



REMEDIEREA STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE REMEDICATION OF LEARNING STYLES AND TYPES OF INTELLIGENCE AT THE STUDENTS OF THE FACULTY OF PSYCHOLOGY

CZU 159.923

Mihai Covaci, drd. la UPS „Ion Creangă” din Chișinău,
Lector, Universitatea „Hyperion” din București;

Petru Jelescu, dr. hab., prof. univ. la UPS „Ion Creangă” din Chișinău

Summary

The article succinctly expose results of ascertaining experiment, the basis of which, for a semester, were organized and conducted formative and monitoring experiment with reference to remediation of learning styles and types of intelligence at students from the Faculty of Psychology. The formative experiment was founded on the predominance of cognitive constructivist paradigm joined with e-Learning paradigm. Eight synthesis of adaptive techniques were applied, intended to develop three characteristics of learning styles and three different type of rationalization or intelligence: techniques focused on developing reflexivity, theorizing and pragmatism. Calculate *the Cohen's d effect*, it has been found that the styles *Reflector*, *Theorist*, *Pragmatist* (within Honey-Mumford model) and on the *Concrete experience* (within the model Kolb) was obtained **great effect** the Cohen's d. The styles *Reflective observation*, *Abstract conceptualization* (Kolb), sub-scales 3. *Concrete processing*, 4. *Self-regulation of processes, results and content of learning* (Vermunt) and *Intra-personal intelligence* (Gardner) were recorded **mid-level** the Cohen's d effects. **Low level** results were obtained at 1b) *Critical processing*, *Inter-personal intelligence and Verbal-linguistic intelligence*. Thus, the formative program has been validated.

Keywords: Remediation, learning style, type of intelligence, formative techniques, students, assessment, validation.

Adnotare

În articol sunt expuse succint rezultatele experimentului constatativ, în baza căruia, timp de un semestru, au fost organizate și desfășurate experimentul formativ și de control cu referire la remedierea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie. Experimentul formativ a avut la temelie predominanța paradigmei constructiviste conexată cu paradigma cognitivă e-Learning. Au fost aplicate opt sinteze de tehnici adaptive, preconizate să dezvolte 3 caracteristici ale stilurilor de învățare și 3 tipuri de capacități de raționalizare sau inteligențe: tehnici axate pe dezvoltarea reflexivității, teoretizărilor și pragmatismului. Utilizând *indicele d – Cohen*, s-a constatat că la stilurile *Reflexiv*, *Teoretician*, *Pragmatic* (din cadrul modelului Honey-Mumford) și la *Experiența concretă* (din cadrul modelului Kolb) s-au obținut **efecte mari** ale indicelui *d*. La stilurile *Conceptualizarea abstractă*, *Observația reflectată* (Kolb), sub-scalele 3. *Procesare concretă*, 4. *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării* (Vermunt) și la *Inteligența intra-personală* (Gardner) au fost înregistrate **efecte de nivel mediu**. Rezultate de **nivel mic** au fost obținute la 1.b) *Procesare critică*, *Inteligența inter-personală* și *Inteligența verbal-lingvistică*. Astfel, programul formativ a fost validat.

Cuvinte cheie: Remediere, stil de învățare, tip de inteligență, tehnici formative, studenți, evaluare, validare.

În urma desfășurării experimentului de constatare cu studenții facultății de psihologie de la Universitatea „Hyperion” din București am stabilit că ei utilizează atât resursele clasice de învățare cât și cele electronice, în special m-learning. Corelațiile realizate între 36 de stiluri de învățare (după Kolb, Honey-Mumford, Vermunt, Solomon-Felder și VARK) și cele 8 tipuri de inteligență (după Gardner) relevă faptul că există câteva corelații de intensitate medie (4.51%), mai multe corelații de intensitate redusă (14.58%) și restul 80.91% sunt corelații de intensitate foarte redusă și nesemnificative statistic. Cercetarea constatativă a reliefat, de asemenea, lipsa dominanței evidente a unui anumit stil de învățare, ceea ce reflectă, pe de o parte, necunoașterea din partea subiecților a propriului stil de învățare, iar pe



de altă parte, nedezvoltarea stilurilor de învățare și a caracteristicilor de gândire necesare profesiei de psiholog.

Experimentul formativ de remediere a propriului stil de învățare și a tipurilor de inteligență a avut la bază predominanța paradigmei constructiviste conexasă cu paradigma cognitivă e-Learning a învățării (exprimare adaptată după teoria învățării cognitive/*cognitive e-learning*), în cadrul căreia învățarea este un proces implicațional și activ, iar asimilarea și procesarea informațională se realizează pe fondul participării și implicării subiecților în procesul învățării (reformularea ideilor, căutarea de exemple, formularea de întrebări critice, realizarea conexiunilor cu alte domenii, surprinderea etapelor logice etc.) prin prisma tehnologiilor informaționale noi care obligă la utilizarea creativă a resurselor disponibile. Tehnologiile informaționale moderne oferă posibilitatea celor implicați noi oportunități interacționale active, noi forme de mediere și abordare și astfel contribuie la dezvoltarea intelectuală a subiecților.

Scopul experimentului formativ a fost realizarea unui program de intervenție psihologică care să contribuie la dezvoltarea eficientă a particularităților stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență care sunt cel mai bine corelaționale.

Obiectivul operațional al experimentului formativ a constat în dezvoltarea particularităților stilului de învățare, a tipurilor de inteligență, corelate cu modelele reflexiv, teoretician și pragmatic la studenții facultății de psihologie.

Obiectivele specifice ale experimentului formativ au fost:

1. Înțelegerea de către studenți a aspectelor cognitive relevante, implicate în procesul propriei educații;
2. Utilizarea în procesul învățării a acelor particularități, care corespund însușirilor individuale și pot oferi cele mai mari avantaje în procesul învățării;
3. Înțelegerea mecanismelor de învățare care pot favoriza individual și contextual;
4. Dobândirea unor abilități de învățare în conformitate cu particularitățile personale preferențiale;
5. Utilizarea creativă a tehnologiilor informaționale în procesul de dezvoltare a caracteristicilor reflexive, de teoretizare și pragmatice în cadrul procesului de învățare;
6. Evaluarea rezultatelor și determinarea eficienței programului formativ.

Ipoteza programului de intervenție

Pe baza unui program formativ adecvat, constituit din tehnici de dezvoltare a anumitor stiluri de învățare și a anumitor tipuri de inteligență, studenții vor obține îmbunătățiri ale particularităților



stilurilor de învățare personale care sunt mai slab dezvoltate și astfel vor dobândi rezultate mai bune la nivelul formării competențelor bazate pe reflexivitate, teoretizare și pragmatism.

Variabilele cercetării. Variabilele independente ale cercetării le-au constituit programele de intervenție, iar variabilele dependente au fost stilul de învățare și tipul de inteligență.

Subiecții. În cadrul experimentului formativ și a celui de control au fost implicați 30 de studenți de la anul doi al Facultății de Psihologie a Universității „Hyperion” din București, selectați din eșantionul de 101 studenți din cadrul cercetării experimentale constatative având *scoruri mici* la scalele: Observația reflectată, Conceptualizarea abstractă, Experiența concretă (Kolb); 1.b) Procesare critică, 3. Procesare concretă, 4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor și 4.b) Autoreglarea conținutului învățării reunite sub o singură scală intitulată 4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării (Vermunt); Inteligența verbal-lingvistică, Inteligența inter-personală și Inteligența intra-personală (Gardner). Ulterior, cei 30 de studenți au fost împărțiți aleatoriu în două grupuri a câte 15 studenți: grupul experimental (GE) și grupul de control (GC). Astfel, ambele grupuri aveau trăsături comune, identice din punct de vedere al stilului de învățare. Pentru a constata omogenitatea acestor grupuri, am aplicat testul U Mann-Whitney pentru grupuri independente. Pentru *Experiența concretă* $Z=-0.583$, $p=0.560$; *Observația reflectată* $Z=-0.312$, $p=0.755$; *Conceptualizarea abstractă* $Z=-0.333$, $p=0.739$; *Reflexiv* $Z=-0.127$, $p=0.899$; *Teoretician* $Z=-0.126$, $p=0.900$; *Pragmatic* $Z=-0.105$, $p=0.916$; *1.b) Procesare critică* $Z=-0.292$, $p=0.770$; *3. Procesare concretă* $Z=-0.376$, $p=0.707$; *4. Autoreglarea* $Z=-0.312$, $p=0.755$; *Inteligența verbal/lingvistică* $Z=-0.271$, $p=0.786$; *Inteligența inter-personală* $Z=-0.208$, $p=0.835$ și *Inteligența intra-personală* $Z=-0.146$, $p=0.884$. Astfel, rangurile medii ale celor două eșantioane sunt aproximativ egale și, prin urmare, diferențele *nu sunt* semnificative statistic. Stilurile/scalele alese au evidențiat că în rândul acestor studenți există *slabe* capacități de raționalizare, reflexivitate, pragmatism, gândire critică etc, a căror efect se răsfrânge și asupra procesului învățării.

Principiile programului formativ

În derularea programului de formare au fost stabilite și respectate *principiile* [8, pp. 12-14], [18, pp. 66-70]:

1. Principiul lărgirii bazei de cunoștințe și în același timp crearea unei abilități de reactivare rapidă a informațiilor necesare din memorie, aspect care face diferența între novici și experimentați, în procesul predării/învățării asistate de tehnologiile informaționale;

2. Principiul instruirii axate pe învățarea analitică, gândirea practică, gândirea creativă și pe învățarea mnemotehnică pentru facilitarea transferului informațional în contexte variate și pentru a



fructifica punctele tari ale studenților. Oferirea unui asemenea cadru de învățare presupune deschiderea la interpretări și argumentări;

3. Principiul axării pe meta-componentele învățării: identificarea problemei, definirea problemei, formularea de strategii pentru rezolvarea problemelor, formularea de reprezentări interne-externe și organizarea problemelor pe categorii de informații asociate, alocarea resurselor pentru rezolvarea problemelor, monitorizarea problemelor rezolvate și evaluarea problemelor rezolvate. Aplicând acest principiu, studenții gândesc în timp ce învață și învață în timp ce gândesc;

4. Principiul predării bazate pe maximizarea potențialului personal de învățare prin axarea pe punctele forte ale celor mai mulți studenți. Performanțele studenților pot fi îmbunătățite dacă sunt utilizate metodele specifice propriului stil de învățare. Dacă se insistă pe un singur aspect menționat la principiul 2, atunci învățarea poate avea anumite insuficiențe;

5. Principiul achizițiilor de cunoștințe noi pe baza: decodificării acestora, a deducțiilor efectuate, realizarea de conexiuni și hărți mentale, gândirea unor zone concrete de aplicare a cunoștințelor, identificarea și compararea alternativelor și oferirea de răspunsuri la dilemele apărute;

6. Principiul achiziționării de informații noi pe baza celor trei procese esențiale și diferite de la subiect la subiect: decodificare, comparație și combinare/îmbinare selectivă. Cele trei procese menționate conduc implicit la percepere, prelucrare și interpretare informațională diferită;

7. Principiul adaptării, modelării (formării) și dezvoltării mediului sau a contextului, ceea ce înseamnă că studenții nu doar că se pot modela pe comportamentul profesorului, ci pot influența sau modela și ei acest comportament. În diverse situații și contexte sociale și personale, actualii cursanți vor trebui să (se) adapteze, să modeleze sau să (se) dezvolte pentru o mai bună eficiență și pentru o mai bună creștere personală.

Programul formativ de îmbunătățire a învățării a fost conceput, de asemenea, ținând cont de:

- varietatea stilurilor și inteligențelor, descoperite la studenți în cadrul cercetării constatative;
- specificul domeniului și condițiilor de învățare;
- utilizarea în cadrul proceselor de învățare a tehnologiilor informaționale noi;
- disponibilitatea implicării subiecților în procesul dezvoltării propriilor abilități de învățare;
- implicarea activă și cu pasiune a studenților în procesul învățării luând în considerare ajustarea învățării în funcție de propriile preferințe;
- dorința proprie a studenților de a participa la un program de îmbunătățire a învățării personale.



Tehnicile utilizate

Experimentul formativ a avut la bază modelul strategiilor de optimizare a activității de comprehensiune, dezvoltat de Palincsar și Brown [13], [10, pp. 160-162], [17], [9]. Pentru fiecare caracteristică necesară unei bune dezvoltări a profesiei de psiholog au fost utilizate și adaptate mai multe tehnici de dezvoltare a stilurilor de învățare cu scopul îmbunătățirii învățării. Cele opt sinteze de tehnici adaptive au fost preconizate să dezvolte 3 caracteristici ale stilurilor de învățare și 3 tipuri de inteligențe/capacități de raționalizare după cum urmează: 1) tehnici axate pe dezvoltarea reflexivității; 2) tehnici axate pe dezvoltarea teoretizărilor; 3) tehnici centrate pe dezvoltarea pragmatismului. Din tehnicile axate pe dezvoltarea *reflexivității* au făcut parte: **a) Tehnica formulării întrebărilor și criticilor legate de variate aspecte din cadrul textului** [10, pp. 151-153], [15, pp. 56-98], [16], [10, p. 133], [10, p. 135], [12], [10, pp. 144-148]; **b) Tehnica interogațiilor constructive** [3, p. 123]; **c) Tehnica substituției**.

Tehnicile axate pe dezvoltarea *teoretizărilor sau a conceptualizării abstracte* au fost: **d) Tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj** [10, p. 136]; **e) Tehnica elaborării studiului de caz** [2, p. 232], [5, pp. 111-112], [1, p. 152]; **f) Tehnica asaltului de idei** [6, pp. 423-424].

Tehnicile centrate pe dezvoltarea *pragmatismului* le-au constituit: **g) Tehnica realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii** [4, pp. 91-94], [7], [10, pp. 133-134], [10, pp. 162-165]; **h) Tehnicile integrative care implică discuțiile de grup**: [14, pp. 39-40, 44], [2, p. 112].

Experimentul formativ a fost organizat și realizat pe o durată de cinci luni (un semestru) în cadrul a 15 ședințe distribuite în șase etape. În cadrul fiecărei întâlniri, tehnicile au fost distribuite astfel încât fiecare subiect să beneficieze uniform de pe urma tehnicilor de dezvoltare a propriului stil de învățare. Tehnicile au fost etapizate pentru a ușura procesul formativ, iar în timpul derulării acestora subiecții au devenit mai conștienți de îmbunătățirile de care ar putea beneficia în cadrul propriului stil de învățare. Întâlnirile au fost intercalate de pauze pentru a oferi suficient timp unei preocupări suficient de consistente pentru consolidare și pentru a crea o solidaritate în cadrul grupului.

Prezentarea și interpretarea rezultatelor dezvoltării caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipului de inteligență

Vom prezenta aceste rezultate în plan comparativ pentru etapele *test* și *re-test*.

La etapa *pre-intervenție (test)* la nivelul grupului experimental (**GE**) preferința subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a fost următoarea (vezi Tabelul 1).



Tabelul 1. Preferința subiecților **GE** la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa test)

Reflexiv		Teoretician		Pragmatic		Scale
18-20	0	16-20	0	17-20	0	Preferință foarte puternică
15-17	0	14-15	0	15-16	0	Preferință puternică
12-14	0	11-13	0	12-14	0	Preferință moderată
9-11	6	8-10	6	9-11	2	Preferință scăzută
0-8	9	0-7	9	0-8	13	Preferință foarte scăzută

La nivelul grupului de control (**GC**) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic la etapa *pre-intervenție (test)* a fost următoarea (vezi Tabelul 2).

Tabelul 2. Preferința subiecților **GC** la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa test)

Reflexiv		Teoretician		Pragmatic		Scale
18-20	0	16-20	0	17-20	0	Preferință foarte puternică
15-17	0	14-15	0	15-16	0	Preferință puternică
12-14	0	11-13	0	12-14	0	Preferință moderată
9-11	7	8-10	6	9-11	3	Preferință scăzută
0-8	8	0-7	9	0-8	12	Preferință foarte scăzută

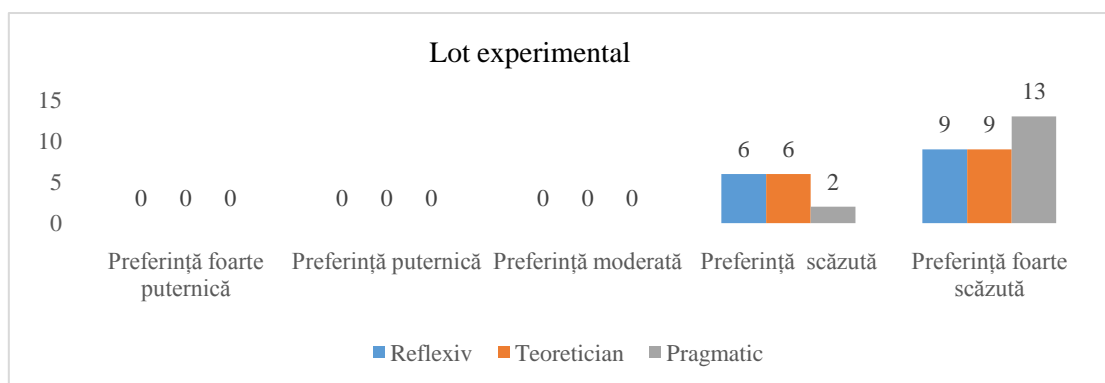


Fig.1. Preferința subiecților **GE** la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa test).

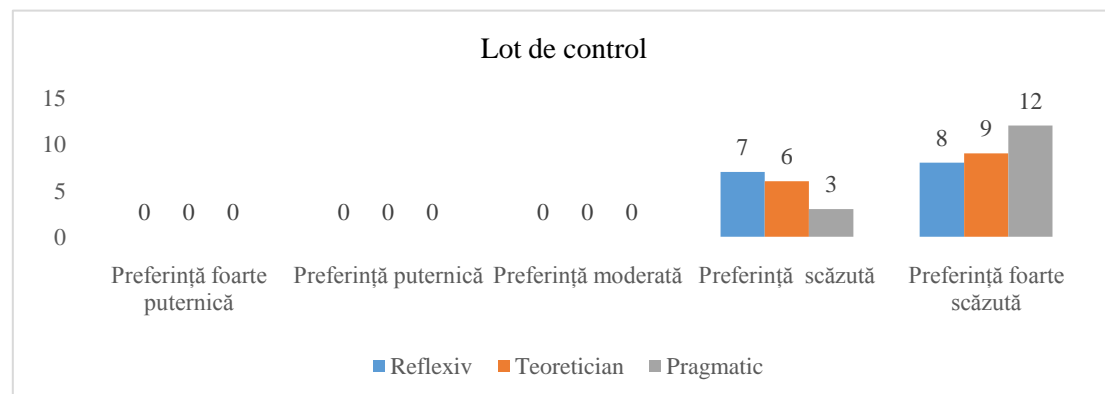


Fig.2. Preferința subiecților **GC** la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa test).



După cum se poate observa, distribuția subiecților la scalele preferențiale este aproximativ omogenă. Acest fapt îl demonstrează și rezultatele testului U Mann-Whitney pentru grupuri independente: *Reflexiv* $Z=-0.127$, $p=0.899$; *Teoretician* $Z=-0.126$, $p=0.900$ și *Pragmatic* $Z=-0.105$, $p=0.916$.

La etapa *post-intervenție (re-test)* la nivelul lotului de control (GC) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a fost următoarea (vezi Tabelul 3).

Tabelul 3. Preferința subiecților GC la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa re-test)

Reflexiv		Teoretician		Pragmatic		Scale
18-20	0	16-20	0	17-20	0	Preferință foarte puternică
15-17	0	14-15	0	15-16	0	Preferință puternică
12-14	0	11-13	0	12-14	0	Preferință moderată
9-11	7	8-10	6	9-11	3	Preferință scăzută
0-8	8	0-7	9	0-8	12	Preferință foarte scăzută

La nivelul lotului experimental (GE) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a fost după cum urmează (vezi Tabelul 4).

Tabelul 4. Preferința subiecților GE la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa re-test)

Reflexiv		Teoretician		Pragmatic		Scale
18-20	0	16-20	0	17-20	0	Preferință foarte puternică
15-17	0	14-15	0	15-16	0	Preferință puternică
12-14	2	11-13	3	12-14	2	Preferință moderată
9-11	11	8-10	10	9-11	9	Preferință scăzută
0-8	2	0-7	2	0-8	4	Preferință foarte scăzută

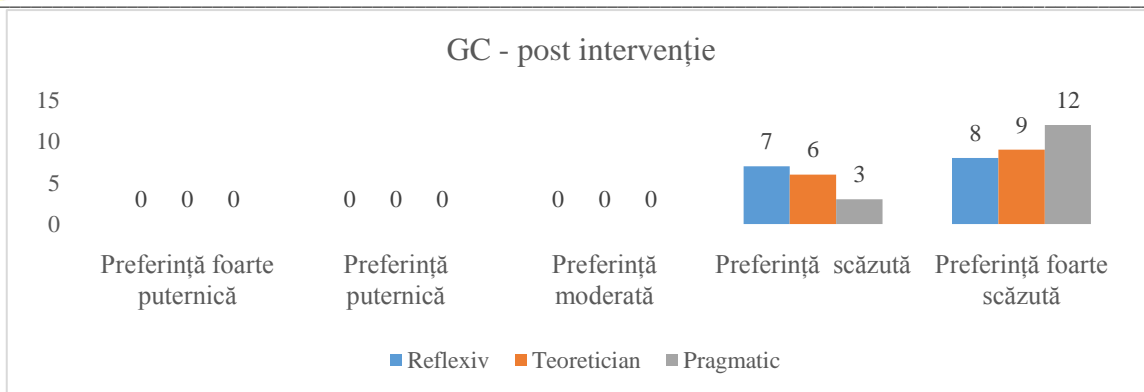


Fig.3. Preferința subiecților GC la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa re-test)

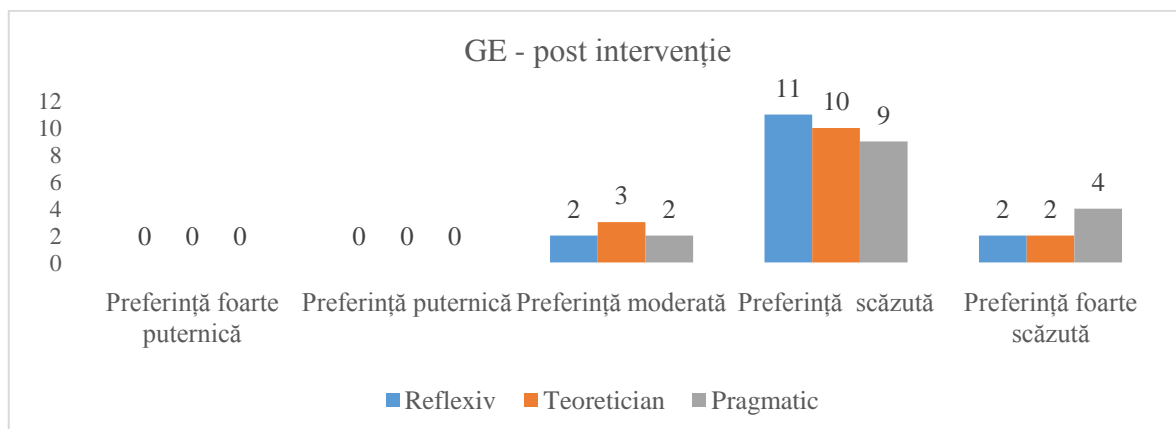


Fig.4. Preferința subiecților GE la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (etapa re-test)

Așadar, în timp ce la nivelul grupului de control (GC) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a rămas aceeași, la nivelul grupului (GE) în urma programului de intervenție particularitățile stilurilor învățării au fost îmbunătățite: la stilul *Reflexiv* au rămas 2 (din 8) studenți la preferință foarte scăzută, 11 studenți la preferință scăzută și 2 studenți au avansat la preferință moderată; la stilul *Teoretician* au rămas 2 (din 9) studenți la preferință foarte scăzută, 10 studenți la preferință scăzută și 3 studenți au avansat la preferință moderată; la stilul *Pragmatic* au rămas 4 (din 12) studenți la preferință foarte scăzută, 9 studenți la preferință scăzută și 2 studenți au avansat la preferință moderată.

Evaluarea rezultatelor programului de intervenție

Rezultatele programului de intervenție au fost evaluate, în sinteză, prin simulările pentru calcularea *mărimii efectului* (raportate la testul t) pentru eșantioane independente GE test – re-test, utilizând *indicele d* al lui Cohen. În interpretarea mărimilor lui *d* s-a ținut cont de pragurile valorilor propuse de Cohen cuprinse în jurul indicelui: 0.20 au efect mic; 0.50 sunt cu efect mediu și în jurul valorii 0.80 au efect mare (vezi Tabelul 5).



Tabelul 5. Mărimea efectului conform indicelui d -Cohen pentru eșantioane independente **GE**

test – re-test

	Model/Autor	Stil/Inteligență	d-Cohen
Reflexivitate	Honey-Mumford	Reflexiv	1.02
	Kolb	Observația reflectată	0.37
	Vermunt	1.b) Procesare critică	0.30
	Gardner	Inteligența inter-personală	0.21
Teoretizare	Honey-Mumford	Teoretician	1.29
	Kolb	Conceptualizarea abstractă	0.60
	Vermunt	4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și nutului învățării	0.49
	Gardner	Inteligența verbal-lingvistică	0.07
Pragmatism	Honey-Mumford	Pragmatic	1.24
	Kolb	Experiența concretă	0.66
	Vermunt	3. Procesare concretă	0.37
	Gardner	Inteligența intra-personală	0.42

Concluzii

Programul de intervenție pe care l-am aplicat a vizat implicarea creativă a studenților în procesul învățării practicând modalități care să evite memorarea mecanică și să încurajeze procese care, odată utilizate, duc la însușirea indirectă/constructivă a informației conexată cu cogniția e-Learning. Rezultatele obținute în acest mod ne permit să tragem următoarele concluzii:

1. Datorită aplicării tehnicilor respective, în cadrul stilurilor *Honey-Mumford* unii studenții au înregistrat îmbunătățiri prin progresul de la scala *preferință foarte scăzută* la scala *preferință scăzută*, iar alții de la scala *preferință scăzută* au progresat la scala *preferință moderată*. Aplicarea testului de contingență χ^2 a evidențiat semnificația diferențelor între scale: *Reflexiv* $p=0.039$, *Teoretician* $p=0.015$, *Pragmatic* $p=0.011$;

2. Diferențele între mediile celor trei stiluri la chestionarul *Kolb* indică creșteri între cele două faze, pre-intervenție și post-intervenție: *Experiența concretă* 32 – 29.13; *Observația reflectată* 29.60 – 27.73 și *Conceptualizarea abstractă* 30.13 – 28. La aplicarea testului t , a rezultat că aceste diferențe nu sunt suficient de mari pentru a fi semnificative statistic;

3. Practicarea procedurilor corespunzătoare de învățare a condus, în cadrul *Inventarului stilurilor de învățare Vermunt*, la creșterea diferențelor între mediile celor trei scale la cele două faze, pre-intervenție și post-intervenție: 1.b) *Procesare critică* 12.13 – 11.27; 3. *Procesare concretă* 19.73 – 18.40 și 4. *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării* 38.13 – 35;

4. Datorită utilizării tehnicilor indicate, în cadrul *tipurilor de inteligență Gardner*, diferențele între mediile celor trei tipuri de inteligență la cele două faze, pre-intervenție și post-intervenție, sunt:



Inteligența verbal-lingvistică 29.47 – 29; *Inteligența inter-personală* 29.27 – 28.27 și *Inteligența intra-personală* 30 – 28.07. La aplicarea testului t, a rezultat că aceste diferențe nu ar fi suficient de mari pentru a fi semnificative statistic. Cea mai semnificativă diferență a rangurilor medii (30 – 28.07) a fost la *inteligența intra-personală*, fapt care poate indica un progres semnificativ, realizat doar în șase luni. (Aici vom menționa că, spre regret, programele de analiză statistică nu iau în calcul și factorul/variabila „timp”);

5. Grație folosirii modalităților respective de învățare, la stilurile *Reflexiv*, *Teoretician*, *Pragmatic* (din cadrul modelului Honey-Mumford) și la *Experiența concretă* (din cadrul modelului Kolb) s-au obținut **efecte mari** ale indicelui d-Cohen. La stilurile *Conceptualizarea abstractă*, *Observația reflectată* (Kolb), sub-scalele 3. *Procesare concretă*, 4. *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării* (Vermunt) și la *Inteligența intra-personală* (Gardner) au fost înregistrate **efecte de nivel mediu**. Efect de **nivel mic** însă a fost căpătat la 1.b) *Procesare critică*, *Inteligența inter-personală* și la *Inteligența verbal-lingvistică*. Așadar, privit în ansamblu, acest fapt este încurajator din punct de vedere al definirii și înțelegerii inteligenței;

6. În baza datelor obținute, putem concluziona că, în general, formula simplă „Experiență plus reflecție egal învățare” (John Dewey) sintetizează „o importantă lecție pentru educație” [11, p. 11], fapt înregistrat și de noi și care, într-adevăr, joacă un rol esențial în învățare.

Astfel, obținând rezultate pozitive atât în cadrul scalelor stilurilor propuse pentru îmbunătățire cât și la verificarea tipurilor de inteligență la cele două faze (test și re-test), putem conchide că ipoteza lansată în cadrul demersului respectiv s-a adeverit, iar programul formativ a fost validat.

Bibliografie

1. Bocoș M. ș. a. Didactica modernă. Ed. a 2-a, rev. Cluj-Napoca: Dacia, 2001. 240 p.
2. Cerghit I. Metode de învățământ, Ed. a 4-a. Iași: Polirom, 2006. 315 p.
3. Chiș V. Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe. Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2005. 195 p.
4. Holley C. D., Dansereau D. F. Spatial Learning Strategies. Techniques, Applications, and Related Issues, vol. Educational Psychology. Springfield, Missouri: Southwest Missouri State University, 1984. 328 p.
5. Iluț P. Abordarea calitativă a socioumanului: concepte și metode. Iași: Polirom, 1997. 184 p.
6. Ionescu M. Instrucție și educație. Ed. a 3-a, rev. Arad: „Vasile Goldiș” University Press, 2007. 480 p.



7. Jacobs G. M. Foundations of Cooperative Learning. În: *Hawaii Educational Research Association*. Honolulu, 1990. 17 p.
8. Macri C., Grigore E. Stiluri de predare, stiluri de învățare. Modul 3. 2011. 102 p.
9. Mih V. Mih C. Strategii de optimizare a activității de comprehensiune a citirii. *Perspective*, 2012, vol. 1, nr. 24, pp. 2-15.
10. Neacșu I. Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes. Iași: Polirom, 2015. 320 p.
11. Nedelcu A. Cercetare - Acțiune în educație. Modul 8. Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului. Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă, București, 2011. 102 p.
12. NurAfni N. The effect of using errq (estimate, read, respond and question) strategy toward students' reading comprehension at junior high school academic year 2013/2014. A study at Eighth Grade Students of SMP n 9 air Camar, Padang. *Jurnal Mahasiswa Bahasa Inggris Genap*, 2013, vol. 2, nr. 2, pp. 1-7.
13. Palincsar A. S. Brown A. L. Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. *Cognition and Instruction*, 1984, vol. 1, nr. 2, pp. 117-175.
14. Pasaniuc J. Metode creative folosite în activitățile de tineret: suport de curs. *Revistă de biblioteconomie, științe ale informării și de cultură, editată de Biblioteca Municipală „B.P. Hașdeu” din Chișinău*, 2014, vol. 55, nr. 5 (ediție specială), pp. 22-73.
15. Paul R. ș. a. Critical Thinking Handbook: High School. A Guide for Redesigning Instruction. Center for Critical Thinking and Moral Critique. Sonoma State University, 1989. 417 p.
16. Sereni-Massinghe C. Teaching Strategies for Critical Thinking Skill. *Academic Exchange Quarterly*, 2015, vol. 19, nr. 3. 6 p.
17. Seymour J. R., Osana H. P. Reciprocal Teaching procedures and principles: two teachers' developing understanding. *Teaching and Teacher Education*, 2003, vol. 19, p. 325–344.
18. Sternberg R. J. Principles of Teaching for Successful Intelligence. *Educational Psychologist*, 1998, vol. 55, nr. 2/3, pp. 65-72.