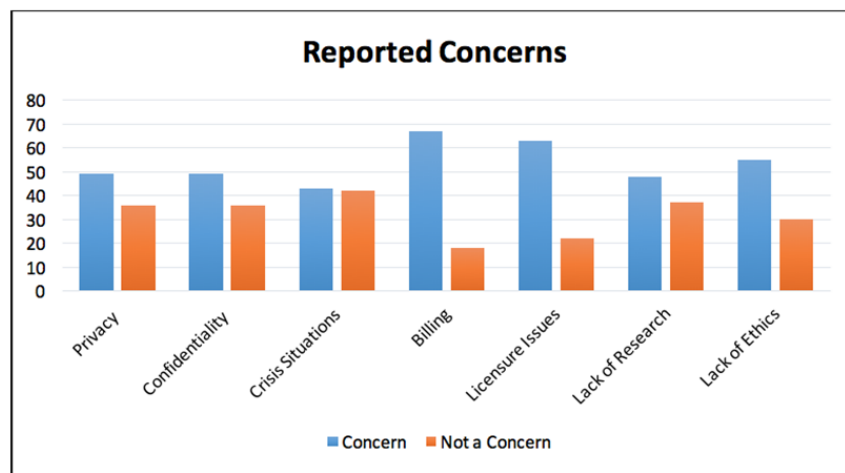


Figure 5. Reported concerns related to provide Tele-Health services

Table 3. Training needs to provide Tele-Health competently

Question	Professionals	Students
1.Clinical Skills:		
Using counseling techniques electronically	4.32	.954
Multiculturalism and community competencies	3.60	1.18
Scientist-Practitioner competencies	3.60	1.25
Legal ethical issues	4.12	1.16
2.Technical Skills:		
Foundation knowledge on videoconference technology (encryption, video data storage)	3.87	1.17
Functional skills (troubleshooting, AV problems)	3.89	1.17

Note: Scale used for evaluation: 1-Disagree, 2-Somewhat Disagree, 3- Neither Disagree or Agree, 4-Somewhat Agree, 5- Agree; P= Professionals; S=Students

The above figures and tables reveal that the majority of the future and current psychologists have not previous experience of Tele-Health counseling (75%). The most efficient client group to work with are the young adults (79%) and adults (70%), whether the least efficient are children (76%) and older adults (74%). Individual counseling works best in Tele-Health services (80%), and least while working with families (76%), couples (70%) and in group sessions (75%). Online counseling will treat generalized

anxiety, major depression, agoraphobia, PTSD, social phobia and acute stress disorder, but is inefficient for treating schizophrenia, schizoaffective disorder and Internet addiction. There is no evidence of the predominant theoretical orientation of the psychological assistance with a slight increasing consideration for cognitive behavioral therapy (3,67), cognitive therapy (3.59) and behavioral therapy (3.42). T-test shows nonsignificant the statement that “behavioral health providers should use Tele-Health”, “Tele-Health can be as effective as face-to-face therapy”, “evidence based computer interventions can be as effective as non-computer based interventions” and “I have adequate training/experience to conduct Tele-Health services”. The only significant consideration is that “Tele-Health can be effective for some behavioral health issues but not others”. Among the concerns the counselors have is the billing, license issues, lack of ethics, privacy and confidentiality. However, they all consider that there is a need for a specialized training on providing the Tele-Health competently, emphasizing the importance of acquiring both clinical and technical skills, such as the abilities on using counseling techniques electronically (4.32), legal ethical issues (4.2), the foundation knowledge on videoconference technology (encryption, video data storage) (3.87) and the functional skills (troubleshooting, AV problems) (3.89).

Conclusions and discussions

The current research findings sum up with a series of conclusions presented in the following lines. Tele-Health is not effective: (1) as face-to-face sessions, (2) for a group therapy; (3) for treating children; (4) for treating schizophrenia and Internet addiction. The students and providers are aware of Tele-Health and its importance, but few have any experience using this approach. Both future and experienced psychologists have strong perceptions of the effectiveness by client group, session modality and disorder. There is a need for more training and guidelines to utilize the Tele-Health service as the psychologists appear to be open to learning and using it effectively, despite their online-counseling practical concerns.

However, these conclusions open new spaces for discussion as some of them contradict the other Tele-Health researches of Shepler, Ho, Zoma, Bober, Dluzynski [14], Marton and Kanas [5], Rotondi, Haas, Anderson, Newhill, Spring, Ganguli, Gardner, Rosenstock [13], Putman, Maheu [12], Myers, Stope, McCarty and Katon [9]. This way, it has been stated no evidence that the Internet-based program may inhibit key components of communication important to build a strong therapeutic relationship (emphatic understanding, level of regard for the client’s potential for change, credibility through competence, caring, goodwill and trustworthiness) [14]. In addition to this, it has been found no significant differences between in-person and Tele-Health groups efficacy in symptom reduction or therapeutic alliance and satisfaction for treatment [5]. Also, the participants with schizophrenia reported lower perceived stress and a higher level of social support, demonstrating the feasibility of group Tele-Health for this population

[13]. The individual tailored combination of e-mail, interactive video, and face-to-face treatment, integrated with the use of online education and group social support, could be optimal for the treatment of online sexually compulsive individuals, which is a form of addiction manifested online [12]. These ideas supplement the other research conclusion proving that The Tele-Health service delivery performs better than the usual primary health care treatment in reduction of ADHD symptoms and the improvement of the role performance [9]. These statements emphasize the wide range of using inline therapy and consulting into the psychological practice and reveals the necessity of additional research in this domain.

Moreover, the research results offer useful information for both State University from Tiraspol and UNK Counseling and School Psychology Department to introduce the Telehealth module into the graduate program syllabi. This way, the data on the Tele-Health attitudes, knowledge and skills the future and current counselors have, and on their continuous education needs for computer-based psychological intervention training facilitate the process of designing the reliable and authentic Tele-health psychology course content for behavioral health providers.

Bibliography:

1. Alleman J. R. Online counseling: The internet and mental health treatment. In: E-Journal of Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 2000, no. 39(2), pp. 199-209.
2. Corey G. et. a. An approach to teaching ethics courses in human services and counseling. In: Counseling and Values, 2005, no. 49, pp. 193–207.
3. Gulliver A., Griffiths K. M., Christensen H. Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: A systematic review. In BMC Psychiatry, 2010. no. 10, pp. 113.
4. Haberstroh S. et. a. The experience of online counseling. In: E-Journal of Journal of Mental Health Counseling, 2007, no. 29 (3), pp. 269-282.
5. Marton K., Kanas M.S, Kanas N. Telehealth Modalities for Group Therapy: Comparisons to In-Person Group Therapy. In: International Journal of Group Psychotherapy, 2016, no. 66 (1).
6. McCord C. E. et. a. Community capacity and teleconference counseling in rural Texas. In Professional Psychology: Research and Practice, 2011, no. 42, pp. 521–527.
7. McCord C.E. et. a. Training New Generation of Counseling Psychologists in the Practice of Telepsychology. In: Counselling Psychology Quarterly, 2015. np. 28 (3), pp. 324-344.
8. Migone P. Psychoanalysis on the internet: A discussion of its theoretical implications for both online and offline therapeutic technique. In: Psychoanalytic Psychology, 2013, no. 30, pp. 281–299.

9. Myers K. et. a. Effectiveness of a Telehealth Service Delivery Model for Treating Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Community-Based Randomized Controlled Trial. In: American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2015, no. 54 (4), pp. 263-274.
10. Perle J. G. Attitudes towards Psychological Tele-Health: Current and Future Psychologists' Opinions of Internet-Based Interventions, 2011. <http://search.proquest.com/docview/1434876384>.
11. Perle J.G., Burt J., Higgin W. J. Psychologist and Physician Interest in Telehealth Training and Referral for Mental Health Services: An Exploratory Study. In: Journal of Technology in Human Services, 2014, no. 32, pp. 158–185.
12. Putman D.E., Maheu M.M. Online sexual addiction and compulsivity: Integrating Web resources and behavioral telehealth in treatment. In: Sexual Addiction & Compulsivity, 2000, no. 7 (1-2), pp. 91-112.
13. Rotondi A. J. et. a. A Clinical Trial to Test the Feasibility of a Telehealth Psychoeducational Intervention for Persons With Schizophrenia and Their Families: Intervention and 3-Month Findings. In: Rehabilitation Psychology. 2005. no. 50(4), pp. 325–336.
14. Shepler D. K, Ho M.A., Zoma P. N., Bober C.C., Dluzynski J.L. Perceptions of the Therapist on a Virtual World: An Exploratory Analogue Study. In: The Humanistic Psychologist. American Psychological Association, 2016, no. 44 (2), pp. 164-176.

The article is elaborated within the project 15817.06.10A „*Research of Inquiry – Based Strategies in Virtual Active Learning Environments - Studiul strategiilor didactice de aplicare a metodei investigărilor științifice în medii virtuale de învățare activă*”.

UTILIZAREA UNOR MODALITĂȚI MODERNE DE CALCULE CUANTO-CHIMICE A STĂRII ENERGIEI SISTEMELOR MOLECULARE ÎN CURSUL DE CHIMIE

USE OF SOME MODERN MODALITIES OF QUANTUM CHEMICAL CALCULATION OF THE ENERGY STATUS OF MOLECULAR SYSTEMS WITHIN THE CHEMISTRY COURSE

Sergiu CODREANU, lector superior

Ion ARSENE, dr., lector superior

Eduard COROPCEANU, dr., prof. univ. interim.

Catedra Chimie, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Utilizarea tehnologiilor contemporane în procesul de instruire deschide noi oportunități în formarea și dezvoltarea competențelor profesionale specifice domeniilor, precum și pentru realizarea unor sarcini individuale distincte. Studiile cuanto-chimice a sistemelor energetice și fenomenelor în cadrul cursului de chimie permit înțelegerea profundă a unor aspecte ce țin de starea energetică, configurația spațială, arhitectura moleculară, prognozarea modificărilor moleculare, a proprietăților manifestate etc. Utilizând metodele de studiu cuanto-chimice în baza calculatorului obținem un model interdisciplinar eficient și atractiv de studiu: moleculă/fenomen – suportul tehnologiilor informaționale – studii cuanto-chimice – conștientizarea corelației compoziție-structură-proprietăți → motivare pentru instruire și formarea competențelor specifice chimiei.

Abstract. The use of contemporary technologies in the training process opens up new opportunities in the formation and development of professional competencies specific to the fields, as well as for the achievement of some distinct individual tasks. The quantum-chemical studies of energy systems and phenomena within the Chemistry course allow the deep understanding of some aspects of energy status, spatial configuration, molecular architecture, prognosis of molecular changes, displayed properties etc. Using the computer-based quantum-chemical methods we obtain an efficient and attractive interdisciplinary model of study: the molecule / phenomenon - the support of information technologies - quantum-chemical studies - the consciousness of composition-structure-properties correlation → motivation for training and formation of the competencies specific to Chemistry.

Cuvinte-cheie: tehnologii contemporane, calcule cuanto-chimice, motivare pentru instruire.

Key words: contemporary technologies, quantum-chemical calculations, motivation for training.

Introducere

Procesul educațional contemporan este marcat de implementarea activă a tehnologiilor avansate pentru a studia corpuri, fenomene etc. Disciplina Chimia reprezintă un domeniu cu un grad de dificultate sporit pentru elevii din gimnaziu și liceu. Unul dintre factorii care contribuie la atribuirea acestei discipline la categoria celor dificile și chiar deseori considerate de elevi cu un impact mic asupra formării concepțiilor despre viață poate fi teoretizarea excesivă și posibilitățile reduse de conștientizare a aplicabilității și utilității cunoștințelor acumulate.

Una dintre soluțiile eficiente este argumentarea aplicabilității achizițiilor cognitive în activitatea practică. Efectul este mai productiv dacă este intercalat cu utilizarea tehnologiilor moderne (mai ales aplicate cu ajutorul calculatorului) și poartă un caracter interdisciplinar (spre exemplu: chimie-informatică, chimie-informatică-fizică etc.) [1].

Un mecanism util pentru aplicarea acestor strategii de eficientizare a procesului de instruire sunt calculele cuanto-chimice, care permit celui instruit de a pătrunde în esența unor fenomene, de a înțelege procese în baza legilor fizicii, de a calcula energia unor sisteme, de a prognoza direcția desfășurării unor reacții, mecanismele de substituție etc. Aceste metode pot fi utilizate în procesul de instruire din clasele gimnaziale pentru a forma deprinderi de lucru și a asigura dezvoltarea autonomă a elevilor. Metoda didactică de studiu a moleculelor și fenomenelor din cadrul cursului școlar/universitar, precum și pentru aplicarea unor metode de studiu mai complicate poate fi bazată pe utilizarea mai multor programe, una dintre ele fiind GAMESS, care conține diferite metode de calcul, începând cu cele de dinamică și mecanică moleculară, metode semiempirice, metode *ab initio* bazate pe teoria Hartree-Fock sau metode bazate pe teoria funcționalei de densitate și poate fi folosit pentru calculul unei game foarte largi de proprietăți moleculare [2].

Studiul curent ține de identificarea domeniului de aplicare a unor metode moderne de calcule cuanto-chimice în cadrul cursului preuniversitar de chimie pentru a crea oportunități suplimentare pentru cadrele didactice cu scopul de a oferi disciplinei Chimia un grad de atractivitate mai înalt și a permite aplicarea resurselor informaționale în procesul de instruire.

Calculele cuanto-chimice pot fi utilizate atât în cadrul cursului preuniversitar de chimie anorganică [3], cât și a celui de chimie organică [4], chimie analitică etc. Ca exemplu de aplicare a acestei metode vor fi prezentate calcule în baza unor molecule anorganice (amoniac, acid azotic, peroxid de hidrogen) și organice (acid formic, etan, uree). Metoda este recomanată la nivel opțional pentru învățământul preuniversitar (ore extracurriculare, pentru elevii care manifestă interes sporit față de chimie, programe speciale pentru pregătirea cu scopul de a participa la olimpiade etc.). Pentru nivelul universitar metoda are un grad de aplicabilitate larg.

Metode și materiale aplicate

GAMESS [2] este un pachet de programe moderne folosit pentru calculul structurii electronice a moleculelor. Acest program este folosit de către chimiști, fizicieni, biochimiști, ingineri, medici, etc. pentru investigarea proprietăților structurale sau a celor determinate de structura electronică a moleculelor sau a sistemelor moleculare complexe.

Parametrii geometrici pentru moleculele studiate în configurațiile nucleare respective au fost optimizate *ab initio* folosind metoda SCF în aproximația RHF, utilizând pentru funcțiile atomice baza 6-31*n*. Toate calculele au fost efectuate folosind GAMESS [2]. Structura electronică și geometria moleculelor au fost calculate prin metoda neempirică ROHF/6-31G(d) [5].

În calitate de modele au fost folosite moleculele de amoniac, acid azotic, peroxid de hidrogen, acid formic, etan, uree). A fost studiată atât starea energetică a unor sisteme chimice, cât și profilul energetic al unor reacțiile intermediare.

Rezultate obținute și discuții



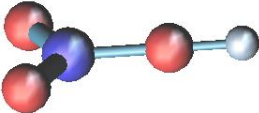
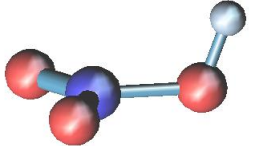
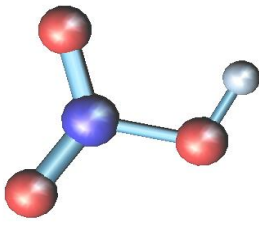
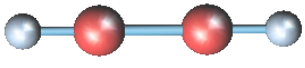
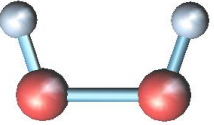
Cu ajutorul metodelor de calcule cuanto-chimice pot fi corelați și prognozați o serie de parametri ce țin de structură moleculară, proprietăți fizice/chimice/biologice etc. Utilizarea metodelor de studii cuanto-chimice în sistemul educațional preuniversitar ar permite crearea unui set de abilități valoroase pentru unii elevi care ar putea ulterior să-și dezvolte propriul stil de cercetare în baza tehnologiilor informaționale, a resurselor electronice care evoluează rapid.

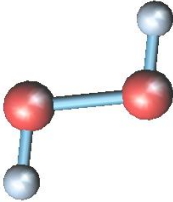
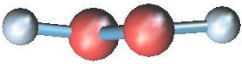
Programul GAMESS poate fi folosit nu numai pentru studiul moleculelor propriuzise, dar și a reacțiilor cu participarea acestora, pentru studiul interacțiunilor intermoleculare, fiind extrem de util în special în cazul speciilor moleculare reactive care sunt dificil sau chiar imposibil de studiat prin metode experimentale. Acest studiu al energiei sistemelor moleculare este în întregime bazat pe calcule cuanto-chimice, precum și prelucrarea lor teoretică, operații care pot fi recomandate cadrelor didactice preuniversitare pentru implementarea în practica profesională. Programul GAMESS efectuează calculele reieșind din datele introduse. În fișierele inițiale sunt introduși toți parametrii programului (exemplul unui asemenea fișier este prezentat mai jos).

```
$contrl scftyp=rhf runtyp=optimize mult=1 icharg=0 $end
$contrl maxit=300 $end
$system memory=10000000 timlim=1200 $end
$basis gbasis=n31 ngauss=6 $end
$guess guess=huckel $end
$scf damp=.true. $end
$data
molecula NH3
Cn 1
N      7.0   0.00   0.00   0.00
H      1.0   1.00   0.00   0.00
H      1.0  -0.50   1.00   0.00
H      1.0  -0.50  -1.00   0.00
$END
```

Folosind acest model au fost efectuate calcule pentru substanțele propuse cu simetriile corespunzătoare speciilor date. În Tabelele 1 și 2 sunt reprezentate structurile și parametrii geometrici ai șirului de molecule studiate: NH₃, HNO₃, H₂O₂, HCOOH, C₂H₆, H₂NCONH₂.

Tabelul 1. Structura moleculelor, energia totală, parametrii geometrici teoretici și experimentali ai unor compuși anorganici.

Nr	Structura	Parametrii geometrici		Energia totală (u.a.e.)
		Calculați	Literatură	
1a	 amoniac (C_3)	$R(N-H)=0,99$ $\angle HNH=120,0$		-56,1649
1b	 amoniac (C_{3v})	$R(N-H)=0,99$ $\angle HNH=116,12$	$R(N-H)=1,02$ $\angle HNH=107,8$ [6]	-56,1655
2a	 acid azotic (C_{2v})	$R(N=O)=1,21$ $R(N-O)=1,31$ $R(O-H)=0,95$ $\angle ONO=127,42$ $\angle ONO=116,29$ $\angle NOH=180$ $\delta ONOH=0$		-279,2151
2b	 acid azotic (C_s)	$R(N=O)=1,21$ $R(N-O)=1,37$ $R(O-H)=0,96$ $\angle ONO=128,41$ $\angle ONO=115,77$ $\angle NOH=109,48$ $\delta ONOH=91,25$		-279,2662
2c	 acid azotic (C_1)	$R(N=O)=1,22$ $R(N-O)=1,37$ $R(O-H)=0,96$ $\angle ONO=128,65$ $\angle ONO=115,01$ $\angle ONO=116,34$ $\angle NOH=108,14$ $\delta ONOH=0$	$R(N=O)=1,21$ $R(N-O)=1,40$ $R(O-H)=0,96$ $\angle ONO=130,27$ $\angle ONO=113,85$ $\angle ONO=115,88$ $\angle NOH=108,14$ $\delta ONOH=0$ [7]	-279,2784
3a	 peroxid de hidrogen ($D_{\infty h}$)	$R(O-H)=0,94$ $R(O-O)=1,33$ $\angle OOH=180$ $\delta HOOH=0$		-150,4853
3b	 peroxid de hidrogen (C_{2v})	$R(O-H)=0,96$ $R(O-O)=1,46$ $\angle OOH=108,38$ $\delta HOOH=0$		-150,6918

3c	 <p>peroxid de hidrogen (C_{2h})</p>	$R(O-H)=0,95$ $R(O-O)=1,46$ $\angle OOH=101,18$ $\delta HOOH=180$		-150,7080
3d	 <p>peroxid de hidrogen (C_2)</p>	$R(O-H)=0,95$ $R(O-O)=1,46$ $\angle OOH=101,23$ $\delta HOOH=170,51$	$R(O-H)=0,99$ $R(O-O)=1,46$ $\angle OOH=101,9$ $\delta HOOH=90,2$ [8, 9]	-150,7100

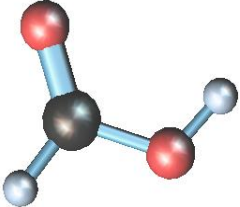
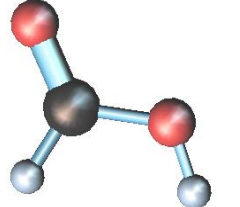
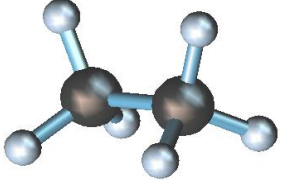
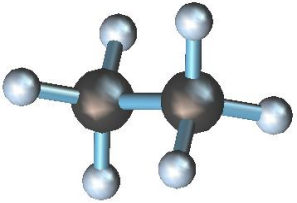
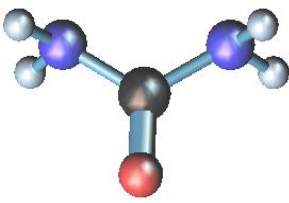
Pentru molecula de amoniac au fost studiate teoretic două forme geometrice cu simetriile respective C_3 și C_{3v} . În cazul simetriei C_3 molecula este planară, iar în cazul simetriei C_{3v} este o piramidă triunghiulară. Analizând din punct de vedere energetic observăm că specia cu simetria mai înaltă (C_{3v}) are o energie mai joasă cu 0,38 kcal/mol, ceea ce ne demonstrează că forma piramidală este mai stabilă decât cea planară. Analizând parametrii geometrici calculați teoretic cu cei din literatură, observăm că aceștia demonstrează o corelare bună [6].

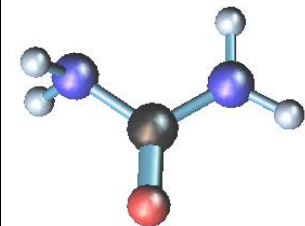
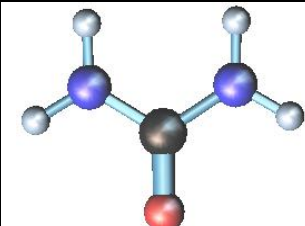
O altă moleculă analizată a fost molecula acidului azotic, pentru care au fost studiate 3 forme geometrice ce se deosebesc prin simetriile C_{2v} , C_s , C_1 (Tabelul 1 (2a, 2b, 2c)). Pentru specia (2c) parametrii geometrici calculați sunt în corelare cu datele din literatură, fiind o configurație planară și mai stabilă față de celelalte două (energia totală este mai mică). Forma (2a) de asemenea este planară, dar aceste două specii (2a și 2c) se deosebesc prin valoarea unghiului $\angle NOH$, care este de 180° și $108^\circ 143'$, respectiv [7].

În cazul peroxidului de hidrogen au fost analizate patru configurații geometrice ce se deosebesc prin simetriile $D_{\infty h}$, C_{2v} , C_{2h} și C_2 (Tabelul 1 (3a, 3b, 3c, 3d)). Calculele cuanto-chimice ale moleculei de peroxid de hidrogen, descrise în literatura de specialitate [8, 9], sunt dedicate determinării parametrilor de echilibru geometric și a barierei (*cis*-, *trans*-) pentru rotațiile interne. Analiza întregului potențial adiabetic de energie a moleculei de H_2O_2 , precum și motivele care cauzează reducerea echilibrului simetric al configurației nucleare trebuie totuși luate în considerație. În acest caz investigațiile au început de la cea mai înaltă simetrie posibilă $D_{\infty h}$, au fost analizate distorsiunile planare ale stărilor de tranziție *cis*-(C_{2v}) și *trans*-(C_{2h}), apoi forma de „carte deschisă” (C_2) și s-a demonstrat că la fiecare pas denaturarea moleculei este însoțită de o scădere a simetriei configurației nucleare și o micșorare a energiei totale a configurației respective (Tabelul 1 (3a, 3b, 3c, 3d)). Diferența de energie dintre configurația $D_{\infty h}$ și C_2 este de 141 kcal/mol.

Studiile cuanto-chimice pot fi utilizate cu succes și pentru a stabili energia moleculară a diferitor compuși organici. Ca exemplu pot fi aduse calculele pentru unele molecule organice simple (acid formic, etan, uree – Tabelul 2).

Tabelul 2. Structura moleculelor, energia totală, parametrii geometrici teoretici și experimentali ai unor compuși organici.

Nr	Structura	Parametrii geometrici		Energia totală (u.a.e.)
		Calculați	Literatură	
1a	 acid formic (C ₁)	R(C=O)=1,21 R(C–O)=1,34 R(C–H)=1,07 R(O–H)=0,95 <HOC=114,92 <OCO=124,44 <OCH=124,94 <HCO=110,62 δOCO _H =0	R(C=O)=1,23 R(C–O)=1,32 R(C–H)=1,1 R(O–H)=0,97 <HOC=106 <OCO=125 <OCH=124 <HCO=111 δOCO _H =0 [10]	- 188,6655
1b	 acid formic (C ₁)	R(C=O)=1,20 R(C–O)=1,35 R(C–H)=1,08 R(O–H)=0,95 <HOC=116,66 <OCO=122,33 <OCH=122,87 <HCO=114,79 δOCO _H =0		- 188,6547
2a	 etan (D _{3h})	R(C–C)=1,54 R(C–H)=1,08 <CCH=111,12 <HCH=107,77 δHCCH=0		- 79,0614
2b	 etan (D _{3d})	R(C–C)=1,53 R(C–H)=1,08 <CCH=110,71 <HCH=108,21 δHCCH=59,99	R(C–C)=1,53 R(C–H)=1,10 <CCH=111,17 <HCH=109,5 [11]	- 79,0660
3a	 uree (C ₁)	R(C=O)=1,21 R(C–N)=1,42 R(N–H)=0,99 <OCN=121,74 <CNH=115,64 <HNH=113,39 δOCNH=67,98		- 223,8273

3b	 <p>uree (C_1)</p>	$R(C=O)=1,22$ $R(C-N)=1,35$ $R(N-H)=0,99$ $\angle OCN=123,38$ $\angle CNH=119,67$ $\angle HNH=120,30$ $\delta OCNH=0$ $\delta NCNH=115,59$		- 223,8706
3c	 <p>uree (C_{2v})</p>	$R(C=O)=1,23$ $R(C-N)=1,36$ $R(N-H)=0,99$ $\angle OCN=122,06$ $\angle CNH=123,69$ $\angle HNH=118,80$ $\angle HNC=117,15$ $\delta OCNH=0$	$R(C=O)=1,21$ $R(C-N)=1,38$ $R(N-H)=1,01$ $\angle OCN=123$ $\angle CNH=113,3$ $\angle HNH=114,7$ $\angle HNC=118,0$ [12]	- 223,8906

În cazul moleculei acidului formic din cauza lipsei de simetrie a fost studiată o singură forma structurală cu simetria C_1 . Această moleculă este planară cu atomul de hidrogen legat de oxigen în raza unghiului OCO cu o energie de stabilizare de -188,6655 u.a.e. Comparând parametrii geometrici calculați teoretic cu cei din literatură, observăm că sunt într-o corelare bună [10].

Pentru această moleculă a fost calculată și structura când atomul de hidrogen se află în raza unghiului HCO și observăm că energia este mai înaltă cu 6,67 kcal/mol, adică mai puțin stabilă.

Pentru molecula de etan au fost studiate teoretic două forme geometrice cu simetriile respective D_{3h} și D_{3d} (Tabelul 2 (2a, 2b)). În cazul simetriei D_{3h} atomii de hidrogen simetrici de-a lungul moleculei se află într-un plan (conformație ecranată), iar în cazul simetriei D_{3d} atomii de hidrogen nu sunt într-un plan (conformație intercalată). Din punct de vedere energetic specia cu simetria (D_{3d}) are o energie mai joasă cu 2,88 kcal/mol, comparativ cu cea cunoscută din literatură de 2,90 kcal/mol, ceea ce demonstrează că forma neplanară a atomilor de hidrogen este mai stabilă ca cea planară. Comparând parametrii geometrici calculați teoretic cu cei din literatură, observăm că acestea prezintă o corelare bună [11].

Molecula de uree a fost studiată teoretic în baza a 3 forme structurale (Tabelul 2, 3a, 3b și 3c.). Analiza comparativă a energiei configurațiilor analizate a scos în evidență, că simetria C_{2v} are cea mai joasă energie. În baza energiilor obținute s-a construit profilul energetic pentru această moleculă (Figura 1).

Realizarea acestor calcule cuanto-chimice permite ca elevii să înțeleagă care dintre formele moleculare studiate are o probabilitate mai mare de existență.

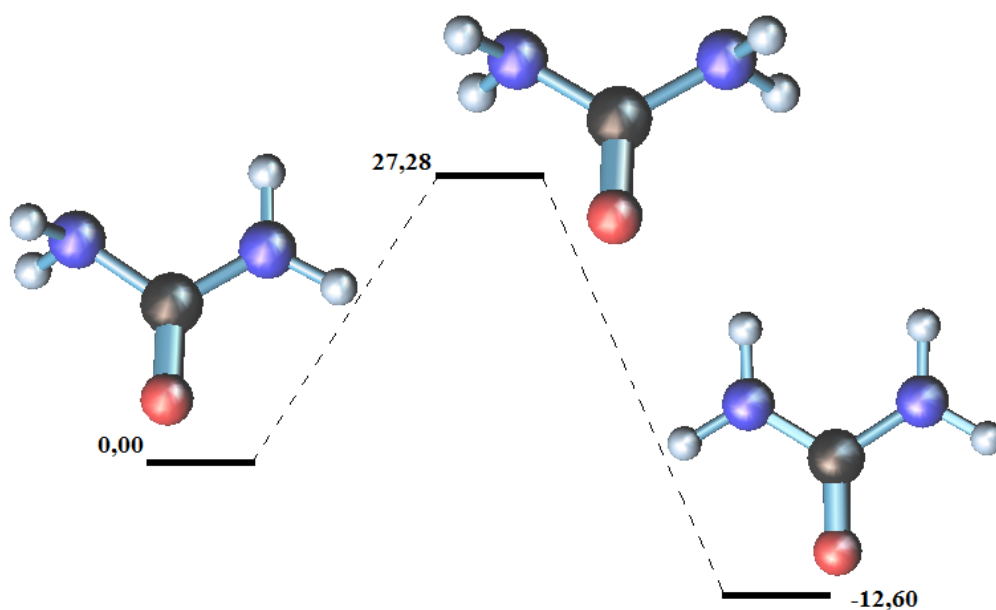


Fig. 1. Profilul energetic pentru molecula de uree.

Utilizarea acestor metode cuanto-chimice de calcul în cadrul orelor cu studenții la disciplinele Chimie cuantică, Modelare computațională în chimie, Tehnologii informaționale aplicate în chimie etc. (specialitățile Chimie, Chimie și biologie) permite formarea abilităților de prelucrare a datelor la calculator, de creare a unor modele moleculare, de dezvoltare a imaginației în domeniul arhitecturii moleculare și analizei moleculei în 3D, studiul proceselor de substituție [13] etc. Este importantă conștientizarea necesității calculelor pentru studiul sistemelor moleculare, însușirea algoritmului de realizare a operațiilor, realizarea sarcinilor individuale pe diferite molecule și în final – dezvoltarea propriilor idei de studiu a unor sisteme moleculare. După însușirea acestor metode, studenții obțin abilități valoroase pentru prelucrarea materialului, elaborarea unor imagini grafice, obținerea datelor noi, elaborarea tezelor de licență/master în conformitate cu standardele înalte din domeniu, iar experiența obținută poate fi aplicată ulterior în activitatea didactică.

De asemenea, cu ajutorul calculelor cuanto-chimice se poate studia profilul energetic al unor reacții intermediare ce au loc în diferite procese, spre exemplu, de descompunere a peroxidului de hidrogen.

Caz concret: reacția radicalică $\text{H}_2\text{O}_2 + \text{HO}^\bullet = \text{HO}_2^\bullet + \text{H}_2\text{O}$, pentru care a fost analizată interacțiunea peroxidului de hidrogen cu radicalul hidroxil HO^\bullet și conform ecuației reacției s-a studiat profilul energetic [14].

În Figura 2 este prezentat schematic profilul energetic al acestei reacții.

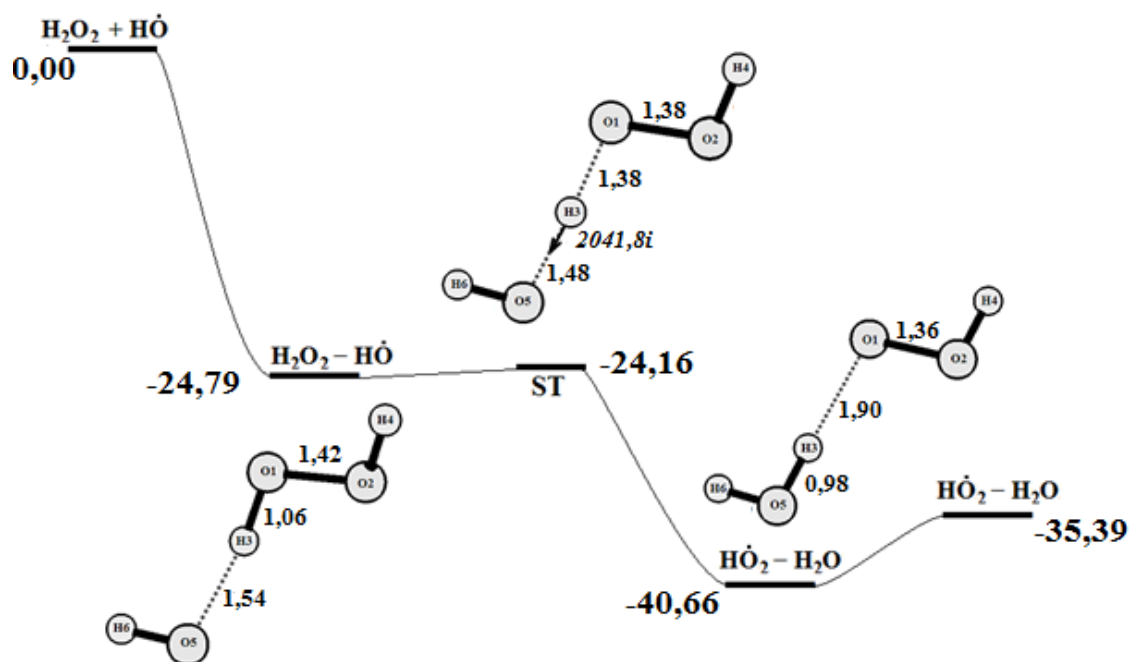


Fig. 2. Profilul energetic de formare a radicalului HO_2^\bullet prin interacțiunea peroxidului de hidrogen cu radicalul HO^\bullet .

Calcululele arată că complexul pre-reacție are o energie de legătură de -24,79 kcal/mol, energia stării de tranziție este de -24,16 kcal/mol, iar complexul post-reacție are o energie de stabilizare de -40,66 kcal/mol. Energia de activare a acestei reacții are o valoare de 0,63 kcal/mol.

Metoda este aplicabilă în cadrul majorității cursurilor din domeniul chimiei. O serie de concepte întâlnite în acest studiu sunt abstracte și operarea cu ele este greu de ilustrat fără modelarea dinamică și colorată, fiind posibilă folosind tehnologiile informaționale. Un profesor de chimie poate transforma o oră monotonă în una atractivă pentru studenți folosind softuri educaționale cu lecții interactive bazate pe modelări 3D, prin care studenții au asigurată înțelegerea logică și profundă a modelării chimice și o învățare eficientă și temeinică, fapt care iese în evidență în procesul de evaluare a studenților, spre exemplu, în cadrul cursului Modelare computațională în chimie, rezultatul manifestându-se prin obținerea rezultatelor înalte comparative cu alte cursuri.

Concluzii

Utilizarea metodelor de calcule cuanto-chimice permite transferul de cunoștințe/tehnologii din domeniul cercetare și implementarea în procesul educațional cu efect pozitiv pentru însușirea mai eficientă a materiei studiate. Stabilitatea moleculei depinde de energia totală a sistemului (cu cât energia este mai mică, cu atât sistemul este mai stabil). Pentru determinarea energiei moleculei se examinează toate conformațiile posibile pentru a identifica cea mai stabilă formă. Acest proces permite elevilor de a analiza diferite variante ale arhitecturii structurale ale moleculelor și a ajunge în baza calculelor cuanto-chimice la modelul optimal. În baza calculelor cuanto-chimice poate fi

determinat profilul energetic al unor reacții chimice, fapt care ne permite o prognoză reală în planul posibilității desfășurării procesului chimic.

Astfel, utilizând metodele de studiu cuanto-chimice în baza calculatorului obținem un model interdisciplinar eficient și atractiv de studiu: moleculă/fenomen – tehnologii informaționale – studii cuanto-chimice – conștientizarea corelației compoziție-structură-proprietăți → motivare pentru instruire și formarea competențelor specifice chimiei.

Bibliografie:

1. Coropceanu E., Rija A., Arsene I., Putină M. Dezvoltarea abilităților de autoformare la chimie în baza unor tehnologii informaționale. În: Studia universitatis moldaviae. Seria Științe ale educației, 2014, Nr. 9(79), p. 92-98.
2. Granovsky A. [www http://classic.chem.msu.su/gran/gamess/index.html](http://classic.chem.msu.su/gran/gamess/index.html) (vizitat 13.04.16).
3. Dragalina G. ș. a. Chimie, clasa a IX-a. Chișinău: ARC, 2016.
4. Botnaru M., Roman M., Melentiev E. Chimie, clasa a XI-a. Chișinău: Reclama, 2013.
5. Rassolov V.A., Pople J.A., Ratner M.A., Windus T.L. 6-31G* basis set for atoms K through Zn. In: J. Chem. Phys. 1998. 109. P. 1223.
6. Cleeton C.E., Williams N.H. Electromagnetic Waves of 1.1 cm (0 in). Wave-Length and the Absorption Spectrum of Ammonia. In: Physical Review. 1934, 45(4), p. 234.
7. https://ro.wikipedia.org/wiki/Acid_azotic (vizitat 16.05.17).
8. Ruud B., Laurens J. Theoretical analysis of equilibrium geometries and barriers of rotation in molecules H_2X_2 , with X=O, S, Se, and Te. In: J. Chem. Phys., 1985, 82, p. 3322-3328.
9. Dunning T.H., Winter N.W. Theoretical determination of the barriers to internal rotation in hydrogen peroxide. In: J. Chem. Phys., 1975, 63, p. 1847-1855.
10. Carboxylic acids intranet.tdmu.edu.ua (vizitat 16.05.17).
11. <http://pedrosecadiz.blogspot.md/2015/05/estructuras-moleculares.html> (vizitat 17.05.17).
12. Förstel M. et al. Synthesis of urea in cometary model ices and implications for Comet 67P/Churyumov–Gerasimenko. Chem. Commun. 2016, 52, p. 741-744.
13. Коропчану Э.Б., Болога О.А., Арсене И., Витиу А., Булхак И.И., Горинчой Н., Боурош П.Н. Синтез и исследование продуктов внутрисферного замещения в азид-содержащих диоксиматах Со(III). В: Коорд. химия, 2016, Т. 42, N 8, с. 480-502.
14. Arsene I. Particularitățile cuanto-chimice ale reacțiilor intermediare în procesul catalitic de descompunere a peroxidului de hidrogen cu participarea compușilor metalelor de tranziție. Teza de doctor, 2017.

INFLUENȚE ALE FACTORULUI DE GEN ASUPRA COMPORTAMENTULUI ÎN SITUAȚII DE CONFLICT

GENDER FACTOR INFLUENCE OF BEHAVIOR IN CONFLICT SITUATIONS

Lilia PAVLENKO, dr., lect. univ.

Catedra Psihopedagogie și Educație Preșcolară, UST

Rezumat. Reprezentanții *teoriei rolurilor sociale* (J.L. Moreno, A. Bandura, H. Mead etc.) susțin că diferențele gender constituie un produs al rolurilor sociale, care mențin sau deprimă, la rândul lor, variante concrete de comportament ale bărbaților și femeilor. Rolurile variate dezvoltă mai multe deprinderi și atitudini ce generează comportamente diferite pentru ambele genuri. Cercetarea comportamentului bărbaților și al femeilor în situațiile, în special tensionante, cu care se confruntă, a prezentat dintotdeauna interes sporit pentru cei ce studiază problematica gender. Interesul sporit a și stimulat această cercetare, având ca subiect dependența tipului de comportament de factorul gender într-o situație tensionantă din copilărie și adolescență. Autoarea articolului analizează rezultatele experimentale ale cercetării obținute prin aplicarea metodei proiective *Imaginile* pe un eșantion de 230 de subiecți de vârstele preșcolară (78 - în jur de 6 ani), școlară mică (72 - în jur de 9 ani) și preadolescență (78 - în jur de 12 ani). Rezultatele completează cu date noi reprezentările despre tipul de comportament preferat în situațiile conflictuale în care este implicat factorul gender. Analiza rezultatelor cercetării în dinamică la cele trei vârste a pus în evidență tendințe generale referitor la preferințele unor anumite tipuri de comportament de către fiecare gen aparte.

Summary. The representatives of social roles theory (J.L. Moreno, A. Bandura, H. Mead) claim that gender differences constitute a product of social roles, which in their turn, maintain or depress in men and women concrete variants of behavior. Various roles develop more skills and attitudes that generate different behavior for both genders. Research of men and women behavior in the situations they face, in particular, tense situations, always presented interest for those who study gender topics. This interest has caused our research about the dependence of behavior type on gender factor. The author analyzes the experimental results obtained applying the projective method "Images", to the sample of 230 subjects of preschool (78 - around 6 years), elementary school (72 - around 8 years) and preadolescence (78 - around 13 years) age. The results complement with new data our representations about preferred behavioral type in conflict situations by girls and boys. The analysis of research results in dynamics, as related to the three ages, revealed the general tendencies for the specific types of behavior for each particular gender.

Cuvinte - cheie: factor gender, tip de comportament, situații conflictuale, metode proiective.

Key words: gender factor, behavior, conflict situations, projective methods.

1. Aspecte teoretice

Cercetările evidențiază că diferențele biologice predisun spre un anumit tip de comportament social [Gurian, 2001, apud 7]. Din copilărie fiecare dintre noi conștientizează că băieții și fetițele, bărbații și femeile se deosebesc. Astfel, fetele sunt mai puțin agresive și competitive decât băieții datorită cantității reduse de estrogen; fetele – mai puțin încrezute în forțele proprii și auto-asertive grație cantității crescute de estrogen. Nivelul crescut de testosteron, secretat în cantități mari la bărbați, favorizează la ei prezența comportamentelor agresive, competitive în cadrul interacțiunilor sociale. La fel, autorii menționează că, datorită dezvoltării diferențiate a emisferelor cerebrale, fetele prezintă în contextul interacțiunilor sociale abilități de

ascultare mai bine dezvoltate decât ale băieților (emisfera stângă fiind mai bine dezvoltată la fete și asigurând o performanță superioară în sarcinile verbale) [Gurian, 2001, apud 7, p.29].

În afară de factorii biologici, cercetătorii menționează atitudinea fetelor și băieților față de competitivitate/ cooperativitate. Astfel, femeile au înclinații mai mari față de cooperare decât bărbații, în timp ce bărbații au înclinații mai mari față de competiție decât femeile. Motivul acestei diferențe ar fi faptul că la bărbați nivelul ridicat de adrenalină corelează pozitiv cu nivelul performanței în situația de competiție în raport cu cel al femeilor [Ahlgren Ahlgren, 1983, Boehnke & al., 1989, apud Hoyenga & Hoyenga, 1993, apud 7, p.30].

Un alt moment relevant în acest context este că adulții se raportează diferit la performanțele fetelor și cele ale băieților și favorizează apariția și menținerea stilului atribuțional divergent. În urma cercetărilor s-a constatat că adulții „critică fetele mai mult decât băieții pentru diferite eșecuri, atribuindu-le mai mult lipsei de competențe sau/și lipsei de înțelegere a sarcinilor, în timp ce tot adulții critică băieții mai puțin, iar atunci când o fac, le atribuie greșelile mai mult unor factori specifici, situaționali” [Alessandri & Lewis, 1993, 1996; Lewis, 1992, apud Ferguson, 2000, apud 7, p.30], fapt semnificativ pentru întreaga dezvoltare ulterioară a individului.

Din această cauză a fi băiat sau fată depinde nu doar de diferențele biologice. Studiul diferențelor gender în cadrul psihologiei genurilor include esența deosebirilor psihologice, dinamica și aprecierea lor, influența lor asupra autorealizării bărbaților și femeilor, specificul comunicării și al interacțiunii dintre reprezentanții ambelor sexe. Reprezentările gender tradiționale stimulează atât bărbații, cât și femeile să formeze modele de comportament, în care relațiilor le sunt caracteristice asimetria, dominanța și adicția. Analiza relațiilor în raport cu factorul de sex conduce spre înțelegerea nevoii și legităților de formare a modelelor alternative de interacțiune gender.

Importanța problemei condiționează cercetarea ei începând din copilăria timpurie, pentru a cunoaște nu numai manifestarea comportamentului gender în situații de conflict, dar și a depista cauzele ce pot genera efecte nedorite în relațiile interpersonale și a educa o atitudine constructivă. În acest context propunem rezultatele unui studiu (parte a unei cercetări mai vaste), în care au fost determinate particularități în comportamentul fetelor și băieților în situațiile de conflict.

2. Aspecte practice

2.1 Participanți

Cercetarea a cuprins un eșantion de 230 de subiecți de vârstele preșcolară (78 - în jur de 6 ani), școlară mică (72 - în jur de 9 ani) și preadolescentă (78 - în jur de 12 ani). din municipiul Chișinău. Părinții participanților au fost informați referitor la scopul și conținutul cercetării, confidențialitatea datelor, folosirea lor doar în scop de cercetare.

2.2 Instrumente

În experiment a fost aplicată ca bază metoda proiectivă *Imaginile*, elaborată de psihologii ruși E.O. Смирнова și B. М. Холмогорова (2005) [13]. Metoda se axează pe descrierea de către respondenți a unor imagini, care reprezintă situații tensionante implicând interacțiuni cu persoane diverse: băieți, fete, adulți. Subiecții participanți la cercetare au examinat imaginile și au propus, în fiecare caz, modalități de soluționare a situației de conflict, care, considerau ei, vor conduce spre diminuarea conflictului. Respectiv, au fost înregistrate și examinate opiniile tuturor respondenților. Răspunsurile colectate au fost distribuite în cinci categorii, axate pe taxonomia strategiilor de comportament în situație de conflict după modelul lui W. Thomas: *cooperarea, acomodarea, evitarea, confruntarea și compromisul* [11]. Frecvența alegerii uneia dintre aceste strategii a pus în evidență tendințele subiecților în astfel de situații și a permis să deducem elementele comportamentale caracteristice atât vârstelor investigate, cât și factorului de sex.

Aplicarea acestei probe a permis subiecților să proiecteze propriul comportament în condițiile propuse, nefiind implicați într-un conflict real, ci confruntându-se cu o situație tensionată propusă în formă proiectivă în cadrul imaginilor.

Imaginile au fost selectate conform vârstelor investigate. Respectiv, pentru vârsta preșcolară au fost propuse desene selectate din lucrări metodice ale С.Д. Забражная:

- Situația 1 - *un grup de copii nu-l primesc în joc pe semenul lor;*
- Situația 2 - *o fetiță i-a rupt mâna păpușii ce aparține altei fetițe;*
- Situația 3 - *un băiețel distruge construcția din cuburi a unei fetițe;*
- Situația 4 - *un copil sparge geamul cu mingea.*

Pentru vârstele mici școlarități și cele preadolescente au fost selectate imagini din cadrul testului lui S. Rozenzweig. În cazul micilor școlari au fost utilizate în studiu următoarele situații:

- Situația 1 - *un copil a întârziat la lecție și învățătorul este nemulțumit;*
- Situația 2 - *doi băieți fură mere de la vecin și unul din ei este prins;*
- Situația 3 - *la ziua sa de naștere o fetiță nu-l invită pe colegul său care și-ar dori să vină;*
- Situația 4 - *un grup de copii nu-l primesc în joc pe altul.*

Pentru vârsta preadolescentă au fost propuse situațiile:

- Situația 1 - *copilul privește televizorul, iar părintele îi amintește că e de acum târziu;*
- Situația 2 - *un băiat nu este acceptat în jocul unui grup de semeni;*
- Situația 3 - *părintele insistă ca copilul să stea cu frații mai mici chiar dacă el avea o întâlnire cu prietenii;*
- Situația 4 - *profesorul cere agenda de la elev pentru a-i scrie observația [6].*

3. Rezultate

Pentru prima categorie de vârstă – **preșcolară** – au fost constatate următoarele fapte (Figura 1):

1. Fetițele la vârsta preșcolară au demonstrat frecvența mai înaltă (42,42% în alegerea strategiei de acomodare în situațiile de conflict față de băieți - 37,23%). Astfel s-au repartizat scorurile la strategia de evitare (15,58% pentru fete și 14,60% pentru băieți) și cele de confruntare (14,55% fetele față de 13,14% băieții). Constatăm că fetele preferă în situațiile tensionante să se acomodeze situației, adică ele își pot modifica comportamentul mai ușor decât băieții, în conformitate cu normele grupului. Totodată, fetele evită frecvent momentele tensionante sau se confruntă deschis cu participanții la conflict.

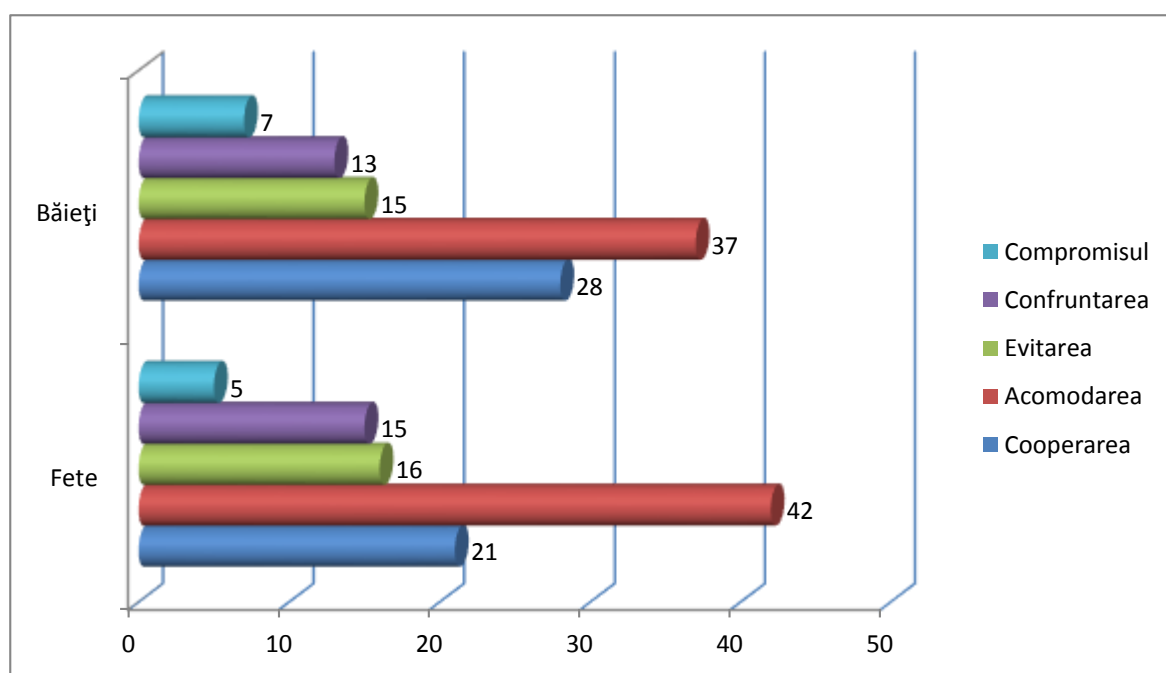


Figura 1. Frecvența alegerii strategiei de comportament în funcție de gen la vârsta preșcolară (%).

2. Datele din Figura 1 arată valori mai ridicate ale tendinței spre cooperare pentru băieți (28,47%, dar 20,6% pentru fete) cu cei aflați în conflict sau spre compromis (6,57% alegeri băieți și 4,85% alegeri fete). Se poate constata că în situațiile de conflict băieții găsesc mai frecvent modalități constructive de rezolvare sau aplanare a viitorului conflict. Compromisul, ales cu precădere de băieți, confirmă poziția lor loială, predispunerea de a parcurge o situație de conflict mai pașnic în comparație cu fetele.

Obiectivele cercetării ne-am impus să verificăm dacă alegerea tipului de comportament manifestat de fete și băieți depinde sau nu de conținutul situației de conflict (Tabelul 1).

Tabelul 1. Repartizarea valorilor medii referitor la alegerea strategiei de comportament în funcție de conținutul situației de conflict la vârsta preșcolară (%).

Situații	Strategii de alegere a tipului de comportament în situația de conflict				
	cooperare	acomodare	evitare	confruntare	compromis
Pentru fete					
Situația 1	30,1	24,7	27,9	15,01	2,2
Situația 2	23,6	46,9	17,9	9,4	2,4
Situația 3	26,1	40,8	13,8	17,1	2,4
Situația 4	14,5	47,6	16,6	14,7	4,4
Pentru băieți					
Situația 1	49,9	9,1	29,4	8,4	0
Situația 2	22,9	47,8	5,4	24,02	0
Situația 3	37,9	41,8	5,4	8,1	4,8
Situația 4	10,8	61,5	9,4	3,03	9,5

Rezultatele obținute au relevat anumite relații între conținutul situației și sexul subiectului:

- În situațiile de conflict unde sunt implicați numai subiecți de sexul masculin, băieții tind spre cooperare, fetele spre evitare.
- Dacă în situație sunt implicate numai fete, atunci și unii și alții aleg strategia de acomodare la situație. În comparație cu fetele, băieții preferă mai frecvent confruntarea și evită total compromisul.
- În situațiile ce implică reprezentanți ai ambelor sexe se atestă valori ridicate pentru strategia de acomodare și mai modeste, pentru cooperare.
- Atunci când în situația de conflict sunt implicați adulții, la preșcolarii de ambele sexe se atestă cel mai înalt scor la acomodare (comparativ cu celelalte situații).

Distribuția datelor cu privire la alegerea strategiei de comportament în funcție de factorul de sex la vârsta **micii școlarități** (Figura 2) permite să constatăm următoarele fapte:

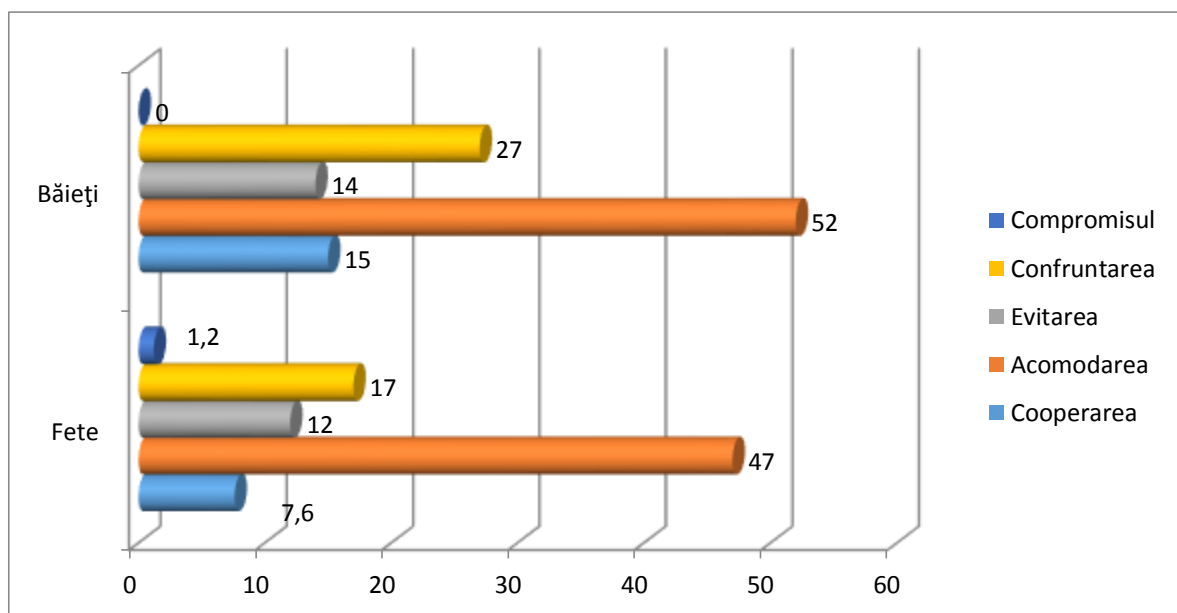


Figura 2. Distribuția datelor cu privire la alegerea strategiei de comportament în funcție de factorul de sex la vârsta micii școlarități (%)

1. Fetele preferă mai frecvent acomodarea în combinație cu confruntarea (ultima fiind aplicată cu o frecvență mult mai redusă – 44,44% față de 17,3%).
2. Băieții la vârsta micii școlarități în situațiile de conflict pe lângă acomodare preferă, comparativ cu fetele, cooperarea și confruntarea (15,08 % față 7,7% și 26,55 față de 17,3%).
3. Atât fetele, cât și băieții demonstrează preferințe clare pentru strategia de acomodare, aceasta postându-se ca tendință generală de comportament în situațiile conflictuale pentru această vârstă.

La fel, ca și în cazul preșcolarilor, a fost examinat comportamentul fetelor și băieților în funcție de conținutul situației conflictuale, datele fiind prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2. Repartizarea valorilor medii referitor la alegerea strategiei de comportament în funcție de conținutul situației de conflict la vârsta școlară mică (%).

Situații	Strategii de alegere a tipului de comportament în situația de conflict				
	cooperare	acomodare	evitare	confruntare	compromis
Pentru fete					
Situația 1	12,82	23,08	23,08	35,9	2,6
Situația 2	5,1	48,7	10,3	33,3	0

Situația 3	12,8	20,5	15,4	43,6	2,6
Situația 4	0	97,4	0	0	0
Pentru băieți					
Situația 1	15,1	36,4	9,1	36,4	0
Situația 2	6,0	57,6	34,6	24,24	0
Situația 3	24,24	21,2	12,1	42,4	0
Situația 4	0	93,9	0	3,03	0

Rezultatele obținute au scos în evidență următoarele fapte și relații:

1. În situațiile când sunt implicați numai băieții, fetele atestă scoruri ridicate la confruntare în combinație cu acomodarea și evitarea, iar băieții tind mai mult spre acomodare și confruntare.
2. În caz de implicare a adulților, atât fetele, cât și băieții demonstrează scoruri înalte la acomodare.
3. Fetele tind în aceste cazuri totodată spre confruntare, băieții, spre evitare și confruntare.
4. Când în situație sunt implicați și unii, și alții, fetele tind spre confruntare și mai puțin spre acomodare, iar băieții atestă scoruri înalte la confruntare și mai reduse de cooperare.
5. În cazul elevilor mici, băieții nu au apelat la compromis nici în una din situații, fetele (0%) au ales această strategie în situația când erau implicați adulții.

Menționăm că în cazurile când este prezent învățătorul – persoană matură cu un statut special (situația 4), scorurile la acomodare cresc considerabil numai atunci când persoana este mai puțin semnificativă pentru respondent (situația 2). Cercetătorii în psihologia socială invocă ideea *controlului social* în cadrul *influenței situației sociale*, care vine să explice comportamentul persoanelor în funcție de situație [9]. Evident, în situația 2 și 4, ce diferă doar prin statutul persoanelor implicate, este prezent factorul care influențează comportamentul subiecților. Se manifestă fenomenul *influenței normative*, bazată pe preocuparea subiectului de imaginea sa socială [9, p.239]. Astfel, acomodarea vine din „dorința de a plăcea celor din jur, a fi acceptați sau pentru corectitudine în comportament” [ibidem, p.275]. Conformarea la reguli, responsabilitatea subiecților este redusă în al doilea caz, când statutul social este neoficial, mai puțin normativ.

Un lot de fapte și relații am obținut aplicând probele **elevilor preadolescenți** (Figura 3):

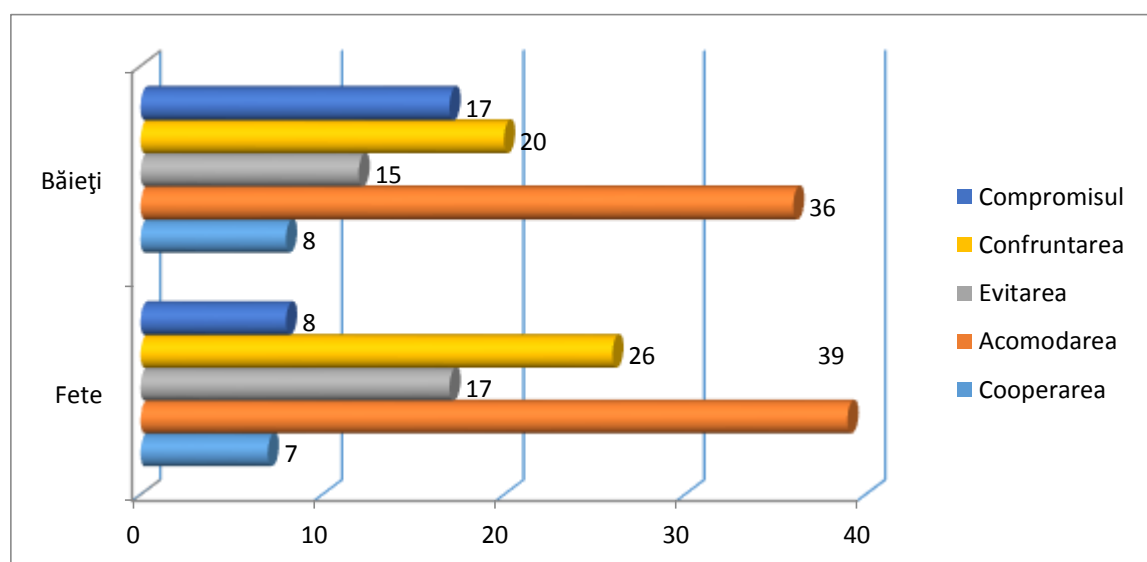


Figura 3. Distribuția datelor cu privire la alegerea strategiei de comportament în funcție de factorul de sex la vârsta preadolescentă (%).

1. Fetele-preadolescente obțin în situațiile de conflict scoruri înalte la acomodare (39,19%), demonstrând totodată și tendințe spre confruntare și evitare (Figura 3).
2. Băieții de aceeași vârstă preferă să aleagă acomodarea (35,8%), însă ceva mai rar decât fetele; mai puțini dintre ei aleg confruntarea (20,4%), dar se înregistrează o creștere la strategia de compromis (17,2%).
3. Atât fetele, cât și băieții demonstrează frecvență foarte redusă în alegerea cooperării (7,61 % băieții și 7,17 % fetele).

Tabelul 3. Valorile medii la alegerea strategiei de comportament în funcție de situațiile de conflict la vârsta preadolescentă (%)

Situații	Strategii de alegere a tipului de comportament în situația de conflict				
	cooperare	acomodare	evitare	confruntare	compromis
Pentru fete					
Situația 1	7,38	66,7	9,4	10,1	6,4
Situația 2	11,5	29,8	2,4	39,3	16,9
Situația 3	8,3	14,9	32,2	44,6	0
Situația 4	1,7	57,2	22,2	9,2	9,7
Pentru băieți					
Situația 1	0	63,4	9,1	5,4	19,03
Situația 2	10,2	24,5	5,4	14,5	28,6
Situația 3	19,6	12,5	18,2	35,9	2,4
Situația 4	0	51,5	13,2	17,9	14,3

Analiza alegerii strategiei comportamentale efectuate în fiecare situație aparte (Tabelul 3) a relevat următoarele:

- Dacă în situațiile conflictuale sunt implicați părinții, atunci atât fetele, cât și băieții demonstrează valori ridicate de acomodare; băieții manifestând totodată tendințe de creștere a compromisului.
- În situațiile ce implică participanți de sex diferit, fetele denotă tendințe spre confruntare și acomodare, iar băieții spre compromis și acomodare.
- Atunci când în conflict sunt implicați atât adulții, cât și copiii de vârste mai mici, fetele aleg confruntarea și evitarea, iar băieții confruntarea și cooperarea.
- În cazul implicării persoanelor cu statut social (profesorul), fetele aleg acomodarea și evitarea, băieții, acomodarea și confruntarea, dar evită complet cooperarea.

Comportamentul preadolescentului, după cum arată datele obținute, se schimbă în prezența adulților nu numai în funcție de statutul acestora, ci și de conținutul problemei: dacă adolescenții consideră că adultul solicită respectarea regimului, manifestând astfel grijă de sănătatea lor, ambele sexe aleg mai frecvent acomodarea (situația 1); când subiecții au de făcut o alegere între rugămintea adultului de a avea grijă de frații mai mici și dorința (sau promisiunea) de a merge la plimbare cu semenii (situația 3) apare confruntarea la fete, iar la băieți – compromisul.

În baza studiilor s-a constatat că preadolescentul caută nu atât să devină independent, cât să demonstreze adultului că este independent; cea mai mare supărare i-o provoacă maturii tratându-l ca inferior, copil, „lipsit de respect”. Realmente, independența și maturitatea nu există încă, din care cauză comunicarea dintre preadolescent și adult este plină de neînțelegeri și dificultăți [Bolboceanu, 2005].

4. Discuții

O scurtă trecere în revistă a strategiilor preferate de subiecții experimentali arată că **acomodarea** este strategia predominantă pentru ambele genuri pe parcursul celor trei perioade de vârstă studiate. Presupunem că preferința subiecților pentru această modalitate se datorează gradului înalt de conformism al subiecților, îndeosebi în clasele primare. Elevii tind să respecte regulile de grup, normele ce reglează ordinea în clasă, tendința spre o stabilitate. La vârsta următoare, odată cu apariția simțului maturității, se constată reducerea acestui tip de comportament. Alegerea acomodării, după cum susțin cercetătorii, demonstrează dorința de a aplană o situație tensionantă și a păstra sau a crea armonie în relații [9]. Cu toate că acomodarea este considerată de specialiști o formă de comunicare pasivă, ea totuși este cooperantă, și aceasta permite participanților să ajungă la o soluție. Totodată, este și inefficientă, deoarece sunt neglijate propriile interese în favoarea partenerului [11].

Confruntarea ocupă locul doi printre cele cinci, alese de subiecți. Fetele aleg, odată cu vârsta, mai frecvent această strategie, cele mai mari valori atestându-se la vârsta școlară mică.

Evitarea ca tip de comportament este aleasă de fete mai puțin când sunt la vârsta școlară mică, iar în preadolescență numărul de alegeri tinde să crească. Băieții aleg această strategie mai frecvent la vârsta preșcolară, demonstrând tendința spre descreștere la celelalte vârste. Atunci când se recurge la evitare, subiecții nu iau de fapt o atitudine față de conflict, ci îl ocolesc sau, pur și simplu, se retrag dintr-o situație amenințătoare. Evitarea conflictului presupune ignorarea acestuia în speranța că va dispărea de la sine. Conflictul însă nu dispărea, ci trece în stare latentă. Astfel, preadolescenții manifestă o atitudine „infantilă” în conflict; ei nu pot să-și apere poziția, alegând evitarea conflictului (sau o variantă de compromis). În opinia Ursulei Șchiopu, la preadolescenți conflictele exogene (ele includ cele familiale, școlare, socio-relaționale, de generație etc.) „pot fi ocazionale sau permanente și generează teamă și strategii de evitare, de trăire ca atare, luptă, camuflare sau modificare de statut, rol pentru a deveni de neatacat (mai rar)” [8, p.290].

Referindu-ne la **cooperare**, constatăm că, odată cu vârsta, scorurile atât ale băieților, cât și ale fetelor descresc în relația cu unica strategie constructivă, cea mai eficientă în situația de conflict, care determină în mare parte calitatea interacțiunii umane. Cercetările anterioare demonstrează că pentru a avea un efect dezvoltativ, interacțiunea socială trebuie să propună participanților săi cooperare și comunicare liberă [1, 2, 3, 4]. Această constatare ar servi drept semnal pentru adulți în vederea optimizării relațiilor interpersonale, a ameliorării impactului ei asupra personalității.

Elemente de **compromis** se atestă în comportamentul fetelor la toate vârstele cu tendința spre creștere a frecvenței, îndeosebi în perioada pre-adolescentină. Băieții demonstrează un scor notabil la vârsta pre-adolescentină; la vârsta școlară mică compromisul nu a fost atestat. În esență, este o soluție superficială de împăcare mai rapidă a tuturor părților. Compromisul are la bază predispunerea părților spre reglarea neînțelegerilor în baza cedării reciproce, a realizării parțiale a intereselor proprii. Această strategie include acțiuni active și pasive, eforturi individuale și colective, ceea ce permite satisfacerea parțială a pretențiilor fiecărui participant. Ea este adoptată în cazul când participanții la o situație de conflict stau pe poziții egale și țin să nu-și atingă scopurile cu orice preț. În opinia unor autori evitarea și compromisul se deosebesc după conținutul psihologic, dar ambele sunt orientate spre ocolirea unei interacțiuni conflictuale [8, p.218].

5. Concluzii

Studiul implicațiilor factorului de sex în alegerea strategiilor de comportament în situații de conflict la toate trei vârste permite **să deducem următoarele:**

1. Deși la vârsta preșcolară atât fetele, cât și băieții aleg strategiile de comportament în situațiile conflictuale în aceeași ordine: *acomodarea, cooperarea, evitarea, confruntarea* și *compromisul*, ponderea lor diferă după gen. Dacă fetele aleg mai frecvent *acomodarea* și *evitarea*, băieții preferă, după *acomodare, cooperarea*. Am putea afirma că

la această vârstă băieții denotă tendința de cooperare și implicare mai activă în situație, pe când fetele tind să modifice propriul comportament fie prin acomodare, fie prin evitare.

2. La vârsta micii școlarități, diferențele își păstrează configurația, fetele preferând acomodarea în combinație cu confruntarea, ultima având frecvență mult mai redusă în comparație cu reprezentanții genului opus. În schimb, tendința spre acomodare a fetelor crește substanțial, mai mult din contul cooperării. Spre deosebire de fete, băieții de la această vârstă demonstrează preferințe mai accentuate decât fetele în ceea ce privește cooperarea și confruntarea, acomodarea fiind mult mai rar preferată, comparativ cu fetele. Menționăm că tendința spre implicarea activă a băieților nu doar că se păstrează, dar și crește. Totodată, se menține și predilecția fetelor pentru modificarea propriului comportament, inclusiv pe contul cooperării și al compromisului, prezente în alegerile operate de fete și lipsă în cele ale băieților.

3. În preadolescență fetele continuă să se conformeze situației, prin scoruri înalte la acomodare și evitare, dar tendința spre creșterea notabilă a cazurilor de confruntare demonstrează și existența unei anumite forțe de influență asupra situației. Băieții rămân să aleagă, după acomodare, confruntarea și compromisul, care, spre deosebire de evitare, permite satisfacerea, cel puțin parțială, a nevoilor personale. De menționat cazurile rare de alegere a cooperării la această vârstă, care ar trebui să provoace unele reflecții responsabililor de educație.

Rezultatele studiului evidențiază o variabilitate individuală și situațională, în diferite perioade de vârstă, a diferențelor de gen în alegerea unui tip de comportament în cadrul situațiilor de conflict. Au fost determinate unele diferențe gender cu referință la alegerea strategiei de soluționare a conflictului la vârstele preșcolară, școlară mică și preadolescentină. Am constatat că alegerile fetelor și a băieților de diferite vârste depind de gen, de conținutul situației concrete, de prezența adulților cu statut diferit în situația de conflict. Astfel, abordând comportamentul în situații de conflict, specialiștii vor ține cont nu numai de vârstă, ci și de alți factori, pentru a valorifica din plin potențialul dezvoltativ al tehnologiilor educaționale și pentru a oferi suportul psihologic oportun, în caz de necesitate. Rolul părinților în acest context este să-și monitorizeze modul în care oferă feedback fetelor și băieților și să-și adapteze comunicarea în așa fel, încât să ajute copiii să-și dezvolte performanțele și abilitățile necesare unei comunicări eficiente.

Bibliografie:

1. Bolboceanu A. Dezvoltare cognitivă și comunicare în preadolescență. În: Revista de psihologie, Editura Academiei Române, Vol. 50, № 3-4, 2004, p. 149-156.
2. Bolboceanu A. Impactul comunicării cu adultul asupra dezvoltării intelectuale în diferite perioade ale ontogenezei. Teză de doctor habilitat în psihologie. Ch., 2005, 259 p.
3. Doise W., Mugny G. Psihologie socială și dezvoltare cognitivă. Iași: Polirom, 1998, 230 p.
4. Dumitriu Gh. Comunicare și învățare. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1998, 256 p.

5. Pavlenko L. Dezvoltarea competențelor sociale - o verigă în îmbunătățirea calității educației. În: monografia *Fundamente psihosociale ale asigurării calității în învățământ*. Ch.: Print-Caro, 2010. p. 10 – 21.
6. Pavlenko L. Particularitățile psihologice de dezvoltare ale competenței sociale în ontogeneză. Teza de doctor. Ch., 2015, 221 p.
7. Petrovai D. Diferențe de gen în comportamentul social. În: Ghidul Diferențe de gen în creșterea și educația copiilor. Instrument pentru consilieri școlari, psihologi și asistenți sociali în lucrul cu părinții. Editor.ro Centrul Parteneriat pentru Egalitate. 2004, p.29-35, (www.cpe.ro/.../Diferente-de-gen-in-cresterea-si-educarea-co, vizitat 17.03.17).
8. Schiopu U., Verza E. Psihologia Vârstelor. Ciclurile Vieții (1997) (ro.scribd.com, vizitat 14.02.2017).
9. Myers D. Социальная психология. Питер: edit. 7, СПб., 2006, 794 p.
10. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков / Д.Б. Эльконин, Т.В. Драгунова. – М.: Просвещение, 1967. – 360 p.
11. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов. Издательство: Эксмо, 2007, 416 p.
12. Малкина-Пых И.Г. Гендерная терапия. *Справочник практического психолога* – Цыганкова, Г. П. Ц94 Психология гендерного воспитания в высшем колледже: учеб.-метод. пособие для студентов и кураторов учебных групп /Г.П. Цыганкова. – Мн.: МГВРК, 2009.– 76 p.
13. Смирнова Е.О. Межличностные отношения дошкольников: диагностика, проблемы, коррекция / Е.О. Смирнова, В.М. Холмогорова. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. — 158 p.

FORME DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII DIDACTICE ȘI DE ASIGURARE A CONTINUITĂȚII ÎNTRE CICLURILE ÎNVĂȚĂMÂNTULUI SUPERIOR

FORMS OF TEACHING AND CONTINUING ACTIVITY BETWEEN HIGHER EDUCATION CYCLES

Carolina ȚURCANU, dr., cerc. șt. super.

LCȘ "Dezvoltarea politicilor educaționale", Universitatea de Stat din Moldova

Natalia TOMA, doctorand, cerc. șt. stagiar

LCȘ "Dezvoltarea politicilor educaționale", Universitatea de Stat din Moldova

Rezumat. Articolul este dedicat problemei privind formele de organizare a activității didactice în cadrul învățământului superior. Pe larg sunt analizate diferite clasificări ale cursurilor și seminarelor universitare, fiind formulate cerințele înaintate față de eficiența acestora. Accentul se pune și pe formele netradiționale de organizare a învățării. Totodată, sunt specificate funcțiile formelor de organizare a procesului didactic, autorii evidențiind funcția de asigurare a continuității curriculare și procesuale a ciclurilor învățământului superior.

Abstract. The article is dedicated to the issue of the forms of organizing teaching activity in higher education. Various classifications of university courses and seminars are extensively analyzed, and the requirements for their effectiveness are formulated. The emphasis is also on non-traditional forms of learning organization. At the same time, the functions of the forms of organizing the didactic process are specified, the authors emphasizing the function of ensuring the curricular and procedural continuity of higher education cycles.

Cuvinte-cheie: forme de organizare a instruirii, curs universitar, seminar universitar, forme tradiționale, forme netradiționale, continuitate, cicluri ale învățământului superior.

Key words: forms of organizing instruction, university course, university seminar, traditional forms, non-traditional forms, continuity, cycles of higher education.

Introducere

Se cunoaște că procesul de instruire nu poate avea loc fără a fi determinate finalitățile, conținutul și formele de organizare ale acestuia. În același timp, în teoria și practica educațională formele prin care se asigură unitatea organizațională a acestui proces sunt prezentate ca fiind: „forme de organizare a învățământului”, „forme de organizare a instruirii”, „forme de instruire”, „forme organizaționale de instruire”.

Cu referire la instruire, forma este un construct/construcție a procesului de instruire. În didactică s-a consolidat noțiunea „formă de organizare a instruirii”, deși categoria „formă” include în sine semnificația de „organizare”. Totuși, această îmbinare de cuvinte nu este o tautologică.

Organizarea este o construcție internă, gândită, reglementată, planificată, constituită dintr-un număr de unități/părți diferențiale, autonome ale unui întreg, determinate de structura acestuia; totodată, acest construct reprezintă totalitatea proceselor, acțiunilor care conduc la apariția și dezvoltarea interconexiunii dintre părțile/unitățile întregului. Așadar organizarea presupune unirea părților într-un întreg în baza unei intenții, obiectivelor și în raport cu regulile și procedurile respective. Deci în categoria „forma instruirii” se identifică caracterul obiectiv al conținutului și al

strategiilor didactice, iar în categoria „forma de organizare a instruirii” se evidențiază caracterul conștient al managementului procesului de instruire.

Forma de organizare a instruirii trebuie privită ca un sistem de etape repetabile ciclic și realizabile în cadrul interconexiunii activității profesorului și a studentului în vederea atingerii finalităților proiectate.

Forma de organizare a instruirii, alături de „obiective/finalități”, „conținuturi” și metode/strategii didactice”, constituie categoria de bază a didacticii și poate fi analizată numai în unitate cu categorii alăturate. Orice strategie didactică, metodă didactică se reflectă într-o anumită formă, constituind esența internă a acesteia [1, p.386].

Totodată, formele de organizare a instruirii în cadrul universitar îndeplinesc și alte funcții, în primul rând – de asigurare a continuității organizaționale, dar și curriculare a ciclurilor învățământului superior, prin crearea unui cadru reglator cu referire la formele-nucleu de instruire, dar și cu referire la valențele și oportunitățile acestor forme de a valorifica curricula și strategiile didactice adecvate. Cu alte cuvinte, formele de organizare a instruirii, având un statut invariant pentru toate trei cicluri ale învățământului superior, asigură unitatea organizațională a învățământului universitar, reflectând în același timp, particularitățile conținutale, specifice fiecărui ciclu și/sau procesului de formare profesională. Aceasta însă nu exclude existența și apariția unor forme alternative (variabile) de organizare a instruirii în cadrul învățământului superior.

Cursul și seminarul universitar în dezvoltare

Cursul și seminarul universitar reprezintă o formă de organizare a activității didactice proiectată și realizată în mod special în învățământul superior [2].

Conceptul pedagogic de curs/seminar universitar definește ansamblul activităților de învățare conform curriculumului universitar, cu un număr de ore repartizate semestrial.

Din perspectiva proiectării curriculare, cursul/seminarul universitar se proiectează ca parte a curriculumului universitar, care se raportează la o disciplină academică ce comportă un anumit tip de învățământ teoretic sau practic, necesar pentru atingerea unui anumit nivel de cunoștințe/competențe sau de calificări. Ele sunt instituționalizate în contextul unor documente curriculare care orientează realizarea procesului de predare-învățare-evaluare.

Necesitatea dezvoltării permanente a valențelor cursului/seminarului universitar reprezintă o linie de politică educațională, proprie învățământului superior.

Tipologia cursurilor/seminarelor universitare reflectă ponderea anumitor finalități curriculare specifice unei strategii de proiectare și de realizare a activității didactice. Aceste finalități specifice sugerează posibilitățile de clasificare a cursurilor și seminarelor universitare.

Cursul universitar este considerat forma principală a activității didactice în învățământul universitar, având la bază criteriul activității frontale de predare – învățarea.

În conformitate cu scopul urmărit, se disting:

- *cursul introductiv*: orientarea generală în problematica cursului;
- *cursul tematic curent*: prezentarea selectivă și structurală a temelor planificate;
- *cursul de sinteză*: sistematizarea și generalizarea problemelor esențiale ale disciplinei.

În conformitate cu raportul teorie-practică, se disting:

- *cursul teoretic*: se aplică la toate disciplinele;
- *cursul practic-aplicativ*: se aplică la disciplinele tehnice, medicale, psihologice, artistice;
- *cursul sandwich (modular-integrativ)*: alternează etapele de comunicare teoretică cu cele de activitate practică.

După ponderea metodelor didactice, se disting:

- *cursul prelegere clasică*;
- *cursul dezbateri*;
- *cursul mixt prelegere-dezbateri*.

Cursurile constituie forma cea mai des întâlnită în cadrul învățământului universitar. Cursurile slabe se consideră unul dintre principalele obstacole privind realizarea unui învățământ universitar de calitate.

Pentru a fi eficientă activitatea didactică desfășurată prin curs, trebuie să se îndeplinească următoarele condiții:

- încadrarea temei cursului în tematica-cadru, pentru a asigura unitatea de predare-învățare-evaluare;
- proiectarea taxonomică a finalităților/competențelor;
- asigurarea consistenței, continuității și coerenței logice a conținutului disciplinei;
- stabilirea corelațiilor dintre cursurile fundamentale și cele de specialitate, dintre teorie și practică;
- deschiderea spre multidisciplinaritate;
- cunoașterea studiului actual și de perspectivă al cercetării științifice în domeniul respectiv;
- crearea ambianței de comunicare profesor-student;
- stimularea interesului și motivației de învățare.

Generalizând cu privire la conținutul acestor condiții, putem formula *patru reguli* de bază, a căror respectare asigură realizarea efectivă a unui curs universitar: 1) *definirea clară a subiectului sau a problemei care urmează a fi abordată*; 2) *luarea în considerare a nivelului de competențe ale studenților*; 3) *stabilirea coerenței dintre finalități-conținuturi-tehnologii și evaluare*; 4) *luarea în considerare a criteriilor valorice, intereselor și preocupărilor studenților* [3, p.31-32].

Seminarul universitar, ca și cursul universitar, este forma de bază a organizării activității didactice în învățământul superior. Dacă în cadrul cursului universitar accentul

cade pe comunicarea/acumularea cunoștințelor, atunci în cadrul seminarului accentul se pune pe aprofundarea, sistematizarea cunoștințelor și pe formarea de competențe.

În conformitate cu scopul urmărit, se disting:

- *seminarul introductiv*: de inițiere în tematica și problematica cursului, de formare a competențelor de informare și documentare etc.;
- *seminarul de reluare și aprofundare* a anumitelor probleme abordate în cadrul cursului, de realizare a corelațiilor intra-, inter- și transdisciplinare;
- *seminarul de dezvoltare* a tematicii cursului;
- *seminarul aplicativ* de rezolvare a sarcinilor și a problemelor;
- *seminarul-training* de formare și dezvoltare a unor competențe cognitive și aplicative/profesionale;
- *seminarul integrativ*: îmbinarea cercetării cu trainingul, formarea competențelor cognitive axată pe practica profesională etc.;
- *seminarul de evaluare*: testare, verificări orale etc.

După metodele aplicate, se disting:

- *seminarul-dezbatere*;
- *seminarul pe baza referatelor*;
- *seminarul pe baza exercițiului*: rezolvare de probleme și exerciții, analiza textelor etc.
- *seminarul pe baza cercetării*;
- *seminarul pe baza jocului didactic*;
- *seminarul brainstorming-ului* etc.

Pentru a fi eficientă, activitatea didactică desfășurată prin seminar trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- formularea taxonomică a finalităților/competențelor;
- selectarea subiectelor și a problemelor importante;
- antrenarea studenților în învățarea activă;
- schimbul liber de opinii;
- deschiderea spre aplicabilitatea practică a cunoștințelor teoretice;
- corespunderea finalităților, conținuturilor și strategiilor de învățare;
- realizarea corelației intra- și interdisciplinare (transdisciplinare);
- rezolvarea exercițiilor și problemelor variate, actuale din perspectiva formării cognitive și profesionale;
- evaluarea formativă a rezultatelor activității studenților.

Seminarul se aplică în organizarea activității didactice a unui grup de studenți format, de obicei, dintr-un număr de 20-25 de discipoli (conform normelor stabilite). În cadrul seminarului, studenții împreună cu profesorul dezbate temele și problemele ce țin de obiectul de studiu.

Dezbaterile se consideră esențiale pentru un studiu eficient. Acestea oferă

studentului posibilitatea de a testa, de a clarifica, de a îmbunătăți, de a dezvolta propriile competențe cognitive și profesionale. Dezbaterile sunt un mijloc de a dobândi o gamă mai largă de cunoștințe și competențe decât dacă acestea ar putea fi obținute printr-o altă modalitate de predare. Așadar seminarul reprezintă o modalitate eficientă de a stimula învățarea activă a subiectului educațional.

Tehnicile predării - învățării în cadrul seminarului sunt foarte variate. Organizarea activității didactice în grupuri mici poate fi considerată cea mai eficientă, deoarece:

1. Poate asigura un cadru social sigur, în care până și studenții mai puțin activi se simt capabili să aducă o contribuție proprie la rezolvarea problemelor puse.
2. Îi încurajează pe studenți să contribuie prin ideile, părerile și relatările lor la evaluarea și acceptarea acestora; să clarifice, să aprofundeze și să dezvolte afirmațiile lor pentru a răspunde la întrebările colegilor și a satisface criteriile înaintate de aceștia; să-și dezvolte capacitățile de exprimare și de comunicare eficientă; să-și dezvolte abilitățile de a accepta și a propune soluții și de a contribui la un consens de idei; să coopereze în cadrul activității respective.
3. Îi încurajează pe studenți să-și asume responsabilitatea pentru propria învățare și să ia hotărâri în ceea ce privește propriul progres.

Minigrupurile (Buzz Groups) sunt grupuri mici (2-6 persoane) de studenți, cărora li se propune o temă (un subiect) de discuție pe o perioadă limitată în cadrul seminarului. Modalitățile de formare a minigrupurilor sunt foarte variate: tragerea la sorț; alegerea proprie; conform interesului față de problemă; conform rolurilor propuse etc.

Metodele de instruire și sarcinile didactice reprezintă instrumentarul de bază în organizarea seminarului universitar atât la nivelul activității în grupuri mici, cât și la nivelul activității individuale și colective. În acest context, remarcăm că modelul de proiectare didactică a seminarului (structura seminarului) depinde, în primul rând, de tipul seminarului (introdactiv, de reluare, de aplicare etc.), de tipologia finalităților, dar și de metodele aplicate [3, p.38-39].

De la forme tradiționale de organizare a activității didactice la cele netradiționale

Necesitatea de a căuta noi forme de organizare a activității didactice în cadrul universitar este determinată de mai mulți factori și tendințe pe plan național și internațional, cum ar fi:

- promovarea învățământului centrat pe student;
- promovarea strategiilor de formare a competențelor și a sistemului de valori;
- promovarea învățării active și interactive;
- orientarea procesului de învățare la formarea gândirii critice, producerea de noi cunoștințe și experiențe;
- contextualizarea actului de învățare și cercetare etc.

Este foarte greu de imaginat că profesorii care se axează în activitatea lor pe aceste prevederi/concepte propun cursuri tradiționale, unde studenții sunt pasivi ascultători.

Cercetările actuale în domeniul psihologiei educaționale, dar și al didacticii universitare orientează profesorii să aplice unele mecanisme psihologice, care ar crea noi oportunități de valorificare mai eficientă a formelor de organizare a activității de învățare.

În acest sens, se identifică următoarele mecanisme: comunicarea, conflictele de rol, reflexia etc.

Comunicarea reprezintă cea mai eficientă cale de a include studenții în actul de învățare activă, prin schimbarea rolurilor verbale ale profesorului și studentului, când ultimul devine cel care nu doar asimilează, ci și emite informația și dă de înțeles că a perceput-o. Anume vorbirea dialogată permite schimbarea consecutivă a rolurilor verbale/comunicative dintre profesor și student.

Pentru a promova eficient această abordare este nevoie de a modela/proiecta schimbarea de roluri comunicative, astfel încât cursul respectiv să fie predat de doi profesori, care cunosc la un nivel înalt materia, sunt compatibili unul cu altul, sunt deschiși spre inovații și experimentare. Evident, ei trebuie să aibă aceleași motive, orientări didactice, scopuri etc. Numai în așa caz ei vor putea valorifica materia de învățare de pe poziții personale, asigurând cooperarea, exercitând și influență asupra studenților. Studenții au posibilitatea, în acest caz, să observe, să analizeze, să compare, să formuleze concluzii etc.

Inițialmente, studenții nici nu conștientizează că ei sunt participanți la „*teatrul a doi actori*”: teoretic-practic, lider-condus, conflictual-neconflictual etc.

Anume această formă de realizare a cursului dinamizează toate funcțiile personalității studentului. El se implică mai activ în procesul comunicativ. Studentul conștientizează, în acest caz, Eu-ul său prin percepția altor persoane. Cu alte cuvinte, se produce identificarea Eu-lui cu Celălalt, în cazul dat cu profesorul, ceea ce îi permite să-și modeleze comportamentul (în sens pozitiv).

Reflexia – alt mecanism psihologic, care permite înțelegerea mai profundă a altei persoane. Totodată, *reflexia* este un proces de explicare, interpretare a comportamentului altor persoane, dar și a propriului comportament.

Prin reflexie, profesorul asigură percepția conștientă a informației. Totodată, mai trebuie menționate câteva mecanisme psihologice, valorificabile în procesul de organizare a activității de învățare a studenților, și anume: sustragerea atenției de la un obiect la altul, de la un rol la altul, de la problemele proprii la problemele altora.

În acest sens, sustragerea atenției poate fi valorificată în favoarea percepției eficiente a materiei studiate prin implicarea în predarea cursului a încă unui profesor (predarea în perechi) sau/și a unor informații vizualizate. În acest mod, atenția se redimensionează spre o persoană nouă, spre schimbarea rolurilor comunicative, spre informații noi etc. Comunicarea didactică în acest proces devine instrumentul de bază. Proiectarea și realizarea formelor netradiționale de organizare a învățării în cadrul universitar presupune valorificarea întregului potențial al comunicării didactice: vizuale,

verbale, nonverbale, neformale, spontane, directe, indirecte, interpersonale.

În contextul acestei abordări, și cursul, și seminarul universitar presupun:

- participarea activă a tuturor actanților în procesul didactic;
- existența oportunităților pentru improvizație și producerea de noi cunoștințe și experiențe;
- realizarea operativă a conexiunii inverse;
- accentuarea laturii praxiologice a învățării;
- modelarea diferitelor relații dintre persoanele implicate în proces;
- existența situațiilor-problemă și rezolvarea acestora prin metode active, netradiționale;
- manifestarea reflexiei etc.

Așadar și cursul, și seminarul universitar pot fi realizate în mod netradițional (pot fi netradiționale).

Aducem câteva exemple de cursuri netradiționale.

Curs academic în doi

Acest tip de curs se axează pe principiul problematizării și al dialogării, prin intermediul cărora studenții sunt activați și implicați în actul de învățare. Cursul academic în doi reprezintă activitatea didactică a doi profesori, care țin o prelegere la același subiect, interacționează între ei și cu auditoriul.

În procesul dialogului dintre profesori și auditoriu/studenți se identifică problema, se analizează situația-problemă, se formulează ipotezele, care permit căutarea soluțiilor de rezolvare a problemei identificate. Important este că acest proces se realizează prin confruntarea a cel puțin două puncte de vedere cu referire la problema discutată sau la calea de rezolvare a acesteia.

Dinamismul activității cognitive a profesorilor provoacă reacții cognitive și comportamentale adecvate ale studenților. Studenții percep în mod vizual modalitățile de realizare a unui dialog, având posibilitatea de a se implica în acest proces.

Cursul-provocare

Acest tip de curs presupune de la bun început introducerea în textul prelegerii a unor erori/greșeli, ceea ce duce la crearea situațiilor-problemă. Cursul-provocare are câteva funcții dominante: formarea la studenți a abilităților de analiză operativă, de orientare în spațiul informațional și apreciere a acestei informații; stimularea învățării; evaluarea operativă și realizarea imediată a conexiunii inverse.

De regulă, acest tip de curs/prelegere se recomandă să fie organizat la finele studierii unei teme sau a unei discipline academice. Proiectarea și realizarea acestui tip de cursuri presupune câteva condiții:

- la începutul orei, profesorul anunță studenții că în conținutul prelegerii vor fi introduse (intenționat) unele greșeli etc.;
- la sfârșitul orei, el prezintă studenților într-o variantă scrisă toate erorile și le

analizează.

Numărul și tipologia greșelilor depinde de conținutul subiectului studiat, dar și de nivelul de pregătire al studenților.

Contextul cursului creează astfel de situații/condiții, care îi determină pe studenți să fie activi: este necesar nu pur și simplu să interiorizeze informația, ci și să o înțeleagă pentru a o analiza și aprecia. Totodată, apare interesul studenților de a găsi erori în discursul profesorului, dar și de a se verifica pe sine.

De menționat că erorile induse în prelegere nu trebuie să afecteze atingerea obiectivelor cursului, ceea ce presupune un nivel înalt de măiestrie din partea profesorului.

Cursul-conferință de presă

Conceptul acestui tip de curs a apărut în urma studierii nevoilor studenților în ceea ce privește dimensiunea învățării, și anume: nevoia de a pune diferite întrebări, nevoia de a discuta, mai ales la etapa actuală.

În cadrul aplicării acestei forme de organizare a învățării, profesorul (sau doi profesori) își îndeplinește funcția de moderator al conferinței de presă, iar studenții – de participanți.

Metodologia realizării *cursului-conferință de presă* include următoarele acțiuni:

- după prezentarea tematicii/subiectului prelegerii, profesorul roagă studenții să înainteze în scris pe parcursul a 2-3 minute întrebări cu referire la subiectul dat;
- timp de 2-3 minute profesorul le sistematizează și începe prelegerea.

Una dintre condiții ține de necesitatea de a da răspuns la toate întrebările studenților și de a aprecia valoarea întrebării ca reflectare a cunoștințelor și intereselor studenților. Profesorul răspunde la întrebări pe parcursul orei sau/și la finele prelegerii.

Totodată, studenții pot pune întrebări și în mod verbal. În același timp, structura cursului trebuie să fie una unitară. Această formă de organizare a instruirii poate fi aplicată la orice etapă a actului de învățare.

Cursul-show

Cursul-show se axează pe vizualizarea informației și demonstrarea acesteia, construind în așa fel situații-problemă cu referire la subiectul studiat.

Se dezvoltă capacitatea studenților de a percepe informația vizualizată, de a o descifra și analiza.

Totuși, funcția vorbirii orale rămâne una importantă, dar complementară față de funcția informației vizualizate. Aplicarea tehnologiilor informaționale moderne deschide noi posibilități de a valorifica în practica educațională academică acest tip de cursuri netradiționale.

Cursul-interviu

Baza acestui tip de curs o constituie comunicarea didactică realizată sub formă de interviu. *Cursul-interviu* se realizează de doi profesori, care împreună stabilesc

scenariul/proiectul activității, formulează întrebările pentru studenți. Studenții, la rândul lor, se aranjează sub forma unui cerc, iar profesorul pune pe rând întrebări, corectează și concretizează răspunsurile.

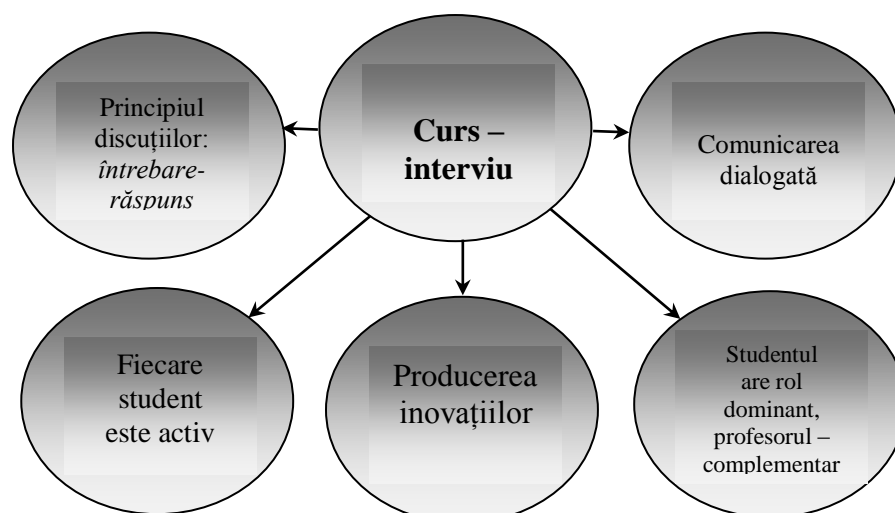


Figura 1. Valențele cursului-interviu

Cursul-studiu de caz

Scopul acestei forme de organizare a procesului de instruire constă în dezvoltarea competenței studenților de transfer al cunoștințelor/experiențelor în rezolvarea noilor situații, a noilor probleme. Este cea mai eficientă formă de învățare. În cadrul acestui curs, studenții iau de sine stătător decizii, găsesc modalități de rezolvare a situațiilor etc.

Cursul se construiește în conformitate cu următoarele demersuri:

- probleme teoretice sunt prezentate de către profesori;
- exemple de situații sunt prezentate de către profesori;
- rezolvarea situațiilor de caz sunt rezolvate de către studenți;
- schema se repetă în baza altor situații.

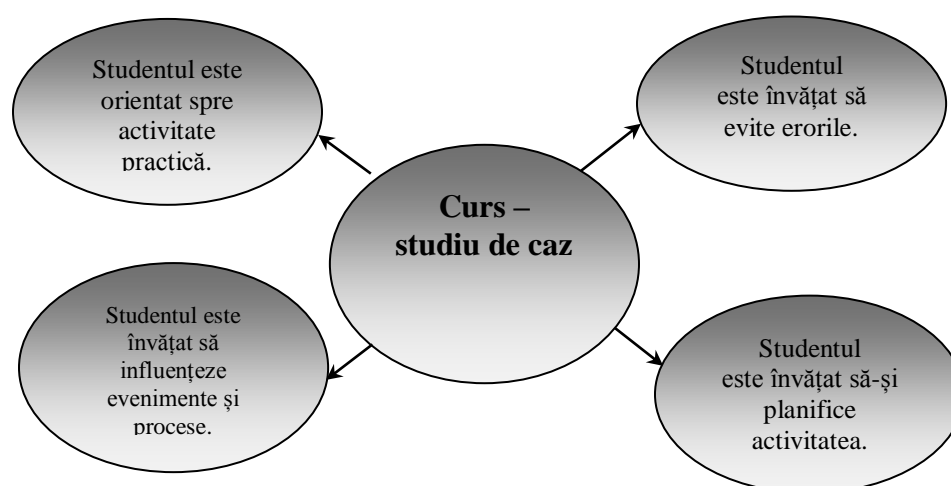


Figura 2. Valențele cursului-studiu de caz

Cursul/seminarul universitar tradițional/netradițional ca mijloc de asigurare a continuității ciclurilor învățământului superior

Cursul și seminarul universitar ca forme de organizare a activității de instruire fac parte din sistemul categoriilor științelor educației, care, alături de funcțiile lor principale,

asigură realizarea continuității ciclurilor învățământului superior prin:

1. Valabilitatea, aplicabilitatea și transferul acestor forme de la un ciclu la altul.
2. Asigurarea formării graduale a competențelor profesionale pe parcursul ciclurilor de învățământ superior.
3. Asigurarea aplicării strategiilor didactice și a tehnicilor de învățare pe parcursul ciclurilor de învățământ superior.
4. Gestionarea diferitelor tipuri de activități didactice determinate de aceste forme de organizare a învățării, dar și de specificul ciclului respectiv de învățământ superior.
5. Deschiderea spre noi forme de învățământ, dar și spre extinderea funcțiilor formelor tradiționale de organizare a procesului de învățământ.

Desigur, cursul și seminarul universitar, realizând aceleași funcții la toate ciclurile învățământului superior, realizează și funcția de asigurare a continuității ciclurilor pe diferite dimensiuni ale actului de învățare. Chiar dacă se schimbă demersul conținutal al cursului/seminarului universitar la diferite cicluri ale învățământului superior, aceste forme direcționează, prin specificul și funcțiile lor, întregul proces de învățare și nu permit devierea de la normele didactice ce vizează corelația ”forme-conținuturi-metode”. Niciun proces didactic nu poate fi realizat în afara unei sau altei forme organizaționale. În acest context, constatăm că, dacă dorim să asigurăm continuitatea ciclurilor învățământului superior cu referire la curriculumul academic și la aplicarea strategiilor didactice interactive, atunci acest deziderat presupune că la toate trei cicluri trebuie să apelăm atât la forme tradiționale de organizare a învățământului, cât și la forme netradiționale.

Concluzii

Cursul și seminarul universitar, reprezentând forme de bază ale organizării activității didactice în cadrul universitar, sunt în același timp modalități de realizare a continuității în formarea profesională graduală a studenților pe parcursul ciclurilor învățământului superior. Pe de o parte, formele de organizare a activității didactice reprezintă categorii pedagogice constante, invariante în raport cu funcțiile lor; pe de altă parte, ele se dezvoltă, apar noi forme (netradiționale) de organizare a procesului de învățare.

Bibliografie:

1. Guțu VI. *Pedagogie*. Chișinău: CEP USM, 2013.
2. Cristea S. *Dicționar de termeni pedagogici*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1998.
3. Guțu VI. *Proiectarea didactică în învățământul superior*. Chișinău: CEP USM, 2007.
4. Мухина С.А., Соловьева А.А. *Нетрадиционные педагогические технологии в обучении*. Ростов на Дону: Феникс, 2004.

CREATIVITY BLOCKING FACTORS IN PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS

FACTORI DE BLOCAJ AI CREATIVITĂȚII LA PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI

Emilia FURDUI, cercetător științific

Sectorul Asistența Psihologică în Educație, Institutul de Științe ale Educației, Chișinău

Abstract. In this article, the author presents some of the results of an experimental research, which reflects the hierarchy of psychological barriers faced by people with special needs in creativity development. Fear of any deviation from the norm (convention, tradition) or social conformism leads to disappearance of originality, being one of the reasons of creativity development failure.

Rezumat. În articolul dat, autoarea prezintă unele rezultate ale cercetării experimentale, care reflectă ierarhia barierelor psihosociale cu care se confruntă persoanele cu dezabilități în direcția cultivării creativității. Teama față de orice deviere de la normă (convenție, tradiție) sau conformismul social are ca efect dispariția originalității, fiind una din pricinile eșuării dezvoltării creativității.

Keywords: people with special needs, emotional intelligence, creative performances, psychological and social barriers.

Cuvinte-cheie: persoane cu dezabilități, bariere psihosociale, inteligență emoțională, performanțe creative.

The majority of the developed states view creativity development as an important component in educational policies. With the aim of finding effective solutions for professional and social promotion, specialized committees of the *Council of Europe* (2000-2008) adopted a number of resolutions regarding education as a whole life process, which implies the development of some key competences for stimulating creativity and innovation exposure in all people, including those with special needs.

Students' creativity development, nowadays, is a major issue, which has gone beyond school framework, becoming an objective of primary importance in all the dimensions and levels. Moreover, this subject is a matter of great concern for psychologists, educators and teaching staff, being determined by modern peculiarities and problems that appear in all the fields, causing difficulties to the humanity.

In this context, present day students, tomorrow's active generation, should be prepared to face all the challenges and solve all the problems affecting well-being, security and progress of mankind.

The result of recent researches on creativity are quite encouraging for those who do not believe themselves endowed with this ability, as, apart from being an innate quality, it can be cultivated and exercised. Besides, some researchers in the field of psychology consider that creativity may be transformed into a habit [4, 7].

How can it be stimulated, what can hinder it, and what do the psychological studies show about creativity development?

According to the „*Bloom's taxonomy of learning*”, creativity appears at the level of a synthesis where you realize and have a command of things you learn, and are able to come up with new ideas. In order to obtain a competence and to develop it, it is necessary

to practice. “Perfect practice makes perfect”. The more you exercise the better you become [1].

Researches, carried out by the psychologist, *Robert Epstein*, have demonstrated that implementation of certain activities can lead to the appearance of creative ideas:

- Put down ideas which come to your mind during the day and come back to them when you are ready to develop them.
- Set yourself to solve the problems that seem to be irresolvable.
- Enlarge your scope with information from various areas, different from your professional or hobby interests. Reading and participating in courses/events that involve a diversity of topics, you will stimulate the connection between new information and that already memorized.
- Regular contacts with interesting people and extraordinary objects can also contribute to development of original ideas.

In this respect, *Epstein* published a study where he demonstrated that 74 employees of a company, who participated in the seminars that were carried out by him for exercising those activities, increased their ability to generate solutions and innovative ideas by 55 % [3].

Mihaela Roco, in her book titled “*Creativity and Emotional Intelligence*”, shows that the main motif of creativity is every person’s tendency to develop and realize his top potential. At the same time, she emphasizes that by means of education and exercise some components of the emotional intelligence, viewed as personal achievements, lead to an increase in creativity, i.e. to a higher performance. The latter, in its turn, should promote a new way of creative education with the accent on studies through research – discovery, personal efforts – independent or guided [5].

E. Raudsepp underlines that the absence of receptivity and creative performance is not as much caused by the lack of creative potential as by cognitive and emotional barriers, as well as those of inter-human relations and communication. He considers that factors that influence the creativity formation should be approached in a universal, homogeneous, interactive and dynamic way [6].

The study carried out by us among adolescents and adults with special needs signaled delineation of specific psycho-emotional and behavioral characteristics, singling out psychological barriers that hinder creativity development and generate a number of negative consequences in a personality formation.

In this regard, we applied the questionnaire “*Barriers Elimination*” by *E. Raudsepp* (in *Roco, M.*, 2004), aimed at determining existing types of psychological barriers in adolescents and adults with special needs and offering each participant his type of self-appreciation evolution, which would open psychological barriers that prevent

manifestation of creativity. The questionnaire contains different answer options. The interviewees chose those answers that characterized them in the best way.

In order to draw a clear conclusion on the results of the above-mentioned questioning, we will make a profound analysis by means of which it will be possible to systemize and rank the identified psychological barriers.

The first rendering of the answers given by members of the group of adolescents with *intellectual deficiency* (10) can be presented as follows: reduced capacity of communication – 10 people (33,3%), slowed thinking – 9 (30,0%), fear of criticism – 8 (26,6%), lack of confidence in creative capacity – 7 (23,,3%), fear of failure – 6 (20,0%), incapacity to use all the abilities– 6 (20,0%), lack of curiosity – 5 (16,6%), lack of affection – 5 (16,6%), timidity – 4 (13,3%), laziness– 4 (13,3%), parents’ absence – 4 (13,3%), discouragement – 3 (10,0%), lack of support – 3 (10,0%).

In the group of participants with *hearing impairment* (20) the following aspects were identified: lack of confidence in creative capacity – 18 (90,0%), timidity – 16 (80,0%), reduced capacity of communication – 15 (75,0%), lack of motivation – 15 (75,0%), slowed thinking - 14 (70,0%), complex of inferiority - 13 (65,0%), laziness – 11 (55,0%), indifference – 10 (50,0%), discouragement – 10 (50,0%), fear of criticism – 9 (45,0%), fear of failure – 8 (40,0%), fear of being mocked – 8 (40,0%), lack of curiosity – 6 (30,0%), lack of interest and desire of creation – 5 (25,0%).

In the framework of the results shown by the whole group of adolescents, it is possible to rank the following barriers in the order of importance: lack of confidence in creative capacity – 25 (83,3%), lack of support– 23 (76,6%), slowed thinking – 23 (76,6%), timidity – 20 (66,6%), fear of criticism –17 (56,6%), laziness – 15 (50,0%), fear of failure – 14 (46,6%), discouragement – 13 (43,3%), lack of curiosity – 11 (36,6%). (Fig. 1).

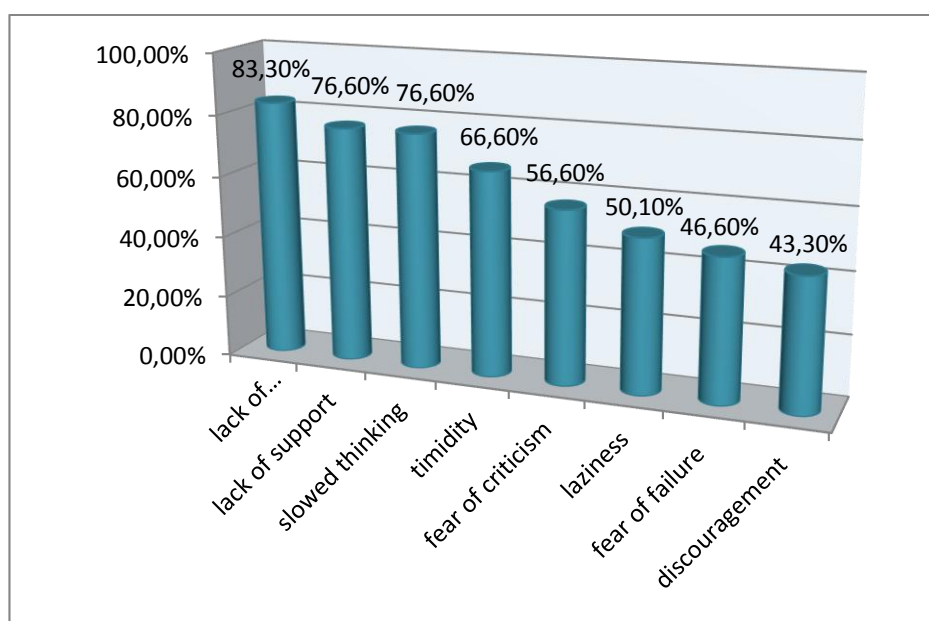


Figure 1. Types of Psychological Barriers Faced by Adolescents

Adult respondents' answers showed the following obstacles: complex of inferiority – 9 (90,0%), social inequality – 8 (80,0%), lack of professional knowledge – 8 (80,0%), reduced communication capacity – 7 (70,0%), lack of interest and desire of creation – 5 (50,0%), slowed thinking – 5 (50,0%), fear of being mocked – 5 (50,0%), lack of confidence in creative capacity – 4 (40,0%), fear of criticism – 4 (40,0%), lack of propensity to actual problems – 3 (30,0%). (Fig.2).

According to the average results showed by both groups of people with special needs, the most important barriers for the adult participants were the following: *social inequality, complex of inferiority, lack of professional knowledge, reduced communication capacity*; whereas for the adolescent participants the range of barriers was as follows: *lack of confidence, timidity, parents' absence, lack of parental affection, slowed thinking*.

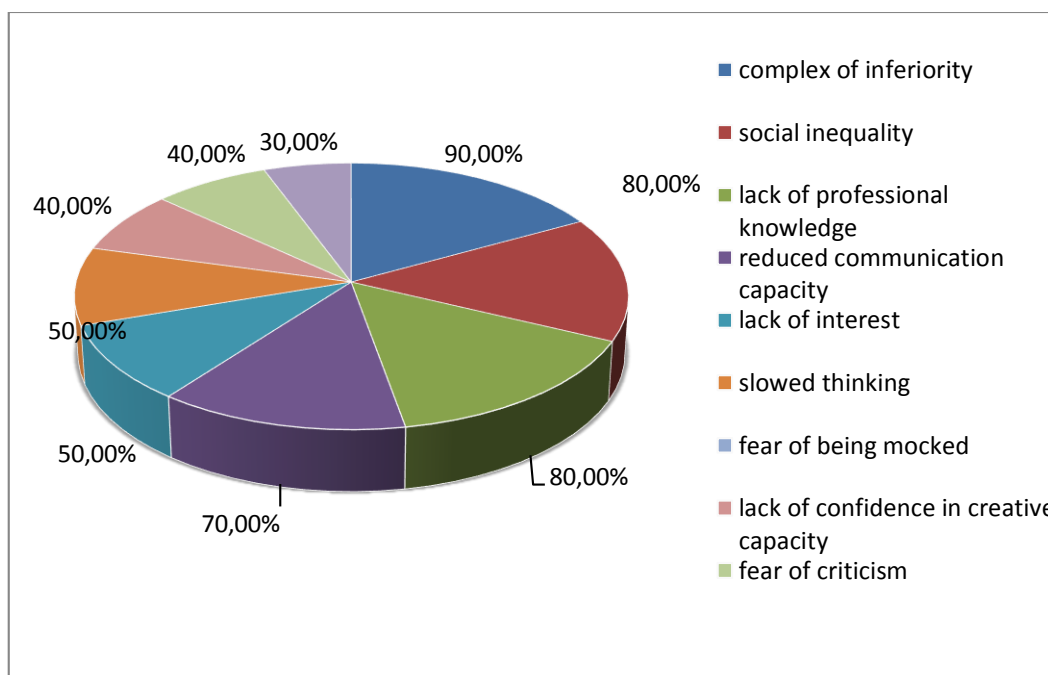


Figure 2. Types of Psychological Barriers Faced by Adults

Conclusion

Defining psychological barriers faced by adolescents and adults with special needs, as well as the factors that contribute to personal development, we can state the following: creative performances of those people are impossible without: formation and development of intellectual and non-intellectual factors of creativity; development of observation spirit up to the most complex thinking capacities and creative imagination; development of particular internal resources, which imply, first of all, imagination, second of all, motivation, and, third of all, will and perseverance.

Being a complex attitudinal phenomenon, creativity in people with special needs can be defined by: differentiated educability, depending on the nature of identified psycho-social barriers; gradual development of creative thinking; close cooperation with

people with special needs; development of practical and artistic/creative activities aimed at cultivation of a permanent desire to study.

Knowing phenomena and barriers which hinder the mechanism of creativity and human performance in people with special needs, in the light of the “education as a whole life process” concept, let us single out a number of ideas such as:

- “Any phenomenon, that interferes with or hinders someone’s abilities in creative approach to problems solution can be a psychological barrier”, a blockage;
- Any acquirement of psycho-cognitive, affective, motivational processes as well as particular temper and character traits, under some conditions, may become obstacles to creativity.

This research is based on a strong belief that people with special needs have resources for development of their own creativity as a complex personal phenomenon, generating something new, which, in favorable conditions, can manifest itself as being more constructive and substantial.

At the same time, on the other hand, this investigation offers specialists in the field an adequate and systemic understanding of the resources and psycho-social barriers, possibilities of creativity manifestation for people with special needs, giving them the ways of accessibility in a creative manner. According to *Teplov B., Rubinstein S.*, and other famous psychologists, the most important condition for creativity development and primary goal of any special education is the formation of a creative personality.

Bibliography:

1. *Construiește-ți obiceiri noi: Învăță să fii creativ.* Site-ul [|universitatealternativa.ro/.../construiește-ti-obiceiri-noi-inv...](http://universitatealternativa.ro/.../construiește-ti-obiceiri-noi-inv...), accessed 07-02-2017.
2. *Cum sa fii mai creativ? - ROmedic Site* - ul www.romedic.ro/cum-sa-fii-mai-creativ-0P34232, accessed 20-02-2017.
3. Guilford J. P. *La creativite.* În “La creativite” (Recherches americaines presentees par Alain Beaulot). Paris, Dunot, 1973, (traducere a studiului Creativity, “The American Psychologist”, Volume 5, Issue 9.
4. Popescu Gabriela. *Psihologia creativității*, Editura Fundației Române de Măine, București, 2004.
5. Roco M. *Creativitate și inteligență emoțională*, Editura Polirom, București, 2004.
6. Raudsepp E. *More Creative Growth Games*, A Perigee Book, New York, 1992.
7. *Un posibil cadru european al calificărilor în perspectiva învățării pe parcursul întregii vieți*, Bruxelles, 2005. Site-ul www.google.ro, Comisia Europeană, accessed 09-03-2017.

RESOCIALIZAREA INFRACTORILOR CU VÂRSTA 18-25 ANI, CARE SĂVÂRȘESC INFRAȚIUNI CONTRA PATRIMONIULUI

THE RESOCIALIZATION OF OFFENDERS AGED 18-25, WHO COMMIT OFFENCES AGAINST PATRIMONY

Stanislav CEBOTARI, lector superior

Departamentul de Psihologie, Securitate și Drept, Institutul de Științe Penale și Criminologie Aplicată

Rezumat. Personalitatea infractorului cu vârsta de 18-25 ani, care a săvârșit furt, nu constituie un nou tip al personalității umane și nu prezintă un pericol social din punctul de vedere al violenței fizice, dar care, din cauza unui cumul de trăsături pronunțate și a unui sistem de valori deficitare, este predispus spre un comportament delicvent. Implicarea lor într-un program bazat pe componente de schimbare comportamentală și pe educație socială va reduce nivelul de recidivă infracțională.

Abstract. The personality of an offender aged 18-25 years, who has committed theft, doesn't represent a new type of human personality and it doesn't present social danger from the prospect of physical violence, but, because of more pronounced features and a system of negative values, is disposed to a delinquent behavior. The involvement of the offender in a special program based on components of behavioral change and social education, will reduce the infractional level.

Cuvinte cheie: infractor, furtul ca infracțiune contra patrimoniului, condamnat, recidivă infracțională, program de resocializare.

Key words: offender, theft as an offence against the patrimony, convicted, criminal recidivism, resocialization program.

Resocializarea deținuților este astăzi nu doar o problemă a serviciului penitenciar și a probațiunii, ci și a întregii societăți, iar realizarea eficientă a procesului dat poate contribui la dezvoltarea morală a societății, micșorarea numărului de recidive și adaptarea fostului deținut la normele pe care le impune societatea.

Mai mult de 50% dintre infracțiuni contra patrimoniului, preponderent furturile, sunt comise de tinerii cu vârsta cuprinsă între 14 și 25 de ani [6]. Existența totodată a unui număr mare de recidive infracționale în rândul tinerilor implică necesitatea de a realiza și a implementa un program psiho-social conceput în mod special pentru cei care săvârșesc acest gen de infracțiuni [1].

Iar vârsta de 18-25 ani constituie perioada când tânărul este constrâns și monitorizat mai intens de organele legislative și poate fi direcționat ușor prosocial, adică poate însuși fără efort o meserie și este apt pentru a crea o familie, aceasta fiind o caracteristică de vârstă [4]. Totodată ne confruntăm cu lipsa unui mecanism integrat în sistemul de instruire din rețeaua penitenciară. Este vorba despre programe de *schimbare comportamentală* (program de eliberare pentru cei care comit infracțiuni contra patrimoniului) și programe de *educație socială* care ar ajuta condamnatul să se reintegreze cu succes în societate. Lipsa instrumentelor de intervenție psiho-socială pentru aceste categorii de infractori recidiviști (hoți-recidiviști) a condus la crearea unui astfel de program realizat pentru eliberarea

deținuților tineri, care au săvârșit infracțiuni contra patrimoniului, în scopul de a scădea numărul de recidive și a-i re-socializa pe foștii deținuți.

Programul formativ se bazează, în exclusivitate, pe rezultatele obținute în experimentul de constatare. Precum a fost demonstrat în experimentul de constatare, valorile deținuților sunt: banii, puterea, independența și recunoașterea socială. Toate aceste valori sunt soldate cu o experiență negativă de viață, un mod de gândire periculos (antisocial). Totodată, a fost scos în evidență comportamentul deținuților cu reacții emoționale necontrolate la extravertiți, vorbăreți, superficiali emoțional, superficiali afectiv și cu o slabă înțelegere asupra motivelor unui astfel de comportament. Deținuții s-au dovedit a fi impulsivi, fără respect pentru norme, mai puțin capabili de empatie, nonconformiști, cu o slabă toleranță la frustrare, cu orientare spre acțiuni riscante, manipulativi, superficiali în relații și fără simțul culpabilității. Au dificultăți de concentrare, au un autorespect scăzut, reacționează excesiv chiar și la probleme minore, sunt stângaci social, nu cunosc cum să își exprime emoțiile și au tendințe spre intelectualizare (mecanism de apărare), neconvenționali și distanți în relațiile sociale.

Așadar deținuții care au comis infracțiuni contra patrimoniului cu vârsta cuprinsă între 18-25 ani au tendința de a încălca normele sociale, sunt suspicioși, interpretativi și ostili.

Din acestea rezultă că avem de a face cu un cumul de ostilitate și revendicativitate, pe de o parte, și o atitudine rebelă și antisocială, pe de alta. Anume datorită acestor caracteristici evidențiate la tinerii infractori a fost conceput programul psiho-social de intervenție, care s-a bazat pe două direcții distincte: pe *educație socială* (dezvoltarea gândirii abstracte, voința, motivația muncii, autocontrolul, dezvoltarea empatiei, încrederii în sine, valorile) și pe *schimbare comportamentală* (diminuarea tendinței spre furt apelându-se la mecanismele de autoapărare: intelectualizare, raționalizare etc.).

Organizarea experimentului de formare, scopul și obiectivele

Scopul experimentului formativ a constat în resocializarea tinerilor infractori cu vârsta cuprinsă între 18-25 ani, care săvârșesc infracțiuni contra patrimoniului prin implicarea unui program de resocializare, bazat pe componente de *educație socială* cu elemente specifice și *schimbare comportamentală*, orientată spre depășirea mecanismelor de apărare.

Obiectivele cercetării: studierea și analiza literaturii de specialitate privind domeniul studiat, elaborarea și realizarea proiectului de cercetare prin aplicarea diferitelor metode și tehnici de investigare psihologică:

1. evidențierea particularităților de personalitate ale infractorilor cu vârstă de 18-25 ani, care au comis infracțiuni contra patrimoniului;
2. identificarea factorilor determinanți spre/către infracțiune;

3. identificarea riscurilor de recidivă;
4. elucidarea particularităților legislației RM referitoare la reglementarea procesului de resocializare a condamnaților;
5. elaborarea, validarea și implementarea unui program psiho-social, având ca obiectiv resocializarea tinerilor care au comis infracțiuni contra patrimoniului;
6. elaborarea recomandărilor practice pentru specialiștii ce se ocupă de resocializarea celor care au săvârșit furturi.

În contextul experimentului am avut de verificat următoarele ipoteze:

1. Presupunem că tânărul hoț, cu vârsta de 18-25 ani, dovedește o multitudine de factori de risc și o serie de particularități de personalitate, care au determinat și vor determina în continuare săvârșirea infracțiunii (furtului);
2. Presupunem că întocmirea unui program eficient de resocializare pentru tinerii-hoți va diminua comportamentul infracțional și va scădea riscul de recidivă.

Activitatea formativă a fost realizată în perioada iulie 2012 – martie 2013 și s-a desfășurat pe un lot de subiecți în număr de 48 de persoane cu risc înalt de recidivă, dintre care 24 constituiau grupul experimental, iar ceilalți 24 – grupul de control. Subiecții sunt persoane ce își ispășesc pedeapsa în detenție.

Experimentul formativ s-a realizat în cinci etape:

- Selecția eșantionului de cercetare în baza rezultatelor obținute în experimentul de constatare;
- Împărțirea pe loturi de subiecți: grup experimental și grup de control;
- Elaborarea programului psiho-social de intervenție;
- Implementarea programului în faza experimentală;
- Evaluarea eficienței programului și analiza psihologică a rezultatelor.

Programul de intervenție a fost realizat în 47 de ședințe, o dată pe săptămână, timp de 9 luni de zile a câte 90 de minute ședința. Conținutul activităților a fost selectat și conceput în ordinea prezentată mai jos:

- asimilarea *cunoștințelor* despre modul corect de viață al personalității în societate, despre modalitățile de soluționare a conflictelor interpersonale;
- dezvoltarea *capacității* de reflecție asupra consecințelor comportamentului delincvent și identificarea soluțiilor prosociale alternative; a capacității de comunicare empatică, asertivă; a capacității de soluționare eficientă a conflictelor interpersonale; a capacității de monitorizare a timpului și a finanțelor, a capacității de autocontrol; a capacității de anticipare a posibilelor problemele care pot apărea odată cu eliberarea din detenție în vederea reintegrării cu succes în societate;

- formarea *atitudinilor* pozitive față de muncă, activitățile educative față de alți oameni, față de sine;
- dezvoltarea motivației pentru schimbarea comportamentului indezirabil;
- formarea valorilor precum: adevăr, bunătate, altruism, corectitudine, muncă, familie;
- formarea *comportamentului prosocial* al deținuților: empatie, inteligență emoțională;
- organizarea *pregătirii profesionale* în vederea exercitării unei activități de muncă după eliberare;
- oferirea *consultațiilor psihologice individuale* îmbinate cu cele de grup în vederea elucidării și remedierii problemelor individuale ale deținuților; oferirea ajutorului în avertizarea potențialelor probleme cu care se va confrunța după eliberare;
- organizarea timpului liber prin asigurarea diversității *activităților culturale*;
- prevenirea recidivei.

Pentru a demonstra schimbările survenite în urma aplicării programului formativ au fost utilizate: Fișa de evaluare a riscului de recidivă, întocmită de către criminologii canadieni James Bonta, Don Andrews, testele MMPI și testul la valori Donald Super și fișa de evaluare a riscului de recidivă cf. D. Andrews și J. Bonta [5].

După aplicarea fișei de evaluare a riscului de recidivă, am determinat că majoritatea infractorilor, care săvârșesc furturi, au debutat la o vârstă fragedă și, până a fi reținuți pentru prima oară de organele abilitate, aveau deja comise cel puțin două acte de hoție. Totodată, datele de constatare au demonstrat că majoritatea din ei sunt predispuși la recidivă, în cazul nostru 100%, și are un nivel înalt de recidivă infrațională. Iar după implicarea grupului experimental, în programul de formare nivelul de recidivă infrațională scade la 80%, iar la grupul de control nivelul de recidivă infrațională rămâne același.

Rezultatele au mai indicat că infractorii din primul grup au obținut un profil social normal cu un nivel scăzut al riscului de recidivă, pe când cei din grupul de control au rămas cu aceleași probleme pe care le-au avut în perioada de constatare.

Pentru o validare mai exactă a datelor ce evaluează riscul de recidivă la condamnații care au participat la programul de formare și imediat după ce s-au eliberat din detenție, am recurs la datele statistice ale DIP MJ RM, care demonstrează că majoritatea celor ce recidivează o fac în primii trei ani după liberare, considerați ani de criză pentru adaptarea foștilor condamnați.

Datele obținute, în anul 2016, cu privire la acești subiecți din grupul experimental au confirmat încă odată faptul că ei au un nivel scăzut al riscului de recidivă.

Rezultatele comparative obținute la subiecții din grupul experimental la testul MMPI sunt prezentate în figura 3.1.

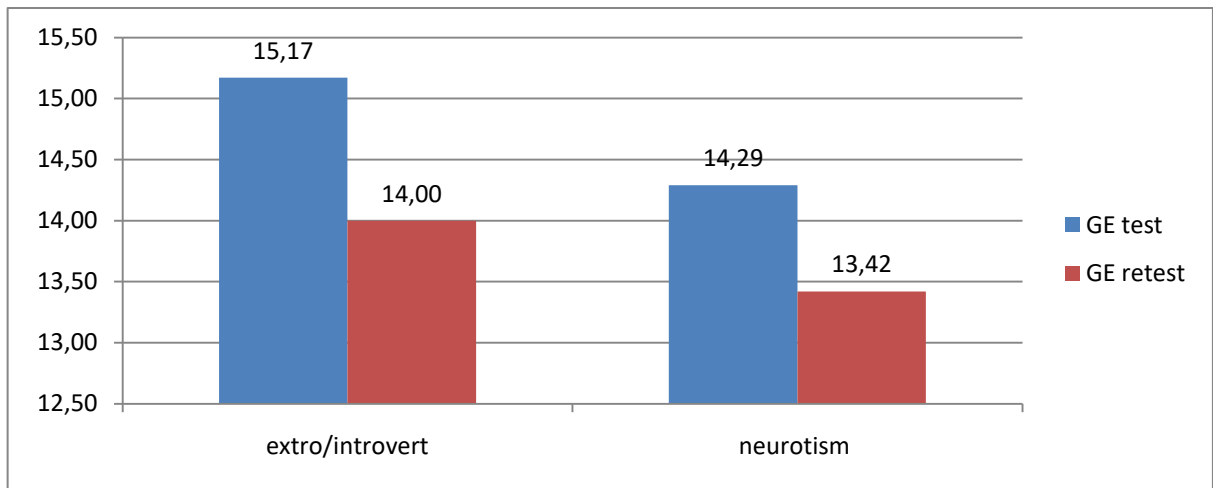


Figura 3.1. Rezultatele privind temperamentul deținuților din GE test și GE re-test (EPQ)

În conformitate cu rezultatele obținute putem concluziona că media în re-test la GE a scăzut semnificativ, acest lucru fiind confirmat prin intermediul testului Wilcoxon pentru eșantioane perechi. La variabila extraversiune-introversiune ($Z= 136,00$, $p= 0,001$), GE/test $M=15,17$, iar GE/re-test $M=14,00$; La variabila neurotism am obținut un coeficient ($Z= 105,00$, $p= 0,001$), GE/test $M=14,29$, iar GE/re-test $M=13,42$.

Dinamica pozitivă la GE după intervenția experimentală la variabilele extraversiune-introversiune și neurotism ne comunică despre o stabilizare emoțională în urma intervenției experimentale a deținuților comparativ cu perioada precedentă. Din necesitatea de a avea multe contacte sociale și de a se orienta spre exterior, deținuții au devenit mai controlați emoțional, demonstrând un comportament mai puțin riscant și evaluând riscurile. Au început a se gândi la acțiunile întreprinse, să ia decizii gândite și analizate și să se ghideze de normele morale.

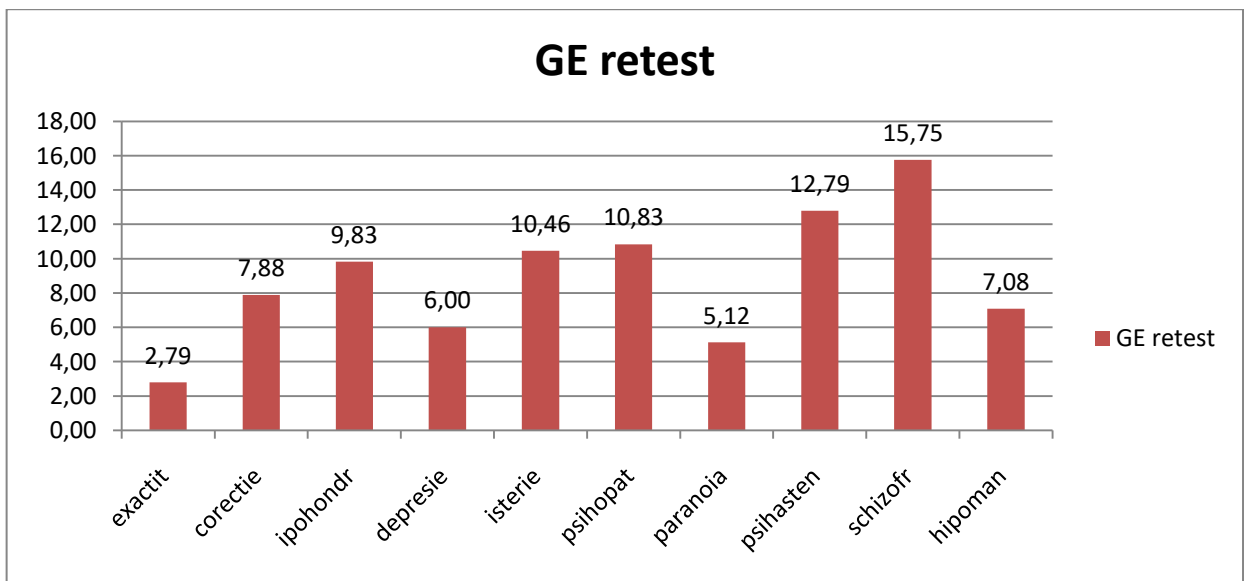


Figura 3.2. Rezultatele privind trăsăturile de personalitate la deținuții din GE test și GE re-test (MMPI)

Rezultatele prezentate în figura 3.2 ne permit să nu constatăm diferențe statistice semnificative la niciuna din variabilele prezentate la GE în test și re-test, însă putem să menționăm că deținuții din grupul de formare se prezintă în ambele etape test-re-test ca subiecți cu accentuări de personalitate, dar nu cu probleme psihopatologice. (Vezi tabelul 3.1.)

Tabelul 3.1. Semnificația diferențelor test-re-test – grupul experimental – testul Wilcoxon (MMPI)

Variabile	Z	p
exactitate	49,00	0,294
corecție	52,00	0,301
ipohondrie	86,00	0,982
depresie	29,00	0,877
isterie	61,50	0,932
psihopat	34,00	0,497
paranoia	35,50	0,473
psihastenie	61,00	0,589
schizofrenie	89,00	0,878
hipomanie	63,50	0,841

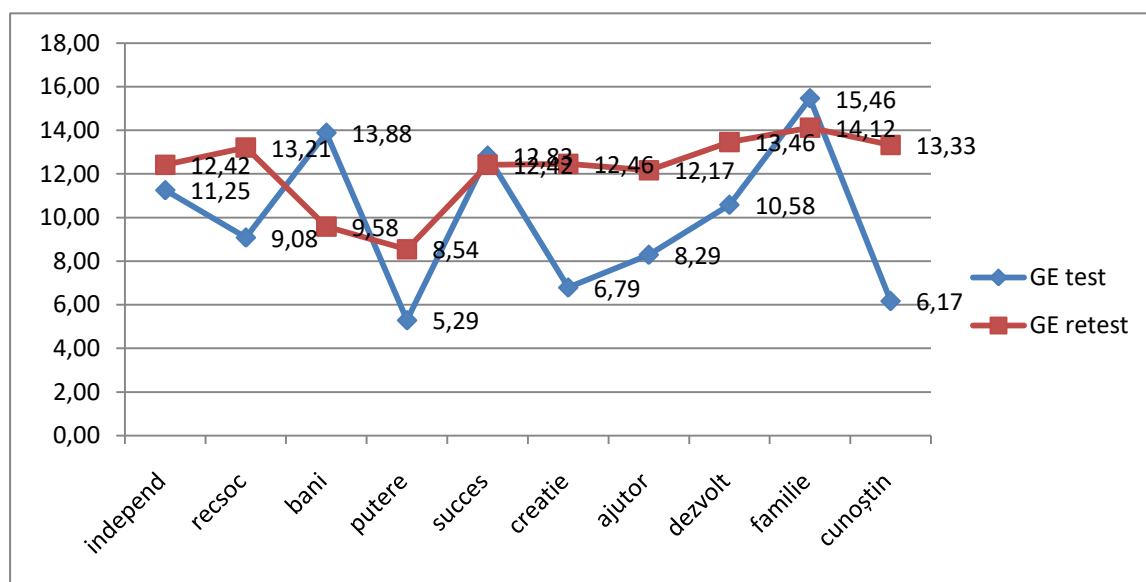


Figura 3.3. Rezultatele privind valorile deținuților (Donald Super) din GE test și GE re-test

Rezultatele din figura 3.3 confirmate statistic ne prezintă diferențe la următoarele variabile: **variabila independență** ($Z=39,00$, $p=0,013$), GE/test $M=11,25$, iar GE/re-test $M=12,42$; la variabila **recunoaștere socială** ($Z=3,00$, $p=0,001$), GE/test $M=9,08$, iar GE/re-test $M=13,21$; la variabila **bani** ($Z=253,00$, $p=0,001$), GE/test $M=13,88$, iar GE/re-test

M=9,58; la variabila **putere** (Z=3,50, p=0,001), GE/test M=5,29, iar GE/re-test M=8,54; la variabila **creație** (Z=0,00, p=0,001), GE/test M=6,79, iar GE/re-test M=12,46; la variabila **ajutor** (Z=27,00, p=0,001), GE/test M=8,29, iar GE/re-test M=12,17; la variabila **dezvoltare** (Z=26,00, p=0,001), GE/test M=10,58, iar GE/re-test M=13,46; la variabila **familie** (Z=146,50, p=0,007), GE/test M=15,46, iar GE/re-test M=14,12; la variabila **cunoștințe** (Z=0,00, p=0,001), GE/test M=16,17, iar GE/re-test M=13,33.

La variabila **succes** diferențe statistic semnificative nu au fost evidențiate (Z=119,15, p=0,586), GE/test M=12,83, iar GE/re-test M=12,42. (Vezi tabelul 3.2.)

Tabelul 3.2. Semnificația diferențelor test-re-test – grupul experimental – testul Wilcoxon (Donald Super)

Variabile	Z	p
independență	39,00	0,013
escroc	3,00	< 0,001
bani	253,00	< 0,001
putere	3,50	< 0,001
succes	119,50	0,586
creație	0,00	< 0,001
ajutor	27,50	< 0,001
dezvoltare	26,00	< 0,001
familie	146,50	0,007
cunoștințe	0,00	< 0,001

Gh. Florian, 2001, menționează că valorile ocupă un loc central în structura personalității. În penitenciar problematica normelor și a valorilor capătă aspecte particulare, determinate de situația în care se găsesc infractorii. Absența libertății și celelalte frustrări împiedică raportarea adecvată la aspectele semnificative ale existenței de fiecare zi și ierarhia valorică este orientată spre un comportament antisocial [2].

Dinamica pozitivă și schimbările obținute la deținuții din GE se datorează faptului că ei au trecut prin programul de resocializare, care le-a permis să fie mai independenți prin activități de dezvoltare a gândirii analitice și i-a ajutat să fie mai culti în gândire și mai cumpătați. A crescut dorința de recunoaștere socială, ca recurs s-a schimbat și atitudinea față de viață și a apărut dorința de integrare în societate și dorința de a nu fi etichetați și de a fi acceptați în societate. Schimbările semnificative la valorile legate de bani au permis subiecților experimentali să nu tindă spre o independență financiară sau să pună în valoare chestiunile materiale și banii cu orice preț. Acest lucru nu mai este atât de important pentru ei. Această valoare a scăzut semnificativ. Valoarea **putere** a crescut, ceea ce semnifică că ei vor să fie activi pentru a organiza lucrurile utile în viață, munca și a iniția afaceri. Valoarea

creativitate a crescut semnificativ și din creativitate antisocială s-a transformat în creativitate prosocială. În paralel a crescut și tendința de a oferi ajutor, de a se dezvolta în plan profesional și personal. Valoarea **familie** a scăzut din considerentul că a cedat valorii **cunoștințe** – motivația e că pentru a crea o familie este necesar mai întâi să ai o profesie solicitată pe piață pentru a putea asigura familia. Valoarea cunoștințe a crescut. Deținuții au pus accent pe valorile prosoziale.

După cum confirmă Gh. Florian, demnitatea, sănătatea, munca, egalitatea, omul, protecția, iubirea etc. sunt apreciate prin prisma „stării de deținut” și ierarhizate în funcție de presiunea necesităților nesatisfăcute în mediul penitenciar [3].

Schimbările survenite în urma aplicării programului de intervenție au permis deținuților să aprecieze valorile și să le ierarhizeze prin prisma „stării de om liber”, care i-a ajutat să fie independenți în luarea deciziilor, în schimbarea atitudinii față de viață, în gândire și în acțiuni, toate permițându-le o resocializare eficientă în societate.

Gh. Florian afirmă că „studiul procesului de obiectivare a valorilor în locul de detenție are în vedere faptul că, la nivelul individului, ele servesc ca instrument și etalon atât în alegerea între alternativele de acțiune, cât și pentru dimensiunea proiectivă pe care o au, adică oferă motive și planuri de acțiune în împrejurarea de viață pe care o traversează individul la un moment dat”.

Concluzie

Bazându-ne pe cele prezentate mai sus și pe studiile efectuate asupra personalității infractorilor aflați în detenție, în special cei care au săvârșit furturi, putem evidenția următoarele:

- Personalitatea infractorului care a comis un furt nu reprezintă un nou tip al personalității umane și nu prezintă un pericol social din punctul de vedere al violenței fizice, dar care, din cauza unui cumul de trăsături pronunțate și al unui sistem de valori deficitare, este predispus la un comportament delicvent.
- Majoritatea infractorilor, care săvârșesc furturi, au debutat la o vârstă fragedă și, până a fi reținuți pentru prima oară de organele abilitate, aveau deja comise cel puțin două acte de hoție; aceștia indică un nivel înalt de recidivă infracțională.
- Implicarea condamnaților, cu vârsta 18-25 ani, ce au săvârșit infracțiuni contra patrimoniului (furt) într-un program, bazat pe componente de schimbare comportamentală și educație socială, reduce nivelul de recidivă infracțională.

Rezultatele au mai indicat că infractorii din primul grup au obținut un profil social normal cu un nivel scăzut al riscului de recidivă, pe când cei din grupul de control au rămas cu aceleași probleme cu care s-au confruntat în perioada de constatare.

Recomandări pentru implementare

Procedura de evaluare a particularităților de personalitate, a factorilor de recidivă, a valorilor, a motivației spre schimbare și programul de intervenție psihologică vor fi recomandate spre implementare în penitenciarele din RM și în cadrul inspectoratului național de probațiune.

Informațiile teoretice și practice incluse în lucrarea prezentă constituie fundamentul unui ghid de bune practici pentru profesioniștii care lucrează în domeniul asistării infractorilor și al condamnaților. Materialele prezentate în lucrare pot fi utilizate în formarea profesională continuă pentru psihologi, asistenți și pedagogi sociali preocupați de domeniul studiat: Workshop de formare continuă a psihologilor, modul de specializare în psihologie penitenciară, consiliere psihologică ș.a.

Bibliografie:

1. Codul Penal al RM, Cod Nr. 985 din 18.04.2002, cap. VI, art. 186-199, p. 53-58.
2. Florian Gh. Psihologie Penitenciară, Oscar-Print, București 2001, p. 65.
3. Florian Gh. Psihologie Penitenciară, Oscar-Print, București 2001, p. 51.
4. Trofaiță L. Psihologia Dezvoltării, Tipografia Reclamă, 2007, p. 170.
5. Vulpescu A., Canțer N., Postu D. Pregătirea pentru eliberare a deținuților, Cartier, 2007, p. 94.
6. <http://www.gov.md/ro/advanced-page-type/datestatistice>, **26.10.2015**, date statistice cu privire la infracțiuni contra patrimoniului în perioada 2013-2014, MAI, R.M.
7. <http://www.penitenciar.gov.md/ro/statistica>, **26.10.2012-2015**, date referitor la condamnații care își ispășesc pedeapsa pentru furturi.

СУЩНОСТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОЙ, УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

ESSENTIAL MECHANISMS OF INTEGRATION OF SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY

Валентина ЕНИ, доктор педагогических наук, доцент

Постдокторат, Молдавский Государственный Университет

Аннотация. Предметом исследования в научной статье выступают проблемы интеграции в педагогике, в среде вуза и непосредственно в учебной, научной и внеучебной деятельности при подготовке специалиста.

Abstract. The article investigates integration issues in the pedagogic field, in the university environment and exactly in the academic, scientific and nonacademic areas of training a specialist.

Ключевые слова: вуз, интеграция, интеграция в образовании, профессиональное образование, процесс интеграции, принцип интеграции, интегративные процессы, интегративный подход.

Keywords: university, integration, educational integration, professional education, integration process, integration principle, integrative processes, integrative approach.

Толкование понятия «интеграция» есть в различных концепциях – философских, психологических. В философии Г. Спенсера интеграция означает превращение распыленного незаметного состояния в концентрированное, видимое, связанное с замедлением внутреннего движения, в то время как дезинтеграция – превращение концентрированного в состояние распыленности, связанное с ускорением движения. В психологии Э.Иенша интеграция означает распространение отдельных духовных черт на всю совокупность духовной жизни [9].

Проблемы интеграции в педагогике рассматриваются в разных аспектах в трудах многих исследователей. В работах В.В. Краевского, А.В. Петровского, Н.Ф. Талызиной рассматриваются вопросы интеграции педагогики с другими науками. Г.Д. Глейзер и В.С. Леднёв раскрывают пути интеграции в содержании образования. В работах Л.И. Новиковой и В.А. Караковского раскрыты проблемы интеграции воспитательных воздействий на ребёнка. Интеграция в организации обучения рассматривается в трудах С.М. Гапеенкова и Г.Ф. Федорца.

Заслуживающий внимания подход к интеграции в педагогике представлен и обоснован авторами Vi.Guțu, T Callo и др. [3]. Данная методика основана на сопоставлении понятий «целостный объект» и «интегрированный объект» (таблица 1.).

Таблица 1. Сравнительный анализ понятий целостный и интегрированный объект

Целостный	Интегрированный
Элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены	Элементы состоят из тех компонентов, которые появляются в момент исчезновения предыдущих
Элементы существуют только в процессе перехода одного в другой: если исчезает один элемент – исчезают и все остальные	Единство взаимообусловленных различий
Элементы являются определяющими в процессе их различения и не существуют вне этого процесса	Элементы появляются в процессе различения и не сосуществуют (являются относительно независимыми)

Интегративность устанавливается посредством выявления причинно-следственных связей элементов; определения приоритетов; подбора адекватных средств достижения цели. Другими словами, анализ и понимание «интегративности» связаны с феноменом «причина – следствие/эффект».

Интегративность – это инструмент синтеза, способного обеспечить порядок, комплексность и постоянство функционирования. Таким образом, интегративность представляет собой инструмент обобщения/суммирования. Интегративность имеет следующие характеристики: целостность, полнота; способность восстанавливаться; эластичность, способность адаптироваться; способность составлять единое целое; управление, способность устанавливать связи; иерархичность, организованность; функциональность; адекватность; единство; схожесть; совершенство; полноценность.

Исследователи приходят к выводу, что интеграция возникает в том случае, если, во-первых, имеются ранее в чем-то разобщенные элементы; во-вторых, есть объективные предпосылки для их объединения; в-третьих, объединение элементов происходит не суммативно и рядоположенно, а посредством синтеза; в-четвертых, результатом такого объединения является система, обладающая свойствами целостности [7, с.46].

T.Callo, отмечает, что педагогические результаты определяются схожими, в первую очередь общими точками соприкосновения и в меньшей степени отличительными элементами. Интеграция происходит на основе «схожести» [2, с.10].

Автор работы «Введение в организационную и управленческую социологию» Şt. Buzărnescu [1] выделяет особенность интеграции, при которой в резонанс входят две системы: интеграционная и интегрируемая. Он так же

отмечает, что одной из специфических характеристик интеграции является профессионализация, которая ассоциируется с прагматическим инструментом, основанным на практических знаниях, используемых педагогом в качестве создателя ценностей.

В научно-педагогической литературе имеется опыт выделения «сущностных признаков интегративного процесса» (Ю.С. Тюнников): 1) интеграция строится как взаимодействие разнородных, ранее разобщенных элементов; 2) интеграция связана с количественными и качественными преобразованиями взаимодействующих элементов; 3) интегративный процесс имеет свою логико-содержательную основу; 4) интегративный процесс имеет собственную структуру; 5) интегративный процесс педагогически направлен и относительно самостоятелен [7, с.8-12].

Как указывает Е.В. Никитенко [6, с.94], результат интеграции – целостность, т.е. новая реальность, где каждый компонент сохраняет свою суверенность, свои сущностные качества. Интеграция исключает уничтожение, подчинение, растворение одного в другом; она невозможна и для принципиально разных сущностей. Есть необходимость разграничить понятия целостности и интеграции. Целостность отражает статику системы, т. е. уровень развития элементов и связей на данный момент времени, интеграция же – это процесс развития целостности на основе взаимодействия с дифференциацией, но при ведущей роли гармонизации связей. Основным смыслом интеграции как средства теоретического синтеза состоит в получении нового познавательного результата, превосходящего по своей эвристической значимости познавательную ценность всех интегрируемых компонентов.

Уточняя смысл термина, А.П. Валицкая [4, с.16-82] подчеркивает:

- 1) что во всех аспектах его применения речь идет о процессах, происходящих вокруг первоначальной идеи, объекта, нуждающегося в развитии, становлении, достижении нового качества;
- 2) что имеются некоторые суверенные элементы интеграции, заинтересованные в ее развитии, которые воссоединяются, взаимодействуют в режиме паритетного диалога ради достижения общей цели;
- 3) что имеется некоторый гипотетический образ целостности как цели общих устремлений, корректирующей направленность интеграционных процессов.

Педагогическая интеграция является составной частью объединительных процессов, происходящих в сфере человеческой деятельности и познании.

В качестве фундаментальных психолого-педагогических теорий, лежащих в основе и отражающих глубинную сущность процессов интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности как фактора создания формирующе-развивающей среды вуза выступают теории: *деятельности, личности, кулликула*. Рассмотрим их (таблица 2.).

Таблица 2. Идеи интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности как фактора создания формирующе-развивающей среды вуза с позиции функциональных психолого-педагогических теорий

№ п\п	Теория	Сущностные характеристики	Значение для формирующе-развивающей среды к контексте интеграции
1	Деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Деятельность определяет сознание; – Деятельность это активный, целенаправленный процесс, а не простая реакция на среду; – Деятельность – процесс, направленный на реализацию цели; – Деятельность – сознательное проявление активности человека [218]. 	<p>Целенаправленная активность студента по освоению основных видов деятельности: научной, учебной, внеучебной определяют результаты его профессионально-личностного становления как компетентного специалиста и качество формирующе-развивающей среды вуза.</p>
2	Куррикулума	<p>Дидактика как теория куррикулума (содержания образования), или куррикулярная дидактика (теория учебных программ), заслуживает подробного рассмотрения потому, что это и планирование учения и обучения, и разработка общих и частных целей, и оптимизация процесса обучения. Она касается разработки основных научно - практических проблем обучения: содержания, форм, методов, соотношения теории и практики, взаимоотношений субъектов и объектов учебного процесса. При этом теоретические подходы опираются на экспериментальные разработки и практические рекомендации. Все выстраивается на основе научно обоснованной координации всех «куррикулум-элементов»: учебных целей, учебного материала, форм его</p>	<p>Куррикулум предусматривает непрерывную рационализацию образовательного процесса в условиях формирующе-развивающей среды вуза. Идеи интеграции научной, учебной и внеучебной и деятельности с точки зрения теории куррикулума проявляются через следующие положения, значимые для формирующе-развивающей среды вуза:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивает куррикулярную последовательность уровней образования; – отражает межпредметные связи, поэтапные и поуровневые цели; – оценивание основано на компетенциях;

		<p>подачи, методов, средств передачи информации и проверки знаний. Помимо этого, kurikulum предполагает также такую организацию учебного процесса, которая оставляла бы место для формирования ценностных суждений личности и расширения социального контекста обучения [203].</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовательный процесс основан на конкретных целях, достижение которых поддается оцениванию и этот процесс сосредоточен на студенте; – студент рассматривается как субъект образовательного процесса.
3	Личности	<p>Современная психология считает, что личность бисоциальна. Вся психическая деятельность личности определяется единством общих факторов, взаимодополняющих и определяющих друг друга. Наряду с биологическими и социальными факторами чрезвычайно важное значение имеет активность самой личности. Именно активность обеспечивает взаимодействие с окружающим миром, приспособление к окружающей среде и ее изменение, стимулирует участие личности в жизни и деятельности [95].</p>	<p>Человек, имеющий интенцию к освоению научной, учебной, внеучебной деятельности и формирующе-развивающей среды вуза в целом, способен достигнуть профессионально-личностного становления, в противном случае погружение в формирующе-развивающую среду не принесет для личности позитивных изменений.</p>

Теоретико-методологическим обоснованием организации и развития формирующе-развивающей среды вуза на основе интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности, обобщающим представленные выше психолого-педагогические теории выступает системно-деятельностный подход, ключевая идея которого – формирование *универсальных учебных действий рассматривается как формирование (освоение) компетенций*, необходимых образованному человеку для реализации эффективной профессиональной деятельности.

Чтобы раскрыть причинно-следственные связи между педагогическими явлениями и процессами, характеризующими интеграцию научной, учебной и внеучебной деятельности в соответствии с логикой нашего исследования, положим теорию (идею) *комплиментарности*.

Этимология термина «комплементарность» восходит к латинскому – *complementum* – дополнение. Исходя из этого содержания, понятие комплементарности дает возможность отразить самые разные стороны бытия социума, культуры, человека. Так, в математике комплементарными называются углы, образующие в сумме прямой «правильный» угол; в физике комплементарными или дополнительными назывались цвета спектра, образующие в сочетании белый цвет; в биохимии комплементарность означает такое взаимное соответствие в химическом строении двух макромолекул, которое обеспечивает их взаимодействие, и т. д. Можно констатировать, что в современном научном знании термин «комплементарность» (наряду со своим содержательным аналогом «дополнительность») широко применяется в самых различных познавательных ситуациях. <...> В сферу современных наук идея комплементарности проникает из разных теоретических источников, что, собственно говоря, является закономерностью для возникновения и развития новых методологических принципов. Обновление парадигмальных основ, как естествознания, так и гуманитаристики во многом было связано с революционными исследованиями и открытиями в физике микромира и экспансией Боровского принципа дополнительности в область методологии [8]. Вызывает интерес точка зрения исследователя Р. Бернштейна, который отмечает, что «к специфическим чертам современной социокультурной ситуации относится все более и более явный выход на первый план логики дополнительности, в основе которой лежит принцип «оба/и», в противовес логике стабильных бинарных оппозиций, строящихся на принципе «либо/либо». По сути своей оба названных принципа выражают признание плюралистичности социальной реальности. Но в случае принципа «либо/либо» вслед за подобным признанием предполагается осуществление выбора в чью-либо пользу, а значит в ущерб остальному. Таким образом, плюральность в конечном счете лишается основания, так как наступает «единоличный диктат» чего-то (либо кого-то) одного. В случае же принципа «оба/и» имеет место процесс собирания, увязывания различий, который самим фактом перечисления того, что связывается, воспроизводит социальную плюральность в нередуцированном виде [5].

Необходимо отметить, что если феномен «комплементарности» описан достаточно подробно в экономике, социологии, физике, его перенос в область педагогических исследований в значительной степени новое явление.

Мы полагаем, что комплементарность является универсальным механизмом интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга в рамках определенной целостности – формирующе-развивающей среды вуза.

С методологической точки зрения теория комплементарности утверждает в контексте интеграции идеи равноценности и дополнительности научной, учебной и внеучебной деятельности, признает лежащий в основе их взаимодействия принцип «оба/и» в целях профессионально-личностного становления и развития студентов как компетентных специалистов. Таким образом, для учебной деятельности комплементарными могут быть и/или научная и внеучебная деятельность. Для научной комплементарными, соответственно будут учебная и/или внеучебная деятельность, для внеучебной - учебная и/или научная деятельность.

Комплементарность как универсальный механизм интеграции обеспечивает целостность формирующе-развивающей среды вуза и связан с сознательными действиями студентов по освоению знаний, умений, ценностных ориентаций в научной, учебной и внеучебной деятельности.

В основе наглядного представления комплементарности научной, учебной и внеучебной деятельности положим идею *кубика-трансформера*. Использование кубика-трансформера как модели комплементарности позволяет наглядно представить и уяснить механизм интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности на основе их дополнительности. Для дальнейшего изложения нам понадобятся некоторые сведения из аналитической геометрии. Не ставя перед собой задачу подробного рассмотрения всех этих вопросов, обозначим, что кубик-трансформер нами помещен в прямоугольную систему координат, на осях которой мы отметили виды деятельности студентов в научной, учебной и внеучебной деятельности. Комбинация видов деятельности студентов приводит к формированию универсальных учебных действий, как результату приложения определенной интеллектуальной операции к конкретному содержанию.

Вектор N – представляет виды деятельности субъектов среды в научной деятельности: N_1 – написание курсовых работ; N_2 – выпускных квалификационных работ; N_3 – подготовка докладов и написание статей; N_4 – участие в работе студенческих научных кружков; N_5 – проведение исследовательского эксперимента и т.д.

Вектор Y – представляет виды деятельности субъектов среды в учебной деятельности: Y_1 – слушание объяснений преподавателя; Y_2 – слушание своих товарищей и анализ их выступлений; Y_3 – решение текстовых количественных и качественных задач; Y_4 – объяснение наблюдаемых процессов и явлений; Y_5 – анализ проблемных ситуаций; Y_6 – выполнение фронтальных лабораторных работ и т.д.

Вектор B – представляет виды деятельности субъектов среды во внеучебной деятельности:

- во внеучебной аудиторной: **V₁** – систематизация учебного материала, написание рефератов и докладов; **V₂** – самостоятельная работа с учебной литературой; **V₃** – отбор и сравнение материала из нескольких источников; **V₄** – анализ графиков, таблиц, схем;
- во внеучебной формирующей (воспитательной): **V₁** – организация, подготовка и участие в конкурсах; **V₂** – просветительских мероприятиях; **V₃** – волонтерском движении; **V₄** – студенческом самоуправлении; **V₅** – студенческих общественных организациях и т.д.

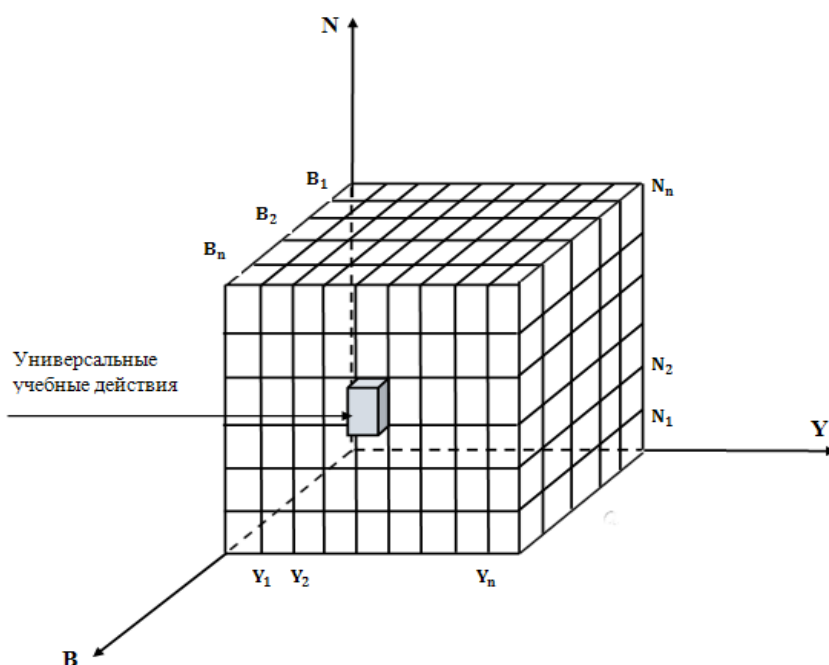


Рис.1. Комплиментарность научной, учебной и внеучебной деятельности

Комплиментарность научной, учебной и внеучебной деятельности студентов, представленная на рисунке 1, приводит к формированию *универсальных учебных действий*, что в свою очередь приводит к формированию (освоению) ими *компетенций*.

Модель комплиментарности позволяет уточнить механизм интегративных процессов в научной, учебной и внеучебной деятельности субъектов образовательного процесса в среде вуза, отразить существующие между ними функциональные связи, которые придают формирующе-развивающей среде вуза устойчивость, целостность и достаточно высокую результативность.

Интеграция научной, учебной и внеучебной деятельности, как процесс имеет свои закономерности и принципы. *Закономерности* интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности отражают их целостность и характеризуют присущие им внутренние связи.

Сформулируем из на основе вышеизложенного закономерности интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности:

- комплементарность является универсальным механизмом интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности;
- системно-деятельностный подход позволяет обеспечить единство научной, учебной и внеучебной деятельности, посредством формирования у студентов универсальных учебных действий, что приводит к формированию (освоению) компетенций;
- интеграция научной, учебной и внеучебной деятельности, происходит на основе куррикулума (образовательной парадигмы) и «скрытого куррикулума», который, не будучи формально отраженным в официальной документации вуза, воплощается во всем многообразии взаимодействий субъектов образовательного процесса, в отношениях, привычках, ценностях и традициях и в действительности оказывает значительное воспитательное воздействие на формирование личности.

Литература:

1. Buzărnescu Șt. *Introducere în sociologia organizațională și a conducerii*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1995. 237 p.
2. Callo T. *O pedagogie a integralității. Teorie și practică*. Chișinău: CEP USM, 2007. 171 p.
3. Guțu Vl., Callo T., Cojocaru V. ș.a. *Integrarea științei și a învățămîntului superior: Concepții. Oriențări. Strategii*. Coord. Gh.Rusnac. Chișinău, USM. Centrul de Politici Educaționale: CEP USM, 2007. 164 p.
4. Валицкая А.П. *Интеграция и стратегия педагогического образования*. В: Образование и культура Северо-Запада России. Санкт-Петербург, 1997, с.76-82.
5. Налимов В.В., Дрогалина Ж.А. *Реальность нереального. Вероятностная модель бессознательного*. Москва, 1995. 432 с.
6. Никитенко Е.В. *Понятие и принципы интеграции образования*. В: Наука образования, 2004, вып. 22, с.92.
7. Тюнников Ю.С. *Методика выявления и описания интегративных процессов в учебно-воспитательном процессе средних ПТУ*. Москва. 2008. 222 с.
8. Фатеева С.В. *Комплементарность в экономической культуре: понятие, формы и механизм действия*. Дис. ... д-ра филос. наук. Ростов-на-Дону, 2006. 261 с.
9. *Философский словарь*. Под ред. И.Т. Фролова. Москва: Политиздат, 1986, 5-е изд. 590 с.

CONCEPTUL DE COMPETENȚĂ DE COMUNICARE PROFESIONALĂ: CONȚINUT ȘI STRUCTURĂ

THE CONCEPT OF COMPETENCE OF PROFESSIONAL COMMUNICATION: CONTENT AND STRUCTURE

Aliona BUSUIOC, lect. univ. sup.

Catedra Limba Română și Terminologie Medicală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Rezumat. În contextul mai multor viziuni, noțiunea de competență este abordată din diferite perspective și îi putem atribui cu certitudine trei componente: cunoștințe, abilități și atitudini, în care atitudinea are rolul de a conduce, direcționa, de a aduce argumente și de a obține un rezultat; cunoștințele și abilitățile întregesc competența, pe când competența de comunicare include capacități comunicative obținute de-a lungul vieții și ne propune abilități de a comunica, transmite, de a schimba păreri în diferite circumstanțe, în procesul de manifestări și acțiuni reciproce cu alte persoane, aplicând sistemul de standarde de limbă și vorbire. Această competență de a comunica și un limbaj specific specialității presupune competența de comunicare profesională și include, pe lângă componentele competenței de comunicare, cunoștințe din domeniul respectiv. Competența de comunicare profesională în limbajul medical admite cunoștințe, aptitudini și deprinderi cu referire la limbajul de specialitate; exprimă un domeniu în conformitate cu un nivel bine determinat, în care putem identifica principalele caracteristici ale competenței de comunicare profesională: de a comunica utilizând limbajul de specialitate; de a pune în practică cunoștințele printr-o tratare profesională a domeniului; de a reda și de a explica prin mijloace adecvate conținutul unei comunicări, surse, note, indicații etc.; de a comunica probleme, soluții, informații atât colegilor din echipă, cât și pacienților pe care îi va trata etc.

Abstract. In the context of multiple visions, the notion of competence is approached from different perspectives and we can certainly attribute to it three components: knowledge, skills and attitudes, in which attitude has the role of leading, directing, bringing arguments and achieving a result; while knowledge and abilities complete competence. In its turn, communication competence includes people's abilities of communication acquired during their lives, and proposes abilities to communicate, transmit, exchange opinions in different circumstances, during the process of manifestations and mutual actions with other people, applying the system of language and speech standards. The competence to communicate in a language specific to the specialty involves the competence of professional communication and includes, in addition to the components of communication, knowledge competence in the field. The professional communication competence in the medical language admits knowledge, skills and abilities with reference to the specialized language; expresses a field according to a well-defined level in which we can identify the main features of the professional communication competence: to communicate using the specialized language; to apply knowledge through a professional treatment of the field; to reproduce and explain by appropriate means the content of a communication, sources, notes, indications etc.; to inform about problems and solutions both the teammates and to the patients they treat.

Cuvinte-cheie: competență, competență de comunicare, competență de comunicare profesională, limbaj medical.

Keywords: competence, communication competence, professional communication competence, medical language.

În literatura de specialitate, noțiunea de competență este abordată din diferite perspective. Aristotel, Noam Chomsky, J. Raven, L. D'Hainaut, B. Rey, X. Roegiers, M.

Minder au oferit termenului și noțiunii de competență mai multe accepții; un ansamblu de idei în care competența este o capacitate având la bază cunoștințe, aptitudini și deprinderi realizate prin învățare [1].

În viziunea lui R. Gherghinescu, C. Cucuș, Vlad Pâslaru competența reprezintă cunoștințe, capacitate și atitudini [2, p. 58].

Din perspectiva *Cadrului European Comun de Referință pentru Limbi*, competențele se bazează pe cunoștințe (savoirs), deprinderi (savoir-faire) și competența existențială (savoir-être) pe care aceasta le posedă, precum și pe capacitatea sa de a învăța (savoir-apprendre) [3, p.16].

În opinia cercetătorilor Vl. Guțu, E. Muraru, O. Dandara, competența este deseori prezentată în literatura de specialitate drept: *capacitate de realizare a ceva dificil* [4, p. 14].

În anul 2006, Consiliul Uniunii Europene a aprobat opt competențe-cheie: comunicarea în limba maternă; comunicarea în limbi străine; competențe matematice și competențe de bază în științe și tehnologii; competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației; competențe metacognitive sau de a învăța să înveți; competențe sociale și civice; spirit de inițiativă și antreprenoriat; sensibilizare și exprimare culturală.

T. Cartaleanu, O. Cosovan, V. Goraș-Postică se pronunță astfel despre competență: „Ca în oricare domeniu de activitate, competența reprezintă condiția asiguratorie pentru performanță și eficiență, fiind susținută, în linie directă, de factori extrinseci și intrinseci determinativi pentru conduita umană” [5, p. 7].

Faptul că în majoritatea definițiilor sunt stabilite corelații între competență-capacitate, atitudini, pe de o parte, contextul și anumite standarde, pe de altă parte, evidențiază o idee majoră a competenței ca ansamblu integrator. Astfel, competența se transpune direct într-o stăpânire globală a unei categorii de situații complexe, prin mobilizarea unor resurse diverse, prin trimiterea la acțiune și utilizarea eficace a unui ansamblu de resurse. Caracterul integrator al competenței se prezintă prin definițiile din literatura de specialitate: competența este un ansamblu integrat de cunoștințe, deprinderi și atitudini care permite subiectului, în fața unei categorii de situații, a se adapta, a rezolva probleme și a realiza proiecte [6, p. 16].

În viziunea cercetătorilor D. Potolea și S. Toma (2010), noțiunea de competență include două dimensiuni: dimensiunea obiectiv-socială, în care competența specifică presupune anumite cunoștințe și abilități valabile în raport cu criteriile de calitate ale competenței; dimensiunea subiectiv-profesională se referă la capacitatea persoanei de a selecta, unifica, întrebuința corespunzător cunoștințe și abilități în scopul efectuării unei sarcini de învățare sau a unui angajament profesional în concordanță cu unele principii calitative [7].

În opinia lui Vladimir Guțu, competența este definită ca „set” de capacități de acțiune/activa în situații nedeterminate prin: sfera/domeniul de activitate; nivelul

nedeterminării contextelor de activitate; posibilitatea de a alege mijloacele de acțiune; argumentarea alegerii instrumentelor de acțiune (empirice, teoretice, axiologice) [8, p. 15].

În contextul mai multor viziuni, putem atribui cu certitudine noțiunii de competență cele trei componente: cunoștințe, abilități și atitudini, în care atitudinea are rolul de a dirija, îndruma, de a aduce argumente și de a obține un rezultat; iar cunoștințele și abilitățile completează competența.

Ca parte componentă a competenței lingvistice reprezintă competența de comunicare. Oswald Ducrot și Jean-Marie Schaeffer definesc *competența comunicativă* a lui Dell Hymes ca o sumă de reguli sociale care permit utilizarea competenței gramaticale, ea devansează competența lui Chomsky și a lui E. Coșeriu [9, p. 436]. Sociolingvistul Dell Hymes, preluând tezele lui Chomsky, vorbește despre conceptul de „competență de comunicare”, pentru prima dată, în anul 1966, atribuindu-i acesteia capacitatea de a produce și interpreta mesajele, precum și negocierea sensului în contexte specifice. Daniela Roventă-Frumușani vorbește, în acest sens, de o *competență de comunicare* indispensabilă reușitei în comunicare, care nu coincide cu cea lingvistică, ci constă în cunoașterea acelor reguli care orientează întrebuințarea vorbirii într-un anumit cadru social: „*competența de comunicare* este rezultatul interacțiunii: competenței lingvistice, competenței socio-culturale, competenței enciclopedice și competenței generice” [10, p. 65].

În viziunea cercetătoarei A. Pamfil, *competența de comunicare* este ansamblul cunoștințelor și capacităților pe care subiectul le mobilizează în situația de comprehensiune. De asemenea, în definiția *competenței de comunicare*, se revăd și situațiile în care este exprimată competența de comunicare: comprehensiunea limbajului, textului oral și scris; producerea limbajului, textului oral și textului scris [11, p. 219].

În realizarea activităților comunicative variate, competența de comunicare lingvistică a utilizatorului implică: receptarea, producerea, interacțiunea, realizate fie în *formă orală*, fie în *forma scrisă*, fie în ambele forme. În viziunea cercetătoarei Mina Maria Rusu, *competența de comunicare* se definește ca sistem de strategii creative ce permit înțelegerea valorii elementelor lingvistice în context, dezvoltând abilitatea de a aplica cunoștințele despre rolul și funcționarea limbajului”. Totodată, comunicarea nu poate fi abordată în afara socialului și, în consecință, trebuie avută în vedere și dimensiunea integratoare a procesului [12].

În afara anumitor tendințe, *competența de comunicare* reprezintă o categorie de competențe esențială într-o lume globală, în absența căreia nu se poate construi nici cunoaștere/ învățare, nici relaționare. Este un element cheie pentru reușita persoanei în situații de viață, în familie, în timpul liber etc. și pentru dezvoltarea altor competențe-cheie [13, p. 31].

T. Callo menționează că la formarea eficientă a competențelor comunicative trebuie respectate și realizate următoarele principii: relațional; al ambianței comunicative; al pre-comunicativității; al necesității motivaționale; al personalizării; al parteneriatului; al euristiciității; al activizării; al responsabilității; al influenței acționale; al densității comunicative; al intenției comunicative; al egalității și al acordului; al socializării [14, p. 61-69].

Astfel, prin *competența de comunicare* ne referim la abilitatea de a transmite și de a schimba idei în diferite situații, în procesul de interacțiune cu alți participanți, utilizând în mod corespunzător sistemul de standarde de limbă și de vorbire și alegerea situației adecvate de comunicare.

Concomitent cu continuarea procesului evolutiv al competenței de comunicare în limba maternă, se extinde o parte componentă a competenței de comunicare într-o limbă străină numită capacitatea de a comunica utilizând limbajul caracteristic acestei limbi străine și care urmărește realizarea următoarelor aspecte: exprimă limbaje și terminologie, modalități de comunicare, orientare către un scop și adaptarea comunicării la situație; utilizarea eficientă și corectă a codurilor, a limbajelor și a convențiilor aparținând terminologiei diferitelor domenii ale cunoașterii; utilizarea mesajelor verbale și nonverbale, pentru a recepta și a transmite idei, experiențe și sentimente; adaptarea comunicării la diferite contexte sociale și culturale [13, p. 32].

Prin *competență profesională* se înțelege capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini), în vederea rezolvării cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, circumscrise profesiei respective, în condiții de eficacitate și eficiență. *Competențele profesionale* reprezintă un ansamblu integrat și dinamic de cunoștințe (cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare) și abilități (aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare). [15, p. 12].

Din aceste considerente, I. Lupu, V. Cabac, S. Gâncu afirmă că noțiunea de *competență* completează noțiunea de calificare (Acțiunea de a (se) *califica* și rezultatul ei; pregătire într-un anumit domeniu de activitate profesională.) „O calificare este dobândită atunci când un organism abilitat constată că nivelul de învățare la care a ajuns o persoană a atins un anumit standard al capacităților de cunoaștere, deprinderilor și competențelor generale. Standardul rezultatelor învățării este confirmat prin intermediul unui proces de evaluare sau prin finalizarea cu succes a unui program de studiu. Învățarea și evaluarea în vederea obținerii unei calificări se poate realiza printr-un program de studiu și/sau experiența la locul de muncă. O calificare conferă recunoașterea oficială a valorii rezultatelor învățării pentru piața muncii, precum și pentru educația și formarea profesională continuă. O calificare conferă un drept legal de a practica o ocupație/meserie/profesie” [16, p. 12].

Cadrul European al Calificărilor (CEC) și Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (CNCIS) înregistrează două categorii fundamentale de competențe:

Competențe profesionale: competențe cognitive; competențe funcțional-acționale;

Competențe transversale: competențe de rol; competențe de dezvoltare personală și profesională. Acestea au în vedere contextul social și de grup al exercitării unei profesii, precum și conștientizarea nevoii de formare profesională continuă.

Tabelul 1. Categoriile fundamentale de competențe profesionale și transversale

Rezultatele învățării și descriptorii acestora		
Competențele profesionale	cunoștințe	cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific
		explicare și interpretare
	abilități	aplicare, transfer și rezolvare de probleme
		reflecție critică și constructivă
creativitate și inovare		
Competențele transversale	achiziții	autonomie și responsabilitate
	valorice și	interacțiune socială
	atitudinale	dezvoltare personală și profesională

Competențele profesionale, fiind cognitive și funcțional-acționale, acoperă comprehensiv cerințele profesionale pentru orice calificare. Pentru a stabili direcția, conform normelor din domeniul dat, în efectuarea de elucidare și de a face o selecție a competențelor profesionale în cadrul învățământului superior, vom pune în practică documentul de bază Cadrul Național al Calificărilor – un instrument pentru clasificarea și structura calificărilor. Fundamentul procesului de predare/învățare îl constituie abordarea bazată pe competență, care vizează dezvoltarea la student a unor competențe durabile, susceptibile să-l ajute să comunice în situații profesionale complexe. [17].

A pune în practică elementele fundamentale, precum predarea-învățarea diferențiată, pedagogia centrată pe student, învățarea-predarea de tip comunicativ și interactiv atribuie scop practicilor de învățare prin simularea circumstanțelor profesionale concludente pentru student, acceptă o învățare eficientă cu accent pe ceea ce este esențial, asigurând o fixare mai bună a abilităților etc. Un primat al organizării procesului instructiv o reprezintă aspirația de profesionalizare a învățământului. Prin urmare, pe baza analizei situațiilor profesionale, sunt determinate competențe la nivel de cunoaștere dezvoltate în cadrul lecțiilor teoretice. Competențele de aplicare și de integrare sunt formate în cadrul lecțiilor practice. Practica de specialitate dezvoltă abilități de soluționare a situațiilor problematice într-un mediu profesional real (abilitatea de a

selecta datele lingvistice, de a construi un corpus, de a interpreta și de a utiliza informația obținută pentru argumentare) [18].

Competența de comunicare profesională presupune competența de a comunica într-un limbaj specific specialității și include pe lângă componentele competenței de comunicare și cunoștințe din domeniul respectiv. Competența de comunicare profesională în limbajul medical ar presupune cunoștințe, aptitudini și deprinderi cu referire la limbajul de specialitate.

În acest sens, V. Goraș-Postică observă că *competența de comunicare profesională* include acțiunea de a îmbina și a utiliza cunoștințele, deprinderile și atitudinile în scopul dobândirii rezultatelor propuse. A avea competențe în domeniul profesional înseamnă a dispune de un ansamblu de însușiri și caracteristici specifice: a cerceta și examina diferite situații profesionale, a raporta un principiu general la un caz particular, a pune în practică cunoștințele de specialitate, a utiliza deprinderi specifice, a colabora cu persoanele din grup, a clarifica o problemă sau o situație imprevizibilă, a informa sau a transmite niște informații etc. În baza obiectivelor se vor realiza, forma, dezvolta și evalua competențele [19, p. 32].

Toate acestea ar genera că competențele rezultă să exprime un domeniu în conformitate cu un nivel determinat; astfel, putem identifica următoarele caracteristici ale *competenței de comunicare profesională*:

1. de a comunica în limbajul de specialitate;
2. de a pune în practică cunoștințele printr-o tratare profesională a domeniului;
3. de a prezenta însușiri și caracteristici speciale în baza unui subiect învățat;
4. de a reda și de a explica prin mijloace adecvate conținutul unei comunicări, surse, note, indicații etc.;
5. de a informa probleme, soluții, informații etc. atât colegilor din echipă, cât și pacienților pe care îi va trata;
6. de a dezvolta competențe de învățare pentru a putea continua studiile în următoarele cicluri (*secundariat* – perioadă de timp în care își face stagiul un medic secundar; examen sau concurs pentru obținerea gradului de medic secundar; *rezidențiat* – etapă în pregătirea unui medic, constând într-un stagiu de practică și specializare în spital, imediat după absolvirea facultății; concurs național pentru ocuparea locurilor disponibile în vederea efectuării acestui stagi; perioadă în care se efectuează acest stagi, specializare ca rezident (după secundariat); doctorat etc.).

Examinând literatura de specialitate, prin prisma celor analizate din viziunea formării limbajului de specialitate la MS, definim noțiunea de *competență de comunicare profesională* prin: cunoștințe, deprinderi, atitudini care reflectă capacitatea de selectare, de combinare și utilizare care corespunde ansamblului integrat, se desfășoară rapid, coerent și deschis; de cunoștințe, abilități (cognitive, acționale, relaționale) și alte achiziții (valori și atitudini), specifice unei activități profesionale, în scopul soluționării

cu rezultate pozitive în situații-problemă, delimitând anumite limite ale profesiei respective, în condiții de eficacitate.

Analiza situației în domeniu ne permite să acceptăm din datele prezentate anterior, să dezvoltăm transpoziția competențelor profesionale generale în *competențe de comunicare profesională* proprii mediciniștilor străini. În viziunea noastră, a fi medicinist străin competent exprimă:

1. a stăpâni cunoștințe de bază în limbajul de specialitate;
2. a poseda cunoștințe de specialitate în limbajul de specialitate;
3. a pune în practică cunoștințele de specialitate, acumulate în timpul studiilor;
4. a utiliza deprinderile caracteristice profesiei de medic, dobândite în cadrul stagiilor de practică;
5. a examina documentele specifice profesiei de medic (fișa medicală personală a bolnavului, carnetul personal al bolnavului, etc.);
6. a comunica, a informa, a lua decizii în cadrul situațiilor problemă sau de urgență;
7. a propune și a oferi soluții în cazurile de urgență medicală etc.

Obiectivul final al învățării unei limbi străine este cunoașterea de către utilizator a *competenței de comunicare profesională*, de a cunoaște structura și gramatica limbii române, conștientizarea interculturală, aptitudini și deprinderi practice, aptitudini euristice, posedarea altor competențe: lexicală, gramatică, semantică, discursivă, funcțională etc.

În ultima perioadă se observă o tendință de a aborda competența de comunicare în organizarea procesului de învățare a limbilor străine. Abordarea comunicativă oferă și prevede o structurare a activităților educaționale ale celor care învață să comunice într-o limbă străină, ceea ce facilitează atribuția de formare a viitorilor specialiști de competențe lingvistice străine de comunicare și de dezvoltare a abilităților de comunicare. Astfel, abordarea competenței de comunicare oferă o pricepere din partea viitorilor specialiști în două aspecte funcționale și structurale ale limbii, în care ne vom concentra pe predarea limbilor străine și utilizarea unei limbi străine ca mijloc de comunicare și îi vom orienta să comunice într-o limbă străină. Această abordare oferă o varietate de activități și presupune formarea *competenței de comunicare într-o limbă străină*. Luând în considerare această abordare, învățământul profesional universitar, în viziunea cercetătorilor M. Ionescu și I. Radu, avansează conceptual de la cunoștințele în domeniu la formarea unui spectru de tehnici profesionale, cărora li se acordă, în ultima perioadă, primordialitate în raport cu cunoștințele [20, p. 59].

Tendențele politicii educaționale cu relevanță pentru învățământul superior, prezente în documentele europene, emise în urma procesului de la Bologna, cer o caracterizare a competențelor pentru fiecare ciclu de studii, în cazul nostru, pentru competențe de la nivelul licenței. Subliniind rolul competențelor din învățământul superior, trebuie să stabilim nivelurile în curs de transformare a unei competențe în

decursul formării profesionale a unui subiect uman, având posibilitate de a fi utilizate ca semne de referință în proiectarea unui program de formare. În stabilirea acestor competențe se va distinge o ordine a nivelurilor de dezvoltare a competențelor dintr-un domeniu: novice (noțiuni și aplicare), competent (stăpânire) și expert (expertiză) [21]. Unitățile de competență specifice unei ocupații sunt aranjate în:

- fundamentale (cheie), care se referă la competențe transferabile;
- generale pe domeniu, care se referă la competențe comune tuturor ocupațiilor dintr-un domeniu de activitate și;
- specifice fiecărei ocupații în parte.

În continuare, propunem sinteza contribuțiilor teoretice la precizarea competenței de comunicare profesională.

În decursul evoluției acestora au apărut o mulțime de noțiuni, idei remarcabile despre competență – despre competența de comunicare și mai puțin despre competența de comunicare profesională. Realizând o sinteză și analizând sursele privitor la fiecare în particular, am elaborat un instrument teoretic de suport pentru competența de comunicare profesională (Tabelul 2):

Tabelul 2. Componentele esențiale și însușirile proprii ale competenței de comunicare profesională la mediciiști

Caracteristici ale competenței de comunicare profesională:	Acțiuni ale competenței de comunicare profesională:
- un ansamblu integrat și dinamic de cunoștințe (cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare) și abilități (aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare).	- de a comunica într-un limbaj specific specialității etc.
- cunoștințe, aptitudini și deprinderi cu referire la limbajul de specialitate	- de a pune în practică cunoștințele printr-o tratare profesională a domeniului medical etc.
- capacitatea de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții	- de a prezenta însușiri și caracteristici speciale în baza unui subiect învățat etc.
- a cerceta și examina diferite situații profesionale	- de a informa probleme, soluții, informații etc
- a dispune de un ansamblu de însușiri și caracteristici specifice	- de a reda și de a explica prin mijloace adecvate conținutul unei comunicări, surse, note, indicații etc.
- de a delimita anumite limite specifice activității profesionale	- de a îmbina și a utiliza cunoștințele, deprinderile și atitudinile în scopul dobândirii rezultatelor propuse

- de a-și dezvolta competențe de învățare pentru a putea continua studiile în următoarele cicluri	- de a pune în practică cunoștințele de specialitate, de a raporta un principiu general la un caz particular
---	--

Concluzii

Analiza literaturii de specialitate ne-a permis să constatăm următoarele: competențele reflectă o însușire de a constitui un întreg al cunoștințelor, capacităților și atitudinilor, dispuse să acorde individului însușirea de a atinge un scop, un rol, de a realiza o sarcină, o îndeletnicire, o ocupație drept componente durabile ale individului, în continuă desfășurare și evoluție. Competența în procesul instructiv-educativ devine parte componentă a educatului și aparține unei categorii cu o capacitate educațională elaborată, are o structură triadică, se exteriorizează în diferite niveluri de dezvoltare, în funcție de vârstă și de orientarea dintr-un anumit domeniu. *Competența de comunicare profesională* se referă atât la aspectele competenței, cât și la cele ale competenței de comunicare.

Bibliografie:

1. Minder M. Didactica funcțională. Ch.: Cartier Educațional, 2003.
2. Pâslaru V. ș.a. Competențe ale pedagogilor: Interpretări. Chișinău: Continental Grup, 2014.
3. Cadrul european comun de referință pentru limbi: învățare, predare, evaluare. Strasbourg, CECRL, 2001.
4. Dumbraveanu R., Pâslaru Vl., Cabac V. Proiectarea standardelor de formare profesională inițială în învățământul universitar. Ghid metodologic. Chișinău: CEP USM, 2003.
5. Goraș-Postică V. ș. a. Formare de competențe prin strategii didactice interactive. Chișinău: Combinatul Poligr., 2008.
6. Voiculescu F. Paradigma abordării prin competențe. Suport pentru dezbateri, Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior. Alba Iulia, 2011.
7. Potolea D., Toma S. Conceptualizarea „competenței”: concept și implicații pentru programele de formare a adulților. În: A III-a Conferință Națională de educație a adulților ”10 ani de dezvoltare europeană a educației adulților” (coord. S. Sava). Timișoara: Editura Eurostampa, 2010.
8. „Abordarea prin competențe a formării universitare: probleme, soluții, perspective”, conf. șt. intern. (2011; Bălți). În: Materialele conf. șt. intern. consacrate aniversării a 65-a de la fondarea Univ. de Stat „A. Russo” din Bălți, Bălți: Presa univ. bălțeană, 2011, p.15.
9. Cârâc I. Pragmatică. În Teorie și practica semnelor, Iași: Editura Institutul European, 2003.

10. Roventă-Frumușani D. Analiza discursului. Ipoteze și ipostaze. București: Editura Tritonic, 2005.
11. Pamfil A. Limba și literatura română în gimnaziu – Structuri didactice deschise. Editura Paralela 45, 2003.
12. Mina-Maria Rusu. Competența de comunicare – perspective de abordare. În: Revista Limba Română, Nr. 11-12, anul XIX, 2009.
13. Mândruț O., Catană L., Mândruț M. Instruirea centrată pe competențe Cercetare - Inovare – Formare – Dezvoltare Univ. De Vest „Vasile Goldiș ” Arad, Centrul de Didactică și Educație Permanentă. 2012.
14. Callo T. Educația comunicării verbale. Chișinău: Litera, 2003.
15. Lupu I., Cabac V., Gîncu S. Formarea și dezvoltarea competenței de programare orientată pe obiective la viitorii profesori de informatică: Situații de învățare. Standarde de performanță: Tehnologia programării orientată pe obiecte. Univ. de Stat Tiraspol, Catedra Didactica Matematicii, fizicii și Informaticii. Chișinău: UST, 2013.
16. Un posibil cadru european al calificărilor în perspectiva învățării pe parcursul întregii vieți. Document de lucru al Comisiei Europene. Bruxelles, 2005.
[http://www.unitbv.ro/Portals/28/17_Cadrul%20european%20al%20calificarilor%20\(proiect\).pdf](http://www.unitbv.ro/Portals/28/17_Cadrul%20european%20al%20calificarilor%20(proiect).pdf) (vizitat 25.04.2017).
17. http://particip.gov.md/public/documente/137/ro_3527_HGCNC.pdf 12.02.2017 12:27.
18. Cadrul național al calificărilor Învățământ Superior Chișinău: 2015
http://edu.gov.md/sites/default/files/cnc_22_31_32_33_34_38_42_44_55_85.pdf [23.01.2017].
19. Goraș-Postică V. Formarea de competențe profesionale în contextul actual al învățământului superior. În: Studia Universitatis Moldaviae, Revistă Științifică a Universității de Stat din Moldova, 2013, nr. 5 (65), Seria “Științe ale educației”.
20. Ionescu M., Ioan R. Didactica modernă. Cluj-Napoca: Ed. Dacia, Ed. a 2-a, rev., 2001.
21. www.mim.utcluj.ro/uploads/pages/08_capitolul_3.pdf (vizitat 25.01.2017).

**EVALUAREA EPUIZĂRII PROFESIONALE (SINDROMUL BURNOUT) LA
PERSOANELE CU PROFESII DIN DOMENIUL EDUCAȚIONAL**
**ASSESSMENT OF PROFESSIONAL EXHAUSTION (BURNOUT SYNDROME)
IN PEOPLE WITH PROFESSIONS IN THE FIELD OF EDUCATION**

Aurelia GLAVAN, dr., neurolog IMU, conf. univ.

Catedra Pedagogie și Psihologie generală, UST

Rezumat. Cadrele didactice înregistrează niveluri de stres mai crescute decât alte categorii profesionale. Cercetătorii arată că, în Europa de Est și în cea de Vest, două treimi dintre cadrele didactice sunt afectate de stresul profesional, iar o treime prezintă simptome evidente de ardere emoțională. Cercetările au precizat faptul că epuizarea profesională (sindromul Burnout) este un proces de stres particular, legat de exigențele muncii și de condițiile de muncă. În studiul realizat, ne-am propus abordarea psihologică a sindromului epuizării profesionale (Burnout) la persoanele cu profesii din domeniul educațional prin metoda chestionării. În urma analizei datelor venim cu unele recomandări practice pentru angajații din sistemul educațional.

Abstract. Teachers have higher levels of stress than other professions. Researchers show that in Eastern and Western Europe, two-thirds of teachers are affected by work-related stress, and a third exhibit obvious symptoms of emotional exhaustion. Research has indicated that overwork (burnout syndrome) is a particularly stress process, related to labor requirements and working conditions. In the study, we conducted a psychological approach of the burnout syndrome in people with professions in the field of education through questioning. After analyzing the data we came up with some practical recommendations for employees in the educational system.

Cuvinte-cheie: anxietate, autoeficacitate, ardere emoțională, burnout (epuizare profesională), depersonalizarea relațiilor interpersonale, implicare profesională, stresori, stres perceput, stimă de sine.

Keywords: anxiety, self-efficacy, emotional burnout (burnout), detachment from social relations, professional involvement, stress factors, perceived stress, self-esteem.

Introducere

Termenul de epuizare profesională – sindromul Burnout – este des utilizat atunci când se încearcă să se explice starea de stres cronic a persoanelor care activează într-un domeniu ce presupune interacțiunea cu alți oameni, cum ar fi, în cazul nostru, profesiile din domeniul educațional. Datele obținute de cercetătorii străini arată că, în Europa de Est și în cea de Vest, două treimi dintre cadrele didactice sunt afectate de stresul profesional, iar o treime prezintă simptome evidente de ardere emoțională [21]. După Winefield ș.a. [22], cadrele didactice înregistrează niveluri de stres mai crescute decât alte categorii profesionale.

În 1969, Loretta Bradley a fost prima cercetătoare care a arătat că epuizarea profesională (sindromul Burnout) este un proces de stres particular, legat de exigențele muncii și de condițiile de muncă. Termenul de sindrom Burnout a fost reluat de H.J. Freudenberger în 1974 și Christina Maslach în 1976 în studiile lor referitoare la manifestările de uzură profesională [15]. Sindromul Burnout este o stare de epuizare emoțională, de depersonalizare și de diminuare a performanțelor, susceptibilă să apară la persoanele care lucrează cu alte persoane [16]. În opinia lui Maslach [18, 19], epuizarea

profesională (burnout) este un sindrom de epuizare fizică și emoțională care implică dezvoltarea unui autorespect negativ și a unei atitudini profesionale depreciative, ducând la o pierdere a implicării și a sentimentelor pozitive. Burnout este un sindrom de epuizare emoțională, de depersonalizare și de reducere a implicării în dezvoltarea sau în perfecționarea profesională [17]. Deci epuizarea profesională este un rezultat al stresului cronic și al trăirii la locul de muncă a sentimentului că există o disproporție între posibilitățile individuale și realitatea condițiilor de muncă. După Maslach [15, 18], se desprind trei dimensiuni ale epuizării profesionale:

1. *Extenuarea emoțională* – irosire a energiei emoționale și perceperea inadecvării emoțiilor proprii la situația creată. Este dimensiunea de bază, ce se manifestă printr-un tonus emoțional scăzut, indiferență sau suprasaturare emoțională.
2. *Depersonalizarea* se referă la dereglarea relațiilor cu ceilalți. Se poate manifesta fie prin dependența de cei din jur, fie prin negativism și atitudine cinică.
3. *Reducerea realizărilor personale* se poate manifesta fie prin tendința de autoapreciere negativă a capacităților, realizărilor, succesului profesional, fie prin limitarea propriilor posibilități, obligații față de ceilalți. În consecință, individul se percepe incompetent profesional și incapabil de a-și atinge scopurile propuse.

Simptomele epuizării profesionale sunt de mai multe categorii: a) Simptome psihosomatice și somatice; b) Simptome psihice; c) Simptome psihosociale și ocupaționale. Apariția epuizării profesionale este progresivă, insidioasă, iar evoluția durează o perioadă lungă de timp, având consecințe negative și ducând la costuri psihologice asupra individului, la costuri economice asupra organizației și la costuri sociale asupra comunității și familiei. De-a lungul anilor s-au elaborat mai multe modele care au vizat identificarea surselor stresului profesional și ale epuizării profesionale:

1. Modelul “cerințe-control” elaborat de Karasek [10, 11], este după opinia lui Fessler și Moulin [5], unul dintre cele mai cunoscute modele explicative ale epuizării profesionale. Modelul “cerințe-control” vizează două dimensiuni:

- a) exigentele profesionale, adică îndatoririle și constrângerile organizaționale exercitate asupra individului;
- b) libertatea deciziilor de care dispune salariatul, adică posibilitățile de decizie și de control pe care individul le poate avea în privința muncii.

2. Modelul explicativ al stresului și epuizării profesionale, după Karasek și Moulin, în lucrarea “Santé et bien-être des enseignants en Suisse romande” [12], arată că modelul lui Karasek a fost reluat, completat și dezvoltat de mai mulți cercetători. Menționăm câteva variante ale modelului Karasek:

Johnson [8,9] a adăugat la modelul lui Karasek o a treia dimensiune: susținerea socială, care se referă la trei aspecte: a) susținerea ierarhică (direcție), cu două componente: susținerea practică și susținerea emoțională; b) susținerea colegială; c) susținerea extra-profesională (familială, din partea prietenilor etc.).

3. Modelul propus de Friedman [6, 7], apariția și evoluția epuizării profesionale sunt analizate după două căi distincte: a) o cale cognitivă care rezultă din sentimentul de neîmplinire atât la nivel personal, cât și profesional; b) o cale emoțională caracterizată printr-o supraîncărcare resimțită de cadrul didactic, stare care poate fi urmată de epuizarea emoțională. Evenimentele stresante exercită un impact negativ asupra persoanei prin una dintre cele două căi sau în unele cazuri prin ambele cai.

4. Lourel și colaboratorii [13] propun un model multicauzal conform căruia cerințele muncii și libertatea de decizie, considerate ca variabile exogene corelate între ele, afectează direct cele trei dimensiuni ale sindromului Burnout ale căror variabile reziduale sunt corelate.

În modelele privind cauzele sindromului de epuizare profesională la angajații în domeniul educațional, unii cercetători [4] iau în considerare și expectanțele sau anticipările idealiste ale cadrelor didactice, mai ales ale celor debutanți, care sunt contrazise destul de frecvent de realitățile vieții școlare. Alte modele mai includ structura organizațională neadecvată și suportul social insuficient [23]. Nivelul înalt al stresului și al sindromului Burnout în rândul cadrelor didactice se datorează faptului că aceasta presupune alocarea unui volum mare de timp pregătiri corespunzătoare, și nu numai. Cadrele didactice își petrec o bună parte a timpului la locul de muncă, fiind implicate în relații atât cu beneficiarii serviciilor oferite – copiii, elevii, studenții, cât și cu alți colegi de serviciu: profesori, manageri etc. Toate aceste relații necesită un mare efort emotiv, psihic, intelectual și chiar fizic. În același timp, munca depusă, adică activitățile didactice (activități, predare, îndrumare, evaluare) necesită și ele un mare efort. Pregătirea unei activități, lecții, curs sau seminar necesită mai multe ore de studiu, iar realizarea activităților de cercetare implică analiza articolelor, studiilor, lucrărilor de specialitate. Toate aceste activități sunt consumatoare de resurse (de timp, dar și financiare), cadrele didactice renunțând, de multe ori, la propriile necesități pentru a fi la nivel cu informațiile din domeniu. Epuizarea emoțională în domeniul educațional capătă un aspect de epidemie. La prima vedere, s-ar părea că ceva nu este în regulă cu oamenii, care au devenit atât de vulnerabili în fața stresului. Totuși, majoritatea specialiștilor sunt de părere că, de fapt, s-a schimbat fundamental tot ceea ce ține de locul și modul nostru de lucru. Astăzi, serviciul a devenit un loc rece, ostil, un mediu pretențios, ceea ce duce la epuizarea emoțională, fizică și spirituală. Emoțiile și sentimentele atât de omenești au devenit, pentru mulți, adevărate obstacole, dacă nu chiar inamici, în calea succesului [1]. Cerințele zilnice exagerate legate de serviciu, de familie și de performanța noastră proprie nu fac altceva decât să ne erodeze energia și entuziasmul [20]. Bucuria succesului și emoțiile realizărilor sunt din ce în ce mai dificil de atins, iar aceasta conduce inevitabil la diminuarea dedicației profesionale [2]. La aceasta se mai adaugă mărimea normelor didactice, volumul mare al sarcinilor administrative, o remunerare ce nu poate compensa efortul depus etc. De aceea cadrele didactice se confruntă adesea în instituțiile preșcolare

și de învățământ cu numeroase situații, care generează fenomenul epuizării profesionale sau sindromul Burnout.

Pornind de la informația expusă, ne-am propus abordarea psihologica a sindromului epuizării profesionale (Burnout) la persoane cu profesii din domeniul educațional cu scopul de a contura un profil psihologic specific cadrelor didactice și de a identifica și descrie consecințele psiho-sociale ale tabloului psihologic.

Obiectivul cercetării: Cercetarea rolului variabilelor moderatoare (profesia în sfera pedagogică, vechime în activitate, stres și anxietate) în sindromul de epuizare profesională (Burnout).

Variabilele cercetării:

Variabile independente: vârsta, sexul, tipul instituției școlare, stresorii.

Variabile intermediare/moderatoare: vechimea în activitate, experiența profesională.

Variabile dependente: stresul perceput, anxietatea ca stare, simptomele sindromului Burnout.

Participanții: Eșantionul a inclus doua grupe de masteranzi ai anului întâi (Management și Comunicare Instituțională și management Educațional) de la Universitatea de Stat din Tiraspol cu profesii din domeniul educațional (educatori grădinițe, învățători clase primare, profesori de gimnaziu și liceu, manageri în instituții pedagogice), cu diferite vârste, experiență profesională și vechime în munca – în total 59 cadre didactice (51 de femei și 8 bărbați) din municipiul Chișinău și din alte raioane ale republicii. Cercetarea s-a desfășurat în perioada sesiunii masteranzilor : 27.03.2017 – 08.04.2017. Investigațiile s-au realizat prin completarea chestionarelor de evaluare a anxietății și a sindromului Burnout – test profesional de stabilire a nivelului de epuizare profesională.

Instrumentele de cercetare:

1. Chestionarul – elaborat și validat de noi – privind sursele de stres legate de activitatea profesională a cadrelor didactice cuprinde 15 categorii de stresori din mediul grădiniță-școala, care sunt evaluate sub unghiul frecvenței resimțite de profesori, pe o scală tip Lickert cu patru niveluri: 1– niciodată; 2 – rar; 3 – relativ frecvent; 4 – frecvent; 5 – foarte frecvent.
2. Inventarul de anxietate Spielberger-State/Trait Anxiety Inventory (STAI), tradus și adaptat. Scorul mediu la STAI X1 este de 41,18 pentru femei și 36,32 pentru bărbați, cu abateri standard de 9,9 pentru femei și 8,75 pentru bărbați. La STAI X2 scorul mediu este de 42,11 pentru femei și 40,16 pentru bărbați, cu abateri standard de 7,08 respectiv 8,33. Calitățile psihometrice ale inventarului de anxietate Spielberger au fost demonstrate de mai mulți cercetători [3].
3. Scala stresului perceput (“Perceived Stress Scale” elaborată de Cohen și Williamson, 1988) – tradusă și adaptată – este un chestionar cu auto-administrare care măsoară sentimentul de a fi stresat în viața de zi cu zi. Scala a fost elaborată pornind de la abordarea tranzacțională a stresului. Coerența internă a scorurilor obținute de Lourel,

Gana și Wawrizeniak [14] la Scala stresului perceput s-a dovedit satisfăcătoare (alfa = 0,82).

4. Test profesional-Chestionar de evaluare a sindromului Burnout (epuizare profesională). Chestionarul conține 25 itemi și cuprinde următoarele întrebări:

1. *Mă simt secătuit emoțional.*
2. *Spre sfârșitul programului de lucru mă simt ca o lămâie stoarsă.*
3. *Mă simt obosit când mă trezesc dimineața și trebuie să merg la serviciu.*
4. *Am perioade în care mă simt depășit de situație.*
5. *Comunic cu unii colegi cum aș comunica cu niște obiecte.*
6. *Nimic nu se întâmplă după cum îmi doresc.*
7. *Mă simt plin de energie și entuziasm.*
8. *Pot găsi soluția corectă în situații conflictuale.*
9. *Am o stare de deprimare și apatie.*
10. *Pot influența pozitiv productivitatea muncii subordonaților și colegilor mei.*
11. *În ultima perioadă am devenit mai dur în relațiile cu colegii sau subordonații.*
12. *Oamenii cu care lucrez sunt persoane neinteresante și plictisitoare.*
13. *Am multe planuri de viitor și cred în realizarea acestora.*
14. *Am deziluzii profesionale.*
15. *Simt indiferență pentru lucruri față de care manifestam interes mai înainte.*
16. *Devin încordat și tulburat când mă gândesc la preocupările mele actuale.*
17. *Uneori îmi este totuna de ceea ce se întâmplă cu colegii sau subalternii mei.*
18. *Vreau să mă izolez de toți și să mă odihnesc.*
19. *Pot crea ușor o atmosferă binevoitoare și de cooperare într-un grup.*
20. *Comunic ușor cu oamenii indiferent de statutul social și caracterul lor.*
21. *Reușesc să fac multe lucruri.*
22. *Mă simt la limita puterilor.*
23. *Eu cred că voi reuși să obțin încă multe lucruri în viață.*
24. *Mă simt ca unul care a dat faliment.*
25. *Subordonații și colegii pun pe umerii mei povara problemelor și a îndatoririlor lor.*

Analiza și interpretarea datelor

1. Analiza datelor în funcție de nivelul stresului perceput la cadrele didactice:

Din datele obținute rezultă că un număr mai mare de cadre didactice de sex feminin au un nivel ridicat al stresului perceput, în raport cu cadrele didactice de sex masculin. De asemenea, indicele de frecvență a stresului perceput de nivel mediu și de nivel peste medie este mai mare în cazul persoanelor de sex feminin decât al celor de sex masculin.

2. Analiza gradului de manifestare a dimensiunilor sindromului Burnout:

Rezultă că gradul epuizării emoționale și al dezumanizării relațiilor interpersonale este mult mai frecvent la femei decât la bărbați. În schimb, atât în cazul bărbaților, cât și al femeilor epuizarea emoțională și depersonalizarea relațiilor nu influențează foarte mult,

în sens negativ, sentimentul de implicare și de împlinire profesională. În pofida manifestării epuizării emoționale, doar la circa 1/4 dintre cei chestionați se manifestă o demotivare și o scădere a gradului de implicare profesională.

3. Analiza datelor pune în evidență faptul că în cazul bărbaților la care stresul perceput are o valoare peste medie, un procentaj de 42,9 % dintre aceștia manifestă o epuizare emoțională crescută. În raport cu frecvența gradului crescut al epuizării emoționale la femei (55,3 %) , la bărbați frecvența gradului crescut al epuizării emoționale este mai redusă (42,9 %). Deci cadrele didactice de sex feminin sunt mai predispuse la epuizare emoțională în condițiile stresului profesional crescut decât cadrele didactice de sex masculin.

4. La dimensiunile epuizare emoțională și depersonalizare a relațiilor interpersonale atât bărbații, cât și femeile au scoruri de nivel mediu. În schimb, bărbații au un sentiment mai scăzut al implicării profesionale, fiind deci mai demotivați decât femeile. În schimb, numeroase femei, chiar dacă au un scor de nivel peste medie se implică mai activ, datorită faptului că sunt mai motivate și mai empatică, în activitatea instructiv-educativă desfășurată cu elevii.

Recomandări practice

Persoanele cu profesii din domeniul educațional au un nivel ridicat al stresului și un nivel crescut al anxietății. De aceea trebuie să învețe să utilizeze strategii de coping eficiente, solicitând consiliere psihologică sau intervenții psihoterapeutice pentru evitarea epuizării profesionale. De asemenea, la nivelul grădinițelor și școlilor se impune optimizarea managementului grupului, clasei, managementului școlii și a climatului școlar. Tocmai de aceea se cere ca, prin sistemul de formare inițială și mai ales prin sistemele de formare continuă, cadrele didactice să beneficieze de o pregătire psihopedagogică mai intensă în domeniul managementului educațional, al gestionării disciplinei elevilor și al gestionării conflictelor. În prezent, aceasta se poate realiza mai ales prin pregătirea în cadrul masteratelor și prin cursuri de formare cu un curriculum specific.

Bibliografie:

1. Andre C. Cum sa ne exprimăm emoțiile și sentimentele. București: Ed. Trei, 2008. 368 p.
2. Bährer-Kohler S. Burnout for Experts: Prevention in the Context of Living and Working. New York: Springer, 2012. 267 p.
3. Bruchon-Schweitzer M., Koleck M., Cousson-Gelie F., Quintard B. The body-image questionnaire (BIQ): an extension, Department of Psychology, University of Bordeaux 2, France, Perceptual and Motor Skills, 2002. 94, p. 189-196.
4. Elfering Achim, Fabienne T. Amstad, Laurenz L. Meier, Ursula Fasel, and Norbert K. Semmer, University of Bern, A Meta-Analysis of Work–Family Conflict and Various Outcomes With a Special Emphasis on Cross-Domain Versus Matching-Domain Relations, Journal of Occupational Health Psychology, 2011, Vol. 16, No. 2, p. 151–169.

5. Faessier and Moulin. Santé et bien-être des enseignants en Suisse romande, 2005. p.34.
6. Friedman I. A. Journal of clinical psychology, 2000. curriculumstudies.pbworks.com.
7. Freidman I.A. Burnout in teachers: Shattered Dreams of Impeccable Professional Performance, JCLP/ In Session: Psychoterapy in Practice, Vol. 56(5), 595-606, 2000.
8. Johnson D.M. Systematics of the new world species of Marsilea (Marsileaceae). *Systematic Botany Monographs*, 1986. 11: 1-87.
9. Johnson K.R. Forests frozen in time. *Nature*, 2007. 447: 786-787.
10. Karasek R.A., Theorell T. Healthy Work. Stress, Productivity and the Reconstruction of working Life, New York Basic Books, 1990.
11. Karasek R.A. Job demands, job decision latitude and mental strain. Implications for job redesign, *Administrative Saence Quarterly*, 1979. 24, 285-308.
12. Karasek R., Brisson, Ch. & colab. The Job Questionnaire (JCQ). An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psycholo gical Job Characteristics, *Journal of Occupational Health Psychology*, vol. 3, nr. 4, 1998. p. 322-355.
13. Lourel, M., Gueguen, N. Une méta-analyse de la mesure du burnout à l'aide de l'instrument MBI, *L'Éncéphale*, 33, 2007. p. 947-953.
14. Lourel M., Gana K., Wawrzyniac S. L'interface „vie privée – vie au travail”: adaptation et validation française de l'échelle SWING (survey work-home interaction – Nijmegen). *Psychologie du travail et des organisations*, 11, 2005. p. 227-239.
15. Maslach C. Burn-Out, *Human Behavior*, 5, 1976. p. 15-22.
16. Maslach C., Jackson S.E., Leiter M.P. Maslach Burnout Inventory Manuel, 3-e edition, Palo Alto, Consulting Psychologists Press, 1986.
17. Maslach C., Jackson E.S. The measurement of experienced burnout, *Journal of Occupational Behaviour*, vol. 2, 1981. p. 99-113.
18. Maslach C., Leite M.P. Burnout and engagement in the workplace, *Advance in Motivation and Achievement*, 11, 1999. p. 275-302.
19. Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P. Job burnout, *Annual Review of Psychology*, 52, 2001. p. 397-422.
20. Schaufeli W., Enzmann D. *The Burnout Companion To Study And Practice: A Critical Analysis*. London: Taylor & Francis, 1998. 224 p.
21. Vandenberghe R., Huberman M. *Understanding and Preventing Teacher Burnout*. New York: Cambridge University Press, 2006. 362 p.
22. Weinberg De Ashley, Cary Cooper, V. Sutherland, Frank Bond. *Organizational Stress Management: A Strategic Approach*, 2003, 288p.
23. Winnubst J.A.M. and Diekstra R.F.W. Work and Health Psychology: Methods of Intervention, *Handbook of Work and Organizational Psychology: Personnel psychology*, Volum.3, 1993. p. 395-407.

ASPECTE SOCIOLINGVISTICE ÎN REPUBLICA MOLDOVA DIN PERSPECTIVĂ DIDACTICĂ

SOCIOLINGUISTICS ASPECTS IN REPUBLIC OF MOLDOVA FROM THE DIDACTIC PERSPECTIVE

Anatol IONAȘ, dr., conf. univ.

Catedra LLR, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Sferele, mediile, condițiile de funcționare a limbii determină mediul, tabloul lingvistic într-un stat. Peisajul glotic actual din prepublică impune un șir de activități cu privire la educația lingvistică și cultivarea vorbirii. Aceste activități preconizează probleme de ordin intern și extern – glotic și extraglotic. Dacă cele extraglotice trebuie și pot fi rezolvate de întreaga societate, cele glotice urmează să le rezolve cultura limbii ca știință filologică aparte. Școlii îi revine sarcina principală de a fi un cultivator și un propagator al tezaurului limbii noastre literare. Cunoașterea fundamentală a gramaticii limbii române e o premisă indispensabilă pentru însușirea operativă a tuturor obiectelor de studiu, ajutându-i pe elevi să-și perfecționeze concomitent gândirea, și cea intuitivă (artistică), pentru a comunica *limpede, clar, nuanțat, colorat*.

Abstract. The spheres, environments, working conditions of the language function determine the environment, the linguistic picture in a state. The current glotic scene in the country implies a series of activities on linguistic education and cultivation in speech. These activities require internal and external problems - glotic and extraglotic. If the extraglotic ones need and can be solved by the whole society, the glotic ones are to be solved by the language culture as a separate philological science. The school has been given the primary task of being a cultivator and a propagator of the treasure of our literary language. The fundamental grammar knowledge of the Romanian language is an indispensable prerequisite for the operative acquisition of all study subjects, helping students refine their thinking, including the intuitive (artistic) one, in order to communicate clearly and colorfully.

Cuvinte-cheie: sociolingvistică, glotic, extraglotic, didactică, educație lingvistică, cultivarea vorbirii, dezvoltarea limbajului, instruire preuniversitară, cultură lingvistică, comunicare verbală, legislație lingvistică.

Key-words: sociolinguistics, glotic, extraglotic, didactics, linguistic education, speech cultivation, language development, pre-university training, linguistic culture, verbal communication, linguistic legislation

Orice limbă există și funcționează numai în societate și pentru societate, evoluiază sub influența factorilor sociali, politici, culturali, geografici etc., are loc diferențierea ei teritorială, socială și funcțional-stilistică. Toate acestea impun studierea unor astfel de aspecte importante ale sociologiei limbii, cum ar fi: rolul omului (respectiv, al societății) în dezvoltarea și perfecționarea limbii, formele de existență a limbii (*graiul, dialectul teritorial și social, interdialectul/supradialectul, koine, limba populară vorbită, limba literară*), interacțiunea limbilor, condițiile sociale în care există și funcționează un idiom sau altul [1, p. 236]. Limba este condiția existenței omului ca ființă rațională, prin ea omul judecă, prin ea comunică și prin ea păstrează comoara spirituală acumulată din cele mai vechi timpuri. Prin urmare, limba este codul genetic al unui popor. Toate funcțiile limbii sunt importante, de aceea este greu de stabilit prioritatea uneia dintre ele (primordială, totuși, fiind cea comunicativă). Orice tip de relație se desfășoară datorită *comunicării*. Ea a existat dintotdeauna în mediul interuman. Aceste constatări ne impun să focalizăm atenția asupra unei probleme de maximă importanță – *formarea limbajului*. Nu avem în vedere doar o abordare teoretică ce ține de limbaj, ci ne vom referi la unele

aspecte *sociolingvistice* (mediile, sferile și condițiile în care există și funcționează limba română în Republica Moldova) și repere *pedagogice* ale formării limbajului verbal/oral.

Actualmente, în contextul dezvoltării dinamice a *Tehnologiilor informaționale*, evoluează rapid limbajul și prin asimilarea cuvintelor împrumutate din alte limbi, mai ales anglicismele ori rusismele. Astfel, asistăm la înrădăcinarea unui limbaj pestriț, amestecat, adoptat de adolescenți și nu numai, limbaj care pare tinerilor ”elevat”, dare nu și corect. Enunțuri de tipul *arăți cool* (*arăți exelent, grozav*); *mă simt fresh* (*mă simt bine dispus, viori, proaspăt*); *totul este ok* (*totul este bine*); *mă gruzesk* (*mă împovărează etc.*) sunt întâlnite des în limbajul tinerilor. Acesta este un afront grav și jenant la ”sănătatea” limbii române și la statutul unui limbaj cult în societate. Pe lângă aceasta, când cetățenii nostri sunt puși în situația de a vorbi în fața unei camere de luat vederi, ori mușesc de-a binelea, ori refuză să vorbească, ori, dacă vorbesc, folosesc un limbaj de ”lemn”. În atare cazuri ne dăm seama de sărăcia noastră lingvistică, de starea ”embrionară” a limbajului nostru verbal.

Astăzi problema *dezvoltării limbajului* devine una actuală, când societatea cere personalități, nu indivizi; când e nevoie de comunicare civilizată atât sub formă scrisă, cât și orală, - a venit ceasul al doisprezecelea pentru o acțiune unită și hotărâtă de îmbunătățire a calității limbii. De acest lucru ne convingem doar dacă suntem conștienți de realitatea limbajului verbal, dar și de al celui scris, în contextul școlii preuniversitare. O simplă spicuire de propoziții, sintagme, fraze din eseurile celor care susțin examenele de bacalaureat, ne readuc, ne trezesc la o crudă realitate: în școli nu se dezvoltă suficient limbajul verbal și scris. *Erorile* elevilor vorbesc indirect despre *erorile* comise de unii profesori, care uită menirea lor și devin doar niște ”muncitori” pe care nu-i interesează cum ”zboară tânăra generație în valurile vieții”, cu ce configurație axiologică sunt dotați. Astfel, elevilor nu li se formează una dintre cele mai importante tipuri de conștiință – cea lingvistică. Lipsa acesteia duce la acceptarea *oricărui* vocabular comod în discuții din *oricare* limbă decât cea română. Nu trebuie să uităm că, una e să vorbești greșit limba în cercuri restrânse, familiare (nimeni nu vorbește perfect), dar e alta să transmiți în mod neglijent și superficial greșelile tale de vorbire zecilor, sutelor, milioanele de ascultători fie prin mass-media sau fie în școli, universități și în instituțiile de conducere ale țării.

Schimbările negative din limba română vorbită (care se oglindesc în parte și în cea scrisă) pot fi grupate în două categorii distincte și anume:

1. Cele rezultate din *influențele străine*, deci externe.
2. Cele rezultate din *influențele românești*, deci interne.

Schimbările negative din *influențele străine* au la bază următoarele cauze, care adesea se întrepătrund:

- a) Supraevaluarea calității unei limbi străine în detrimentul celei române.
- b) Traducerile greșite din limbi străine în limba română.
- c) Preluarea voluntară subiectivă a unor sensuri străine pentru cuvintele deja existente în limba română.
- d) Preluarea voluntară subiectivă a unor cuvinte străine inutile, care să le înlocuiască pe cele existente, expimând aceleași noțiuni.

- e) Preluarea unor norme și deprinderi străine de vorbire în pronunție, gramatică, vocabular, ordinea cuvintelor în propoziții etc.

Schimbările negative rezultate din *influențele românești* sunt generate:

- a) De cunoașterea lacunară a normei, a formelor corecte ale limbii.
- b) De superficialitate și lipsa de respect față de normă.
- c) De crearea individuală de cuvinte noi sau modificarea celor existente, din dorința de originalitate.
- d) De pierderea treptată a simțului natural al corectitudinii limbii.

Trebuie de menționat că schimbările negative generate de *supraevaluarea calității* unei limbi străine și *subevaluarea* celei române stau la baza tuturor celorlalte cauze enumerate [2, p.15]. În goana după originalitate, în prezent mai întâlnim câte un scriitor sau reporter improvizat ce se simte chemat să formeze cuvinte noi sau să le folosească pe cele existente în forme și contexte noi. Iată câteva exemple: *licențierea muncitorilor* = *concedierea lor*; *politică domestică*, de parcă ar exista și *politică sălbatică*; *se spune cu aproximatie* = *cu aproximație*; *neinvidiabile* = *de neinvidiat*; *persoane anevoioase* = *nevoiașe*; *se arată progresiv în relații* = *progresist*; *vin aici pentru a lua grăsime* = *a se îngrășa*. Numărul exemplurilor asemănătoare este mare, încât ar putea umple un dicționar [2, p. 19]. Savanții lingviști și metodiști, scriitorii de prestigiu, profesorii din școala preuniversitară manifestă ”rezerve îndreptățite față de orice încercare de a denatura, prin înnoiri gratuite, limba” [3, p. 101], ei fiind în același timp și apărători, și păstrători ai patrimoniului lingvistic. Dar care este situația limbii române din învățământul preuniversitar și universitar? Cum este însușită limba română de către alolingvi și care sunt prevederile *Legislației Lingvistice* în acest sens?

Actualmente, în majoritatea țărilor europene se desfășoară mutații dintre cele mai semnificative în domeniul *renovării programelor școlare*, implicit în cel al *proiectării unor conținuturi noi* destinate procesului de instruire. *Limba maternă și literatura națională în liceu* se situează, în fiecare dintre aceste țări, cum, de alt fel, este și firesc, în miezul demersului înnoitor [4, p.47]. Vrem să precizăm că nu pledăm nicidecum pentru copierea *talae quale* a unor soluții adoptate în alte țări, însă cunoașterea acestora ne poate conduce la clarificarea și sedimentarea viitoarelor noastre opinii în perspectiva reformei învățământului. Îmbunătățirea programelor educaționale este o problemă fundamentală relevantă. La baza ei stau două aspecte esențiale: 1. Ce trebuie să fie predat? și 2. Care sunt modalitățile eficiente de predare? Totodată, trebuie să accentuăm că în Republica Moldova (RM) conviețuiesc mai multe etnii, fiecare având limba sa națională. Mediul lingvistic în orașul Chișinău și celelalte orașe și orășele ale RM rămâne să fie în continuare rusesc pentru că raportul dintre numărul moldovenilor și cel al alolingvilor nu se schimbă. Astfel numărul de moldoveni din orașul Chișinău constituie 43% din populația urbei, din Bălți – 38%, din Tighina – 25%, Dubăsari – 33%, Tiraspol – 18%. Apariția firmelor cu textele în două limbi n-a schimbat esențial mediul lingvistic. Firmele noi nu sunt favorabile pentru însușirea limbii române de către alolingvi. Alolingvii au și varianta rusă a denumirilor de organizații, întreprinderi, ale magazinelor și mărfurilor din magazine etc. [5, p. 70], - astfel nu mai au nevoie să învețe limba de stat (limba română).

În prezent față de ei nu se înaintează cerințe la cunoașterea limbii oficiale și aproape că nu mai sunt cursuri de însușire a limbii de stat de către alolingvi. Este clar de la sine că în situația creată se impune stringent activitatea de *educație lingvistică* și *cultivare a vorbirii* ca ”să nu avem două limbi, una în gură și alta pe hârtie”(Ion Ghică)[6, p. 5]. Atare activitate preconizează probleme de ordin intern și extern – *glotic* și *extraglotic*. Cele de ordin extraglotic se referă la realități ontice – limba în mediul social. Ele pot și trebuie să fie rezolvate de întreaga societate: • asigurarea mediului glotic național în baza unui program de stat privind funcționarea nestingherită a limbii române în toate mediile, sferele vieții sociale; • asigurarea educației lingvistice în baza unei programe teoretice și aplicative conștiente pentru toate treptele de instruire preuniversitară; • editarea literaturii în limba română a instrumentelor normative în număr suficient pentru toate vârstele, interesele, gusturile în vederea dezvoltării simțului și a culturii limbii [6, p. 5].

Problemele de ordin glotic urmează să le rezolve cultura limbii ca disciplină filologică aparte prin interpretarea științifică a noțiunilor de bază ale acesteia, în special a normei literare. Acest lucru necesită și anumite eforturi de ordin practic privind dezvoltarea și perfecționarea aspectului ei literar, cum ar fi actualizarea curriculei școlare, renovarea manualelor de limbă și literatură română care trebuie să ofere esențialul. În acest context vrem să facem o remarcă și să precizăm că școala *nu poate* (și nici nu trebuie) oferi tot, mai ales în materie de literatură. Programele, manualele trebuie să includă cele mai reprezentative texte, care vor dezvolta în cea mai mare măsură *gustul estetic* al elevilor, capacitatea lor de a înțelege și de a interpreta diverse tipuri de scriitură, disponibilitatea pentru *frumosul literar*; și, nu în ultimul rând, acele texte care vor structura la modul optim deprinderile de lectură, plăcerea de a citi [4, p. 48].

Orice activitate didactică privind însușirea unor materii presupune neapărat și anumite acțiuni practice, de exersare (în primul rând, de repetare = **repetitio est mater studiōrum** → *repetarea este mama cunoștințelor*), în vederea consolidării cunoștințelor teoretice. Aceste acțiuni înglobează exerciții, probleme, jocuri didactice, lucrări de laborator etc. Activitățile didactice de însușire a limbii materne și, mai ales, cele de asimilare a tehnicilor de comunicare, nu fac excepție în acest sens [7, p.3]. Competența de comunicare figurează în curriculele pentru toate disciplinele, având statut de competență-cheie la disciplina *Limba și Literatura Română* și statut de competență transversală în cazul celorlalte discipline școlare. Includerea acesteia în toate curriculele pune în evidență, o dată în plus, importanța *comunicării* și a *limbajului* ca mijloc particular de comunicare, omniprezent și pantemporal [8, p.63]. În procesul comunicării cotidiene, vorbitorii au de soluționat diverse probleme de exprimare: • au formulat bine gândul sau nu? • cum s-ar putea de formulat mai bine? • s-au exprima corect? etc.

În cele ce urmează vom aborda câteva tipuri de greșeli lexico-semantice întâlnite frecvent, făcând, totodată, și o clasificare a lor. Trebuie de remarcat că greșeala, o dată comisă, poate afecta conținutul mesajului și, prin urmare, poate compromite actul comunicării ca modalitate de transmitere a mesajului de la o persoană la alta. Evident, pentru a nu o comite sau pentru a o corecta, vorbitorul trebuie să înțeleagă esența greșelii, cauza ei și modul în care ea trebuie rectificată [7, p.3].

- **Pleonasmul** (folosirea alăturată a unor cuvinte cu același înțeles – *abundență mare, a conviețui împreună, folclor popular etc.*). Pleonasmul este greșeala frecvent întâlnită la unele posturi de televiziune: ♦ am **aniversat** fix un **anișor** (B1 TV, 3.VI. 16); ♦ **încă o dată a revenit** alături de noi (OTV, 21.VI.16). Sursa pleonasmului o reprezintă deseori și necunoașterea unor cuvinte, în special neologice: *contrar deontologiei profesionale* (N 24 PLUS, 24.VI.16), corect: *contrar deontologiei*.
- **Dezacordul semantic** (asocieri inacceptabile, de cele mai multe ori între substantiv și adjectiv, între verb și substantiv, verb și adverb): ♦ *cei doi lideri au servit fiecare câte un burger* (N24 PLUS, 25.VI.16), corect: *cei doi lideri au mâncat/au luat fiecare câte un burger*; ♦ *carnea tocată, care suferă și ea o reducere de preț* (Kanal D, 6.VI.16), corect: *carnea tocată, care se vinde mai ieftin*.
- **Etimologia populară** (fenomenul prin care un vorbitor, bazându-se pe diverse asemănări formale, alătură un cuvânt de altul cu care nu are nici o legătură genetică). Etimologia populară este determinată uneori de simpla apropiere sonoră sau semantică a cuvintelor cu care se face asocierea: *incuibăție* pentru *incubație* (prin asocierea cu *cuib*), *combinaj* pentru *concupinaj* (prin asocierea cu *combi-nație*), *boliclinică* pentru *policlinică* (prin asocierea cu *boala*) ș.a. Unele cuvinte formate au pătruns apoi și în limba literară. În Evul Mediu o armă de foc se numea *muschet* sau muschetă (fr.*mousquet*). Ostașul care lupta cu *muschetul* era numit *muschetar* (fr.*mousquetaire*). Pe lângă această formă normată circula și cea formată prin etimologie populară *mușchetar* (cu *mușchi tari*).
- **Tautologia** (utilizarea *aceluiași* cuvânt sau a unor cuvinte din *aceeași* familie lexicală cu funcții sintactice diferite, din incapacitatea de a găsi un sinonim): ♦ *Am vorbit această vorbă de mai multe ori*; ♦ *Am lucrat la această lucrare mai mulți ani etc.* Soluția ar fi să se recurgă la un echivalent semantic contextual: *Am exprimat acest gând de mai multe ori*// *M-am exprimat pe marginea acestui subiect de mai multe ori*// *Am vorbit despre aceasta de mai multe ori*// *Am exteriorizat această vorbă/gând de mai multe ori etc.*// *Am lucrat la acest proiect mai mulți ani*// *Această lucrare este rezultatul mai multor ani de activitate/cercetare*.
- **Anacolutul** este o discontinuitate sau ruptură logico-semantică în interiorul unei propoziții sau al unei fraze. Această discontinuitate sintactică este o greșeală de stil și poate afecta o categorie gramaticală (cazul, numărul, persoana) sau întreaga structură a enunțului. Anacolutul este mai frecvent în registrul oral, când locutorul e pus în situația de a vorbi liber, fără a avea în față un text pregătit în prealabil: ♦ *Am realizat o audiență care nici noi nu ne-am așteptat* (OTV, 25.VI.16), corect: *Am realizat o audiență la care nici noi nu ne-am așteptat*; ♦ *Parcă eram niște copii care le-au plecat părinții* (OTV, 26.VI.16), corect: *Parcă eram niște copii căroră le-au plecat părinții*.
- **Cacofonia** este o asociație neplăcută de sunete: ♦ *...înainte ca Cabinetul...*(B1 TV, 1.VI. 16); ♦ *...vacanțe ieftine pe perioade...*(Antena 1, 05. V.16); ♦ *...rămâneți pe fir ca colega mea să vă ia datele* (Radio România, Actualități, 20. VI.16) etc. Orice vorbitor, într-o exprimare corectă și îngrijită, poate evita cacofoniile prin înlocuirea lor cu sinonime, prin schimbarea topicii sau prin intercalarea unor cuvinte care pot despărți silabele cacofonice.

Deși greșelile sunt prezente și în fonetică, morfologie și sintaxă, lexicul este sectorul (permanent deschis, care reflectă orice inovație în societate, în modul de a gândi/*modus cogitandi*) în care se produc cele mai rapide schimbări și, din această cauză, au loc numeroase abateri de la norma limbii literare. Eșalonarea tuturor tipurilor de greșeli necesită un studiu aparte, mult mai profund și voluminos.

Problemele de cultivare a limbii, regimul unic de vorbire în școală, profesorul-filolog și rolul lui în procesul de instruire sunt doar unele dintre obiectivele esențiale ale pregătirii preuniversitare. Școlii îi revine sarcina principală de a fi un cultivator veritabil și un propagator curajos al inepuizabilului tezaur al limbii noastre literare. În școală elevul își formează o cultură lingvistică, însușește legile obiective ale limbii, ce dirijează dezvoltarea societății umane, ceea ce se manifestă și în felul lui de a vorbi și a scrie. Prin urmare, orice profesor, indiferent de disciplina ce o predă, trebuie să cunoască limba maternă prin care își expune materia, devenind un model de exprimare, demn de a fi imitat [9, p. 7].

Privind în viitor, putem spune cu certitudine că simțul valorii limbii și al culturii materne trebuie susținut pentru continuitatea identității naționale (nu din motive șovine, politice etc.). Limbile și culturile supraviețuiesc în istorie numai dacă sunt păstrate cu devotament de purtătorii lor.

Bibliografie:

1. Dumeniuk I., Matcaș N. *Introducere în lingvistică*, Chișinău, 1980.
2. Tataru A. *Limba română, încotro?* În: *Limba Română*, nr. 3-4, Chișinău, 1997.
3. Popescu I. *Școala, păstrătoare a bunelor tradiții*. În: *Limba Română*, nr.1, București, 1997.
4. Crișan Al. *Literatura națională și limba maternă în învățământul liceal*. În: *Limba Română*, nr. 5-6, Chișinău, 1996.
5. Ciobanu An. *Unele cauze ale erodării factorului "conștiința națională"*. În: *Limba Română*, nr. 4, Chișinău, 1995.
6. Vicol N. *Implicații didactice la fonetică*, Chișinău, 1999.
7. Șchiopu C., Vâlcu-Șchiopu M. *Comunicarea: greșeli și soluții la limba română*, Chișinău, 2014.
8. Popa V., Sainenco A. *Structurile asociative: abordare didactică și experiment asociativ*. În: *Noua Revistă Filologică*, anul II, nr. 1-2 (3-4), 2011.
9. Dodon E. *Viziunea profesorului Anatol Ciobanu asupra unor probleme de limbă în învățământul preuniversitar*. În: *Omagiu profesorului și omului de știință Anatol Ciobanu*, Chișinău, 2004.