



DEZVOLTAREA ÎN CONDIȚII EXPERIMENTALE A STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHLOGIE EXPERIMENTAL DEVELOPMENT OF LEARNING STYLES AND TYPES OF INTELLIGENCE IN STUDENTS FROM THE FACULTY OF PSYCHOLOGY

Mihai Covaci, drd. la UPS „Ion Creangă” din Chișinău,

lector la Universitatea „Hyperion” din București;

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

CZU 378

Summary

Observational research has enabled the elaboration of a psychological intervention program based on the formation and development of deficient characteristics of learning styles and student intelligence by avoiding mechanical memory and encouraging constructive acquisition of information. This research was followed by an experimental program with a group of 15 students (and another 15 in the control group). The structure of the experimental program was based on the grouping of three-scale styles: the Reflexivity scale grouped reflexive styles (Honey-Mumford), reflected observation (Kolb), critical processing (Vermunt), and interpersonal intelligence (Gardner); the Theoretical scale included theorist style (Honey-Mumford), abstract conceptualization (Kolb), self-regulation of learning processes, results and content (Vermunt) and verbal-linguistic intelligence (Vermunt); the Pragmatism scale included pragmatic style (Honey-Mumford), concrete experience (Kolb), concrete processing (Vermunt) and intrapersonal intelligence (Gardner).

Keywords: learning style, intelligence type, psychological intervention program, experimental group, control group.

Rezumat

Cercetarea constatativă a permis elaborarea unui program de intervenție psihologică bazat pe formarea și dezvoltarea caracteristicilor deficitare din cadrul stilurilor de învățare și tipurile de inteligență ale studenților prin evitarea memorării mecanice și încurajarea proceselor de însușire constructivă a informației. Această cercetare a fost urmată de un program experimental desfășurat cu un grup de 15 studenți (și alți 15 în grupul de control). Structura programului experimental s-a bazat pe gruparea stilurilor în trei scale: scala Reflexivității a grupat stilurile reflexiv (Honey-Mumford), observația reflectată (Kolb), procesare critică (Vermunt) și inteligența inter-personală (Gardner); scala Teoretizare a inclus stilul teoretic (Honey-Mumford), conceptualizarea abstractă (Kolb), Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării (Vermunt) și inteligența verbal-lingvistică (Vermunt); scala pragmatismului a inclus stilul pragmatic (Honey-Mumford), experiența concretă (Kolb), procesare concretă (Vermunt) și inteligența intra-personală (Gardner).

Cuvinte cheie: stil de învățare, tip inteligență, program de intervenție psihologică, grup experimental, grup de control.

În urma desfășurării cercetării experimentale de constatare noi am determinat că în rândul studenților de la facultatea de psihologie există mai multe tipuri de preferințe pentru învățare, reunite sub numele de *stil de învățare*, precum și mai multe tipuri de rezolvare și abordare a factorilor



externi, reunite sub numele de *tipuri de inteligență*. Lipsa dominanței evidente a unui anumit stil de învățare la ei reflectă, pe de o parte, necunoașterea din partea subiecților a propriului stil de învățare, iar pe de altă parte, indică nedezvoltarea stilurilor de învățare și a caracteristicilor de gândire necesare profesiei corespunzătoare.

Scopul experimentului formativ a fost realizarea unui program de intervenție psihologică care să contribuie la dezvoltarea eficientă a caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții psihologi.

Programul de intervenție privind îmbunătățirea stilurilor de învățare și a tipurilor de învățare a fost conceput, ținând cont: de varietatea stilurilor și inteligențelor, descoperite la studenți în cadrul cercetării constatative; de specificul domeniului și condițiilor de învățare; de utilizarea în cadrul proceselor de învățare a elementelor tehnologice contemporane; de disponibilitatea implicării subiecților în procesul dezvoltării propriilor abilități de învățare; de implicarea activă, cu pasiune a studenților în procesul învățării, luând în considerare ajustarea învățării în funcție de propriile preferințe; de dorința proprie a studenților de a participa la un program de dezvoltare a propriului stil de învățare și a tipului de inteligență deținut.

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

Obiectivele specifice ale experimentului formativ au fost: înțelegerea aspectelor cognitive relevante, implicate în procesul propriei educații; utilizarea în procesul învățării a acelor particularități, care corespund cu propria personalitate și pot oferi cele mai mari avantaje în procesul însușirii și redării informaționale; înțelegerea mecanismelor de învățare care pot avantaja individual și contextual; dobândirea unor abilități de învățare în conformitate cu particularitățile personale preferențiale; utilizarea creativă a mijloacelor educației contemporane în procesul de dezvoltare a caracteristicilor reflexive, de teoretizare și pragmatice în cadrul învățării; evaluarea rezultatelor și eficienței programului formativ.

Ipoteza programului formativ a fost următoarea: pe baza unui program de intervenție adecvat, constituit din tehnici de dezvoltare a anumitor stiluri de învățare și tipuri de inteligență, studenții vor obține performanțe mai bune în formarea competențelor bazate pe reflexivitate, teoretizare și pragmatism.

Subiecții: în cadrul experimentului formativ și cel de control au fost implicați 30 de studenți de la anul doi al Facultății de Psihologie a Universității „Hyperion” din București. Au fost selectați studenții anului doi dat fiind faptul că studenții din anul I parcurg perioada de adaptare, iar în anii



terminali studenții au tendința de a fi mai preocupați de pregătirea lucrării de diplomă și de pregătirea examenului de licență.

Criteriul și procedura de selectare a lor au fost următoarele: încadrarea la Preferințele *scăzute* și Preferințele *foarte scăzute* ale scalelor chestionarului Honey-Mumford (din eșantionul de 101 studenți din cadrul cercetării experimentale, la aceste scale a stilului Reflexiv s-au clasat 56 de studenți, la stilul Teoretician 71 de studenți și la stilul Pragmatic 84 de studenți; din acest număr de studenți ai fiecărui stil, 43 de studenți s-au suprapus la toate cele trei stiluri); din acești 43 de studenți au fost selectați 30 de studenți care aveau *scoruri mici* la următoarele scale grupate în funcție de caracteristicile asemănătoare: 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 GE și GC. Rangurile medii ale celor două eșantioane sunt aproximativ egale și, prin urmare, diferențele *nu sunt* semnificative statistic. Pentru *Experiența concretă* $U=-0.583$, $p=0.560$; *Observația reflectată* $U=-0.312$, $p=0.755$; *Conceptualizarea abstractă* $U=-0.333$, $p=0.739$; *Reflexiv* $U=-0.127$, $p=0.899$; *Teoretician* $U=-0.126$, $p=0.900$; *Pragmatic* $U=-0.105$, $p=0.916$; 1.b) *Procesare critică* $U=-0.292$, $p=0.770$; 3. *Procesare concretă* $U=-0.376$, $p=0.707$; 4. *Autoreglarea* $U=-0.312$, $p=0.755$; *Inteligența verbală/lingvistică* $U=-0.271$, $p=0.786$; *Inteligența inter-personală* $U=-0.208$, $p=0.835$ și *Inteligența intra-personală* $U=-0.146$, $p=0.884$.

Stilurile/scalele alese au evidențiat că în rândul studenților de la Psihologie există *slabe* capacități de raționalizare, reflexivitate, pragmatism, gândire critică etc., a căror efect se răsfrânge și asupra procesului învățării. Acest aspect a fost confirmat și de rezultatele obținute în cadrul modelului Soloman-Felder, unde pe axele bipolare, categoria B (Reflexivi, Intuitivi, Verbali și Globali) au avut o prezență scăzută în raport cu categoria A (Activi, Senzoriali, Vizuali și Secvențiali). Raportul bipolarității varia la categoria B între 22.77% și 31.68%, iar la categoria A între 68.32% și 77.23%. Modelul Soloman-Felder a mai evidențiat faptul că la scalele Preferință ușoară și Preferință moderată între 94-95% dintre studenți se situează la toate cele 4 cupluri de stiluri.



Aceste date, obținute în urma experimentului de constatare, ne-au oferit sugestii pentru o mai bună organizare a experimentului formativ.

Ședințele formative în grupul experimental (GE) au fost în număr de 15 și au durat un semestru (februarie – iunie 2016) neincluzând perioadele de vacanță. Desfășurarea ședințelor era săptămânală: câte patru ore în cadrul cursului (extensie a orele de seminar) și alte două ore în afara cursului, adică șase ore pentru fiecare ședință. În total au fost 90 de ore alocate programului formativ.

Variabila independentă a cercetării a constituit-o programul de intervenție, iar variabilele dependente au fost stilul de învățare și tipul de inteligență.

În derularea programului de formare au fost stabilite și respectate următoarele *principii* [9, pp. 12-14], [19, pp. 66-70]:

1. Principiul extinderii cunoștințelor și în același timp crearea unei abilități de reactivare rapidă a informațiilor necesare din memorie;
2. Principiul instruirii axate pe învățarea analitică, gândirea practică, gândirea creativă și pe învățarea mnemotehnică, cea ce 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;
4. Principiul predării bazate pe maximizarea potențialului personal de învățare prin axarea pe punctele forte ale celor mai mulți studenți;
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;
7. Principiul adaptării, modelării (formării) și dezvoltării mediului sau a contextului.

Metodele și tehnicile aplicate au vizat atât munca individuală cât și cea în echipă, deoarece grupul permite cooperarea pentru a maximiza învățarea proprie și a altora. Acest gen de cooperare se bazează pe strategii de instruire active și interactive. Responsabilitatea pentru propria învățare se împarte între profesor și cursant, aceștia devenind *parteneri* în procesul de construire a cunoștințelor [9, p. 35], [3].

Experimentul formativ a avut la bază modelul strategiilor de optimizare a activității de comprehensiune, dezvoltat de Palincsar și Brown [13], [11, pp. 160-162], [18], [10].



În cadrul experimentului formativ au fost grupate caracteristicile asemănătoare ale stilurilor de învățare, caracteristici necesare unei bune dezvoltări a profesiei de psiholog. Pentru fiecare caracteristică au fost utilizate și adaptate mai multe *tehnici de dezvoltare a stilurilor de învățare* cu scopul îmbunătățirii învățării. Cele trei *tipuri de inteligență* incluse pentru dezvoltare în cadrul programului de formare (inteligența inter-personală, inteligența verbal-lingvistică și inteligența intra-personală) au fost dezvoltate prin intermediul particularităților alături de care au fost grupate. Astfel, inteligența inter-personală a fost dezvoltată prin gândirea critic-reflexivă și gândirea interogativ-reflexivă și tot ceea ce implică o analiză și procesare critică a trăirilor celorlalți precedată de o observație reflexivă. Inteligența verbal-lingvistică a fost dezvoltată prin capacitatea de a teoretiza diverse noțiuni, concepte și idei, prin capacitatea de a elabora sau gândi un studiu de caz și prin capacitatea de a gestiona/analiza multitudinea de idei legate de același subiect. De asemenea, pentru acest tip de inteligență s-a ținut cont de utilizarea și dezvoltarea adecvată a abilităților verbale, dezvoltarea capacității de analiză polisemantică și utilizarea capacității de exprimare oratorică cât mai perfectată. Inteligența intra-personală a fost dezvoltată prin intermediul capacității de analiză și exprimare a propriei persoane și prin însușirea unor modalități de interpretare adecvate a propriilor trăiri, sentimente etc. Acest aspect a vizat și dezvoltarea laturii pragmatice a ceea ce se dezvoltă și analizează în propria interioritate sau a felului în care aceste introspecții profunde au și anumite utilități pragmatice.

Tehnicile axate pe dezvoltarea *reflexivității* au fost: *Tehnica formulării întrebărilor și criticilor legate de variate aspecte din cadrul textului* [11, pp. 151-153], [15, pp. 56-98], [17], [8, pp. 4-5], [12]; *Tehnica interogațiilor constructive* [2, p. 123]; *Tehnica substituirii*.

Tehnicile axate pe dezvoltarea *teoretizărilor*: *Tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj* [11, pp. 136-137]; *Tehnica elaborării studiului de caz* [1, p. 232], [5, pp. 111-112]; *Tehnica asaltului de idei* [6, p. 423], [6, p. 424].

Tehnici axate pe dezvoltarea *pragmatismului*: *Tehnica realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii* [4, pp. 91-94], [7], [11, pp. 133-134], [11, pp. 162-165]; *Tehnici integrative care implică discuțiile de grup*: masă rotundă, dialog, simpozion, colocviu, sesiune pe grupuri, reacția audienței [14, pp. 39-40, 44].

Aceste tehnici au fost utilizate într-o îmbinare organică oferită de educația contemporană. Astfel, au fost aplicate „Metode de raționalizare a conținuturilor și operațiilor de predare/învățare, centrate pe performanță, pe eficiență maximă, așa cum sunt: metodele algoritmice, instruirea programată, instruirea bazată pe calculator, Instruirea Asistată de Calculator (IAC), învățarea electronică ș.a. Acestea valorifică elemente sau metode întregi aparținând celorlalte grupări.” [1, p.



112]. La ora actuală, cel mai propice este m-learningul, deoarece oferă mobilitate și, în același timp, conexiune la resursele disponibile în mediul online. De asemenea, utilizarea asincronă a tehnologiilor: angrenarea studenților în activități de culegere de informații de pe internet, în verificarea părerilor alternative exprimate în mediul online, au fost stimulați în vederea comunicării și colaborării între ei prin mijloacele media. Astfel au fost încurajate: utilizarea tehnologiei mobile prin căutarea exclusivă a referințelor în mediul online; utilizarea Facebook în scopuri educative și sociale [16]; utilizarea resurselor disponibile pe site-uri gen Wikipedia, bloguri sau alte tipuri de site-uri educative. Tematicile au fost astfel alese ca să necesite utilizarea intensivă a resurselor disponibile în mediul online: utilizarea Youtube pentru explicarea vizuală a anumitor concepte; utilizarea documentelor și resurselor disponibile pe Google docs, Scribd etc; crearea mp3 cu ajutorul unui sintetizator vocal (Expressivo) pentru a furniza audiția materialelor în timpul extra-întâlniri; exerciții de creativitate realizate cu ajutorul media (propria ascultare, să-și critice/explice/argumenteze/gândească divergent/negativ/neutru etc).

Prezentarea și interpretarea rezultatelor test-retest la grupul experimental (GE)

Evaluarea rezultatelor a fost posibilă atât în perioada de formare (în cadrul întâlnirilor recapitulative – ședințele 5, 9 și 13) cât și în faza finală de intervenție (ședința 15). La începutul programului de formare, a fost o ușoară confuzie în privința aspectelor vizate de tehnicile propuse și a pașilor necesari parcurgerii îmbunătățirii propriului stil. După a doua întâlnire, entuziasmul și implicarea a început să crească, deschiderea spre dezvoltare și înțelegerea propriului stil a început să fie mai mare și au început să apară feedback-uri directe și indirecte.

Scale Reflexivitate

Pentru eșantioanele perechi, compararea rangurilor valorilor distribuțiilor obținute inițial și a celor obținute la re-test, a fost făcută aplicând testul neparametric Wilcoxon.

În cazul stilului *Reflexiv* din cadrul chestionarului Honey-Mumford datele GE au relevat că s-au obținut diferențe semnificative statistic între valorile inițiale și cele după programul de intervenție: $p=0.007$, $U=-2.714$. Analiza descriptivă indică o creștere a valorilor medii între testarea inițială și cea finală (inițial: $m=8.07$, Std. Deviation=1.580; final: $m=9.73$, Std. Deviation=1.668). Analiza scalei *Observația reflectată* (Kolb) ne arată că în cadrul GE în faza inițială valoarea mediei $m=27.73$ și Std. Deviation=5.338. În faza finală $m=29.60$ și Std. Deviation=4.881. Rezultatele testului Wilcoxon indică diferențe semnificative din punct de vedere statistic: $p=0.001$, $U=-3.359$. Acest aspect reprezintă faptul că între cele două faze diferențele între grupuri sunt semnificative. Analiza sub-scalei *1.b) Procesare critică* (Vermunt) indică următoarele valori: inițial $m=11.27$, Std. Deviation=2.865; final $m=12.13$, Std. Deviation=2.850. Pentru testul Wilcoxon diferențele sunt



semnificative statistic: $p=0.002$, $U=-3.127$. Analiza statistică a *Inteligenței inter-personale* (Gardner) arată că în cadrul GE s-au obținut rezultate destul de modeste: faza inițială $m=28.27$ și Std. Deviation=4.543. În faza finală $m=29.27$ și Std. Deviation=4.978. Valorile testului Wilcoxon au fost semnificative statistic, aspect care reflectă diferențele statistice între cele două testări ($p=0.010$, $U=-2.579$). Reprezentarea grafică a clusterului indică diferențele între cele două faze ale testării din cadrul GE:

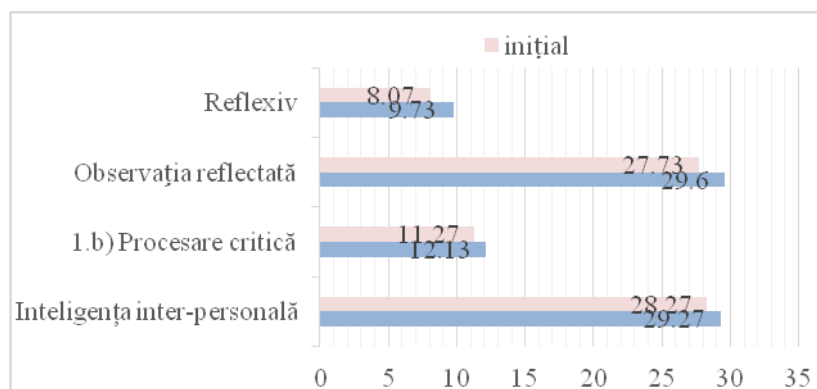


Fig. 1. Reprezentarea grafică a scalelor Reflexivitate între faza inițială și finală.

Scale Teoretizare

Analiza cu ajutorul testului neparametric Wilcoxon în cazul stilului *Teoretician* din cadrul chestionarului Honey-Mumford relevă faptul că s-au obținut diferențe semnificative statistic între valorile inițiale și cele după programul de formare: $p=0.002$, $U=-3.162$. Analiza descriptivă indică o creștere a valorilor medii între testarea inițială și finală (inițial: $m=6.73$, Std. Deviation=1.907; final: $m=8.93$, Std. Deviation=1.486). Analiza scalei *Conceptualizarea abstractă* (Kolb) ne arată că în faza inițială valoarea mediei $m=28$ și Std. Deviation=3.566. În faza finală $m=30.13$ și Std. Deviation=3.482. Pentru testul Wilcoxon valorile sunt semnificative din punct de vedere statistic: $p=0.001$, $U=-3.329$. Această semnificație reflectă diferențele de progres între cele două faze ale testării. Analiza sub-scalei 4. *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării* (Vermunt) indică următoarele valori: inițial $m=35$, Std. Deviation=6.579; final $m=38.13$, Std. Deviation=6.198. Rezultatele pentru testul Wilcoxon rezultatele sunt relevante din punct de vedere statistic și, deci, reflectă progresul înregistrat între cele două momente ale testării ($p=0.001$, $U=-3.306$). Analiza *Inteligenței verbale/lingvistice* (Gardner) arată că s-au obținut următoarele rezultate: faza inițială $m=29$ și Std. Deviation=6.256. În faza finală $m=29.47$ și Std. Deviation=6.479, iar pentru testul Wilcoxon s-a obținut semnificație statistică: $p=0.035$, $U=-2.111$. Reprezentarea grafică a clusterului indică diferențele între cele două faze ale testării:

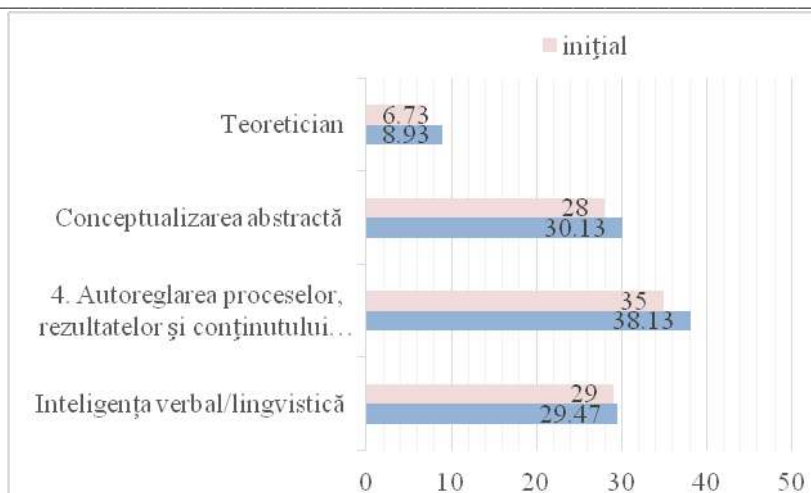


Fig. 2. Reprezentarea grafică a scalelor Teoretizare între faza inițială și finală.

Scale Pragmatism

Analiza cu ajutorul testului neparametric Wilcoxon în cazul stilului *Pragmatic* din cadrul chestionarului Honey-Mumford relevă faptul că s-au obținut diferențe semnificative statistic între valorile inițiale și cele după programul de formare: $p=0.001$, $U=-3.317$. Analiza descriptivă indică o creștere a valorilor medii între testarea inițială și finală (inițial: $m=6.73$, Std. Deviation=1.870; final: $m=9.13$, Std. Deviation=1.995). Analiza scalei *Experiența concretă* (Kolb) ne arată că în faza inițială valoarea mediei $m=29.13$ și Std. Deviation=4.749. În faza finală $m=32$ și Std. Deviation=3.891. Rezultatele testului Wilcoxon indică prezența semnificației statistice între cele două testări (inițială și finală): $p=0.001$, $U=-3.336$. Analiza sub-scalei 3. *Procesare concretă* (Vermunt) indică următoarele valori: inițial $m=18.40$, Std. Deviation=3.719; final $m=19.73$, Std. Deviation=3.535. Rezultatele testului Wilcoxon sunt semnificative din punct de vedere statistic: $p=0.003$, $U=-2.987$. Analiza *Inteligenței intra-personală* (Gardner) arată că în faza inițială $m=28.07$ și Std. Deviation=4.621. În faza finală $m=30$ și Std. Deviation=4.536. Testul Wilcoxon ne arată că avem următoarele rezultate cu semnificație statistică între cele două faze ale testării: $p=0.001$, $U=-3.449$. Reprezentarea grafică a clusterului indică diferențele (GE inițial și GE final) între cele două faze ale testării:

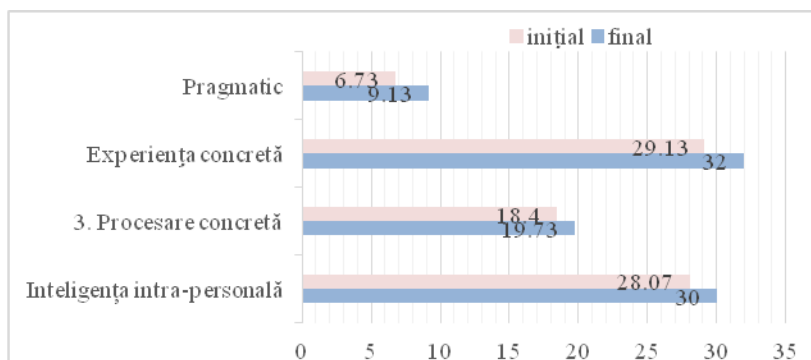




Fig. 3. Reprezentarea grafică a scalelor Pragmatism între faza inițială și finală.

Analiza test-retest la grupul de control (GC)

Pentru analiza rezultatelor GC test - retest a fost aplicat testul Wilcoxon, iar valorile obținute au fost următoarele: *Reflexiv* (Honey-Mumford) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=8.07$ și Std. Deviation= 2.086 în faza retest $m=8.20$ și Std. Deviation= 1.699 . Rezultatele testului Wilcoxon indică următoarele: $p=0.564$, $U=-0.577$; *Teoretian* (Honey-Mumford) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=6.80$ și Std. Deviation= 1.781 în faza retest $m=6.80$ și Std. Deviation= 1.859 . Rezultatele testului Wilcoxon indică valori nesemnificative din punct de vedere statistic între cele două momente ale testării: $p=1.000$, $U=0.001$; *Pragmatic* (Honey-Mumford) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=6.73$ și Std. Deviation= 2.154 în faza retest $m=6.67$ și Std. Deviation= 2.024 . Rezultatele testului Wilcoxon indică următoarele valori lipsite de semnificație statistică între fazele testării: $p=0.763$, $U=-0.763$; *Experiența concretă* (Kolb) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=28.07$ și Std. Deviation= 5.244 în faza retest $m=28.27$ și Std. Deviation= 5.271 . Rezultatele testului Wilcoxon au relevat că nu există semnificație statistică între cele două momente ale testării: $p=0.083$, $U=-1.732$; *Observația reflectată* (Kolb) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=28.47$ și Std. Deviation= 5.111 în faza retest $m=28.20$ și Std. Deviation= 4.784 . Rezultatele testului Wilcoxon indică lipsa semnificației statistice între fazele testării: $p=0.102$, $U=-1.633$; *Conceptualizarea abstractă* (Kolb) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=27.67$ și Std. Deviation= 3.498 în faza retest $m=27.80$ și Std. Deviation= 3.468 . Rezultatele testului Wilcoxon nu au fost semnificative din punct de vedere statistic: $p=0.157$, $U=-1.414$; 1.b) *Procesare critică* (Vermunt) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=10.93$ și Std. Deviation= 2.939 în faza retest $m=10.80$ și Std. Deviation= 3.278 . Rezultatele testului Wilcoxon au fost lipsite de semnificație statistică: $p=0.644$, $U=-0.462$; 3. *Procesare concretă* (Vermunt) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=18$ și Std. Deviation= 3.359 în faza retest $m=18.07$ și Std. Deviation= 3.900 . Rezultatele testului Wilcoxon nu au avut relevanță statistică: $p=0.769$, $U=-0.258$; 4. *Autoreglarea* (Vermunt) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=35$ și Std. Deviation= 4.796 în faza retest $m=35.67$ și Std. Deviation= 4.716 . Rezultatele testului Wilcoxon indică absența semnificației statistice: $p=0.277$, $U=-1.087$; *Inteligența verbal/lingvistică* (Gardner) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=28.47$ și Std. Deviation= 6.534 în faza retest $m=28.40$ și Std. Deviation= 6.998 . Rezultatele testului Wilcoxon nu au fost semnificative statistic: $p=0.763$, $U=-0.302$; *Inteligența inter-personală* (Gardner) ne arată că în faza test valoarea mediei $m=28.27$ și Std. Deviation= 4.758 în faza retest $m=28.40$ și Std. Deviation= 5.275 . Rezultatele testului Wilcoxon au indicat valori lipsite de semnificație statistică: $p=0.564$, $U=-0.577$; *Inteligența intra-personală* (Gardner) ne arată că în faza test valoarea mediei



$m=27.87$ și Std. Deviation= 4.809 în faza retest $m=27.93$ și Std. Deviation= 5.271 . Rezultatele testului Wilcoxon nu au evidențiat valori cu semnificație statistică: $p=0.782$, $U=-0.277$.

Concluzii

Rezultatele obținute ne îndreptățesc să opinăm că studenții din GE care au participat la programul de intervenție au obținut rezultate pozitive atât la însușire informațională cât și la procesul înțelegerii și asimilării superioare, angrenând capacitățile de reflexie, teoretizare și pragmatism, comparativ cu studenții din GC care nu au participat la programul de formare.

Realizarea practică a programului de intervenție psihologică și rezultatele eficiente obținute în grupul experimental ne permit să concluzionăm că unul din mecanismele (condițiile) dezvoltării caracteristicilor stilului de învățare, a tipurilor de inteligență corelate cu modelele reflexiv, teoretician și pragmatic, constă în: motivarea studenților pentru obținerea performanțelor academice și profesionale; propunerea unui scop care să urmărească perfectarea stilului de învățare și a tipului de inteligență; mobilizarea voinței în această direcție; înțelegerea de către studenți a aspectelor cognitive relevante implicate în procesul propriei educații; utilizarea în procesul învățării a acelor particularități, care corespund cu propria personalitate și pot oferi cele mai mari avantaje în procesul învățării; dobândirea unor abilități de învățare în conformitate cu particularitățile personale preferențiale; utilizarea constructivă, oportună și adecvată a tehnologiilor informaționale în procesul de dezvoltare a caracteristicilor reflexive, de teoretizare și pragmatice în cadrul procesului de învățare.

Astfel, la toate cele trei scale grupate în funcție de stilurile aferente (reflexivitate, teoretizare, pragmatism) subiecții au înregistrat progrese variabile. La capacitatea de reflexivitate studenții s-au remarcat prin căutarea unor modalități noi de analiză și perspectivă asupra subiectelor cunoscute sau a celor analizate, relevând aspecte noi și variate despre o anumită problemă; la capacitatea de teoretizare au realizat conexiuni mai eficiente între idei și faptul că și-au îmbunătățit modelele teoretice în baza cărora apreciază realitatea sau noile informații care le parvin și apreciază mai eficient ipotezele și principiile care stau la baza anumitor sisteme de gândire; la capacitatea de pragmatism au reușit să realizeze conexiuni mai eficiente între cunoștințele acumulate și aspectele practice imediate și pot observa mai eficient cum anumite idei sau teorii se transpun în variate aspecte pragmatice de zi cu zi.

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 adevărat, iar programul de intervenție a fost validat.



Referințe bibliografice:

1. Cerghit I., Metode de învățământ, a 4-a ed., Iași: Polirom, 2006. 315 p.
2. Chiș V., Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe, Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2005. 195 p.
3. Covaci M., "Formarea și dezvoltarea modalităților de învățare la studenții facultății de psihologie," *Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”*, vol. 5, no. 46, 2017.
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, a 3-a, rev. ed., Arad: „Vasile Goldiș” University Press, 2007. 480 p.
7. Jacobs G. M., "Foundations of Cooperative Learning," in *Hawaii Educational Research Association*, Honolulu, 1990. 17 p.
8. Kasson S. C., "Which Study Method Works Best? A Comparison of SOAR and SQ3R for Text Learning," University of Nebraska, Lincoln, 2012. 94 p.
9. Macri C., Grigore E., Stiluri de predare, stiluri de învățare. Modul 3, 2011. 102 p.
10. Mih V., Mih C., "Strategii de optimizare a activității de comprehensiune a citirii," *Perspective*, vol. 1, no. 24, 2012, p. 2-15.
11. Neacșu I., Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes, Iași: Polirom, 2015. 320 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*, vol. 2, no. 2, 2013, p. 1-7.
13. Palincsar A. S., Brown A. L., "Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities," *Cognition and Instruction*, vol. 1, no. 2, 1984, p. 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. Hasdeu” din Chișinău*, vol. 55, no. 5 (ediție specială), 2014. 80 p.
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. Ragupathi K., "Facebook for Teaching and Learning: By Dr Erik Moberand," *Technology in Pedagogy*, vol. 1, 2011, p. 1-4.
17. Sereni-Massing C., "Teaching Strategies for Critical Thinking Skills," *Academic Exchange Quarterly*, vol. 19, no. 3, 2015. 6 p.
18. Seymour J. R., Osana H. P., "Reciprocal Teaching procedures and principles: two teachers' developing understanding," *Teaching and Teacher Education*, vol. 19, 2003, p. 325-344.
19. Sternberg R. J., "Principles of Teaching for Successful Intelligence," *Educational Psychologist*, vol. 55, no. 2/3, 1998, p. 65-72.