

**UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ”
DIN CHIȘINĂU**

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 159.922+37.015.3(043.3)

COVACI MIHAI

**DEZVOLTAREA STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A
TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII PSIHOLOGI**

**SPECIALITATEA 511.02 – PSIHOLOGIA DEZVOLTĂRII ȘI
PSIHOLOGIA EDUCAȚIONALĂ**

Teză de doctor în psihologie

Conducător științific:

Jelescu Petru, dr. hab. în psihologie, prof. univ.

Autor:

Covaci Mihai

CHIȘINĂU, 2018

© Covaci Mihai, 2018

CUPRINS

ADNOTARE	5
АННОТАЦИЯ	6
ANNOTATION.....	7
LISTA ABREVIERILOR.....	8
INTRODUCERE	9
1. PROBLEMA ÎNVĂȚĂRII ÎN PSIHOLOGIA CONTEMPORANĂ.....	16
1.1. Învățarea clasică: aspecte conceptuale, avantaje și limite	16
1.2. Provocările, avantajele și restricțiile/dezavantajele învățării contemporane	23
1.3. Învățarea mixtă și entitățile implicate	35
1.4. Stilurile de învățare și tipurile de inteligență	41
1.5. Concluzii la capitolul 1	52
2. CERCETAREA EXPERIMENTALĂ A STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE....	54
2.1. Scopul, obiectivele și ipotezele cercetării de constatare.....	54
2.2. Demersul metodologic al cercetării stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență dominante în procesul învățării contemporane	55
2.3. Prezentarea rezultatelor cercetării experimentale constatative	61
2.4. Concluzii la capitolul 2	88
3. DEZVOLTAREA STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE ÎN CONDIȚII EXPERIMENTALE.....	90
3.1. Scopul, obiectivele și ipotezele experimentului formativ	90
3.2. Subiecții, variabilele și principiile experimentului formativ	91
3.3. Metodologia, tehnicile și etapele experimentului formativ	94
3.4. Prezentarea și interpretarea rezultatelor dezvoltării stilurilor de învățare	115
3.4.1. Etapa pre-intervenție (test).....	115
3.4.2. Etapa post-intervenție (re-test).....	120
3.4.3. Analiza test-retest la grupul experimental (GE).....	131
3.4.4. Analiza test-retest la grupul de control (GC)	134
3.4.5. Discutarea și interpretarea rezultatelor obținute.....	136
3.5. Concluzii la capitolul 3	138
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	140
BIBLIOGRAFIE	143

ANEXE	167
Anexa 1. Instrumentele aplicate.....	167
Anexa 2. Etapele programului de intervenție	195
Anexa 3. Experimentul de constatare	236
Anexa 3.1. Modelul Solomon-Felder	236
Anexa 3.2. Modelul VARK	241
Anexa 3.3. Modelul Kolb.....	246
Anexa 3.4. Modelul Honey-Mumford	249
Anexa 3.5. Modelul Vermunt.....	253
Anexa 3.6. Modelul Gardner.....	274
Anexa 3.7. Rezultate Ipoteza 1	280
Anexa 3.8. Rezultate Ipoteza 2	286
Anexa 3.9. Rezultate Ipoteza 3	294
Anexa 3.10. Rezultate Ipoteza 4	296
Anexa 4. Preintervenție.....	299
Anexa 5. Postintervenție	319
Anexa 5.1. Honey-Mumford	319
Anexa 5.2. Kolb	325
Anexa 5.3. Vermunt	329
Anexa 5.4. Gardner	333
Anexa 6. Test-retest	338
Anexa 6.1. Wilcoxon.....	338
Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție.....	340
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	344
CV-UL AUTORULUI.....	345

ADNOTARE

**Covaci Mihai. Dezvoltarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții psihologi.
Teză de doctor în psihologie, Chișinău, 2018.**

Structura tezei: Teza se constituie din introducere, 3 capitole, 30 figuri și 17 tabele, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 311 de titluri și 6 anexe, 142 de pagini text de bază. Rezultatele cercetării sunt publicate în 12 lucrări la tema tezei.

Cuvinte-cheie: învățare contemporană, stil de învățare, tip de inteligență, studenți, formare, dezvoltare.

Domeniul de studiu: Psihologia formării profesionale a studenților universitari.

Scopul lucrării constă în identificarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie și a felului în care acestea pot fi dezvoltate.

Obiectivele cercetării: analiza literaturii de specialitate cu referire la istoricul învățării și a felului în care s-a ajuns la învățarea contemporană; identificarea stilurilor individuale de învățare practicate de studenții facultății de psihologie; identificarea tipurilor de inteligență dominante la studenții facultății de psihologie; evaluarea diferențelor între categoriile de gen și vârstă la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale studenților de la facultatea de psihologie; elaborarea și validarea programului de dezvoltare a caracteristicilor deficitare din cadrul stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie; formularea unor propuneri și recomandări privind perfectarea stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie.

Noutatea și originalitatea științifică. A fost constatat faptul că, spre deosebire de alte categorii, la studenții psihologi cercetați anumite caracteristici ale stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență nu sunt bine concretizate și faptul că asocierile între acestea nu sunt pronunțate. Aspecte unice evidențiate le constituie existența unui număr mare de studenți psihologi la scalele pozitive ale stilului activ și o prezență masivă la scale negative în aspecte de teoretizare, reflexivitate și pragmatism. Concomitent, în lucrare sunt demonstrate și indicate modalități eficiente de dezvoltare la studenții psihologi a caracteristicilor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism din cadrul stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență.

Problema științifică importantă soluționată constă în identificarea caracteristicilor deficitare ale stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie, în identificarea tipurilor de inteligență, în elaborarea și implementarea unui program de dezvoltare a caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență, fapt care a contribuit la îmbunătățirea caracteristicilor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism la viitori specialiști de la facultatea de psihologie.

Semnificația teoretică rezidă în evidențierea faptului că stilurile de învățare și tipurile de inteligență la studenții facultății de psihologie nu sunt bine concretizate, în evidențierea posibilităților asocieri între acestea, în explicarea mecanismelor de îmbunătățire a aspectelor mai deficitare din cadrul stilurilor de învățare și a dezvoltării tipurilor de inteligență resimțite ca necesare la studenții psihologi.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în elaborarea, implementarea și validarea unui Program de dezvoltare a caracteristicilor deficitare ale stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență ale studenților facultății de psihologie, în oferirea de sugestii privind abordarea competentă a activității de înțelegere a aspectelor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism în cadrul stilurilor de învățare și care ar putea fi îmbunătățite creativ din punct de vedere psihologic.

Implementarea rezultatelor științifice. Teza constituie o anumită contribuție la îmbogățirea literaturii științifice naționale la psihologie, rezultatele ei fiind utilizate în formarea psihologilor la specialitatea respectivă, cât și în predarea cursurilor de *Psihologie a grupurilor*, *Psihologie socială*, *Managementul proiectelor* etc. la Universitatea Hyperion din București și *Psihologie educațională* la Facultatea de Psihologie a UPSC „Ion Creangă”.

АННОТАЦИЯ

Ковач Михай. Развитие стилей учения и типов интеллекта у студентов психологов. Диссертация на соискание учёной степени доктора психологии. Кишинёв, 2018 год.

Структура диссертации: Работа состоит из введения, трех глав, 30 фигур и 17 таблиц, общих выводов и рекомендаций, библиографии из 311 наименований и 6 приложений, 142 страниц основного текста. Результаты исследования опубликованы в 12 научных работах.

Ключевые слова: классическое учение, электронное учение, стиль учения, тип интеллекта, студенты, формирование, развитие.

Область исследования: психология профессионального формирования студентов вузов.

Цель работы заключается в изучении и определении особенностей стилей учения и типов интеллекта у студентов психологов и их развития у них, с целью повышения их профессионального уровня.

Задачи исследования: анализ научной литературы по теме и проблеме диссертационного исследования; определение индивидуальных стилей учения, практикуемых студентами психологами; определение типов интеллекта, доминирующих у студентов психологов; установление возрастных и половых различий индивидуальных стилей учения и типов интеллекта у студентов психологов; оценивание результатов и эффективности формирующей программы; разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию стилей учения у студентов факультета психологии.

Научная новизна и оригинальность. Установлен факт, что у студентов психологов стили учения и типы интеллекта не совсем ярко проявляются и что между ними не совсем сильные корреляции. Было установлено, что есть активные студенты с высокими оценками по положительным шкалам, но есть и студенты с преобладанием негативных оценок относительно теоретизирования, рефлексивности и прагматизма. В то же время, в диссертации предложены конкретные эффективные способы совершенствования стилей учения и типов интеллекта у студентов психологов.

Решенная важная научная проблема заключается в выявлении у студентов психологов особенностей недостатков стилей учения и в разработке и реализации программ развития характеристик этих стилей, что позволило улучшить качество теоретизирования, рефлексивности и прагматизма у будущих специалистов факультета психологии.

Теоретическая значимость состоит в выявлении отсутствия доминирующих стилей учения и типов интеллекта у студентов факультета психологии, в выявлении отсутствия у них взаимозависимости между доминирующими типами интеллекта и конкретными специфическими стилями учения, в объяснении механизмов улучшения особенностей стилей учения и типов интеллекта у данных студентов.

Прикладное значение работы заключается в разработке, реализации и проверке программы улучшения стилей учения и типов интеллекта у студентов факультета психологии, в подготовке предложений для компетентного подхода к учебной деятельности относительно понимания дефицитных особенностей стилей учения и возможности их творческого улучшения с методологической точки зрения.

Внедрение научных результатов. Данная диссертация вносит определенный вклад в обогащении национальной научной литературы по психологии. Полученные результаты внедрены в преподаваемых на кафедре психологии курсах по соответствующей специальности, а также в курсах по *Психологии групп, по Социальной психологии, по Менеджменту проектов* и др. на Факультете психологии Бухарестского Университета „Нурегюн” и по *Психологии воспитания* на кафедре психологии КГПУ им. Иона Крянгэ РМ.

ANNOTATION

Covaci Mihai. Developing learning styles and types of intelligence to psychological students. PhD thesis in psychology, Chişinău, 2018.

Structure of the thesis: The PhD thesis consists of introduction, 3 chapters, 30 figures and 17 tables, general conclusions and recommendations, bibliography of 311 titles and 6 annexes, 142 basic text pages. The results of the research are published in 12 scientific papers.

Keywords: contemporary learning, learning style, intelligence types, students, training, development.

Field of study: Psychology of the professional education of university students.

The aim of the paper is to identify the learning styles and types of intelligence to students of the psychology faculty and how they can be developed.

Objectives of the research: analysis of the specialized literature with reference to the history of learning and the way in which contemporary learning has been achieved; identifying the individual learning styles practiced by students of the psychology faculty; identifying dominant types of intelligence in psychology faculty students; assessing the differences between gender and age categories in learning styles and intelligence types of students at the faculty of psychology; elaboration and validation of the development program of the deficient characteristics of the learning styles for the students of the faculty of psychology; formulating some suggestions and recommendations on the development of learning styles for students of the psychology faculty.

Novelty and scientific originality. It has been found that, in contrast to the other categories, the students psychologists investigated, certain characteristics of learning styles and types of intelligence are not well concretized and that associations between them are not pronounced. Unique aspects highlighted are the existence of a large number of psychological students at the positive scales of the active style and a massive presence at negative scales in aspects of theorizing, reflexivity and pragmatism. At the same time, in the paper are demonstrated and indicated efficient ways of developing psychological students the theoretical, reflexivity and pragmatism characteristics of learning styles and types of intelligence.

The important scientific problem solved is to identify the deficiencies of learning styles in psychology faculty students, to identify types of intelligence, to develop and implement a feature development program for learning styles and types of intelligence, which has contributed to the improvement the theoretical, reflexivity and pragmatism characteristics of future specialists from the faculty of psychology.

The theoretical significance consists in the fact that the learning styles and the types of intelligence to students of the psychology faculty are not well concretized, highlighting the possible associations between them, explaining the mechanisms for improving the deficient aspects of the learning styles and the development of the types of intelligence felt necessary for psychological students.

The applicative value of the paper consists in developing, implementing and validating a Program to develop the deficiencies of learning styles and intelligence types of students of the faculty of psychology, to offer suggestions on the competent approach to understanding the theoretical, reflexivity aspects and pragmatism within learning styles that could be creatively improved from a psychological point of view.

Implementation of scientific results. The thesis represents a certain contribution to the enrichment of the national scientific literature in psychology, its results being used in the psychology of the respective specialty, as well as in the teaching of the groups Psychology courses, Social Psychology, Project Management etc. Hyperion University in Bucharest and Educational Psychology at the „Ion Creangă” UPSC Faculty of Psychology.

LISTA ABREVIERILOR

GC	Grup control
GE	Grup experimental
SCWOT	Analiză SWOT combinată cu analiza SCOT prin adăugarea la cele 4 elemente clasice (puncte tari, puncte slabe, oportunități, amenințări) și a provocărilor

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei cercetate. Studiul de față abordează problematica stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții din mediul academic. Luarea în considerare a caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență a studenților universitari a constituit și constituie una din provocările actuale cu aplicabilitate multiplă. Aceasta cu atât mai mult, cu cât actualele condiții de învățare diferă de cele precedente.

Elementul esențial al lucrării îl constituie conceptul *stil de învățare*, argumentat ca un concept supraordonat, format din caracteristici personale, subînțelese ca preferințe de învățare personalizate [1, p. 362], [2, pp. 4, 107-108], [3, pp. 68-69] de care va depinde mult tipul de inteligență care va fi format și dezvoltat.

La etapa actuală, studiile de specialitate au sintetizat circa 71 de modele ale stilurilor de învățare, dintre care 13 sunt mai cunoscute [4, p. 19]. În cadrul acestor modele, stilurile și strategiile de învățare se pot dezvolta în funcție de diverși factori și în funcție de contextul în care se desfășoară învățarea. Clasificarea acestor stiluri este făcută, de obicei, pe trei nivele: nivelul senzorial sau perceptiv, care clasifică stilurile în funcție de receptorul preponderent implicat sau dominant; nivelul prelucrării informaționale care se referă la modul în care informația este decodificată, memorată, analizată și utilizată ulterior la rezolvarea problemelor și care își lasă amprenta asupra anumitor atitudini, valori și interpretări analitice sau globale ale evenimentelor; palierul mixt, când în cadrul aceluiași nivel pot apărea egalității între receptorii utilizați și egalități între funcțiile specifice de prelucrare informațională sau acolo, unde primele două nivele se intercondiționează și dau naștere la ceea ce este numit „stilul personal de învățare” [5, p. 98], sau în mod natural rezultă o combinație a stilurilor existente [6, pp. 190-191].

Pe parcursul istoriei, au apărut variate modele, teorii ale învățării care aveau anumite avantaje sau dezavantaje și care au făcut obiectul criticilor sau au sugestionat noi direcții [7, pp. 18, 149], [8, p. 35]. Ulterior, pe dimensiunea senzorială, D. Kolb a realizat o clasificare a stilurilor de învățare în funcție de raportul cu mediul extern, stiluri care reprezintă cea mai bună adaptare a individului la lumea din jurul lui și astfel aceste stiluri reprezintă forma de a rezolva tensiunea între modalitățile de adaptare și soluțiile găsite [9, pp. 232-252]. Dacă e să ne referim la modalitățile de receptare a informației, și aici există o legătură implicită între stilurile de învățare sau stiluri personalizate și maniera în care învață studentul atât în mediul online cât și în forma tradițională [10, p. 128], [11, p. 137].

De stilul de învățare practicat depinde mult tipul de inteligență care va fi format și dezvoltat. Acesta de la urmă, tipul de inteligență, a fost minuțios cercetat de către Howard Gardner,

care a elaborat teoria inteligențelor multiple [12], [13], [14], [15]. Existența acestor tipuri de inteligențe demonstrează „că în viața cotidiană: avem stiluri de învățare distincte, ceea ce solicită o abordare diferită, individualizată, pe durata întregului proces de educație și formare.” [16, p. 15].

Preocupări pentru variate aspecte, stiluri de învățare sau tipuri de inteligențe pe care le pot manifesta studenții, inclusiv cei de la facultatea de psihologie, au fost obiectul și al altor cercetări de profil. În România au fost desfășurate cercetări legate de stilurile de învățare, de mai multe persoane, printre care amintim: C. Cucos „Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării” [17] și „Pedagogie” [18]; Elena Cocoradă „Introducere în teoriile învățării” [19] și „Psihologia educației. Curs pentru anul I” [20]; studiile profesorului C. Ceobanu „Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație” [21] și „Psihologia educației” [22]; lucrările profesorilor: I. Neacșu „Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes” [23] și „Instruire și învățare” [24]; M. Bocoș „Didactica modernă” [25]; O. Istrate „Elearning în România: abordări teoretice, preocupări, experiențe” [26], „Educația la distanță. Proiectarea materialelor” [27]; D. Sălăvăstru „Psihologia educației” [8]; teza de doctorat „Stiluri de învățare și tehnologiile de acces în contextul deficiențelor de vedere” [28]; lucrarea de doctorat „Stiluri de învățare la studenți” [29]; lucrarea lui Ș. Stanciu „Stilul de învățare și temperamentul școlarilor – instrumente pentru o educație creativă” [30]; lucrarea „Tehnica învățării eficiente” [31]; suportul „Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern” de M. Brut [32]; ș.a.

În 2007 Uniunea Europeană a lansat obiectivele Agendei Lisabona (sau Strategia de la Lisabona), perfectată prin ulterioarele intervenții asupra agendei. Aceasta prevede tehnologizarea mai multor sectoare și, implicit, a educației sau dezvoltării tehnologice cu accent ocupațional și educativ. La aproximativ 5 ani după promulgarea strategiei de la Lisabona „schimbările în e-learning au fost deja izbitoare: cursuri asistate de calculatoare perfectate, predare mai bună prin intermediul computerelor mai rapide, a fost introdusă rețeaua de bandă largă” [33, p. 32]. În 2010 la Strasbourg a fost lansată strategia „Europa 2020” [34] care prevede utilizarea și dezvoltarea tehnologiei inovatoare precum și accesul la tehnologii a unui număr populațional cât mai crescut. Conform unei cercetări desfășurate în luna martie 2016 [35], 59% dintre învățători utilizează manualul digital la ore.

În Republica Moldova abordarea tehnicilor învățării, prelucrarea inteligentă a conținuturilor, stiluri personale de învățare, clasificări ale stilurilor de învățare și alte recomandări pentru creșterea eficienței învățării pe baza utilizării caracteristicilor stilurilor au fost abordate de S. Focșă-Semionov [6], [5], V. Guțu ș.a. [36], de Ig. Racu, I. Negură, D. Sîmboteanu, M. Pleșca, E. Bîceva, M. Sîrbu [37], de S. Sanduleac [38], E. Бычева, П. Желеcky [39], [40]. Problemele

de învățare și evaluare la mai multe nivele și pentru variate categorii de subiecți, în special studenți, au fost abordate și în lucrările autorilor N. Bucun [41], J. Racu [42], A. Bolboceanu, M. Tarabeih [43], E. Loșii [44], [45], Iu. Racu [46], A. Verdeș [47], [48], A. Potâng [49], C. Perjan, V. Plămădeală [50], M. Pleșca [51], [52], [53], O. Stamatina [54], M. Stomf [55], V. Gonța [56], O. Scutelnic [57], V. Cabac [58], [59], P. Jelescu, O. Elpujan [60], C. Platon [61], N. Cojocaru [62], [63].

Deși există nenumărate studii legate de cel mai bun mod de învățare pe care-l pot alege studenții, deocamdată *nu există* unanimitate și *nici* suficiente cercetări legate de întrebările: Ce stil de învățare este cel mai potrivit în cadrul acestor variațiuni masive generate de învățarea electronică asupra învățării clasice la studenții facultății de psihologie? Cum pot fi îmbunătățite tipurile de învățare furnizate (clasică, electronică sau mixtă) aplicând caracteristicile propriului stil de învățare de către studenții psihologi? Ce rol are tipul de inteligență posedat de către studenții facultății de psihologie în acest cadru al învățării prin ajustarea la propriul stil? Care ar fi corelațiile între tipul de inteligență proprie și stilul personalizat de învățare la studenții facultății de psihologie? etc. Astfel, prezența acestor și altor *lacune în cunoașterea* stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență în cadrul învățării contemporane la studenții facultății de psihologie, constituie **problema de cercetare** a actualei lucrări.

Scopul investigației constă în identificarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie și a felului în care acestea pot fi dezvoltate.

Obiectivele cercetării:

1. Analiza literaturii de specialitate cu referire la istoricul învățării și a felului în care s-a ajuns la învățarea contemporană;
2. Identificarea stilurilor individuale de învățare și a tipurilor de inteligență practicate de studenții facultății de psihologie;
3. Evaluarea diferențelor între categoriile de gen și categorii de vârstă la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale studenților de la facultatea de psihologie;
4. Stabilirea asocierilor între stilurile de învățare de pe diverse paliere și între acestea și tipurile de inteligență la studenții facultății de psihologie;
5. Elaborarea programului formativ și evaluarea rezultatelor;
6. Formularea unor propuneri și recomandări privind perfectarea stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie.

Obiectivele vizate au suplinit nevoia de înțelegere a mecanismelor de învățare care pot avantaja individual și contextual și pot conduce la dobândirea unor abilități de învățare în conformitate cu particularitățile personale preferențiale. Utilizarea creativă a învățării mixte în

procesul de dezvoltare a caracteristicilor reflexive, de teoretizare și pragmatice în cadrul învățării conferă atractivitate și preocupare implicațională din partea studenților.

Noutatea și originalitatea științifică. A fost constatat faptul că, spre deosebire de alte categorii, la studenții psihologi cercetați anumite caracteristici ale stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență nu sunt bine concretizate și faptul că asocierile între acestea nu sunt pronunțate. Aspecte unice evidențiate le constituie existența unui număr mare de studenți psihologi la scalele pozitive ale stilului activ și o prezență masivă la scale negative în aspecte de teoretizare, reflexivitate și pragmatism. Concomitent, în lucrare sunt demonstrate și indicate modalități eficiente de dezvoltare la studenții psihologi a caracteristicilor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism din cadrul stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență.

Problema științifică importantă soluționată constă în identificarea la studenții facultății de psihologie a caracteristicilor deficitare ale stilurilor de învățare, în identificarea tipurilor de inteligență, în elaborarea și implementarea unui program de dezvoltare a caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență, fapt care a contribuit la îmbunătățirea caracteristicilor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism la viitori specialiști de la facultatea de psihologie.

Semnificația teoretică rezidă în evidențierea la studenții facultății de psihologie a unor caracteristici deficitare ale stilurilor de învățare, în identificarea la aceștia a tipurilor de inteligență dominante și a posibilelor asocieri între stilurile de învățare și tipurile de inteligență; în explicarea mecanismelor de îmbunătățire a aspectelor deficitare din cadrul stilurilor de învățare și a dezvoltării tipurilor de inteligență resimțite ca necesare la studenții psihologi.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în elaborarea, implementarea și validarea unui Program de dezvoltare a caracteristicilor deficitare ale stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență ale studenților facultății de psihologie, în oferirea de sugestii privind abordarea competentă a activității de înțelegere a aspectelor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism în cadrul stilurilor de învățare și care ar putea fi îmbunătățite creativ din punct de vedere psihologic.

Aprobarea rezultatelor obținute. Materiale și rezultatele cercetării au fost discutate și aprobate în cadrul ședințelor catedrei de psihologie a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”. Diferite aspecte ale studiului și ale cercetării au fost încuviințate și publicate sau prezentate la conferințele științifice naționale și internaționale de la Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” și în cadrul altor instituții sau manifestări, precum:

- Articol publicat în The 5th International Scientific Conference ELSE, vol. Management și Educație, 2009, *Types of distance education*;

- Participare la conferința internațională a universității „Alma Mater” și articol publicat în volumul conferinței Învățământul și cercetarea universitară – fundamente ale societății bazate pe cunoaștere, 2009, *Online learning between virtual and real learning*;
- Articol publicat în Revistă de Științe Socioumane a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, 2009, *Învățarea tehnologizată și particularitățile ei psihologice*;
- Participare la conferința The 5th International Scientific Conference ELSE, și publicarea articolului volumul conferinței Management și Educație, 2009, *E-Learning - between option and necessity*;
- Articol publicat în Alma Mater University Journals, vol. 2, nr. 2, 2009, *On-line learning versus classical learning*;
- The Annual International Conference in Economics, Informatics and Communication Field - EIC 2016. Universitatea Spiru Haret. Câmpulung Muscel. (indexare Directory of Research Journals Indexing, Academic Resource Index și REPEC) cu articolul *E-learning, argument pentru sistemul educațional actual*;
- Articol publicat în Analele Universității Hyperion, Sesiunea de comunicări științifice, Facultatea de Psihologie, 2016, *M-learning-ul și ubicuitatea educațională*;
- Conferința științifică internațională: Libertatea religioasă și de conștiință în contextul securității sociale. Journal for freedom of conscience, 2016, *Educația online ca factor de exprimare a libertății religioase și de conștiință*;
- Articol în Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”. Numărul 4(45) / 2016, *Interdependența dintre stilurile de învățare și tipurile de inteligență la studenții de la specializarea Psihologie*;
- Articol în Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”. Numărul 5(46) / 2017, *Remediarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie*;
- Participare și articol în materialele Conferinței din 23-24 martie 2017 de la UPS „Ion Creangă”: *Formarea și dezvoltarea modalităților de învățare la studenții facultății de psihologie*;
- Articol în Romanian Journal of Psychological Studies, Hyperion University. 2017 *Spearman correlations between model / style of learning sensory (perceptual) and model / style of learning rational (information processing)*.

Sumarul compartimentelor. Teza se constituie din introducere, 3 capitole perfectate în 142 de pagini, inclusiv 30 figuri și 17 tabele, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 311 de titluri și 6 anexe.

În **INTRODUCERE** este fundamentată actualitatea și importanța problemei cercetării stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții de la facultatea de psihologie. Sunt enunțate scopul și obiectivele cercetării, sunt arătate noutatea și originalitatea studiului, problema științifică importantă soluționată, semnificația teoretică și valoarea aplicativă, aprobarea rezultatelor obținute.

În capitolul 1, intitulat **PROBLEMA ÎNVĂȚĂRII ÎN PSIHOLOGIA CONTEMPORANĂ** au fost examinate aspectele conceptuale ale învățării contemporane, avantajele și limitele acesteia; provocările, avantajele și anumite insuficiențe sau condiționări ale învățării actuale; felul în care este definită și înțeleasă învățarea actuală și aspectele pe care le implică această formă de învățare; importanța abordării învățării din perspectiva stilurilor de învățare în cadrul învățării contemporane. A fost formulată problema de cercetare științifică a stilurilor de învățare, a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie și direcțiile de soluționare a acestei probleme. Au fost trasate scopul și obiectivele studiului.

În capitolul 2 **CERCETAREA EXPERIMENTALĂ A STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE** sunt expuse rezultatele experimentului de constatare: stilurile de învățare și tipurile de inteligență care îi acompaniază pe studenții de la facultatea de psihologie în procesul învățării și corelațiile între acestea; caracteristicile anumitor stiluri de învățare la care studenții respectivi sunt mai deficitari și unde ar urma să se intervină apoi cu un program de dezvoltare; variabilele cercetării alături de metodologi necesară; rezultatele și interpretarea acestora; concluziile care se impun cu privire la caracteristicile stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență.

În capitolul 3 **DEZVOLTAREA STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII PSIHOLOGI ÎN CONDIȚII EXPERIMENTALE** sunt prezentate caracteristicile programului formativ: scopul, obiectivele, ipotezele, subiecții, variabilele și principiile experimentului formativ; sunt arătate metodologia, tehnicile, etapele, particularitățile desfășurării programului de intervenție; sunt prezentate și interpretate rezultatele dezvoltării caracteristicilor stilurilor de învățare la studenții de la facultatea de psihologie; evaluarea rezultatelor programului de intervenție și concluziile necesare. Sunt evidențiate, prin comparație, rezultatele prezentate în urma programului de intervenție privind dezvoltarea caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie.

CONCLUZIILE GENERALE ȘI RECOMANDĂRILE sintetizează și generalizează rezultatele experimentelor de constatare, formare și de control, organizate și desfășurate cu studenții de la facultatea de psihologie în vederea constatării, formării și îmbunătățirii stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență ale acestora. Sunt formulate recomandări cu privire la studierea

aspectelor psihopedagogice ce vizează stilurile de învățare și tipurile de inteligență la studenții universitari.

1. PROBLEMA ÎNVĂȚĂRII ÎN PSIHOLOGIA CONTEMPORANĂ

1.1. Învățarea clasică: aspecte conceptuale, avantaje și limite

Învățarea clasică sau tradițională este identificată sub aceste sintagme datorită metodelor utilizate în cadrul instruirii, datorită raportării față de subiectul învățării și datorită accentuării anumitor aspecte care trebuiau dezvoltate în cadrul procesului educațional. Este cunoscută și sub numele de educația convențională sau educația uzuală și este percepută ca o întoarcere la elementele de bază. Aceste sintagme se referă la obiceiurile stabilite în urmă cu mult timp în cadrul școlilor și pe care societatea, în mod tradițional, le-a considerat oportune și benefice. Metodele tradiționale ale acestei educații au fost centrate pe profesor și s-au axat pe învățare și memorare. Formele ulterioare de reformă în cadrul învățământului au promovat adoptarea practicilor educaționale progresive, o abordare mai holistică care să fie centrată pe nevoile individuale ale cursanților și mai ales pe auto-exprimare. Astfel metodele tradiționale ale învățării au fost ușor erodate și au început să fie abandonate în favoarea unor abordări bazate pe sarcini centrate pe subiect [64] și prin urmare învățarea plasată în noul context al procesului de instruire a fost definită ca „o activitate sistematică, dirijată, desfășurată într-un cadru organizat (instituții specializate de instruire și educație), orientată în direcția asimilării de cunoștințe și a formării structurilor psihice și de personalitate.” [8, p. 15].

Educația tradițională poate fi definită din perspectiva educației actuale sau a celei progresive și din perspectiva caracteristicilor interioare pe care le încuraja. Ea a fost o educație bazată în mare parte pe presupuneri netestate despre subiecți, pe presupuneri despre învățare și despre obiectivele procesului de școlarizare. Educația clasică nu a beneficiat de prea mult sprijin din partea cercetărilor științifice, deoarece nu prea exista ideea unor astfel de cercetări, asta în comparație cu educația contemporană care își are originea într-un corp vast de studii științifice testate și validate și care respinge speculațiile cu privire la modul de a predă sau cu privire la subiecții care urmează să fie incluși în procesul educațional [65, p. 3]. După I. Cerghit, structurile funcționale ale educației tradiționale erau caracterizate de „unitățile lor tradiționale de conținut (lecții), de timp, de orar etc. fixe, care se succed cu rigiditate, mereu în aceeași ordine și în același ritm, adeseori obositor prin uniformitatea lui...” caracterizat de „metodele tradiționale sau didactice, bazate pe comunicarea directă, *ex cathedra*, pe argumentarea demonstrațiilor”, „aflate în evidentă pierdere de teren, cu timpul”, care este „înclinat mai degrabă spre uniformizarea învățării și predării, spre extinderea în mod mecanic a aplicării unora și acelorași metode” și prin urmare „Se pare că greșeala didacticii tradiționale, - susține Gilbert Leroy, - constă nu în faptul că se recurge la învățământul *ex cathedra*, ci în extinderea aplicării lui la toate activitățile școlare,

admițând că această tehnică poate atinge toate obiectivele (1974, p. 84)” [66, pp. 45, 57, 64, 58, 60]. C. Cucoș a sintetizat perspectivele actuale raportate la educația tradițională astfel: „În perspectivă, o posibilă evoluție a educației va avea loc prin centrarea acesteia și pe baza exploatarea capacității de cunoaștere holistică (rațiune, sentiment, voință) a creierului uman. Se știe că educația tradițională se opune, mai mult sau mai puțin, tendinței holistic-integrative a creierului (Wurtz, 1992). Poate că suntem prea obsedați uneori de exactitatea logică, or creierul lucrează și cu probabilități sau cu aproximații vagi.” [18, p. 51].

Pe baza educației sau a învățării tradiționale, *în psihologie* au fost elaborate multiple teorii ale învățării. La etapa actuală ele sunt clasificate în funcție de variate criterii și în baza diverselor roluri pe care le îndeplinesc sau tind să le îndeplinească. Cu timpul, aceste teorii s-au transformat în modele, care la rândul lor au fost adoptate de diverse școli, au polarizat specialiștii și au născut lăuri de poziție situate la extrema opusă. Are perfectă dreptate I. Neacșu când concluzionează: „Recunoaștem că varietatea mare de teorii, condiții și procese ale învățării împiedică, printre altele, conturarea unui punct de vedere unitar asupra instruirii și învățării” [24, p. 73]. Recunoașterea acestui adevăr înseamnă, pare-ni-se, marea problemă a psihologiei învățării. În acest sens, e greu de presupus că va exista vreodată o rezolvare unică și definitivă a acestei probleme. Până la urmă, însă, totul este relativ, inclusiv relativismul.

S. Cristea, bunăoară, sintetizează următoarele modele ale învățării [67]: Modelul instruirii prin conexiune (Edward I. Thorndike), Modelul condiționării operante a instruirii (Burrhus F. Skinner), Modelul condiționării ierarhice a instruirii (Robert M. Gagné), Modelul structurilor genetice ale instruirii (Jean Piaget), Modelul structurilor socio-culturale ale instruirii (Lev S. Vîgotski), Modelul structurilor acționale ale instruirii (Piotr I. Galperin), Modelul structurilor cognitive ale instruirii (Jerome Seymour Bruner), Modelul instruirii depline (John Carrol, Benjamin S. Bloom), Modelul instruirii complexe (David P. Ausubel), Modelul instruirii bazate pe inteligențele multiple (Howard Gardner), Modelul instruirii bazate pe valorificarea inteligenței emoționale (Daniel Goleman) și Modelul instruirii pe baza cognitivismului operant (Michel Minder).

Dacă e să generalizăm, să sistematizăm și să încadrăm, cât de cât, cele spuse anterior într-un tabel, el ar arăta aproximativ astfel (v. Tabelul 1.1).

Tabelul 1.1. Modele/teorii ale învățării și reprezentanții lor

Modele	Teorii	Reprezentanți
	Teoria condiționării clasice [68, pp. 7-8]	I.P. Pavlov

Teorii behavioriste [68, p. 7] <i>sau</i> Modele asociaționiste [8, p. 20] <i>sau</i> Modelul behaviorist [24, p. 23]	Teoria conexionistă [68, pp. 8-9], [24, p. 23] <i>sau</i> Conexionismul sau învățarea prin încercare și eroare [8, pp. 23-24]	E.L. Thorndike
	Teoria asociației prin contiguitate [68, p. 9]	E. Guthrie
	Teoria condiționării operante [68, pp. 9-10], [24, p. 23] <i>sau</i> Condiționarea instrumentală [8, p. 25]	B.F. Skinner
	Teoria învățării sociale [68, p. 10]	A. Bandura
	Teoria așteptării (behaviorismul intențional) [24, pp. 23-24]	E. Tolman
	Teoria mediației [24, p. 24]	C.E. Osgood
	Teoria reducerii sistematice a tensiunii comportamentului [24, p. 24]	C. Hull
	Teoria revizuită a celor doi factori [24, p. 24]	O.H. Mowrer
Teorii cognitive [68, p. 11] <i>sau</i> Modele constructiviste ale învățării [8, p. 38] <i>sau</i> Model cognitiv [24, p. 24]	Teoria gestaltului [68, p. 11]	M. Wertheimer, K. Koffka, W. Köhler
	Teoria învățării latente [68, pp. 11-12]	E. Tolman
	Teoria psihogenezei cunoștințelor și operațiilor intelectuale [68, pp. 12-13] <i>sau</i> Constructivismul piagetian [8, p. 38]	J. Piaget
	Teoria socio-culturală [68, pp. 13-14] <i>sau</i> Constructivismul social [8, pp. 47-48]	L.S. Vîgotsky
	Teoria formării pe etape a acțiunilor mintale [68, p. 14]	P.I. Galperin
	Teoria genetic-cognitivă și structurală [68, pp. 14-15] <i>sau</i> Constructivismul sociocultural [8, pp. 48-49] <i>sau</i> Teoria structural, genetic – cognitivă [24, p. 24]	J. Bruner
	Teoria organizatorilor cognitivi și anticipativi de progres [68, pp. 15-16] <i>sau</i> Teoria organizatorilor învățării [24, p. 24]	D.P. Ausubel, F.C. Robinson
	Teoria învățării cumulativ-ierarhice [68, pp. 16-17], [24, p. 24]	R.M. Gagné
	Teoria holodinamică a învățării [68, pp. 17-18]	R. Titone

	Modelul interacționalist al școlii de psihologie socială genetică [8, pp. 51-54]	W. Doise, G. Mugny, J. C. Deschamps
Modelul integrativist [24, p. 24]	Teoria holodinamică asupra învățării [24, p. 24]	R. Titone
	Teoria interdependenței proceselor cognitive, dinamice și reacționale [24, p. 24]	J. Nuttin
	Teoria integratorie și deterministă a învățării [24, p. 24]	J. Linhart
	Teoria învățării depline [24, p. 24]	J. Carroll, B.S. Bloom
	Teoria interdisciplinară (integrată) a învățării [24, p. 24]	J. Nisbert
Teorii metacognitive [68, p. 18]	Teoria gândirii laterale [68, p. 18]	E. De Bono
	Teoria învățării mediate [68, pp. 18-20]	R. Feuerstein
	Teoria gândirii critice [68, p. 21]	C. Temple, J. Steele, K. Meredith

În general, însă, principalele teorii ale învățării ar putea fi grupate în **trei modele mari**: 1) modelul behaviorist; 2) modelul cognitivist și 3) modelul constructivist [31, p. 33].

Modelul behaviorist sau teoriile behavioriste indică faptul că învățarea este realizată când modificările comportamentale sunt efectele stimulărilor externe (stimul-răspuns) [68, p. 7], [8, p. 21]. Pe lângă această condiționare clasică a lui Pavlov [31, p. 34], Thorndike „a evidențiat faptul că învățarea se produce nu doar prin conexiunea stimul-răspuns, ci și pentru că stimulii produc niște consecințe plăcute.” [31, p. 35] sau altfel spus „asociația este întărită când este urmată de succes.” [68, p. 8]. Unele dintre limitele behaviorismului ar fi „simplificarea excesivă a vieții psihice a omului (conștiința, sentimentele, motivația, voința dispar)” și faptul că „behaviorismul a fost numit «glandologie» și «știința spasmului muscular»” [69, p. 95]. Raportarea la ființa umană ar fi principalul dezavantaj al behaviorismului: „omul behaviorismului este concret, real, viu, însă mutilat și sărăcit sub raport psihic, golit de orice conținut psihologic care acordă «substanță» vieții reale: conștiință, sentimente, motivație, voință.” [69, p. 95]. Behaviorismul a apărut ca o reacție față de psihologia tradițională introspectivă și asta poate fi considerat un pas important în evoluția psihologiei ca știință [69, p. 92]. „Promovarea paradigmei behavioriste are meritul incontestabil al obiectivității metodologice și clarității terminologice. Impactul său asupra științei psihologice, dar și a celorlalte științe umaniste a fost enorm. Practic, în veacul ce s-a încheiat, nici un psiholog, om

de știință, practician sau empirist, nu-și putea da seama în ce măsură era behaviorist... Se apreciază că nici un sistem de gândire psihologică n-a atins claritatea definirii obiectului de studiu și a metodei ca behaviorismul.” [70, p. 121]. În cadrul behaviorismului, accentul se pune pe deprinderi, pe obiective comportamentale de referință (standardizate, exteriorizate, măsurabile), pe tehnologie, întărire, corecție imediată și pe dirijare în realizarea obiectivelor [7, pp. 77-78].

Modelul cognitivist sau teoriile cognitiviste. Cognitivismul a fost definit cel mai bine când a fost raportat la behaviorism: „Ceea ce aduce nou cognitivismul în raport cu behaviorismul este repunerea accentului pe procesele cognitive în învățare. Interesul pentru ce se petrece în mintea umană, pentru ceea ce are loc în interiorul «cutiei negre», între input și output reprezintă domeniile de interes ale cognitivismului.” [31, p. 48]; „Cognitivismul, contrar behaviorismului, caută să pună în lumină procesele interne ale învățării” și se „acordă un rol major procesărilor informaționale care au loc între stimul și răspuns.” [71, p. 30]. Informațiile noi sunt receptate și triate în funcție de fundalul existent și cu implicarea proceselor psihice (percepții, reprezentări) [31, p. 48]. Părțile pozitive ale cognitivismului ar fi că prioritizează scopurile învățării: cunoașterea, informarea, rezolvarea de probleme, luarea deciziilor care în final duc la formarea de abilități, capacități și competențe cognitive. Partea negativă ar consta în axarea strictă pe mecanismele procesării mentale a informațiilor, tratarea și prelucrarea mentală, formarea imaginilor și integrarea în sisteme cognitive, de categorizare și conceptualizare ignorând aspectele pragmatice ale acestora [7, pp. 77-78].

Modelul constructivist sau teoriile constructiviste accentuează faptul că învățarea este o activitate mentală bazată pe reconstrucția realității externe sau a sensurilor ei în propria minte. Astfel învățarea este un proces în cadrul căruia este implicată această reconstrucție personalizată și unică a realității externe și nu o simplă achiziție informațională sau o transmitere, explicare și demonstrare a acesteia [71, p. 33]. În cadrul constructivismului, domină scopurile și nu obiectivele concrete cu accentul pe afirmarea independenței în perspectivă. Este centrat pe înțelegere, pe interpretarea proceselor, pe modalități și pe instrumente de cunoaștere și rezolvare a situațiilor reale [7, pp. 77-78]. Principalul dezavantaj ar fi că „Teoriile constructivist-proiecționiste sunt grevate, cu precădere, de erori prin comitere, ele tinzând să atribuie faptelor determinații pe care acestea nu le posedă în realitate.” [72, pp. 91-92]. Însă fiecare interpretare contextuală poate exonera adevărul obiectiv și își poate face simțită prezența în amprenta subiectivismului. După analiza unor cercetători, „Constructivismul admite existența unui adevăr contextual, valabil pe anumite coordonate, de aceea el este descoperit de către individ. În cognitivism cunoștințele sunt receptate, chiar dacă această receptare are semnificație personală sau se produce activ, pe când în

constructivism cunoștințele sunt construite activ, prin acțiune, prin interacțiune socială, prin valorificarea experienței personale și prin luarea în calcul a alternativelor.” [31, p. 49].

Trecând de teoriile și modelele prezentate, educația tradițională are câteva *avantaje*. Într-o cercetare se face aluzie la un argument care susține că studenții învață mult prea puțin atunci când prezența personală a profesorului nu este disponibilă, deoarece studentul are mult mai multe de învățat de la profesor decât din lecturarea textelor [73, p. 7]. Oponenții educației la distanță și a educației contemporane admit că este posibil ca unele părți din cadrul procesului de învățare se pot desfășura prin intermediul unui mediu online, însă acest lucru nu este suficient. Se accentuează acest aspect având în vedere plenitudinea procesului învățării [74]. „Prezență didactică” [75, p. 65] care constă pe de o parte în designul și organizarea cursului (prezența discursului facil alături de instrucțiuni adiacente) iar pe de altă parte stabilirea curriculei și metodologie aplicate (împărtășirea propriei viziuni, prezența discuției coordonate) ar fi unele din elementele cheie ale învățării clasice. Au început să apară și întrebări de felul: „Cum putem sprijini profesorii să se gândească dincolo de o perspectivă tehnocentrică din clasă?” [76, p. 1]. În ciuda creșterii numărului de facultăți care utilizează la cursuri tehnologiile contemporane, rămân întrebări și provocări asociate cu utilizarea acestor instrumente într-un mod pedagogic eficient [77, p. 73]. „Învățarea implică tranzacții între persoană și mediu” [78, p. 18], și dacă în cadrul acestui mediu sunt și ființe umane, tranzacțiile sunt atât mai facile, mai pedagogice și mai eficiente. Învățarea față-în-față presupune interacțiune, comunicarea unei mulțimi de expresii faciale, implică limbajul corpului, tonul vocii, contactul vizual. Prin urmare, creierul are nevoie și așteaptă ca aceste canale mai semnificative de informații să fie active. În cazul în care acestea nu sunt disponibile, creierul suferă din lipsa comunicării și există o mare posibilitate să apară interpretări eronate [79, p. 109].

Într-o lucrare publicată în *International Journal of Information Technology & Computer Science (IJITCS)*, W. Titthasiri menționează că învățarea tradițională este învățarea care se desfășoară cu scopuri bine definite, iar în majoritatea cazurilor îl are în centru pe profesor ca factor dinamizator și mobilizator atât al înțelegerii cât și al receptării informaționale [80, p. 69]. Deși s-a adoptat viziunea unei educații centrate pe elev/student, pe conținut sau o viziune mixtă, scrie autorul, prezența și importanța profesorului nu pot fi ignorate în cadrul cursurilor tradiționale. Clasele tradiționale sunt axate pe profesor, pe tablă, pe materiale didactice, cărți, instrumente birotice etc. Profesorul vorbește, de obicei, mai mult decât studenții, iar studenții învață „Ce”, dar nu și „Cum”. De asemenea, profesorul este responsabil de stabilirea majorității sarcinilor pentru studenți [80, p. 69] și „ar fi absurd să considerăm că învățământul s-ar putea dezice de asemenea metode, de tradiție, care trec, într-adevăr, prin serioase transformări ameliorative în prezent.” [66, p. 97].

Educația/învățarea clasică are multe și variate *avantaje*, care vor putea fi mai bine evaluate și observate, când anumite metodologii vor fi mai stabile și mai ferm concepute. „O componentă semnificativă a învățării în clasă ar fi interacțiunile sociale și posibilitățile de comunicare între student-profesor și între student-student. Abilitatea studentului de a formula și adresa întrebări ori a fi sau nu de acord cu un punct de vedere, sunt activități de învățare fundamentale. Prin conversație, discurs, discuții și dezbateri între studenți și între tutori și studenți poate fi clarificat un concept nou, o ipoteză veche este contestată, o nouă înțelegere este dobândită, o idee originală este formată și încurajată, și în final, obiectivul procesului de învățare este atins și realizat.” [81, p. 201].

Ca o scurtă privire de ansamblu a perspectivelor oferite de educația tradițională în comparație cu era actuală putem menționa că era contemporană impune generației actuale o „gândire ordonată și logică, sau cu alte cuvinte, formarea unei gândiri algoritmice” [82], [83]. Ori, acest tip de gândire inhibă creativitatea sau o transferă pe scheme prestabilite. Studentul viitorului va fi un explorator, un cercetător, un vânător care explorează noua lume educațională a conexiunilor existente precum vânătorii tribali explorau sălbăticia [84] iar acest aspect validează învățarea prin cercetare personalizată, prin sesizarea fondului problemelor/cercetărilor, conceperea strategiilor de identificare și expunerea problemelor, formularea creativă și inteligibilă a acestora, elaborarea strategiilor, observarea relațiilor cauză-efect, perfectarea atitudinilor interogative și alte calități necesare pentru acest elev/student al viitorului care în permanență va avea nevoie de modele fundamentale pentru direcțiile exprimate. „Se poate trage concluzia că beneficiile interacțiunii față-în-față sunt de necontestat, iar acest fapt poate promova atât calitatea claselor exclusiv online cât și a celor tradiționale.” [79, p. 109].

În sinteză, învățarea clasică este înțeleasă ca fiind acel cadru de învățare identic cu cel al generației precedente, sau mai exact o clasă cu băncile aliniate și orientate în direcția catedrei („șiruri tradiționale de bănci” [66, p. 44]), cu o predare prin dictare și scriere pe tablă, cu puține posibilități de a adresa întrebări sau a exprima neclarități și unde accesul la informații se făcea greu și anevoios. Acest tip de învățare, oarecum depersonalizat, a început, câte puțin, să fie destructurat prin apariția și dezvoltarea tehnologiilor informaționale și mai ales prin apariția internetului, care a condus la „virtualizarea educației, la ivirea altei «fețe» a acesteia” [17, p. 21] și la faptul că informația a început să fie rapid accesibilă oricui, în orice moment și oriunde, aspecte care nu mai constituie un privilegiu. În același timp, credem, totuși, că apariția acestor realizări ale educației contemporane nu ar fi fost cu puțință, dacă nu ar fi fost învățarea tradițională, care a evoluat și a condus treptat spre cea modernă și care, desigur, va evolua în continuare, la nesfârșit. Mai mult decât atât, odată cu apariția acesteia de la urmă, învățarea tradițională nu a fost și nu este desființată

cu desăvârșire, ci a fost, este și va fi mereu inclusă, în chip restructurat, în cea nou apărută. Despre aceasta, însă, vom mai discuta în continuare.

Așadar, la început a fost, dacă e să perifrazăm renumita frază biblică, învățarea clasică.

1.2. Provocările, avantajele și restricțiile/dezavantajele învățării contemporane

La ora actuală conceptele precum tehnologiile informaționale, e-learning-ul etc, fac parte din cadrul educației contemporane și au deja un istoric bogat, transformațional cumulând domenii vaste și variate. „În sens larg, prin e-Learning se înțelege totalitatea situațiilor educaționale în care se utilizează semnificativ mijloacele tehnologiei informației. Termenul, preluat din literatura anglo-saxonă, a fost extins de la sensul primar, etimologic, de învățare prin mijloace electronice, acoperind acum aria de intersecție a acțiunilor educative cu mijloacele informatice moderne. Definit astfel, mai mult ca e-education, aria semantică a conceptului eLearning interferează cu și se suprapune indefinit variabil pe o multitudine de termeni care surprind varietatea experiențelor didactice ce pot beneficia de suport tehnologic: instruire asistată/mediată de calculator, digital/mobile/online learning/education, instruire prin multimedia etc.” [85, pp. 1-2], [86]. „...eLearning este un termen prin care se descrie procesul de învățare cu ajutorul unui calculator. Un sistem de eLearning de educație virtuală constă într-o experiență planificată de învățare organizată, ce utilizează materiale într-o ordine secvențială și logică pentru a fi asimilate de studenți în manieră proprie, fără a constrânge agenții activității la coprezență sau sincronicitate.” [85, p. 1]. Originile termenului nu sunt sigure, deși se sugerează că cel mai probabil își are proveniența în anii 1980, în același interval, în care se propaga un alt mod de învățare sau cel „on-line” [87, p. 130]. Etimologic, sensul primar a fost asociat unei arii extensive unde educația se intersecta cu tehnologiile informaționale independente și astfel era ca o adevărată „umbrelă” [88, p. 60]. Litera „e” înainte de termen, este abrevierea cuvântului „electronic” și implică învățarea organizată printr-un mediu electronic sau tehnologic. Termenii derivați din „e” ar mai fi e-educație, e-instruire, e-învățare, e-predare, e-pregătire, e-tutorat [89, p. 96].

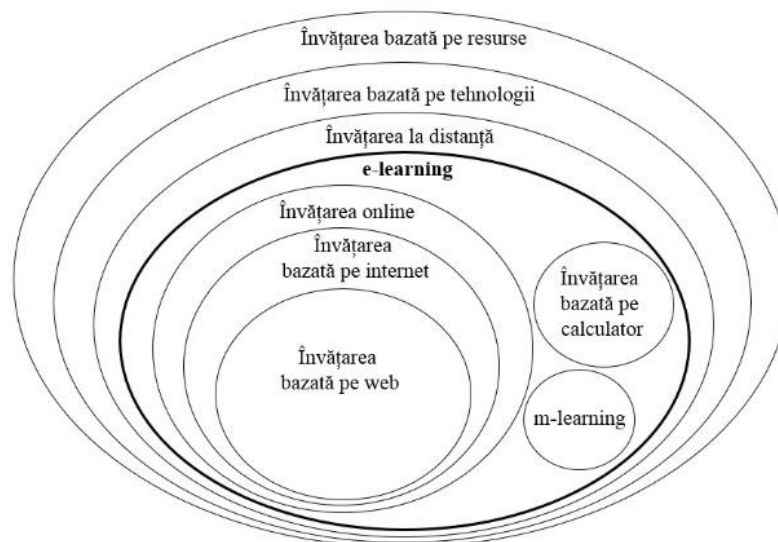


Fig. 1.1. Structura educației contemporane în funcție de seturi de instruire/învățări (adaptat după [89, p. 100]).

Dintr-o perspectivă multiplă, educația contemporană înseamnă și folosirea de internet, alături de tehnologii multimedia, pentru cumularea unei calități superioare ale învățării contemporane și a procesului de evaluare. La sfârșitul anilor 1980 și începutul anilor 1990, pe plan mondial a devenit virulentă expresia „multimedia”. Multimedia, a inclus utilizarea unor noi algoritmi de compresie video și audio, acceleratoare grafice, o gamă mai mare de fonturi și imagini bidimensionale și tridimensionale disponibile în mai multe formate implicând creșterea rezoluției și a capacităților de stocare [90, p. 29]. Potrivit lui Steve Heath, „utilizarea sau prezentarea datelor din două sau mai multe forme se numește multimedia” [apud 91, p. 3] sau „media este mediul care oferă experiențe senzoriale multiple” [92, p. 311]. Internetul poate fi privit ca o „fereastră” către lume, sau o „fereastră media” atât pentru profesori cât și pentru studenți. Folosind mijloacele educației contemporane, profesorii pot face schimb de materiale didactice, pot explora noi concepte, pot avea acces la informații și la date din domeniul lor de activitate, pot participa la realizarea de echipe și proiecte internaționale. Pentru studenți, posibilitățile oferite de educația contemporană sunt un instrument util care să-i motiveze pentru învățare, încurajând independența și autonomia, eliminând barierele comunicaționale, rasiale sau dezavantajele create de dizabilități locomotorii.

Cuprinzător, educația contemporană surprinde două arii de explorare. Prima este formată din învățarea prin mediul electronic, iar a doua trimite la oferta cuprinzătoare de cursuri și materiale didactice auxiliare pentru diverse module care permit acumularea și schimburile de cunoștințe pe cale electronică (e-knowledge sau know-how exchange). Ca definiție particularizată, actuala educație este forma de învățare bazată pe suport electronic, cu posibilități multiple de

manevrare informațională și cu oferirea rapidă a feedback-ului privind materialele didactice și testele de evaluare/autoevaluare.

Educația prin Internet. Acest tip de educație contemporană reunește și mixează multiple forme de educație. Cursurile suport sunt stocate pe un computer într-o formă specifică și un navigator uzual pentru internet sau, în unele cazuri rare, un program special, permite cursanților să acceseze informațiile în ritmul propriu de asimilare. Materialele de învățare sunt prezentate într-o formă multimedia - prin îmbinare de text, sunet, imagine și chiar scurte filme și în modul hyperlink - un model structural în care accesul nelimitat la alte informații se realizează prin legături multiple de la o singură pagină. În cadrul educației contemporane, se pot dezvolta mult mai multe aplicații decât în cazul celorlalte tipuri de educație. Materialele sunt necostisitoare, dar nu numai atât. Avantajele acest tip de educație contemporană sunt multiple:

- se înlătură necesitatea spațiilor de depozitare și astfel a personalului numeros;
- costurile de expediere sunt mult mai reduse și studentul poate accesa ori de câte ori dorește, când și unde este necesar materialul;
- există un sistem flexibil pentru fiecare student în sensul posibilității alegerii porțiunilor care se tipăresc și care rămân în format electronic;
- integrarea unei varietăți de medii de învățare: text, grafică, imagine statică și animată, sunet, scurte filme și menținerea legăturilor cu profesori și cu alți studenți prin intermediul platformei [93, pp. 30-34].

În această schemă, trebuie amintit faptul că soluțiile abordate în cadrul actualei educații și utilizării pe scară largă a internetului în educație, pot fi de trei tipuri: „online, offline și mixte” [94, p. 8].

Dacă acceptăm problema de fond că „învățarea este un proces interactiv socio-cognitiv” [95, p. 21], atunci formele de livrare ale acestui proces pot varia și se pot schimba de la generație la generație. Se poate impune ca necesară menționarea și diferențierea între învățarea sincronă și asincronă. Practic referirile de acest fel vizează aspecte precum cele de prezență consecutivă a persoanelor într-un cadru virtual [96]. Învățarea bazată pe internet este în principal axată pe partea asincronică, iar dacă există și prezența învățării sincrone, atunci procesul de educare se poate îmbunătăți și poate simplifica anumite etape [97, p. 5938]. Rezultatele unor studii au demonstrat că învățarea sincronă acompaniată de transmisie video a sporit procesul învățării precum și a prezenței studenților [98, p. 15]. „În general, abordarea utilizării experimentului virtual în clasă are o rată mai mare de succes în îmbunătățirea eficienței lecției, deoarece pune accent pe activitățile practice conduse de un cuplu de profesori inedit: cel care se găsește la catedră și cel

virtual! De fapt, o lecție care folosește avantajele educației contemporane se comportă sub forma unui profesor virtual, oferind un nivel ridicat de asistență prin:

- prelegeri cu suport multimedia și activități practice asistate de calculator;
- instrumente pentru evaluare și instrumente pentru învățare cooperativă.” [99, p. 78].

În 1996 Comisia Europeană a lansat un plan de acțiune denumit Învățare în Societatea Informațională [100]. Astfel s-a subliniat voința politică a statelor membre de a se dedica integrării multimedia, în general, și a Internetului, în particular, în cadrul metodelor pedagogice. Netd@ys Europe este o inițiativă a Comisiei Europene pentru a promova utilizarea de noi tehnologii în școli [101, pp. 20-21]. Rolul în schimbare al profesorilor, formatorilor și coordonatorilor de proiect și dezvoltările în domeniul calității vieții, în special pentru persoanele defavorizate sau care trăiesc în zone izolate, au fost două dintre prioritățile inițiativei Netd@ys 2000 [102, pp. 18, 41]. Acțiunea e-Schola [103, p. 252] implementată ca o parte a inițiativei e-Learning completează Netd@ys, fiind o acțiune mai direcționată și mai concretă în domeniul educației.

La începutul secolului 21 dezvoltările în domeniul tehnologiilor comunicaționale au determinat oamenii de știință să introducă în educația contemporană termeni cum ar fi e-learning și m-learning pentru a descrie învățământul la distanță cu aplicații precum comunicațiile electronice între computere staționare și comunicații între echipamente wireless [104, p. 11]. În cadrul Uniunii Europene saltul de la e-learning la m-learning ca utilizare pentru învățământul de masă a fost efectuat în perioada 2003-2007 [105, p. 39]. Ulterior s-a dezvoltat conceptul de „e-moderare” pentru a include comunicarea on-line între elev/student și profesor care face parte a unei discuții structurate într-un grup mic. „E-moderation” include un feedback on-line de la profesor referitor la activitățile de clasă sau la lucrările scrise, precum și comunicare on-line pentru a menține studenții informați la aspectele relevante pentru procesul de învățare. Astfel conceptul „e-predare” s-a extins dincolo de timpul și spațiul clasic [106, p. 306]. Activitățile sociale cu un conținut bogat educațional au devenit prioritare pentru cercetătorii și dezvoltatorii tehnologiilor educaționale [107, p. 808]. În final, evoluția mijloacelor tehnologice a produs noi perspective educaționale și „Odată cu utilizarea calculatoarelor în clasă, școlile au devenit mai centrate pe student și învățarea individualizată s-a concretizat mai prevalent” [108, p. 113].

În cadrul utilizării suprafețelor multi-touch, demersul de formare devine: „colaborativ - conținutul bogat, variat, interesant și cu multiple posibilități de valorificare care favorizează abordarea în echipe de învățare, cu sarcini de lucru complementare sau în cooperare; imersiv - permite experiențe totale de învățare și acel *catharsis* necesar pentru învățare durabilă, susținută de afect; extins - realizează legături cu alte domenii făcând apel la experiențele de învățare nonformale și stimulează continuarea învățării în afara școlii; alimentat de imaginație și

investigație - învățare activă și aplicativă; personalizat - permite și invită la explorări individuale, în funcție de interes, capacități, motivație; accelerat (susținut) de utilizarea TIC.” [26, p. 12]. Proiectoarele de holograme „ar putea revoluționa învățământul la distanță și ar putea să ofere un spațiu complet diferit pentru simulare și pentru experimentare. Studenții ar putea recrea scenarii holografice, cum ar fi experimente științifice sau modele la scală ale unor obiecte sau fenomene care sunt prea costisitoare sau prea periculoase pentru a le aduce în sala de clasă.” [26, p. 12]. Biometria [109], această viitoare tehnologie va ajuta software-le inteligente să descifreze starea fizică și emoțională a studentului. Materialele prezentate studenților în cadrul unui curs vor putea fi modificate în timpul transmiterii și perfect adaptate la nevoile individuale pe baza semnalelor biometrice primite de la studenți. Trăsăturile fizice, expresiile faciale, frecvența cardiacă, hidratarea pielii și chiar mirosul pot fi folosite pentru a crea rapoarte detaliate despre capacitatea de înțelegere a studenților și performanțele acestora. Comportamente precum ritmul tastării, mersul și vocea pot indica profesorilor când studenții au nevoie de asistență suplimentară, sau îi ajută să înțeleagă care tehnici de predare funcționează cel mai bine pentru fiecare student în parte sau pentru stilurile de învățare ale acestora.

După estimarea lui R. H. Dave, „Învățământul modern, renunță la erudiție, la enciclopedism, și se străduiește să-i învețe pe tineri să continue să învețe, să-i conștientizeze de metodele de achiziționare și utilizare cu maximă eficacitate a celor învățate” [apud 66, p. 95]. „Din punct de vedere istoric, fiecare nou mediu de comunicare în masă, în câțiva ani de la introducerea sa, a fost incriminat ca o amenințare la adresa tinerilor care îl folosesc.” [110, p. 1].

Avantajele educației contemporane.

Rezultatele unor cercetări contemporane admit faptul că în cadrul utilizării instrumentelor educației contemporane „cursanții au mai multe condiții decât la cursurile tradiționale” și de asemenea că aceiași cursanți „pot fi mai sofisticăți față de cei dintr-o clasă de curs tradițională” [111, p. 11]. Sistemele actuale ar putea fi simple și ușor de utilizat și adaptate la cerințele specifice disciplinei sau utilizatorului mai ales în actualul context al „generației nativilor digitali” [21, p. 40] și ai „cetățeniei digitale” [112, p. 15].

Prin raportare la educația tradițională, se pot scoate în evidență câteva avantaje ale educației actuale, considerând-o aplicabilă la nivelul învățământului universitar și în educația permanentă [113]. În învățământul universitar se fac demersuri pentru aplicații, după modelul universităților deschise și la distanță din țările mai tehnologizate:

- toate resursele care constituie obiectul cursului pot fi accesibile tot timpul și mult mai ușor [114, pp. 234, 236, 239], [115, pp. 62, 67];

- scopul curriculumului va fi mai cuprinzător decât cel curent, curriculumul oferind modalități multiple pentru achiziții de cel mai înalt nivel în toate domeniile [116, p. 208];
- audiența este considerabil crescută și variată, educația la distanță putând cuprinde și studenți care nu pot participa la cursurile din sistemul tradițional [117, pp. 509-510];
- este facilitată învățarea într-un ritm propriu, într-un stil personal, parcurgerea sau audierea cursurilor putând fi făcută treptat și repetat [118, pp. 222-223];
- interacțiunile sincrone și cele asincrone dintre profesor și studenți se pot complementariza. Un corolar important aici l-ar constitui posibilitatea constituirii unui grup pedagogic (team teaching) pentru transmiterea cunoștințelor unui anumit domeniu și antrenarea în activități a unor instructori cu disponibilități variate [119, p. 511], [120, p. 147];
- tehnologiile interactive permit un feedback rapid, în timp real, și evaluări formative sau sumative, cantitative sau calitative într-un mod facil și de către cei mai avizați evaluatorii. Aici ar putea fi cheia succesului tehnologiilor informaționale [121], [122]. Educația desfășurată în mediul online, după unii cercetători, încurajează participarea și implicarea mai multor studenți și stimulează discuții mai profunde și mai calitative decât o dezbateră într-o clasă tradițională [123, pp. 4-7], [124].

Principalele avantaje oferite de educația actuală, după profesorul Ghilic-Micu, sunt: tehnologia a revoluționat afacerile, acum trebuie să revoluționeze învățământul; posibilitatea de a studia oriunde, oricând, (cu) oricine și putem adăuga oricum; scăderea costurilor datorită eliminării cheltuielilor de transport; posibilitatea de modificare a informației difuzate (adică refacerea sau actualizarea paginilor web); creșterea gradului de colaborare și interactivitate între cursanți; învățământul electronic este mai puțin stresant decât cel tradițional; învățarea controlată (studentul își organizează modalitatea de învățare și nu este nevoit să participe la orele organizate în clasă); prezentarea pe module a informației cursului; posibilitatea de a măsura eficacitatea programului (se poate urmări activitatea studentului pe platforma online); capacitatea mare de stocare informațională (se poate crea o bază de date care ține locul unei biblioteci); paginile pot conține secțiuni cu forum destinate comunicării instant sau asincron între cursanți sau între profesor și cursant [125, pp. 14-16]. Forumurile sau discuțiile on-line sunt menționate în variate studii ca un instrument pentru facilitarea învățării contemporane [126, p. 197].

Beneficiile utilizării tehnologiilor comunicaționale și informaționale în educația contemporană sunt subliniate de alți autori [127, pp. 113-114] astfel: asistă studenții în accesarea informațiilor digitale în mod productiv și eficient; oferă suport pentru învățarea centrată pe student și pentru învățarea auto-dirijată; creează un mediu de învățare creativ; promovează învățarea colaborativă într-un mediu de învățare la distanță; oferă mai multe oportunități pentru dezvoltarea

abilităților de gândire critice; îmbunătățește calitatea predării și a învățării; suport didactic prin facilitarea accesului la conținutul cursului. „Învățarea online este mai flexibilă în ceea ce privește orarul, costurile de călătorie sunt reduse la minimum și există un acces facil la computere care pot fi amplasate oriunde în lume. Unele dezavantaje constau în lipsa de suport și dependența de instrucțiuni clare și precise pe lângă designul site-ului dedicat pentru învățarea on-line.” [128, p. 5]. „Platformele de învățare on-line oferă un mediu interactiv de comunicare între studenți și profesori, și abilitază pe profesori să ofere scheme pentru ca studenții să se angajeze în activități de colaborare și de cooperare, inclusiv după părăsirea săli de clasă.” [129, p. 624].

Un avantaj suplimentar pentru adulții mai în vârstă este că actuale forme ale educației pot juca un rol în integrarea societală mai eficientă, mai ales că nu sunt prezente percepții negative sau stereotipii care pot afecta identitățile personale legate de maniera adaptării la noile tendințe tehnologice [130, pp. 329, 334]. Educația contemporană ascunde avantaje promițătoare atât prin transformările pe care le impune asupra structurii psihice umane cât și prin noua realitate pe care o conturează. Se estimează că „tehnologiile informaționale moderne au influențat într-un deceniu viața statelor industrializate într-o măsură în care automobilului i-au trebuit 50 de ani” [82].

Provocările educației contemporane.

În actuala educație care se poate desfășura și în mediul online, „statutul profesorului poate fi ușor erodat, deoarece studenții pot compara resursele altor profesori incluzând prelegeri video pe teme similare și pot iniția discuții (pe chat) cu experții în domeniu sau pot comunica cu aceștia prin intermediul blog-urile personale” [131, p. 265], la care se adaugă și faptul că „Diferențierile dintre educator, profesor, tutor și/sau administrator pot să dispară.” [132, p. 6]. Specialiștii lansează câteva întrebări capitale care trimit la dezavantajele, avantajele sau o nouă perspectivă asupra educației contemporane: Pot toate mijloace intermediare (PC, tabletă, telefon etc) să înlocuiască contactul uman? Cum este procesată informația fără includerea unor patternuri personalizate? Este văduvită informația transmisă prin lipsa unei conexiuni emoționale? În ce mod subiecții „repersonalizează” informația receptată prin intermediul tehnologiei? Devine o dependență nociv educațională tehnologia? Încurajează comoditatea exacerbată sau generează „fabrici de diplome digitale”? [133], [134].

O poziție mai tranșantă exprimă că în cadrul educației actuale „Tehnologia este doar un facilitator și nu poate înlocui profesorul” [135] sau „Tehnologia nu poate înlocui factorul uman în învățământul superior.” [136, p. 31]. O parte din profesori sau din studenți pot experimenta „tehnofobia doctrinară și tehnofilia pasională” [94, p. 11]. La aceste concepte contemporane se pot adăuga tehnofagia [137], tehnoprogresism [138], tehnoprogresivism [139] tehnocentrism [140] etc.

Interacțiunile oferite prin educația actuală pot fi dublu valente. Pe de o parte se realizează conexiuni rapide între cei prezenți la un moment dat. Pe de altă parte, studenții care nu reușesc să stabilească conexiuni on-line cu alți colegi din propriul grup, experimentează senzație de izolare care în unele cazuri este mai accentuată comparativ cu izolarea dintr-un cadru fizic [141]. În cadrul clasic de învățare la distanță, studentul avea opțiunea următoarelor interacțiuni: „student – student, student – profesor sau tutor și student – conținutul învățării” [142, pp. 1-2]. Ultima interacțiune precizată „este o caracteristică definitorie a educației. Fără ea nu poate exista educația, deoarece este un proces de interacțiune intelectuală care duce la schimbări în înțelegerea conținutului de către student, modifică orizonturile și structurile cognitive ale minții studentului” [142, p. 1]. După convingerea unor cercetători, educația contemporană „este încă în fază incipientă în ceea ce privește capacitatea noastră de a proiecta o interacțiune de succes între studenți, între profesori și studenți și între studenți și conținut” [143, p. 17].

Din consultările literaturii de specialitate a reieșit faptul că impedimentul major legat de învățarea contemporană este că profesorii „nu doresc să recunoască avantajele învățării on-line și sunt mai susceptibili în crearea cursurilor care să includă și componenta tehnologică. Un răspuns negativ sau indiferent din partea studentului la componente online care au un design mai sărac, poate întări convingerea profesorului că astfel de adăugiri au o valoare mică.” [144, pp. 123-124] și astfel reticența predării utilizând dispozitivele contemporane crește [145, p. 5].

Gráinne Conole și Martin Oliver [146, pp. 16-20] au sintetizat întrebările legate de cercetarea și evaluarea educației contemporane pe următoarele 4 domenii: pedagogic, tehnic, organizațional și socio-cultural.

- domeniul pedagogic este subîmpărțit pe 5 subdomenii: înțelegerea procesului educațional actual (care este cea mai eficientă pedagogie din perspectiva utilizării tehnologiilor? etc), dezvoltare (care sunt problemele de proiectare și dezvoltare asociate cu producerea de materiale electronice? etc), livrare și integrare (care sunt opiniile studenților legate de diferite sisteme de învățare? etc), suport (ce noi forme de alfabetizare sunt în curs de dezvoltare pentru studenți și profesori? etc), evaluarea și asigurarea calității (ce metode sunt folosite pentru evaluarea cursurilor actuale? etc).
- domeniul tehnic este subîmpărțit pe 3 subdomenii: standarde și arhitectură (care sunt tendințele actuale care stau la baza dezvoltării standardelor și care sunt problemele de interoperabilitate asociate? etc), instrumente și tehnologii (care sunt tehnologiile noi și emergente și cum pot fi folosite pentru a sprijini învățarea și predarea? etc), funcționalitate și utilizare (cum va construi tehnologia noi forme de identitate? etc).

- domeniul organizațional este subîmpărțit pe 3 subdomenii: utilizatori (care sunt aspectele organizatorice cheie și provocările asociate cu punerea în aplicare a inițiativelor actuale pe scară largă? etc), structuri și procese (cum pot fi activitățile educative armonizate cu procedurile și cursurile instituționale? etc), context și cultură (care este înțelegerea noastră actuală a modului în care părțile interesate – cadre universitare, personal de suport, administratori, manageri și studenți – vor lucra la locul de muncă? etc).
- domeniul socio-cultural poate avea ca teme de cercetare: care sunt aspectele juridice și etice (protecția datelor, confidențialitatea etc.) asociate cu educația contemporană? Care sunt aspectele culturale și lingvistice și în ce mod vor fi acestea abordate? ș.a.

Se impun câteva întrebări în acord și cu alte cercetări asemănătoare: Cum putem modela evaluarea procesului pedagogic prin reconsiderarea perspectivelor studenților și profesorilor privind educația contemporană și a elementelor pedagogice clasice? Poate un model nou să furnizeze informații relevante cu privire la educația actuală și educația tradițională, informații anterior necunoscute, pentru profesori și pentru partea de management? Prezența unui model nou de educație poate să fie utilizat pentru a compara eficacitatea educația contemporană? Poate fi de ajutor un model nou pentru a îmbunătăți procesul pedagogic? [147, p. 2].

Limitele/dezavantajele educației contemporane.

Interacțiunile desfășurate prin educația contemporană sunt mai puțin intimidante pentru studenții care n-au abilități de exprimare verbală și astfel au timp să gândească și să pregătească feedback-ul necesar. Aceste posibilități lipsesc într-un cadru față-în-față cu abordări rapide și multidirecționale, posibilități care nu sunt la îndemâna oricăror categorii de studenți [148]. Pe de altă parte, în cadrul instruirii actuale preponderent este modul asincron, iar literatura care prezintă educația sincronă este axată mai mult pe aspectele de implementare decât pe considerente pedagogice [149, p. 183].

Printre dificultățile întâmpinate la implementare, ce pot fi considerate și limite ale noului sistem educațional se numără:

- costurile ridicate ale dezvoltării sistemului, incluzând cheltuieli cu: tehnologia (hard și soft), transmiterea informațiilor în rețea, întreținerea echipamentului, producerea materialelor necesare. După unii autori, costurile întreținerii sistemelor cloud computing este scăzut. Aplicațiile rulează pe infrastructura furnizorului fără personal calificat, nu există costuri de întreținere, actualizările sunt efectuate de către furnizorii etc [150, p. 24];
- dificultatea susținerii la implementarea sistemului a unui efort consistent și susținut al studenților, profesorilor, intermediarilor ce oferă suport tehnic și administrativ;

- necesitatea experienței studenților în domeniul computerelor. Întreținerea propriului computer va fi probabil una dintre responsabilitățile curente;
- studenții trebuie să fie extrem de motivați pentru participare. Fenomenul de abandon școlar este mult mai frecvent în educația contemporană decât în cadrele tradiționale ale educației;
- relativa „dezumanizare” a cursurilor până la dezvoltarea unor strategii optime de interacțiune și a focalizării pe student și nu pe sistem.

Însă, experiența sistemelor deja funcționale ne asigură de faptul că participanții la educația contemporană se familiarizează în scurt timp cu mediul existent și intră relativ rapid în ritmul natural al transmiterii și, respectiv, al formării de competențe.

Posibilitățile de interconectare în cadrul procesului educațional pot instaura senzația de nelimitare și în unele cazuri pot atenta la ideea de „umanism tehnologic” [151, p. 94]. Cultivarea acestui tip de umanism trebuie fundamentată pe ideea că omul este scopul evoluției tehnologice. Evitarea „subordonării și compromiterii condiției umane” și „automatizarea și robotizarea urmăresc să-l facă pe om disponibil pentru noi acte de creație, evitând alienarea și stresul... realizarea unui echilibru între pregătirea și formația rațional-tehnică și eliberarea și cultivarea sensibilității prin artă, cultură, discipline socio-umane” [152]. Responsabilitatea umană va rămâne indispensabilă și auto-protectivă pentru individ și pentru specie, iar cultivarea acestui nou umanism va necesita o nouă responsabilizare rezultată din „înalta tehnologie și puternicele energii pe care omul este și trebuie să fie stăpân” [152]. Însă, dezvoltarea rapidă și alertă a tehnologiilor informaționale a produs un gen de dezvoltări academice care au corespondent metaforic în experiențe de genul „spray” [153].

Limitările educației contemporane ar putea fi date și de faptul că:

- pregătirea infrastructurii digitale performante și în continuă inovație alături de conexiuni optime (care nu pot fi compensate prin improvizație), este mai costisitoare decât pregătirea unui cadru pentru un curs tradițional;
- deși există o creștere semnificativă a disponibilității cursurilor academice clasice, se resimte lipsa de programe și informații pentru sectorul profesional. Angajații care doresc să își îmbunătățească cunoștințele și abilitățile în propria sferă de activitate, nu găsesc cursuri adaptate (nici în curricule universitare) cerințelor lor;
- lipsa de standarde de evaluare a cursurilor disponibile în mediul online;
- este destul de dificilă promovarea învățării pe tot parcursul vieții, cu excepția cazului în care se poate vedea un rezultat pozitiv al acestor eforturi. O cultură a învățării pentru a fi dezvoltată are nevoie de timp [154];

- „Lipsa prezenței fizice și a contactului ochi-la-ochi” [155, p. 151] ar fi un dezavantaj semnificativ al învățării contemporane.

La nivelul interacțiunilor părților implicate au fost sintetizate următoarele particularități ale educației contemporane [81, p. 202] (v. Tabelul 1.2):

Tabelul 1.2. Sintetiza particularităților educației contemporane

Mod	Online	Față-în-față
Discuții	Discuția bazate numai pe text, poate fi structurată, compactă, permanentă.	Discuții verbale: ca modalitate generală însă nu permanentă.
Controlul tutorelui	Control redus al tutorelui; Participanții pot ignora cu ușurință pe tutore.	Sentiment puternic de control din partea tutorelui; Tutorele nu poate fi ignorat.
Discuțiile	Contactul grupului este menținut permanent; cresc deseori analize profunde; deseori discuțiile sunt oprite pentru un timp și apoi reluate; nivelul reflecției este ridicat; conversațiile sunt remodelate pe baza rezultatelor înțelegerii și a reflecțiilor făcute.	Contacte între grupuri mai mici înaintea întâlnirilor; analizele variază în funcție de timpul disponibil; Discuțiile se desfășoară într-un cadru temporal prestabilit; Rămâne puțin timp pentru reflecție în timpul întâlnirilor; Discuțiile sunt mai puțin profilate în timpul întâlnirii.
Dinamica grupurilor	Mai puțină anxietate; participare mai egalitară; ierarhii mai puține; Dinamica este „ascunsă” dar trasată; Nu apar întreruperi constante în timpul întâlnirii; Poate fi activată ascultarea fără participare; Media are impact; Diferite așteptări legate de participare; Interacțiuni și discuții mai lente sau cu întârzieri.	Anxietate fie de la început fie în timpul întâlnirilor; Participare inegală; Șanse de ierarhizare mai mari; Dinamică evidentă dar care se pierde după eveniment; Pauze între întâlniri; Ascultare dezaprobatore fără participare; Sala sau incinta poate avea un impact nesemnificativ; Anumite așteptări privind participarea; Discuții și interacțiuni mai rapide și nemijlocite.
Reîntâlnire	Reîntâlnirile implică un mare stres emoțional/psihologic.	Stresul reîntâlnirilor nu este așa de mare.

Feedback	Feedback-ul personal legat de propriile contribuții sau contribuțiile altora, foarte detaliat și la obiect; Întregul grup poate vedea și citi feedbackurile celorlalți; Doar feedback textual; Nimeni nu-si poate ascunde feedbackul; Feedback-urile sunt înregistrate și pot fi vizualizate de orișicine din grup; Reacțiile la feedback pot fi întârziate; Uneori pot fi purtate scurte discuții după feedback.	Discuția este mai generală și nu sunt surprinse detaliile; Grupul aude feedbackul; Feedback verbal și vizual; Sunt posibile câștiguri fără contribuții personale; Feedbackurile nu sunt înregistrate; Posibilitate de a reacționa imediat la un feedback; Deseori discuțiile după feedbackuri se referă la probleme mai extinse; Grupul arată ca și cum doar unui participant îi aduc contribuția.
Nivelul divergențelor/alegerilor	Un cadru mai lejer/neoficial încurajează divergențe și învățarea adventivă; mediul online este deschis celor dintr-un grup consacrat însă are anumite restricții pentru ceilalți participanți prin manifestarea incertitudinii.	Cadrul este mai strict, necesită adaptare pentru acceptarea unor uzanțe; Incertitudine mai mică din cauza unei atmosfere comune legate de modul intervențiilor în cadrul discuțiilor.

Înainte de apariția educației online în cadrul structurilor educaționale contemporane s-a impus **educația prin televiziune**. Prin mijloacele sale ample și datorită faptului că beneficiază de avantajul familiarității, televiziunea contribuie la informarea culturală, dar poate fi utilizată și pentru educație, menținându-se ca alternativă pedagogică pentru formatori încă din anii '50 [156, pp. 9-11]. Unele cercetări au demonstrat că rezultatele obținute prin televiziunea nu sunt inferioare celor obținute prin învățământul tradițional [157, pp. 191-193].

Precursoarea educației prin televiziune a fost **educația prin radio**. Educația prin radio este o formă folosită încă de la apariția radioului. Educația prin radio a avut o popularitate mai scăzută, însă prin acest mediu s-au dezvoltat celelalte funcții ale educației contemporane: promovarea culturii, informarea, socializarea și divertismentul [104, pp. 61-65]. Educația prin radio a avut ca precursore educația prin corespondență [158] care a început să fie utilizată din anul 1840 când Sir Isaac Pitman a venit cu ideea de a utiliza serviciile poștale britanice, în scopuri educaționale [90, p. 25].

Încă din anul 2003 unii cercetători estimau interogativ: „Entuziasmul pentru tehnologiile educaționale a atins niveluri ridicate datorită unei utilizări pe scară din ce în ce mai mare a Internetului. Ceea ce rămâne de văzut este dacă această evoluție va duce la o adevărată îmbunătățire a procesului educațional în general” [125, p. 19]. Între timp, au fost căutate soluții

care să optimizeze învățarea contemporană prin combinarea aspectelor preluate din învățarea clasică și învățarea ajutată de tehnologiile informaționale rezultând o formă de instruire/educare denumită generic învățarea mixtă.

1.3. Învățarea mixtă și entitățile implicate

Procesul cunoașterii, ca și cultura, în fazele sale distincte este asimilată mentalității de consum și prin urmare în opinia lui Fat și Vlada „Cunoașterea nu mai este formatoare, nu mai construiește caracterul individului, ci se produce și se consumă ca un bun. Ea construiește ceea ce denumim azi societate cognitivă. Aceasta, societatea cognitivă, este, în același timp, o societate de tip individualizat. O idee majoră asociată actualei educații este chiar aceea a pedagogiei individualizării, întrucât prin actuala educație vorbim, de fapt, despre instituirea unei noi logici culturale.” [159, p. 66]. Alături de aspectele cunoașterii și culturale, educația depinde și de formele interacțiunilor existente atât în cadrul fizic cât și în cel virtual, după cum s-a exprimat și profesorul Sethy „Prin încorporarea interacțiunii umane în programul de învățare, educatorul on-line exploatează nevoia umană de socializare în vederea ajustării procesului de învățare. De asemenea, îi încurajează pe cei mai marginalizați să-și definească cursul selectat” [160, p. 34].

Învățarea contemporană care combină elementele clasice și cele tehnologizate are un spectru variat de denumiri precum: „învățare amestecată/combinată, învățarea hibridă sau învățarea mixtă” [79, p. 104], învățarea integrativă [161, p. 78]. După alți autori aceste noi tipuri de învățare sunt denumite strategii și apar sub mai multe nume: învățare mixtă, instruire hibrid, învățare mediată, instruire web-îmbunătățită sau instruire asistată de web [162, p. 134].

B. Naresh și D. Reddy [163, pp. 485-486] au realizat o sinteză a evoluției sistemelor educaționale care au condus la integrarea variatelor elemente încheiate în educația contemporană:

- a) Învățarea prin utilizarea suport media – presupune utilizarea calculatorului și combinarea mai multor mijloace media precum: audio, video, imagine, muzică etc;
- b) Învățarea prin mijloace tehnologice îmbunătățite – sunt utilizate mijloace tehnologice precum internetul, videoconferință, comunicare instant care oferă studentului posibilitate utilizării acestora în funcție de timpul disponibil și în funcție de stilul personal de învățare;
- c) Instruirea bazată pe calculator – atât activitate de predare cât și activitate de învățare este bazată pe calculator explorând diverse posibilități oferite de acesta;
- d) Instruirea gestionată de calculator – calculatoarele sunt utilizate atât pe post de predare, testare cât și pentru înregistrare diverselor informații sau date care vor putea fi ulterior comparate, prelucrate etc. De asemenea prin adoptarea acestei metode, performanțele

studentului pot fi urmărite în timp, poate fi comparată evoluția stilului de învățare și pot fi operate diverse simulări;

e) Formarea utilizând calculatorul – acest gen de formare se adresează de obicei sectorului industrial și educațional. Conform unor statistici [164, p. 9], corporațiile utilizează această metodă de formare în procent de 48%, bineînțeles cu perspectiva extinderii;

f) Instruirea asistată de calculator – această metodă presupune utilizarea variată a învățării (tradițională și cea sistată de calculator), bazându-se pe învățarea programată;

g) Învățarea bazată pe internet – sau învățarea online (precedentele erau bazate pe offline unele energofage și cronofage), sunt metode preferate de corporatiști precum și de universitățile care au programe/cursuri online;

h) Mediu virtual de învățare – oferă atmosferă de „virtual” clasei/grupului, examenelor, evaluărilor, poate fi sincronă sau asincronă și este independentă de prezența fizică;

i) Învățarea utilizând dispozitive mobile (m-learning) – care se poate desfășura oriunde/oricum/oricând de către orișicine bazându-se pe dispozitive mobile conectate la internet [165];

j) Cursuri online cu participare masivă – se referă la utilizarea mai multor modalități de învățare facilitate prin intermediul tehnologiilor informaționale. Astfel, conținuturile educaționale pot fi distribuite/achiziționate prin bloguri, diverse postări inclusiv video, forumuri, articole, etichetări etc;

La aspectele menționate, se poate accentua și faptul că telefoanele mobile au început să devină parte integrantă a educației mixte. Unii consideră că telefonul mobil crește potențialul izolării individului din realitatea imediată și îl cufundă într-o prezență conectată prin tehnologie [166, p. 227]. Același lucru se poate susține și despre celelalte tipuri de device-uri, aspect care are tendința de a-l face pe student total absent de la activitățile desfășurate în clasă.

Într-o cercetare efectuată în 2012 în rândul profesorilor, s-a evidențiat faptul că sistemele educaționale care combină metodele clasice și moderne în cadrul pregătirii studenților, reprezintă cele mai eficiente modalități de îmbunătățire a calității învățământului superior [167, p. 182]. Concluziile unui alt raport din același an sunt asemănătoare: „Învățământul care combină elementele on-line și față-în-față a avut un avantaj mai mare în raport cu învățământul (doar) față-în-față și un avantaj mai mare față de învățământul pur on-line” [168, p. xv].

Alte câteva avantaje care combină elementele educaționale hibride, în opinia lui Tayebinik și Puteh ar fi:

- creșterea procesului comunicațional și a comunicării față-în-față;
- sentiment sau simț al comunității și îmbunătățirea performanței academice;
- activități colaborative, feedback adecvat, participarea activă și asigurarea suportului;

- maniere practice și atractive de predare și învățare [79, p. 109].

În cadrul educației contemporane, tehnologiile informaționale nu sunt susceptibile ca factor de modificare radicală a sistemele educaționale. Această afirmație se bazează pe două ipoteze. Prima se referă la observația că progresul tehnologic a fost coordonat pentru a servi la îndeplinirea aceluiași scopuri ca și resursele care l-au precedat (radio, televiziune etc.). În acest fel, relația sa cu rădăcinile filozofice și culturale ale sistemului educațional este conservată pentru că există un sens al comunității. „Literatura de specialitate a arătat că este necesar un puternic simț (*sau sens*) al comunității pentru a îmbunătăți comunicarea și satisfacția învățării, că interacțiunea și schimbul de informații la cei implicați în procesul învățării, adică colaborarea, este de o importanță majoră, și materialele de curs trebuie prezentate într-un mod prietenos și atractiv” [169, p. 14]. Alături de acest „sens al comunității” în interacțiunile educaționale actuale este nevoie și de „o interdependență reciprocă și un sentiment de încredere și interacțiune între membrii comunității, ceea ce înseamnă că membrii comunității împărtășesc și au obiective și valori comune” [170, p. 2]. A doua ipoteză este reprezentată de convingerea că tehnologia va modifica lucrurile în bine. Ca rezultat al prezenței tehnologiei, este posibil ca accesul la informație să fie mai ușor și mai rapid, să se rezolve anumite probleme de comunicare întârziată și să se permită crearea de noi instrumente facilitatoare. Tehnologia poate de asemenea permite o redistribuire a efortului, astfel încât tot mai puțin timp și energie să fie consumate înțelegerii și memorizării și tot mai mult să fie dedicată rezolvării de probleme și dobândirii de cunoștințe utile. În plus, poate da naștere unei reorganizări a timpului de lucru în instituții de învățământ.

Profesorii. Încă de la începutul secolului XX și în special după al Doilea Război Mondial, mai multe generații de profesori au fost confruntate cu dezvoltarea de noi mijloace de comunicare, a căror utilitate trebuia integrată în procesul educațional. Utilizarea acestor noi instrumente era o provocare la creativitate și resuscita aplicațiile pedagogice incluzând redefinirea rolului profesorului. Majoritatea celor implicați în analiza acestor probleme sunt de acord în privința faptului că esența activității educaționale este încă reprezentată de contactul direct dintre profesor și student. Metodele și resursele didactice incluzând mijloacele actuale în procesele predării și învățării își sporesc aportul și reclamă schimbări în sarcinile uzuale ale profesorilor deoarece „Cadrele didactice nu au motivație sau timp pentru a deveni utilizatori experimentați în sisteme on-line, astfel, limitând utilizarea pedagogiilor inovatoare [171, p. 2]”. La acest aspect alți autori mai adaugă o lipsă de dezvoltare profesională adecvată a profesorilor [172, p. 147] alături de lipsa stimulentele [173, p. 125]. Studiile lui Birch [174, p. 98] și Irvine [175, p. 311] au arătat faptul că expectanțele sperate (de la ei și de la studenți) sunt un predictor semnificativ al intențiilor profesorilor de a utiliza actualele mijloace în procesul de predare.

Un învățământ care integrează mijloacele contemporane nu trebuie să inducă ideea reducerii exigențelor profesionale pentru profesori și pentru studenți. În plus, față de o formare mai cuprinzătoare și actualizată, redefinirea rolului profesorilor poate consta și într-un nou set de responsabilități sau în reorganizarea timpului acordat lecțiilor și pregătirii acestora. Atâta timp cât studenții au acces practic la orice informație, rolul intermediarilor, incluzându-i aici pe profesori și pe cei care controlează accesul la informații, cunoaștere și cultură, trebuie regândit și îmbunătățit. Unele studii atrag atenția asupra supraîncărcării normei profesorilor, ca rezultat al utilizării actualelor mijloace în educație [120, p. 63], [119, p. 24].

Accesul la multiple resurse de informare face apel la necesitatea prezenței personale a unui profesor (alături de studenți), care oferă o ghidare informațională și conceptuală atât de necesară în acest vast univers informațional. Încă o dată, cultura specifică asociată unui anumit sistem va avea o influență importantă asupra rolului atribuit profesorilor. În alte situații, profesorii sunt priviți ca vitali în protejarea studenților de informațiile considerate periculoase sau nedorite. În alte state, procesul educațional acordă o importanță deosebită în formarea spiritului critic, astfel încât studenții să devină capabili să judece, ei înșiși, calitatea unei informații [176, p. 72].

Cursanții/studenții. Marea majoritatea a celor care se pronunță în favoarea încorporării mijloacelor actuale în procesele educaționale atrag atenția asupra numeroaselor avantaje pentru studenți: posibilități mari de transmitere și receptare a unor noi conținuturi, prezentarea interactivă a noilor cunoștințe, demonstrații exemplificatoare, feedback imediat, perspectivă individualizantă asupra instruirii, forme noi de evaluare și urmărire a progresului, pregătire pentru învățarea continuă etc [66, pp. 299-301].

Totuși, aceste aspecte pozitive, nu trebuie să ascundă nevoia unei mai bune înțelegeri și/sau a luării în considerare a unor probleme cum ar fi:

- așteptările și cerințele diferitelor grupuri de studenți [177, p. 187]. În relație cu dezvoltarea educației și formării pe tot parcursul vieții, nu ar fi înțelept să presupunem că nevoile și așteptările studenților vis-à-vis de mijloacele actuale sunt aceleași, indiferent de vârstă;
- natura formelor specifice de învățare cognitivă, mai ales în cadrul seminariilor [178, p. 317]. Acestea sunt rezultatul eforturilor studenților de a restructura ceea ce au învățat anterior. Progresele făcute în ceea ce privește timpul necesar accesării informațiilor nu l-au scăzut pe cel necesar asimilării informației obținute;
- impactul prezenței și folosirii actualelor mijloace asupra învățării implicite, definită de J. Dewey ca o activitate colaterală dobândirii de noi competențe sau forme de cunoaștere [179, p. 104], îmbrățișează atitudini, forme de comportament și valori care corespund procesului în care studenții se raportează la normele sociale care presupun o nouă atenție

acordată dezbaterii privind așa-numitele competențe de bază, în special cele sociale necesare într-un context european multicultural [180, p. 93].

Pe de altă parte, în opinia lui Chena ș.a., dacă curricula și sistemul de predare-integrare informațională este supraîncărcat din punct de vedere cognitiv, metacognitiv și informațional, atunci aceste procese nu pot funcționa suficient de bine pentru anumite scopuri și prin urmare studenții nu reușesc asimilarea informațională constructivă [181, p. 102].

Introducerea actualelor mijloace în procesul educațional este legată și de atitudinea filozofică contrastantă vis-à-vis de studenți [182]. Unii pot considera că aceștia au nevoie să fie (semi)supervizați îndeaproape [183], în timp ce alții realizează faptul că studenții înșiși ar trebuie să orienteze procesul de învățare [184, p. 460]. Alții dezvoltă o viziune mai pragmatică în care explorarea liberă este combinată cu o îndrumare activă într-un anumit context [185], ținând cont de faptul că secolul XXI a adus o „societate individualizată” în care fiecare aspect este redefinit conform cerințelor personale [186].

Introducerea unor tehnologii sau a unor noi dispozitive în educație nu sunt atât de importante pentru educația contemporană cât pentru noile roluri ale studentului și ale profesorului. Fără această schimbare a rolurilor, introducerea tehnologiei, așa cum s-a făcut până acum, ar sfârși prin generarea unei repetări ineficiente a situației pre-existente extinderii mediei tehnologice [187, p. 92]. Un raport al Institutului pentru Politici Educaționale sintetiza problematicile noilor educații (și a celor care susțineau că tipurile de educații existente sunt toate la fel de bune) sub câteva întrebări relevante: Când analizăm mai atent formele educației contemporane, sunt ele identice? Sau pentru unele discipline academice sunt mai recomandate anumite abordări decât altele? Noile forme ale educației sunt mai bune pentru anumiți elevi/studenți decât altele? Este mai prezent abandonul în cazul educației contemporane? Sunt biblioteci și resurse informaționale suficiente? Ce elemente sunt necesare pentru succesul studenților și au fost ele suficient evaluate? Cunoștințele dobândite în cadrul unui curs, două sau a întregului program sunt la fel precum cele dobândite în cadrul altui program? Probleme administrative pot afecta calitatea educației contemporane? Programele de cercetare pot avea deficiențe în cazul actualei educații? [136, p. v].

Tehnologiile actuale pot îndeplini diferite funcții în procesul de pregătire a predării contemporane: pot fi folosite doar pentru mijloace de comunicare sau, prin intermediul creării de documente, pentru a oferi informații; pentru a trezi curiozitatea; pentru a întări competențele intelectuale sau pentru organizare, evaluare și pentru aplicații practice, cum ar fi simulările. În plus, funcțiile de comunicare sunt susceptibile de a juca un rol important la nivel intercultural: crearea de numeroase site-uri și creșterea comunicării electronice între studenți din diferite state.

Internetul este astfel perceput ca un instrument capabil să ofere bazele dezvoltării educației interculturale, el nefiind totuși singurul sprijin în acest domeniu conform viziunii lui Little ș.a. [188, p. 120].

Însă, tehnologia nu poate servi ca un cadru de referință sau un ghid pentru acțiunile profesorilor sau cea a studenților în cadrul educației actuale. Iar oportunitățile oferite nu apar de la sine. Dimpotrivă, ele sunt rezultatul unui efort hotărât și deliberat, bazat pe o vedere de perspectivă asupra a ceea ce educația ar trebui să îndeplinească. Luarea în considerare a tehnologiilor actuale, din punctul de vedere al semnificației educaționale și al asigurării calității instrumentelor și produselor dezvoltate, este un aspect crucial al acestei strategii de bază. Aceeași hotărâre este necesară pentru a evita ca tehnologiilor să nu devină o sursă de inegalități, suplimentare față de cele existente, ca urmare a diferențelor de dotare. „Societatea a intrat deja în stadiul de multiplicare a certificărilor cognitive și profesionale, nu numai a celor formale, ci și a celor dobândite în circumstanțe informale sau non formale.” [159, p. 67].

Într-un studiu OCDE [189, pp. 12-13] s-au identificat mai mulți factori care sunt determinanți din perspectiva accesului diferit la infrastructura tehnologică, factori care depind de originea socio-economică și/sau etnică, de vârstă precum și de parcursul educațional. Diferențele geografice dintre orașe, regiuni și state alimentează și ele această divizare. Din acest motiv, unele state membre OCDE au lansat programe de care beneficiază copiii și școlile din zonele dezavantajate. În plus, atât în domeniul educației cât și în alte domenii, schimbările nu sunt provocate de apariția unui simplu instrument, indiferent cât de eficient ar fi acesta. El tinde să fie rezultatul influenței combinate a inovațiilor sociale și tehnologice [190]. Integrarea cuprinzătoare și dezvoltarea semnificativă a tehnologiilor în educație contemporană depinde în mare parte de factori circumstanțiali sau structurali. Cu puține excepții, marea majoritate a statelor sunt implicate în procesul de implementare a tehnologiilor, într-o mai mare sau mai mică măsură, în sistemele educaționale contemporane. Prioritară este astfel mobilizarea diverselor mijloace, uneori în detrimentul unei analize atente a efectelor pe durată lungă. Deși noile tehnologii au potențial mare de transformare „unele facultăți rămân sceptice cu privire la aceste schimbări, însă puțini pot nega faptul că aceste tehnologii transformă modul în care cursanții învață și modul în care profesorii predau” [191, p. 256].

O abordare secvențială (mai întâi facilități și apoi obiective) nu este în mod necesar mai productivă decât una paralelă (facilitățile sunt create pe măsură ce obiectivele sunt stabilite), în măsura în care o operațiune de dotare cu echipamente este mai rapidă decât crearea unui nou cadru global de referință pentru întregul sistem. Din acest motiv, dezbaterea inițiată din Comisia Europeană și statele membre privind obiectivele concrete ale sistemelor educaționale în ceea ce

privește calitatea, eficiența, accesul pe tot parcursul vieții, sensibilitatea la lumea de dincolo de Europa este crucială [192].

În consecință, relațiile dintre tehnologii și educația contemporană sunt complexe și nu pot fi reduse doar la un plus de materiale didactice în procesul educațional. Chiar dacă, ele însele, nu pot schimba sistemul, îl injectează simultan cu diferite concepte și noi tipuri de logică. De exemplu, Foster estima că diversitatea crescândă a instrumentelor tehnologice accesibile profesorilor crește numărul modalităților în care aceste instrumente pot fi folosite ca și eterogenitatea practicilor didactice și a tipurilor de formare [193, pp. 119-120]. Tehnologiile actuale reprezintă deci mijloace parțiale de dobândire a unei viziuni asupra educației contemporane, precum și o poartă spre noi orizonturi. Ele nu pot avea sens decât legate de schimbările din procesele educaționale [194, p. 83] și adaptabilități cât mai coerente la nevoile particularizate ale studenților sau la ceea ce se integrează sub preferințele personale sau sub propriul stil de învățare.

1.4. Stilurile de învățare și tipurile de inteligență

Perspectivile asupra educației se modifică și se extind mereu dincolo de pereții clasei spre un mediu augmentat unde sunt facilitate procese precum accesul la informație, părerile altora despre același subiect etc. Această extindere implică în moduri diferite atât cadrele didactice cât și cursanții în raport cu formele educaționale contemporane. În cadrul acestei educații, studenții pot utiliza mai eficient înclinațiile lor naturale (convertite în *stiluri*) pentru eficientizarea învățării, pot analiza informațiile neinfluențați de aspectele prezente într-o clasă, își pot dezvolta trăsăturile de personalitate colaborative și prin aceste aspecte pot provoca indirect cadrele didactice la adaptarea metodelor clasice la noile realități.

Formulările precum „stil de învățare”, „stil cognitiv” și „stilul de procesare a informației” sunt utilizate de diverși cercetători (Brown ș.a.) având același sens, iar în unele cazuri sunt utilizate într-un mod destul de inconsistent și confuz [195, p. 81]. Ținând cont de faptul că stilurile de învățare „lucrează” în orice context dat [195, p. 81], maniera de abordare a materialului pedagogic va fi identică sau asemănătoare indiferent de forma educațională existentă. „Stilurile de învățare numite și stiluri cognitive, reprezintă acele caracteristici cognitive, afective și în general psihice care indică modurile în care persoanele care învață, percep, interacționează și răspund la mediul de învățare. Reprezintă totalitatea caracteristicilor cognitive care au un rol determinant în procesul de învățare.” [196, pp. 76-77]. Cercetarea interdisciplinară se axează pe analiza posibilităților oferite de învățarea contemporană din perspectiva stilurilor de învățare ale studenților [197].

Ce este *stilul de învățare*? Dunn ș.a. estimau că „Stilul de învățare este un set biologic și în dezvoltare impus de caracteristici personale care fac ca aceeași metodă de predare să fie eficientă pentru unii și ineficientă pentru alții” [198, p. 50]. Stilul de învățare este un construct care, împreună cu preferințele de învățare și stiluri cognitive, pot fi incluse în termenul - umbrelă „stilul personal” [199, p. 29]. În opinia doamnei Elena Cocoradă „Stilurile de învățare descriu modul în care oamenilor le place să învețe” [19, p. 184]. După Vermunt „Stilul de învățare este un concept supraordonat în care procesele cognitive și afective ale subiectului, reglarea metacognitivă a învățării, concepțiile despre învățare și orientarea învățării, sunt unite” [1, p. 362]. Stilul personal constituie o particularitate psihologică importantă în cadrul procesului învățării prin intermediul căreia se pot verifica, descoperii și utiliza caracteristici adecvate pentru îmbunătățirea învățării. „Canfield și Lafferty pun în discuție condițiile, conținutul, modurile și așteptările; Dunns enumeră stimuli și elemente; Gregor pune accentul pe comportamentele și dualitățile distincte; Hunt se referă la nivel conceptual; Kolb aduce în atenție bagajul ereditar, experiența acumulată în trecut, și mediul înconjurător; Schmeck pune în opoziție procesarea profundă și superficială a informației” [200, p. 372]. Stilul de învățare rezultă din multe direcții de influență; există corelații între stilul de învățare și „emisfericitate” [57, p. 83] și cum a subliniat și doamna E. Losîi, „în funcție de emisfera cerebrală cea mai activată în învățare, există două stiluri cognitive: stilul global (dominanță dreaptă) și stilul analitic sau secvențial (dominanță stângă)” [45, p. 68].

Stilul de învățare mai este definit după Pritchard, precum [201, p. 41]:

- un anumit fel în care un individ învață;
- un mod de învățare, o preferință individuală sau cea mai bună manieră de a gândi, procesa, și a demonstra că informația a fost asimilată și astfel a existat învățare;
- mijloacele preferate ale unui individ de a dobândi cunoștințe și abilități;
- obiceiuri, strategii sau comportamente mentale obișnuite privind învățarea, ca o modalitate particulară de gândire a procesului educațional pe care le are persoana.

Este recomandat ca profesorii să evalueze stilurile de învățare ale studenților și să-și adapteze metodele utilizate în funcție de stilurile preferate de studenți și în funcție de contextul în care se găsește grupul de studenți [201, pp. 32-33]. Astfel mijloacele educației contemporane permit studenților să-și utilizeze variate componente ale propriului stil de învățare. Totuși, minim trei aspecte nu pot fi negate și anume:

- una din cele mai influente și promițătoare tendințe în diverse tipuri de învățământ, este tendința legată de „virtualizare” care este de fapt o „tendință naturală a evoluției și organizării lumii reale” [17, p. 15];

- „Practica educațională indică o creștere a motivației învățării în condițiile utilizării noilor tehnologii, precum și o cerere masivă de educație asistată de calculator, grefată pe o nevoie tot mai mare de a ține pasul cu schimbările rapide la nivelul profilului de competențe cerute de piața muncii. În acest context, este nevoie de o fundamentare teoretică solidă pentru ameliorarea programelor de educaționale actuale și pentru elaborarea altora în întâmpinarea noilor provocări ale societății bazate pe cunoaștere și ale practicii didactice contemporane” [202, p. 38];
- „Rezultatele învățării depind de condițiile în care studenții studiază” estimau Bates și Sangra [203, p. 147].

Ca și criteriu al evaluării performanțelor învățării, stilurile de învățare constituie unul dintre factorii esențiali în procesul învățării [204, p. 124]. Stilul personalizat de învățare reprezintă caracteristica personală care dictează strategiile cognitive adoptate și produce elaborarea unui model de abordare a sarcinilor de învățare și ajustare mnezică ulterioară. Registrele situațiilor observate în rândul studenților au fost destul de ample. Prima categorie de studenți, și cea mai numeroasă, preferă ilustrări grafice [205, p. 2], [206, p. 1] fie atunci când primesc anumite explicații, fie atunci când ei înșiși explică anumite concepte sau abstracțiuni și implicit rețin cel mai bine ceea ce văd. Alți studenți preferă materiale în format audio și înțeleg cel mai bine informațiile când le aud, alții preferă receptare chinestezică și își pot aminti foarte bine operațiile executate cândva sau pe care le-au exersat și le-au aplicat în practică [207, p. 44]. Formarea „schemelor cognitive” [208, p. 8] poate fi întregită sau îmbunătățită prin utilizarea mijloacelor actualei educații și prin utilizarea diverselor tehnici preluate din software-ul educațional: hărțile conceptelor, hărțile memoriei, graful cunoștințelor etc [209, p. 112].

În 2004 Centrul de cercetare a învățării și competențelor din Londra a elaborat o cercetare, în cadrul căreia au fost sintetizate 71 de modele ale stilurilor de învățare, dintre care 13 sunt mai cunoscute [4, p. 19]. În cadrul acestor modele „diferențele cele mai mari constatate în plan individual sunt determinate de particularitățile psihomotorii” [23, p. 62]. Cercetările dovedesc că mai multe caracteristici influențează strategia studentului: atitudinile, motivația, cultura, credințele, vârsta, stilul de învățare, tolerarea ambiguității și „fiecare caracteristică se dezvoltă în modul său propriu, cu acumulări inegale pe unități de timp. Spre exemplu, curba inteligenței anticipează următorul ritm de dezvoltare: cca 50% în intervalul 4–4/5 ani; cca 30% între 4/5 și 8/9 ani și cca 20% între 8/9 și 17/18 ani.” [23, p. 61]. Stilul de învățare al unui individ va afecta modul în care informațiile sunt prelucrate și gândite în timpul învățării iar acestea vor avea un efect considerabil asupra eficacității și eficienței învățării [210, p. 1].

Cercetările desfășurate de Hall și Villareal [211, p. 73] au accentuat faptul că în descrierea celor mai utile activități desfășurate în cadrul educației contemporane, studenții au avut tendința să se refere la aceste activități din perspectiva propriilor preferințe de învățare: „Sunt un student vizual / tactil... trebuie să-mi arătați.” Tehnologia video a fost căutată deoarece „este modul în care am învățat cel mai bine. Fișierele video mă ajută să înțeleg mai bine pentru că am stilul vizual de învățare.” Studiul a mai relevat că studenții doreau să se angajeze în activități clare, bine organizate și care corespundeau preferințelor lor de învățare (de exemplu: auditiv, vizual, kinestezic) [211, p. 73]. Rezultatele altor cercetări relevă faptul că studenți utilizează strategii de învățare bazate pe stiluri diferite de învățare având în final rezultate apropiate indiferent de mijloacele utilizate [212, p. 364].

Keirsey și Bates au realizat o clasificare a patru principale stiluri de învățare: senzație/percepție (SP), senzație/apreciere (SA), intuiție/gândire (IG) și intuiție/senzație (IS). Persoanele cu stilul SP au nevoie de o implicare fizică sau o abordare „tactilă” în procesul de învățare. El sau ea învață de la prezentări media și le place divertismentul. Persoanele având stilul SA au nevoie de o prezentare structurată și se bazează pe instrucțiuni clare. Nu resimt nevoia grupurilor mici care să discute sau să aibă activități. Preferă instrucții concepute de profesor. Persoanelor cu stilul IG le place schimbul de idei și le place să-și dezvolte propriile idei. Studenții aparținând acestui grup tind spre independență având predilecție pentru științele aplicate. Se simt confortabili cu o prezentare logică, didactică a materialului și sunt adepții autodidactismului. Persoanele cu stilul IS preferă să învețe prin intermediul muncii în grup/echipă de lucru și prin discuții și le place să primească feedback-uri [213, pp. 121-128]. James și Gardner (1995) au sugerat că pentru studenții care au un stil mai independent, învățarea la va fi mai eficientă. Persoanele cu stilul IS au dorința de a comunica într-un mod personal cu alte persoane. Sunt amatoare de discuții cu feedback-ul personal, le place interacțiunea și implicarea în cadrul grupurilor. Învață din metoda discuției, învață eficient în grupuri mici, precum și la cursuri în care tutorele răspunde la întrebări și acceptă ideile membrilor clasei [214, pp. 28-29], [215, p. 102]. Folosirea unui ritm propriu, individualizat, de învățare este una dintre formele de adaptare la multiplele diferențe individuale ce se constată într-un grup tipic de cursanți.” [94, p. 9]. Conform unor studii, aproximativ 60-65% din populație învață prin stilul vizual [216, p. 526], [217, p. 41], aproximativ 23-30% sunt auditivi [216, p. 526], [218, p. 9], aproximativ 5% tactili [216, p. 526] și aproximativ 45% utilizează atât vizual cât și auditiv [218, p. 9].

Dacă ne referim la modalitățile de receptare a informației, și aici există o legătură implicită între stilurile de învățare sau stiluri personalizate și maniera în care învață studentul în cadrul învățării contemporane. Studenți cu stilul predominant vizual vor căuta preponderent imagini,

fișiere video, animații și implicit vor acuza lipsa acestora. Studenții cu stilul preponderent auditiv vor dori să asculte înregistrări cu timbrul vocal plăcut, ritmic, melodios și mai ales „empatic” după exprimarea lor. Studenții cu stilul kinestezic vor dori să vadă noile implicații practice a lucrurilor învățate și prin urmare vor dori să le testeze și să practice ceea ce se propune pentru învățare, și „Combinând influența scopurilor cu o cunoaștere a performanțelor, se poate intensifica în mod substanțial motivația” [10, p. 128] în orice formă de educație aleasă. Bineînțeles că aici există pericolul etichetării studenților din partea propriilor colegi cât și din partea profesorilor. Odată ce este pusă eticheta, începe și raportarea sau auto-raportarea în funcție de stilul etichetat: „Am descoperit că am un stil kinestezic de a învăța și nu auditiv. Prin urmare, ce rost are să citesc o carte sau să audiez pe cineva?” [11, p. 137].

În cadrul cercetării noastre am aplicat următoarele **modelele și stiluri de învățare**: Soloman-Felder, VARK, Kolb, Honey-Mumford, Vermunt cât și modelul inteligențelor multiple Gardner.

Modelul Soloman-Felder. Acest model conține patru dimensiuni ale stilurilor de învățare grupate pe patru axe polarizate: activ-reflexiv, senzorial-intuitiv, vizual-verbal și secvențial-global [219, p. 671]. *Activ-Reflexiv.* Persoanele caracterizate de stilul *activ*, rețin și înțeleg informațiile atunci când acționează asupra acestora prin explicații și discuții. Aceste persoane preferă munca în grup și sunt nerăbdătoare să încerce și să vadă cum funcționează anumite idei în concret. Experimentează dificultăți când trebuie să asculte prelegeri stând nemișcați. *Reflexivii* preferă să proceseze în liniște informațiile, să le regândească din perspective diferite și să se asigure că sunt fezabile. De obicei aleg să se gândească la situații sau scenarii înainte să acționeze. Preferă să muncească singuri și pot demonstra o mare capacitate de concentrare [220, p. 8], [221], [31, p. 237]. *Senzorial-Intuitiv.* Posesorii stilului *senzorial* (denumit de unii autori și concret) au tendința să învețe factual și la ei primează reținerea de acțiuni sau fapte. Sunt adepții conservatorismului în abordarea necunoscutului, a activităților rutiniere și nu agreează provocările sau surprizele. Sunt pragmatici de fel, meticuloși și caută să lege informațiile existente de aspecte practice ale vieții cotidiene. Stilul *intuitiv* învață prin descoperire simplificată, rapidă și creativă, nu se încurcă în detalii abstractizante. Nu le place să memoreze informațiile și nici să desfășoare activități rutiniere. Sunt inovatori și învață „din mers” [222, p. 287], [221], [31, p. 237]. *Vizual-Verbal.* Persoanele care au predominant stilul *vizual* se caracterizează prin memorie vizuală foarte bună reținând cu ușurință imagini, filme, ilustrații, scheme și în general tot ce ține de aspectele vizuale. Preferă să-și imagineze materialele asimilate sau să le compare cu diverse imagini. Persoanele care au predominant stilul *verbal* rețin mai mult prin intermediul cuvintelor sau al jocului de cuvinte, prin explicațiile scrise sau verbale și apreciază expunerile care au o acuratețe a exprimării și nuanțe

variate. Se pricep să mânuiască forța cuvintelor. Asimilează bine materialele care au formulări bine structurate și logică determinată [223, p. 67], [221], [31, p. 237]. *Secvențial-Global*. Posesorii stilului *secvențial* preferă să-și organizeze materialul care trebuie asimilat în pași care se derulează logic-cronologic. Caracteristica învățării la aceste persoane este înțelegerea liniară și deductivă care dacă lipsește le poate cauza blocaje de înțelegere și implicit de sens. Posesorii stilului *global* învață în salturi prin deducerea sensurilor din cadrul contextual fără a stabili conexiuni obligatorii. Rezolvă probleme complexe și încurcate în mod creativ și rapid fie prin recombinație elementelor existente în modalități variate fie schimbând imaginea de ansamblu. Uneori pot întâmpina dificultăți în explicarea concretă a rezultatelor sau a felului în care au ajuns la acestea [224, pp. 62, 68], [221], [31, pp. 237-238].

Modelul VARK. În cadrul acestui model au fost propuse patru stiluri de învățare ținând cont de receptorii implicați preponderent: vizual, auditiv, kinestezic și prin citit scris. Ipoteza principală a acestui model este că materialul care urmează să fie predat trebuie gândit și întocmit în așa fel ca să se adreseze cât mai multor modalități senzoriale de percepere a informației. Astfel autorii acestui model (Fleming și Mills) au identificat patru stiluri preponderente de învățare: *vizual* având preferințe pentru expuneri grafice, tabele, scheme ca reprezentări verbale în locul multitudinii de cuvinte; stilul *auditiv* este caracterizat de preferința pentru audierea informației sub forma prelegerilor, înregistrărilor audio, conversații sau schimb de păreri; stilul *citit-scris* caracterizează persoanele care preferă informația sub forma scrisă (cărți, manuale, articole) iar pentru o bună receptare a ei utilizează notițele sau notări sub diverse forme; *kinestezici* preferă exemplificări a materialelor predate pentru a vedea conexiunile cu realitatea practică și au predilecție pentru realizarea de experimente [225, p. 184], [31, p. 218], [226].

Modelul Kolb. David Kolb [9, pp. 232-252] a realizat o clasificare a stilurilor de învățare în raport cu mediul extern, stiluri care reprezintă cea mai bună adaptare a individului la lumea din jurul lui și astfel aceste stiluri reprezintă forma de rezolvare a tensiunii între modalitățile de adaptare și soluțiile găsite. Astfel acest model este împărțit în patru stiluri sau cicluri derulate în 4 etape. Ele se derulează în sensul acelor de ceasornic și individul începe acest ciclu în funcție de modul dominant de învățare:

- 1) Experiența concretă sau ceea ce întâmpină persoana în viața de zi cu zi;
- 2) Reflecția sau analiza despre/asupra experienței observate. Se colectează diverse informații și se auto-adresează variate întrebări;
- 3) Conceptualizarea experienței, sau încercarea de explicare, analiză a acestora și oferirea răspunsurilor și lansarea ipotezelor;
- 4) Experimentarea sau aplicare răspunsurilor, ipotezelor, soluțiilor găsite.

Această ciclicitate se poate repeta/relua de nenumărate ori în variate lucruri pe care le învață persoana. Prin corespondență, aceste înclinații corespund stilului personal de învățare și fiecare persoană începe ciclul de la modul de învățare dominant. Astfel, modelul dezvoltat de Kolb a fost gândit sub forma a patru stadii circulare și strict succesive. Mai întâi, persoana pornește de la experiența concretă sau învățarea prin experiență, după care reflectează asupra acestei experiențe și o examinează. În al treilea stadiu persoana abstractizează sau conceptualizează ideile rezultate din examinare și în ultimul stadiu, experimentează sau aplică ceea ce a conceptualizat [19, pp. 184-185], [45, pp. 71-72], [227]. Ulterior, aceste 4 stadii de învățare au fost recombinate astfel: „Cei care învață prin *acomodare* combină experiența activă cu experiența concretă. Sunt orientați înspre ceilalți și practică rezolvarea problemelor prin încercare și eroare. Cei care învață prin *divergență* îmbină experiența concretă cu observarea și reflecția. Au tendința de a utiliza informațiile care le provin prin intermediul simțurilor. Cei care învață prin *asimilare* combină observarea și reflecția cu observarea și generalizarea. Îi caracterizează gândirea de tip abstract și orientarea teoretică. Cei care învață prin *convergență* combină abstractizarea și generalizarea cu experimentarea activă. Au o bună înțelegere a laturii practice a ideilor și sesizează aplicabilitatea acestora.” [31, p. 224].

Modelul Honey-Mumford. Acest model a pornit prelucrând modelul lui Kolb și adăugând nivele superioare, prin intermediul cărora individul percepe, procesează și reprezintă informația. Astfel au fost elaborate patru stiluri ca preferințe individuale de învățare: teoreticienii, pragmaticii, activiștii și reflexivii. *Teoreticienii* caută conexiuni logice între idei, analizează informațiile disparate și încearcă să le integreze în modele personalizate. Ei cred că problemele pot fi abordate în mod logic pas cu pas și apreciază ipotezele de bază, principii, modele teoretice și sisteme de gândire. *Pragmaticii* sunt în căutarea modalităților de a transpune o idee în partea practică a vieții și conexează în permanență teoria cu partea practică. Achiziționează cunoștințe noi prin acțiuni care au legătură directă cu partea practică sau cu experiența directă. Sunt dornici să verifice dacă ideile funcționează în practică și agreează deciziile pragmatice. *Activiștii* se adaptează eficient și rapid la circumstanțe noi și imediate și acordă semnificație experiențelor acumulate. Sunt plini de entuziasm și au tendința mai întâi să se implice și ulterior să se gândească la implicațiile asumate și au zilele încărcate cu diverse și variate activități. După trecerea fazei inițiale de entuziasm datorită implicării într-o activitate nouă, încep să-și piardă interesul și înainte să le scadă total implicarea, caută o nouă experiență însă există riscul să se plictisească de punere în aplicare a anumitor reguli sau principii și de consolidarea pe termen mai lung a propriei implicări. *Reflexivii* acordă importanță majoră reflecției asupra variatelor subiecte și căutării de noi semnificații și posibilități. Pot colecta o perioadă îndelungată diverse date despre o anumită problemă înainte de

a ajunge la o concluzie sau decizie. Se remarcă prin doza de precauțiune manifestată în diverse contexte [228, p. 7], [31, p. 225], [229, p. 187].

Modelul Vermunt. Acest model, dezvoltat de Jan Vermunt, este unul din cele mai integrative. În cadrul lui, psihologul olandez a identificat patru elemente (grupate în tot atâtea scale) care stau la baza învățării: strategii de procesare, strategii reglatorii, orientări ale învățării și modele mentale ale învățării/cunoașterii [1], [230]. Strategiile de *procesare cognitivă* se referă la acele activități ale gândirii și memoriei utilizate în procesul înțelegerii și asimilării informaționale. Strategiile *reglatorii* fac trimitere la modalitățile prin care cursantul este condiționat din interior (autoreglare), din exterior sau la lipsa oricărei reglări sau condiționări fie datorită propriei incapacități fie datorită lipsei intervenției abilitate. Strategiile *orientărilor spre învățare* fac trimitere la acele procese care-l determină pe cursant să se orienteze rapid și eficient spre îndeplinirea sarcinilor asumate și găsirea resurselor motivaționale suficiente pentru întreținerea acestora. Ultima strategie sau scală se referă la *structura internă a modelelor de învățare* în funcție de care sunt influențate interpretările, orientările și strategiile adoptate în cadrul procesului de învățare [1], [230].

Ce este *tipul de inteligență Gardner*? Teoria inteligențelor multiple ale lui Howard Gardner este considerată una din cele mai remarcabile accesării ale psihicului uman. Gardner a definit inteligența ca „abilitatea de a rezolva probleme sau de a crea produse, valorizate de mai multe culturi”, iar această definiție după cum continuă Gardner „nu spune nimic despre sursele acestor abilități sau mijloace adecvate de «testare» a ei.” [12, p. xxviii]. De altfel, Gardner a propus 3 utilizări distincte ale termenului de inteligență: o proprietate a tuturor ființelor umane, o dimensiunea care diferențiază ființele umane și modul în care se desfășoară o anumită activitate (în virtutea scopurilor propuse) [12, p. xv]. Construind pe această definiție și pe aceste distincții, au fost conturate, pe baza evidențelor biologice și antropologice, opt criterii diferite pentru inteligențe multiple [12, p. xxix]. Astfel au fost identificate opt tipuri de inteligență: inteligența verbal/lingvistică, inteligența logică/matematică, inteligența vizuală/spațială, inteligența corporală/kinestezică, inteligența muzicală/ritmică, inteligența inter-personală, inteligența intra-personală și inteligența naturalistă [13, pp. 8-18]. Acestea sunt și modalități diferite de a descoperi și explora mediul înconjurător, modalități care au fost etichetate de Gardner ca tipuri de inteligență umană [14, p. 12], [15, p. 45].

Modelul inteligențelor dezvoltat de Gardner. *Inteligența verbal/lingvistică* se referă la abilități verbale, corelarea ritmică, înțelegerea multiplexelor sensuri, reflectarea la importanța exprimării corecte și eficiente, lejeritatea învățării unei limbi străine, exprimarea teoretică și poetică elaborată etc. Persoanele cu acest tip de inteligență învață mai bine prin redactări ale

conținuturilor care trebuie însușite, elaborări de expuneri și tot ce implică manipularea cuvintelor în scris [13, p. 13], [12, pp. 77-104]. *Inteligența logică/matematică* reprezintă capacitatea de a efectua analize și calcule logice și matematice, a efectua abstracțiuni cu lejeritate, abordarea problemelor din perspectiva schemelor logice și cauzale, identificarea modelelor logice în variate expuneri, gândire profilată pe cauză-efect etc. Cei care posedă acest tip de inteligență învață prin decifrarea șirului logic al anumitei lucrări scrise, prin realizarea de conexiuni între diverse concepte, descifrarea posibilelor coduri sau enigme, efectuând calcule și jocuri cu cifre [13, pp. 11-12], [12, pp. 135-178]. *Inteligența vizuală/spațială* este caracterizată de capacitatea reprezentărilor în 3D, de imaginare spațială, de efectuarea și manevrarea grafică a obiectelor etc. Învață cel mai bine prin efectuarea sau explicarea în care sunt utilizate semne grafice și imagini, prezentări video, realizarea de sinteze și identificarea anumitor idei sau concepte în cadrul sintezelor realizate [13, pp. 13-14], [12, pp. 179-216]. *Inteligența corporală/kinestezică* caracterizează persoanele care au abilitatea de a-și coordona precis și eficient mișcările organismului și care gândesc în mișcări corporale abile și complicate, utilizează sincronicitatea (sau simțul timing-ului) pentru executarea mișcărilor și manipularea obiectelor etc. Posesorii acestui tip de inteligență învață prin implicare directă în aplicarea anumitor idei și prin realizarea conexiunilor pragmatice între idei și viața concretă [13, pp. 13-14], [12, pp. 179-216]. *Inteligența muzicală/ritmică* este caracterizată de abilitatea de a recunoaște și a reda sunete variate în tonalități multiple și în registre muzicale multiple. Sunt caracterizați de gândirea sub forma asamblărilor sonore sau ritmice, preferință pentru realizarea rimelor, sensibilitatea la tonuri scăzute sau ridicate, delectarea cu timbruri vocale dozate corespunzător, fac legătură puternică între muzică și emoții. Învață cel mai bine din cursuri audiate și care sunt concepute ținând cont de calitatea vocală, efecte de ritmicitate în exprimare, stimularea trăirilor emoționale care au echivalente identice și pentru propria exprimare [13, pp. 8-9], [12, pp. 105-134]. *Inteligența inter-personală* se referă la capacitatea de a se orienta către trăirile celorlalți, empatizare profundă, un talent evident în comunicare și negocieri, preocupare pentru interacțiune și relaționare socială, realizarea rapidă a anumitor diferențe de intenție și atitudine precum și capacitatea de a răspunde eficient și rapid la stimulii externi etc. Cei care posedă acest tip de inteligență învață când li se asigură un cadru social adecvat, apreciază benefic fundalul stărilor pe baza cărora se transmit informațiile și sunt concentrați să genereze anumite stări în momentul transmiterii informațiilor sau conceptelor [13, pp. 14-16], [12, pp. 251-292]. *Inteligența intra-personală* este caracterizată de înțelegerea propriei persoane și a predilecției pentru interpretarea trăirilor personale. Introspecția, analiza propriilor gânduri, motivații sau temeri îi ajută să-și înțeleagă propriile sentimente și le asigură o coordonare mai bună a comportamentelor și un control atent al atitudinilor și a comunicării. Învață eficient

când au timp să analizeze din perspectiva personală ideile recepționate și trecerea prin filtraj personalizat a perspectivelor conceptuale recepționate din exterior [13, pp. 16-18], [12, pp. 251-292]. *Inteligența naturalistă* cunoscută și sub denumirea de inteligența ambientală, este evidentă la persoanele care au capacitatea de a înțelege lumea naturală și de a efectua clasificări individuale în funcție de specie și ecologie. Reușesc să găsească soluții ingenioase la provocările mediului și să-și ajusteze așteptările în funcție de ceea ce estimează că vor întâmpina în mediul natural. Învăță bine într-un cadru unde au posibilitatea să-și dezvolte spiritul de observație și unde pot evalua eficient contribuțiile naturale la prosperitatea grupului [231, pp. 49, 195], [232, p. 60]. Din aceste opt tipuri de inteligență, „trei, maximum patru sunt dominante” [233] și, în acord cu doamna Elena Cocoradă, „pe baza teoriei lui Gardner au fost propuse stiluri de învățare pe baza cărora se pot diferenția activitățile de predare-învățare” [20, p. 54].

Făcând o sinteză a lucrărilor cu privire la stilurile de învățare în cadrul învățării contemporane la studenții facultății de psihologie cât și referitor la tipurile lor de inteligență, putem constata că în această privință în știința psihologică, deocamdată, nu există claritate și unanimitate. În acest sens, apar multiple întrebări: Ce stil de învățare este cel mai potrivit în cadrul acestor variațiuni masive generate de învățarea contemporană la studenții facultății de psihologie? Cum pot fi îmbunătățite tipurile de învățare furnizate aplicând caracteristicile propriului stil de învățare de către studenții facultății de psihologie? Ce rol are tipul de inteligență posedat de către studenții facultății de psihologie în acest cadru al învățării prin ajustarea la propriul stil? Care ar fi corelațiile între tipul de inteligență proprie și stilul personalizat de învățare la studenții facultății de psihologie? Cum pot fi îmbunătățite acele stiluri de învățare mai absente din spectrul personal care pot fi eficiente atât în cadrul profesiei de psiholog cât și în cadrul procesului de însușire informațională? Care ar fi stilurile de învățare necesare profesiei de psiholog și în același timp necesare în cadrul învățării contemporane și care, totuși, nu sunt manifeste preponderent? etc.

Considerăm că nu se poate pleca de la premisa precum că anumite stiluri de învățare sunt mai potrivite pentru psihologi decât altele în condițiile în care studenții de la psihologie vin cu stilul specific și predeterminat să studieze domeniul. Stilurile de învățare reprezintă maniera personalizată de a asimila informația pe când exercitarea unei profesii depinde de alte scheme care pot sau nu avea tangență cu stilul de învățare. Însă se poate admite că anumite caracteristici ale stilurilor de învățare pot fi utilizate cu succes în profesia de psiholog. În descrierea caracteristicilor stilului de învățare se utilizează o varietate de descriptori care uneori sunt criticați ca fiind caracteristici de personalitate mai degrabă decât de stil de învățare [234]. Prin urmare, dacă stilurile de învățare sunt un dat, la fel și studenții care vin să studieze psihologia, nu putem estima că anumite stiluri de învățare ar fi mai bune sau nu pentru absolvenții de psihologie. Putem doar să

ne axăm pe dezvoltarea acelor caracteristici ale stilurilor de învățare care vor constitui un avantaj și în cadrul profesiei de psiholog.

Prezența acestor și altor *lacune cognitive, semne de întrebare* [69, p. 388] în ceea ce privește studierea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență în cadrul învățării contemporane la studenții facultății de psihologie constituie **problema de cercetare** a actualei lucrări.

Definițiile de care ne-am ghidat în cercetarea dată sunt următoarele:

Stilul de învățare reprezintă „un set biologic și în dezvoltare impus de caracteristici personale care fac ca aceeași metodă de predare să fie eficientă pentru unii și ineficientă pentru alții” (Dunn R., Beaudry J. S., Klavas A.), „un construct care, împreună cu preferințele de învățare și stiluri cognitive, pot fi incluse în termenul-umbrelă „stilul personal” (Sadler-Smith E.), „un concept supraordonat în care procesele cognitive și afective ale subiectului, reglarea metacognitivă a învățării, concepțiile despre învățare și orientarea învățării sunt unite” (Vermunt J. D., Vermetten Y. J.;

Inteligența umană, constituie „abilitatea de a rezolva probleme sau de a crea produse, valorizate de mai multe culturi”, „o proprietate a tuturor ființelor umane, o dimensiune care diferențiază ființele umane și modul în care se desfășoară o anumită activitate (în virtutea scopurilor propuse)”. (H. Gardner).

Ipoteza generală, susținută de multiple observații și cercetări existente și de la care a demarat această cercetare, este următoarea: Studenții facultății de psihologie abordează formele de învățare bazându-se pe stilul propriu de învățare și tipul de inteligență avut.

Ipoteza programului de intervenție, care se prevede a fi realizat, este 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.

Direcțiile pe care le-am trasat în soluționarea a problemei indicate sunt următoarele: cercetarea diferențelor între categoriile *de gen* la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale studenților psihologi; studierea diferențelor între categoriile *de vârste* la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale viitorilor specialiști de la facultatea de psihologie; examinarea corelațiilor între stiluri de învățare aflate pe variate paliere la studenții facultății de psihologie; examinarea corelațiilor între stilul de învățare și tipul de inteligență la studenții facultății de psihologie; investigarea posibilităților de îmbunătățire a caracteristicilor stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții psihologi.

Scopul cercetării experimentale constatative și a celei formative, care vor fi descrise în capitolele următoare, constă în identificarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la

studenții facultății de psihologie și a felului în care anumite caracteristici ale acestora pot fi dezvoltate.

Obiectivele propuse pentru realizarea acestui scop în următoarele capitole sunt:

1. Identificarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții de la facultatea de psihologie cât și a diferențelor de gen și de vârstă ale acestora;
2. Stabilirea corelației între stilurile de învățare la studenții facultății de psihologie;
3. Stabilirea corelației între tipurile de inteligență dominante și stilurile de învățare la studenții facultății de psihologie;
4. Dezvoltarea calităților deficitare din cadrul stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie;

Rezultatele obținute de pe urma realizării acestor obiective vor fi prezentate în capitolele experimentale care vor urma.

1.5. Concluzii la capitolul 1

Analiza istorică și sistematică a învățării umane ne permite să tragem următoarele concluzii.

1. Învățarea umană a trecut prin mai multe etape. Ulterior, ea a fost determinată de evoluția diverselor tehnologii care, inevitabil, și-au lăsat amprenta în variate moduri. A început mai efervescent cu dezvoltarea radioului, precedat de învățarea prin corespondență, apoi cu dezvoltarea televiziunii, după care, odată cu apariția internetului, învățarea a cunoscut o varietate nemaiîntâlnită. Au fost create posibilități de stocare informațională, de transmitere sincronă sau asincronă la orice distanță, interacțiuni variate și chiar predare și participare la discuții evitând prezența fizică în aceeași locație.

2. Există multiple teorii cu referință la învățarea umană, a căror dezvoltare a început mai pregnant în secolul XIX. Unele teorii sau modele ale învățării s-au născut ca reacție la variate teorii existente sau prezente deja în cadrul cercetărilor socio-umane. Principalele teorii-modele dezvoltate de-a lungul istoricului învățării pot fi considerate modelul behaviorist, modelul cognitivist și modelul constructivist. Modelul behaviorist pune accentul pe evidența anumitor comportamente învățate, modelul cognitivist făcea accent pe procesele cognitive ale învățării, iar modelul constructivist se baza pe o reconsiderare proprie a realității exterioare.

3. Fiecare dintre teoriile enunțate își are avantajele și dezavantajele sale, care au făcut obiectul criticilor sau au sugestionat noi direcții. *Behaviorismul* a fost criticat mai ales pentru faptul că-l deposea pe om de ceea ce este definitoriu pentru el: sentimentele, conștiința, factorii care pot interveni spontan asupra voinței etc. *Cognitivismul* a accentuat latura interioară a celui care învață

sau semnificațiile proceselor care au loc în psihicul uman atunci când învață. *Constructivismul* privește învățarea ca un proces de construcție mentală a proceselor cognitive, în cadrul cărora subiectul conferă semnificații și reconstruiește sensuri ale materialului pe care-l asimilează.

4. La etapa actuală, perspectiva învățării contemporane ridică multiple întrebări legate de ceea ce este învățarea asistată de tehnologiile informaționale, de existența unor avantaje și dezavantaje, în comparație cu învățarea clasică. Educația contemporană oferă posibilități mai comode, însă nu scutește de un efort susținut necesar unei asimilări competente. O altă problemă ridicată de prezența tehnologiilor ține de aspectul emoțional sau efectul de „halou” în varianța extinsă asupra tehnologiilor. Prezența unui cadru didactic care transmite tonalități, stări, emoții, model de gândire și viziune, adaptări ale unor idei la cadrul actual etc, constituie mult mai mult „material didactic” pentru studenți decât o pot face tehnologiile informaționale.

5. Ca și concept, *stilul de învățare* este înțeles în mod diferit de către diferiți autori. Generalizând diverse opinii, noi îl vom concepe integrativ: concept supraordonat, format din caracteristici personale, subînțelese ca preferințe de învățare personalizate (Vermunt J. D., Vermetten Y. J.; Zhang L., Sternberg R. J.; Zhang L., Sternberg R. J., Rayner S.).

6. În definirea *tipului de inteligență*, ne vom orienta la renumita concepere a lui de către Hovard Gardner, care a definit inteligența ca „abilitatea de a rezolva probleme sau de a crea produse, valorizate de mai multe culturi”, ca „proprietate a tuturor ființelor umane, dimensiune care diferențiază ființele umane și modul în care se desfășoară o anumită activitate (în virtutea scopurilor propuse), ca modalitate diferită „de a descoperi și explora mediul înconjurător”, care, modalitate, a fost etichetată de către el ca „tip de inteligență umană” (H. Gardner; T. Armstrong).

7. Deși există numeroase studii legate de cel mai bun mod de învățare pe care-l pot alege studenții, deocamdată nu există unanimitate și nici suficiente cercetări legate de stilul de învățare cel mai adaptat în cadrul extins al educației contemporane. Stilul de învățare este un instrument care poate fi utilizat benefic în cadrul educației actuale. Această „tranziție tranzitorie” de la învățământul clasic spre altceva încă nu și-a încheiat verificările și ajustările cât de cât unanim exprimate și demonstrate.

Elucidarea și soluționarea acestor chestiuni, după noi, ne poate apropia întrucâtva de abordarea creativă a noilor posibilități de învățare a studenților de la facultatea de psihologie.

2. CERCETAREA EXPERIMENTALĂ A STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE

Mijloacele educației contemporane sau impus în mod evident în activitatea de învățare și predare și pot ajuta la creșterea capacității de asimilare și înțelegere informațională, mai ales datorită faptului că se adresează mai multor receptori sau simțuri. În domeniul universitar posibilitățile de asimilare informațională sunt canalizate spre asimilare integrativă sau multidirecțională. Fiecare unitate de învățământ dispune de dotări minime sau platforme online care ajută la asimilarea, înțelegerea și evaluarea informațională și aproape fiecare persoană dispune de cel puțin un dispozitiv care poate contribui la îmbunătățirea procesului de asimilare și înțelegere informațională. Asistăm la o dezvoltare, combinare și explorare a metodelor educației contemporane. Referințele actuale la acest imens câmp epistemologic sunt numeroase, iar cercetările sunt într-o continuă extensie.

2.1. Scopul, obiectivele și ipotezele cercetării de constatare

Scopul acestei cercetări experimentale l-a constituit identificarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență, din perspectiva cărora studenții facultății de psihologie abordează învățarea.

Obiectivele studiului constatativ au fost următoarele:

1. Identificarea stilurilor individuale de învățare practicate de studenții facultății de psihologie în funcție de gen și categorie de vârstă;
2. Identificarea tipurilor de inteligență dominante la studenții facultății de psihologie în funcție de gen și categorie de vârstă;
3. Stabilirea corelațiilor între stilurile de învățare de la nivelul rațional și stilurile de învățare de la nivelurile senzorial și mixt la studenții facultății de psihologie;
4. Stabilirea corelațiilor între tipurilor de inteligență și stilurile specifice de învățare ale studenților facultății de psihologie.

Ipoteza generală, susținută de multiple observații și cercetări existente și de la care a demarat această cercetare, a fost următoarea: studenții facultății de psihologie abordează formele de învățare contemporane bazându-se pe stilul propriu de învățare și tipul de inteligență avut. Ipoteza generală a condus la elaborarea următoarelor ipoteze operaționale (unilaterale și bilaterale [235, p. 109], [236]):

Ipoteza 1. Estimăm că există diferențe pronunțate între categoriile de gen la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale studenților de la facultatea de psihologie;

Ipoteza 2. Considerăm că există diferențe între categoriile de vârste 19-21, 22-23 și 24-28 de ani la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale viitorilor specialiști de la facultatea de psihologie;

Ipoteza 3. Apreciem că există corelații cu intensități diferite ale coeficientului între stilurile de învățare de la nivelul rațional și stilurile de învățare de la nivelurile senzorial și mixt;

Ipoteza 4. Admitem că există corelații cu intensități diferite ale coeficientului între stilul de învățare și tipul de inteligență la studenții facultății de psihologie.

2.2. Demersul metodologic al cercetării stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență dominante în procesul învățării contemporane

Subiecții experimentului de constatare

Cercetarea experimental-psihologică și intervenția ulterioară a fost desfășurată în perioada anilor 2015 – 2016 în cadrul Universității „Hyperion” din București pe un eșantion format din 101 studenți din cadrul Departamentului de Psihologie (27 de gen masculin și 74 de gen feminin). Studenții erau din anul doi de studiu, cu vârste cuprinse între 19 și 28 de ani, cu un nivel mediu de 22.54 ani și o abatere standard de 2.66 puncte.

Variabilele cercetării

Variabilele independente ale cercetării au fost genul și categoriile de vârstă. Variabilele dependente au fost stilul de învățare, stilul de învățare de la nivelul senzorial, stilul de învățare de la nivelul rațional și mixt și tipul de inteligență.

Metodologia cercetării constatare

Pentru testarea și verificarea ipotezelor formulate, pentru realizarea obiectivelor trasate și atingerea scopului cercetării, am aplicat următoarele **instrumente de cercetare**: Chestionarul pentru evaluarea stilurilor de învățare Kolb; Chestionarul Honey-Mumford; Inventarul stilurilor de învățare Vermunt; Indexul stilurilor de învățare Solomon-Felder; Chestionarul VARK (VACK) și Chestionarul celor opt tipuri de inteligență Gardner (v. Anexa 1. Instrumentele aplicate). Din perspectiva adresabilității stilurilor aplicate, modelul VARK este menit să cuantifice preferințele de la nivel senzorial; Modelul Kolb și modelul Honey-Mumford măsoară capacitatea de raționalizare, analiză, înțelegere și procesarea/analiza informațională [31, p. 217], [237, p. 422]; modelele Vermunt și Solomon-Felder sunt mixte (v. Tabelul 2.1). Alături de aceste modele, a fost aplicat și chestionarul celor opt tipuri de inteligențe dezvoltat de H. Gardner.

Tabelul 2.1. Modelul stilurilor aplicate

Nivel senzorial	Nivel rațional/procesare informațională	Mixt
Modelul VARK	Modelul Kolb	Modelul Vermunt
	Modelul Honey-Mumford	Modelul Felder-Soloman

Explicarea succintă a modelelor și a chestionarelor utilizate în cadrul cercetării constatative

Chestionarul VARK (VACK)

Acest model de chestionar vizează nivelul perceptiv/senzorial, a fost elaborat de Neil D. Fleming și Colleen Mills în 1992 și mai este cunoscut sub acronimul VARK (visual, aural, read/write, kinesthetic) sau VACK (vizual, auditiv, citit/scriș, kinestezic). Autorii [238], [239, pp. 1-10] identifică 4 stiluri de învățare bazate pe următoarele tipuri de preferințe senzoriale: vizual, auditiv, citit-scriș și kinestezic. Un al cincilea mod, multimodal, se bazează pe combinarea a cel puțin două preferințe. Stilul multimodal caracterizează 50-70% din populație [31, p. 218]. În opinia aceleiași autoare, posesorii acestui stil de învățare se pot adapta ușor la preferințele de învățare ale unui număr variat de subiecți însă au dificultăți când este vorba de asimilare informațională proprie. Au nevoie de prezentarea informației într-un mod cât mai complex. Chestionarul [240], [31, pp. 217-222], [241] este format din 16 întrebări cu patru variante de răspuns pentru fiecare întrebare. Fiecărui răspuns de la fiecare întrebare îi corespunde unul din cele patru stiluri amintite. Ulterior se face punctajul iar stilul care are cel mai mare punctaj reprezintă modalitatea preferată de învățare. Cu cât totalul este mai mare, cu atât este mai puternică preferința pentru acea modalitate de învățare. Dacă sunt scoruri relativ egale la două sau mai multe secțiuni/stiluri, atunci înseamnă că subiectul dispune de mai multe modalități de învățare. Dacă scorurile sunt relativ egale la toate cele 4 secțiuni, denotă faptul că subiectul învață multimodal având preferințe spre primele două modalități care au scor mai ridicat.

Chestionarul pentru evaluarea stilurilor de învățare Kolb

Modelul dezvoltat de David A. Kolb [9, pp. 235-239], [242], [227], [243] diferențiază patru stiluri sau preferințe de învățare care sunt consecutive și se bazează pe ciclurile logice și experiențiale ale învățării, aplicabile la majoritatea oamenilor. Asumția de la care a plecat Kolb a fost experiența concretă a fiecărui subiect, experiență care constituie baza observațiilor și cercetărilor. Observațiile pot fi sistematizate, testate și validate după care pot fi recreate în experiențe îmbunătățite. Astfel se constituie o ciclicitate atât a stadiilor cât și experiențelor-reflecțiilor desfășurate. Prin urmare, au fost elaborate două seturi de modele pe baza trăsăturilor individuale. Primul model clasifică procesarea informației în patru moduri sau stadii/cicluri:

experiență concretă (EC); observație reflexivă (OR); conceptualizare abstractă (CA) și experimentare activă (EA). Acest model este circular și presupune din partea subiectului parcurgerea tuturor stadiilor în ordinea menționată. Punctajul mai mare obținut pentru unul din stadii reflectă preferință mai mare pentru acel stadiu.

Al doilea model combină stadiile din cadrul primului model și astfel rezultă patru forme sau stiluri de învățare: stilul Divergent (EC/OR); stilul Asimilator (CA/OR); stilul Convergent (CA/EA) și stilul Acomodor (care permite acomodarea) (EC/EA) [21, pp. 76-78]. Cei la care predomină stilul divergent combină experiența concretă cu observarea reflectată și utilizează preponderent informațiile care le parvin prin medierea simțurilor. Cei care au stilul asimilator combină conceptualizarea abstractă cu reflecția. Acest stil se caracterizează prin gândirea abstractă și orientare teoretică. Caracteristicile celor care învață prin convergență sunt abstractizarea și experimentarea activă. Cei care învață prin acomodare combină experiența activă cu experiența concretă [31, p. 223].

Chestionarul Kolb conține 12 itemi cu 4 posibilități de răspuns: 4 = cel care vi se potrivește cel mai bine; 3 = cel care vi se potrivește mai puțin bine; 2 = cel care vi se potrivește acceptabil și 1 = cel mai puțin asemănător cu dumneavoastră. Toate aceste răspunsuri trebuie ajustate/aranjate/ordonate pentru fiecare item în funcție de pretarea existentă. Fiecare răspuns este completat în propria coloană iar la final se face un scor al fiecărei coloane în parte. Cele 4 coloane a fiecărui item sunt asociate cu cele patru stadii din ciclul învățării.

Chestionarul lui Peter Honey și Alan Mumford

Cei doi autori au elaborat patru stiluri personalizate de asimilare informațională, pe baza ideii că fiecare persoană analizează, procesează și reprezintă informația în moduri diferite. Când asimilarea informațională coincide cu stilul/urile personalizate, atunci analiza critică informațională și reflectarea asupra ei crește calitativ. Chestionarul [244, pp. 7-9], [245, pp. 42-48], [246, pp. 26-34], [247] Honey-Mumford conține 80 itemi cu o singură posibilitate de răspuns, adică bifarea afirmației sau itemului în cazul în care subiectul este de acord cu acea afirmație. Itemii sunt distribuiți pe cele patru stiluri de învățare, fiecărui stil revenindu-i 20 de itemi sau 20 de puncte [4, p. 43]. Astfel: stilului Activ corespund itemii 2, 4, 6, 10, 17, 23, 24, 32, 34, 38, 40, 43, 45, 48, 58, 64, 71, 72, 74 și 79; stilului Reflexiv corespund itemii 7, 13, 15, 16, 25, 28, 29, 31, 33, 36, 39, 41, 46, 52, 55, 60, 62, 66, 67 și 76; stilului Teoretician corespund itemii 1, 3, 8, 12, 14, 18, 20, 22, 26, 30, 42, 47, 51, 57, 61, 63, 68, 75, 77 și 78; stilului Pragmatic corespund itemii 5, 9, 11, 19, 21, 27, 35, 37, 44, 49, 50, 53, 54, 56, 59, 65, 69, 70, 73 și 80. La final se adună punctele (sau itemii bifați) și se deduce stilul predominant în funcție de următoarele scale (v. Tabelul 2.2):

Tabelul 2.2. Scalele modelului Honey-Mumford

Activ	Reflexiv	Teoretician	Pragmatic	Scale
13-20	18-20	16-20	17-20	Preferință foarte puternică
11-12	15-17	14-15	15-16	Preferință puternică
7-10	12-14	11-13	12-14	Preferință moderată
4-6	9-11	8-10	9-11	Preferință scăzută
0-3	0-8	0-7	0-8	Preferință foarte scăzută

Inventarul stilurilor de învățare Vermunt

Modelul stilurilor de învățare elaborat de Jan D. Vermunt a parcurs un istoric iar versiunea finală a chestionarului conține 120 de afirmații care acoperă 4 componente ale învățării: strategii cognitive de prelucrare, strategii de reglare metacognitive, concepții despre învățare și orientări în învățare [1, p. 364], [230, pp. 212-213]. Aceste strategii complementare nu stabilesc doar relații între subscalele inventarului, ci ele indică, de asemenea, modul de desfășurare al predării și evaluării, precum și alte aspecte ale mediului predare-învățare care-i influențează pe studenți în modalitățile de învățare și înțelegere [248, p. 2]. În cadrul instituțiilor educaționale, ILS-ul este folosit în majoritatea țărilor lumii având rezultate variate în funcție de adaptabilitățile suferite și de contextul cultural al respondenților [249]. Completarea chestionarului se face prin alegerea în dreptul fiecărui item a unui răspuns din cele cinci prestabilite. Cele 5 posibile răspunsuri sunt de fapt adeziunile studenților față de itemii chestionarului, adeziuni care exprimă viziunile și motivațiile prezente în timp ce studiază sau învață. Chestionarul este împărțit în 3 secțiuni sau forme: forma A cu 55 de itemi chestionează deprinderile de studiu; forma B1 cu 25 de itemi chestionează motivele și opiniile referitoare la studiu și forma B2 cu 40 de itemi chestionează opiniile referitoare la studiu. Utilizarea acestui chestionar a fost făcută în baza permisiunii scrise a autorului.

Pentru interpretare, chestionarul Vermunt [250], [251] este divizat în 4 scale majore și 20 sub-scale. Astfel avem următoarele scale și sub-scale cu itemii aferenți:

I. Subscalele privind strategiile de procesare (27 de itemi)

1. Scale de prelucrare temeinică:

1.a) Subscala privind relaționarea și structurarea cuprinde itemii 6, 10, 13, 19, 25, 34, 35.

1.b) Subscala procesare critică are următorii itemii: 29, 39, 43, 49.

2. Scale de prelucrare etapizată:

2.a) Subscala privind memorarea și repetarea include itemii 2, 7, 9, 26, 33.

2.b) Subscala privind analiza cuprinde itemii 1, 17, 23, 40, 45, 53.

3. Scala privind procesarea concretă are următorii itemi: 3, 14, 22, 48, 52.

II. Subscale privind strategii reglatorii (28 de itemi)

4. Scale de autoreglare:

4.a) Subscala privind autoreglarea proceselor și rezultatelor cuprinde itemii 21, 24, 31, 36, 46, 50, 51.

4.b) Subscala referitoare la autoreglarea conținutului învățării include itemii 16, 28, 42, 54.

5. Scale privind reglarea externă:

5.a) Subscala privind autoreglarea externă a proceselor învățării include itemii 4, 5, 18, 32, 38, 47.

5.b) Subscala referitoare la autoreglarea externă a rezultatelor învățării cuprinde itemii: 11, 12, 30, 44, 55.

6. Scala privind lipsa reglării are următorii itemi: 8, 15, 20, 27, 37, 41.

III. Scale privind orientări ale învățării (25 de itemi)

7. Scala privind interesul personal are următorii itemi: 57, 65, 69, 74, 78.

8. Scala privind orientarea spre certificare cuprinde itemii 60, 63, 68, 70, 80.

9. Scala referitoare la testarea abilităților include itemii: 58, 61, 64, 72, 77.

10. Scala privind orientarea către profesie are itemii 56, 62, 67, 71, 73.

11. Scala privind ambivalența cuprinde itemii 59, 66, 75, 76, 79.

IV. Scale privind modele mentale ale cunoașterii (40 de itemi)

12. Scala privind constructivismul/interpretarea/acumularea cunoștințelor include itemii 85, 88, 92, 96, 98, 104, 116, 117, 119.

13. Scala referitoare la aportul/absorbția cunoștințelor cuprinde itemii 82, 86, 94, 100, 103, 106, 107, 112, 113.

14. Scala privind utilizarea cunoștințelor include itemii 81, 90, 95, 102, 108, 114.

15. Scala referitoare la predarea stimulativă are ca itemi 83, 87, 91, 97, 101, 105, 110, 118.

16. Scala privind învățarea prin cooperare cuprinde itemii 84, 89, 93, 99, 109, 111, 115, 120.

Indexul stilurilor de învățare Felder - Soloman

Modelul Felder-Soloman este bazat pe polaritatea itemilor bazându-se în principal pe o diferențiere logică a caracteristicilor unui anumit stil (A se vedea Figura 2.1) Activi – Reflexivi, Senzoriali – Intuitivi, Vizuali – Verbal, Secvențiali – Globali. O reprezentare schematică a preferințelor acestui stil este prezentată în Figura 2.2.

A						B					
Activi										Reflexivi	
11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b
Senzoriali						Intuitivi					
11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b
Vizuali						Verbali					
11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b
Secvențiali						Globali					
11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b

Fig. 2.1. Polaritatea itemilor [221].

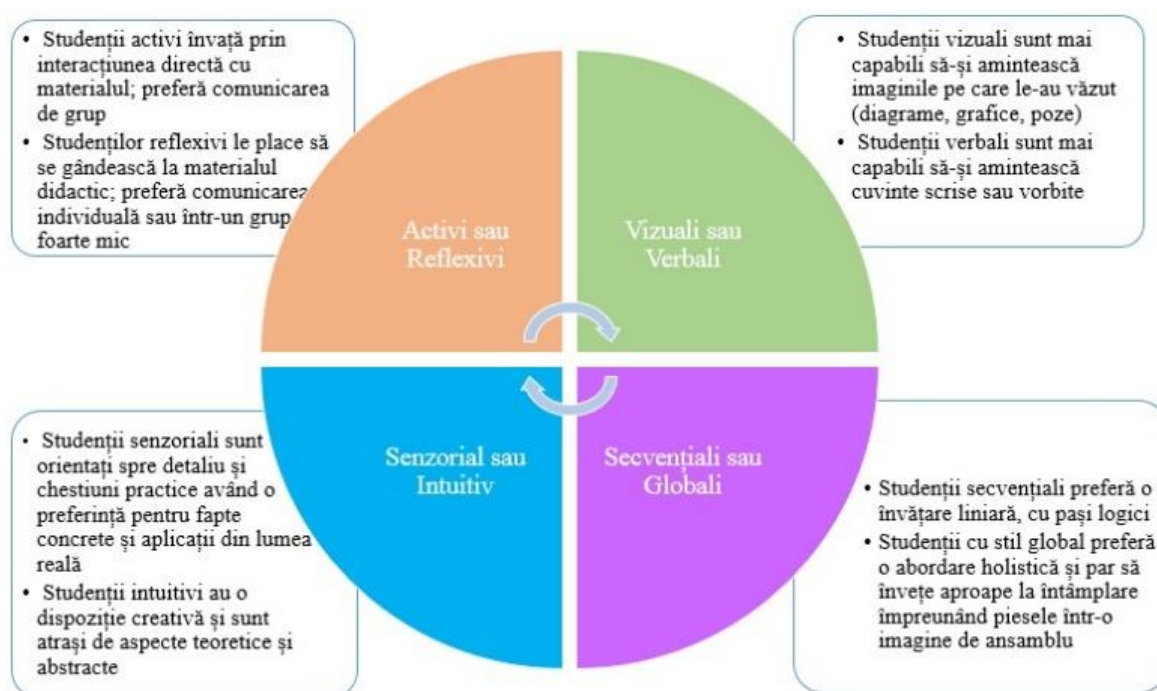


Fig. 2.2. Caracteristicile modelului Felder-Soloman [252].

Acest chestionar [253], [31, pp. 236-243] este format din 44 de itemi cu două posibile variante de răspuns în dreptul fiecărui item. Se alege varianta de răspuns care se potrivește mai bine preferințelor subiectului. Scalele interpretative sunt distribuite în perechi: activi/reflexivi, senzoriali/intuitivi, vizuali/verbali și secvențiali/globali. Fiecare pereche are alocăți 11 itemi. Primul răspuns (a) al fiecărei item indică preferință pentru prima componentă a perechilor menționate iar alegerea celui de-al doilea (b) răspuns indică preferință pentru a doua componentă a perechilor. La final se face scorul chestionarului în funcție de distribuția itemilor pe aceste categorii duale scăzând scorul mai mic din scorul mai mare [254] după care notând corespunzător cu „-” sau cu „+”, sau scăzând coloana a din coloana b (b-a) [255, p. 118], [256], [257]. Dacă scorul se plasează între 1 și 3, ne indică o preferință ușoară a subiectului pentru una din dimensiunile prezente în cadrul fiecărei perechi. Dacă scorul se plasează între 5 și 7, există o

preferință moderată pentru una dintre cele două dimensiuni și subiectul învață mai ușor într-un mediu care favorizează acea dimensiune. Dacă scorul se plasează între 9 și 11, există o preferință puternică pentru una dintre cele două dimensiuni. Se pot întâmpina dificultăți reale într-un mediu care nu favorizează acea preferință [31, p. 243].

Chestionarul Gardner sau a celor opt tipuri de inteligență

Scopul chestionarului este să încadreze subiecții în una din cele 8 tipuri de inteligență [31, pp. 123-125] propuse de Howard Gardner [258] și anume: inteligența verbală / lingvistică; inteligența logică / matematică; inteligența vizuală / spațială; inteligența trupului / kinestezică; inteligența muzicală / ritmică; inteligența inter-personală; inteligența intra-personală și inteligența naturalistă [259, p. 228]. În funcție de punctaj, subiecții sunt încadrați la tipul de inteligență dominant, neexistând interpretări de scor în cadrul fiecărui tip de inteligență, ci doar al predominanței unui anumit tip de inteligență. Chestionarul [31, pp. 229-237] are 80 de itemi [260, pp. 73-76] la care se poate răspunde cu o cifră de la 1 – 5 unde cifrele reprezintă: 1 = nu seamănă deloc cu mine; 2 = seamănă puțin cu mine; 3 = așa sunt eu uneori; 4 = seamănă foarte mult cu mine; 5 = exact ca mine. Tipurile de inteligență reflectă modalitatea de abordare a informațiilor și de raportare la acestea. Gardner e de părere că „numai dacă ne vom extinde și ne vom formula opinia legată de ceea ce contează pentru intelectul uman, vom fi capabili să concepem modalități mai adecvate de evaluare și modalități mai eficiente de educare a lui” [261, p. 4]. Inteligențele multiple pot fi înțelese și ca moduri diferite de a învăța. În general, sistemul de învățământ tinde să favorizeze două dintre aceste moduri: cel logic/matematic și cel verbal/lingvistic. Fiecare dintre modalitățile de învățare implică abilități specifice [31, p. 231].

Metodele statistice utilizate

Datele au fost prelucrate în Excel și în SPSS v22, utilizându-se analiza descriptivă, testele normalității Kolmogorov-Smirnov, testul t pentru eșantioane independente [262, p. 156], testul z pentru eșantioane mari cu o distribuție normală a datelor [263, p. 62], testul Wilcoxon al rangurilor pereche, testul Mann-Whitney pentru eșantioane independente, analiza factorială, testul Levene pentru egalitatea varianțelor, testul One-Way ANOVA cu ajustarea Bonferroni la analiza post-hoc și analiza de corelație bivariată Pearson.

2.3. Prezentarea rezultatelor cercetării experimentale constatative

Fiecare din chestionarele menționate delimitează un anumit stil de învățare sau tip de inteligență bazate pe diverse caracteristici înnăscute sau dobândite. Ulterior aplicării acestor chestionare a fost realizată analiza pe baza indicatorilor tendinței centrale și pe baza datelor obținute din aplicarea testelor amintite.

Modelul Soloman-Felder

Raportându-ne la scalele chestionarului, dacă scorul se plasează între 1 și 3 puncte, ne indică o preferință ușoară a subiectului pentru una din dimensiunile prezente în cadrul fiecărei perechi. Dacă scorul se plasează între 5 și 7 puncte, există o preferință moderată pentru una dintre cele două dimensiuni și subiectul învață mai ușor într-un mediu care favorizează acea dimensiune. Dacă scorul se plasează între 9 și 11 puncte, există o preferință puternică pentru una dintre cele două dimensiuni. Astfel au fost înregistrate următoarele rezultate (v. Tabelul 2.3).

Tabelul 2.3. Preferințele subiecților la stilurile Activi-Reflexivi, Senzoriali-Intuitivi, Vizuali-Verbali și Secvențiali-Globali

Activi- Reflexivi	Senzoriali- Intuitivi	Vizuali- Verbali	Secvențial i-Globali	Scale
50	54	58	62	Preferință ușoară
45	40	37	32	Preferință moderată
6	6	5	7	Preferință puternică
101	100	100	101	Total
	1	1		Preferință moderat-puternic (8)

Coeficientul Alfa Cronbach în cazul răspunsului la itemii chestionarului a fost de 0.633 plasând saturația acestora la o scala acceptabilă. Acest aspect reflectă faptul că itemii chestionarului corelează între ei și totodată cu scorurile obținute.

Simularea bazată pe mediile obținute la polarităților scalelor chestionarului (v. Anexa 3.1. Modelul Soloman-Felder) arată că pe axa Senzoriali-Intuitivi studenții au avut o valoare a mediei de -2.53 puncte (ținând cont că axa polarității începea de la -11 unde se indica preferința pentru Senzoriali și se încheia la +11 unde se indica preferința pentru Intuitivi). Această valoare a mediei reprezintă faptul că studenții sunt mai mult senzoriali decât intuitivi; la stilul Activi-Reflexivi studenții au avut valoarea mediei de -2.53 indicând destul de pronunțat preferința pentru partea activă a acestei axe; la stilul Vizuali-Verbali studenții au obținut o valoare a mediei de -1.86 observându-se astfel preponderența pentru partea vizuală și pentru stilul Secvențiali-Globali valoarea a mediei a fost de -1.73 indicând preferința pentru partea secvențială a axei. În figura 2.3 se pot vizualiza mediile obținute la cele 4 axe conform histogramei SPSS.

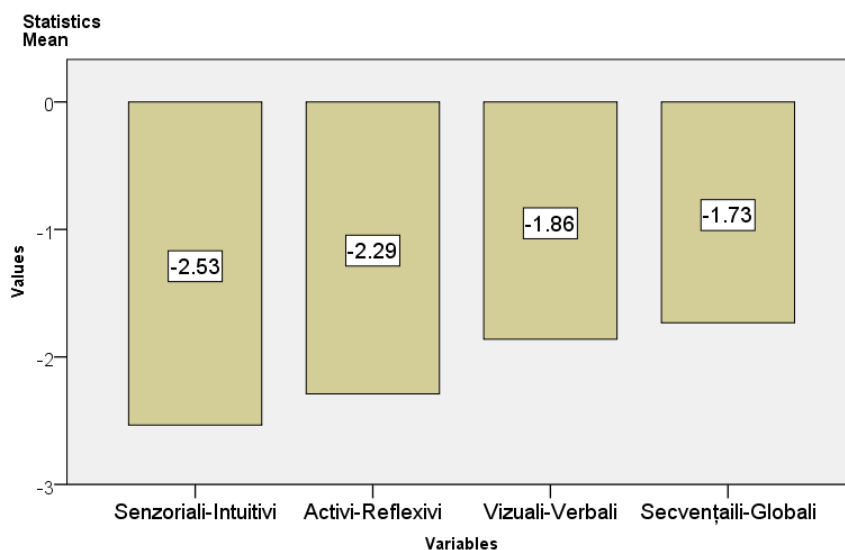


Fig. 2.3. Distribuția mediilor – chestionarul Soloman-Felder

Reamintim faptul că modelul Felder-Soloman este bazat pe polaritatea itemilor (A-B), bazându-se în principal pe o diferențiere logică bipolară a caracteristicilor Activi-Reflexivi, Senzoriali-Intuitivi, Vizuali-Verbali și Secvențiali-Globali (v. Anexa 3.1. Modelul Soloman-Felder).

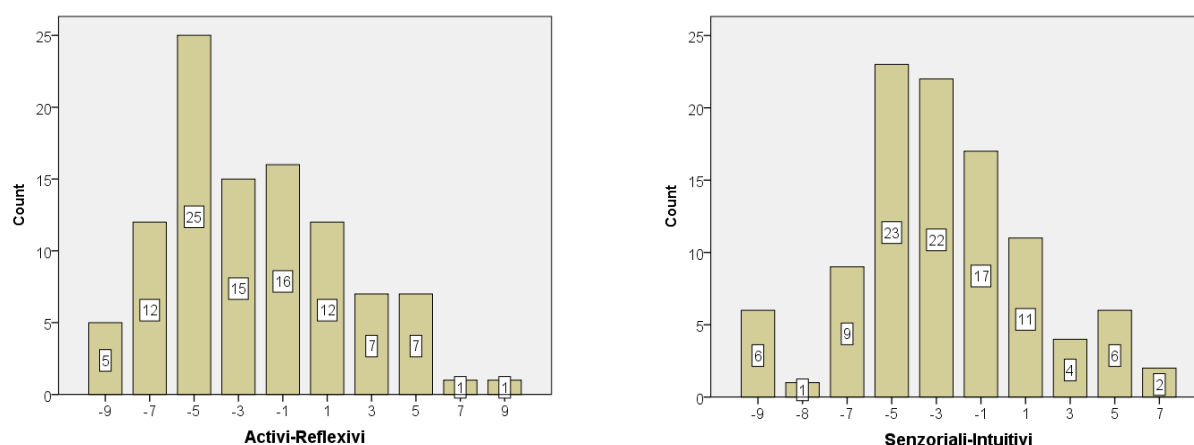
Scorurile obținute pe studenții investigați la stilul *Activi-Reflexivi* variază între -9 și 9 puncte cu un nivel mediu de -2,29 puncte și cu o abatere standard de 4,03. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este asimetrică pozitivă, nivelul median al scorurilor fiind de -3 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între -5 și -1 puncte. Rezultatele obținute ne îndreptătesc să observăm o tendință accentuată a studenților spre stilul *Activ* în detrimentul celui *Reflexiv*. Aspectul acesta evidențiază că studenții au nevoie de implicare activă în procesul învățării prin participare cu propriile idei sau prin explicațiile pe care le pot da altora pe baza a ceea ce au înțeles.

La stilul *Senzoriali-Intuitivi* scorurile obținute pe studenții studiați variază între -9 și 9 puncte cu un nivel mediu de -2,53 puncte și cu o abatere standard de 3,78. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este asimetrică pozitivă, nivelul median al scorurilor fiind de -3 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între -5 și -1 puncte. Rezultatele obținute confirmă tendința crescută a studenților spre stilul *Senzorial* sau în unele cazuri denumit și concret ceea ce denotă că studenții preferă de obicei rezolvarea meticuloasă a problemelor prin metode deja cunoscute.

Scorurile obținute la stilul *Vizuali-Verbali* variază între -11 și 9 puncte cu un nivel mediu de -1,86 puncte și cu o abatere standard de 4,16. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,004$). Variația quartilică este asimetrică pozitivă, nivelul median al scorurilor fiind de -1 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scoruri cuprinse între -5 și 1 puncte. Nivelul median al rezultatele obținute accentuează tendința studenților spre dimensiunea preponderent vizuală a învățării mai degrabă decât cea verbală. Acest aspect solicită prezența materialelor grafice pentru facilitarea diverselor explicații mai degrabă decât explicații suplimentare ale aceluiași concepte.

La stilul *Secvențial-Globali* scorurile variază între -11 și 9 puncte cu un nivel mediu de -1,73 puncte și cu o abatere standard de 4,02. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este asimetrică pozitivă, nivelul median al scorurilor fiind de -3 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scoruri cuprinse între -5 și 1 puncte. Amplitudinea quartilică arată preponderența studenților către stilul *Secvențial* ceea ce înseamnă că studenții sunt înclinați să învețe fragmentat și realizează mai greu o imagine de ansamblu a materialului didactic.

În cazul distribuțiilor stricte pe fiecare stil, se poate observa predominanța categoriei A (cu semnul minus). La stilul *Activi-Reflexivi* raportul bipolarității este de 73-28 (73 de studenți situați pe partea stângă a histogrammei sau între numerele -9 și 0; 28 de studenți situați pe partea dreaptă a histogrammei sau între 0 și 9), la stilul *Senzoriali-Intuitivi* raportul este de 78-23 (78 de studenți situați pe partea stângă a histogrammei sau între numerele -9 și 0; 23 de studenți situați pe partea dreaptă a histogrammei sau între 0 și 9), la stilul *Vizuali-Verbali* avem un raport de 70-31 (70 de studenți situați pe partea stângă a histogrammei sau între numerele -9 și 0; 31 de studenți situați pe partea dreaptă a histogrammei sau între 0 și 9) și la stilul *Secvențial-Globali* s-a înregistrat un raport de 69-32 (69 de studenți situați pe partea stângă a histogrammei sau între numerele -9 și 0; 32 de studenți situați pe partea dreaptă a histogrammei sau între 0 și 9) (v. Figura 2.4).



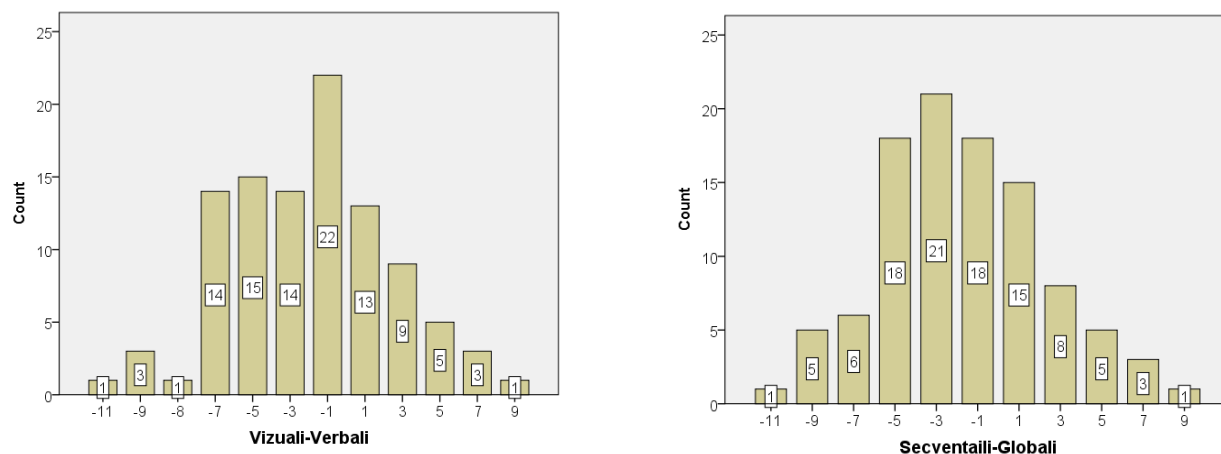


Fig. 2.4. Distribuții stricte per fiecare stil al învățării Soloman-Felder.

Pentru toate cele 4 axe bipolare (Activi-Reflexivi, Sensoriali-Intuitivi, Vizuali-Verbali și Secvențiali-Globali), rezultatele obținute de întregul grup de studenți au prezentat diferențe semnificative statistic și la nivelul testului Chi-Square non-parametric. Testul mai este cunoscut și ca goodness-of-fit și utilizează datele unei singure variabile comparând frecvențele preconizate/așteptate/teoretice cu frecvențele înregistrate/observate ale unei distribuții. Testul verifică dacă toate categoriile acelei variabile conțin proporție egală de valori. Prin urmare, semnificația statistică a fost determinată cu ajutorul testului Chi-Square non-parametric comparând distribuțiile observate cu o distribuție echiprobabilă (v. Anexa 3.1. Modelul Soloman-Felder).

Pentru axa Activi-Reflexivi ponderea subiecților Activi (72,3%) este semnificativ mai mare decât ponderea subiecților Reflexivi (27,7%) unde Chi-Square = 20.050, df=1, p=0.001. Pentru axa Sensoriali-Intuitivi ponderea subiecților Sensoriali (77,2%) este semnificativ mai mare decât ponderea subiecților Intuitivi (22,8%) unde Chi-Square = 29.950, df=1, p=0.001. Pentru axa Vizuali-Verbali ponderea subiecților Vizuali (69,3%) este semnificativ mai mare decât ponderea subiecților Verbali (30,7%) unde Chi-Square = 15.059, df=1, p=0.001. Pentru axa Secvențiali-Globali ponderea subiecților Vizuali (68,3%) este semnificativ mai mare decât ponderea subiecților Verbali (31,7%) unde Chi-Square = 13.554, df=1, p=0.001.

Pentru verificarea intensităților preferințelor, a fost aplicat testul neparametric Mann-Whitney. Astfel se observă o diferență semnificativă statistic între intensitatea preferinței axei Activ-Reflexiv (valoarea intensității fiind de 55.45 puncte pentru stilul *Activ*) și intensitatea preferinței stilului *Reflexiv* (valoarea intensității fiind de 39.41 de puncte). Astfel a fost identificată prezența semnificației statistice între cele două distribuții $U = 697.5$; $z = -2,547$; $p = 0.011$. Situație identică a fost identificată și la axa Sensoriali-Intuitivi (valoarea intensității fiind de 54.28 puncte pentru stilul *Senzorial*) și intensitatea preferinței stilului *Intuitiv* (valoarea intensității fiind de

39.89 de puncte). Distribuțiile axei prezintă semnificație statistică $U = 641.5$; $z = -2,138$; $p = 0.033$. Pentru axa Vizuali-Verbali intensitățile preferinței deși au avut valori ale intensității distanțate (54.17 pentru *Vizuali* și 43.84 pentru *Verbali*), nu prezintă semnificație statistică $U = 863$; $z = -1,691$; $p = 0.091$. Pentru axa Secvențiali-Globali intensitățile preferinței au avut valori apropiate (54.70 pentru *Secvențiali* și 43.02 pentru *Globali*). Astfel semnificația statistică este apropiată de o distribuție normală $U = 848.5$; $z = -1,935$; $p = 0.053$.

În baza datelor obținute de noi, modelul Solomon-Felder are o asimetrie pozitivă pronunțată, aspect care îi plasează pe studenți la categoria dominată „A”, ceea ce ne indică că studenții sunt mai mult activi decât reflexivi, mai mult senzoriali decât intuitivi, mai mult vizuali decât verbali și mai mult secvențiali decât globali. Astfel, putem afirma că în cadrul modelului Honey-Mumford viitorii specialiști din cadrul facultății de psihologie înclină mai mult spre stilurile din categoria A.

Modelul VARK

Studenții au adesea un amestec de stiluri de învățare. Cu toate acestea, atunci când își înțeleg stilul de învățare preferat, pot alege tipurile de învățare care îi ajută cel mai mult. În plus, ei sunt mai conștienți de propriile șanse de a fi activi în procesul de învățare. Prin oferirea de experiențe multi-senzoriale, tutorii pot ajuta pe studenți să-și amintească mai bine conceptele învățate și astfel să le îmbunătățească învățarea [264, p. 31].

Distribuția mediilor în cadrul chestionarul VARK creează o ușoară depreciere a stilului Vizual (având o pondere a mediei de 4.06) în comparație cu stilul Auditiv (6.08), stilul Citit-scris (5,69) și Kinestezic (5,22). În figura 2.5 sunt prezentate sintetic rezultatele mediilor pentru cele 4 stiluri obținute din histograma SPSS și în același timp sunt vizibile preferințele studenților pentru stilul Auditiv și Citit-scris.

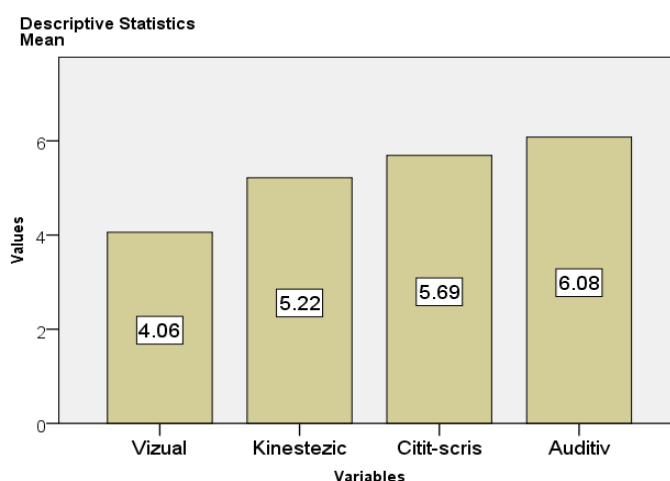


Fig. 2.5. Distribuția mediilor – chestionarul VARK.

Distribuția raportată la strategiile de învățare ține cont de faptul că între primele două scoruri diferența este mai mică sau egală cu două puncte [31, p. 222]. Strategiile raportate la acest aspect, indică faptul că 31 (30.69%) de studenți sunt unimodali și restul de 70 (69.31%) de studenți sunt multimodali. O raportare mai exactă arată că din cei 85 de studenți multimodali, 26 (25.74%) sunt bimodali, 22 (21.78%) sunt trimodali și 22 (21.78%) sunt cvadrimodali. Aceste rezultate se apropie de cele obținute în cadrul altor universități [225], [265] unde predominanța studenților care utilizează strategii multimodale se ridică la 87%.

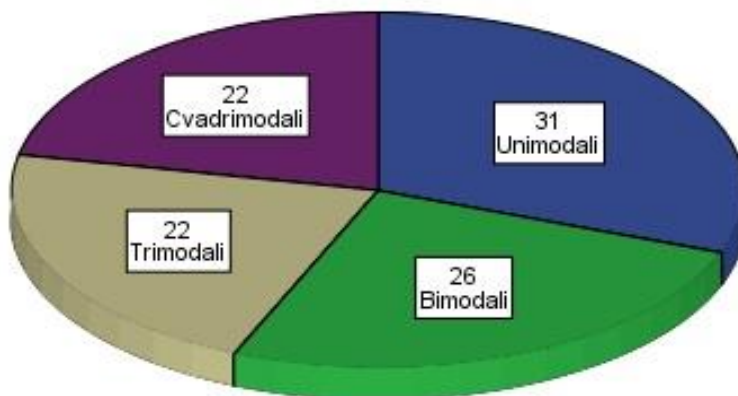


Fig. 2.6. Distribuția raportată la strategiile de învățare – modelul VARK.

La analiza descriptivă, intervalul maxim de variație al scorurilor pentru cele 4 variabile este între 0 și 14 puncte (v. Anexa 3.2. Modelul VARK). La testele acestei analize, aplicate pe studenții investigați, scorurile primului stil, *Auditiv*, variază între 2 și 12 cu un nivel mediu de 6,08 puncte și cu o abatere standard de 2,52. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 6 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scoruri cuprinse între 4 și 8 puncte. *Stilul Kinestezic* variază între 1 și 12 scoruri cu un nivel mediu de 5,22 puncte cu o abatere standard de 2,27. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 5 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 4 și 6 puncte. La *stilul Citit-scris* scorurile variază între 0 și 12 cu un nivel mediu de 5,69 puncte cu o abatere standard de 2,63. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,007$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 6 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 4 și 7 puncte. Pentru *stilul Vizual* studenții au obținut scoruri care variază între 0 și 14 cu un nivel mediu de 4,06 puncte cu o abatere standard de 2,26. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică

este aproximativ simetrică nivelul median fiind de 4 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 2 și 5 puncte.

Testul Chi-Square non-parametric (care evidențiază modul în care o anumită distribuție statistică are concordanță cu o distribuție normală sau concordanța dintre un model empiric și un model teoretic echiprobabil) relevă că toate cele 4 stiluri prezintă diferențe semnificative statistic (v. Anexa 3.2. Modelul VARK). Pentru stilul Auditiv chi-square = 32.851, df=10, p=0.001; pentru stilul Kinestezic chi-square = 78.050, df=11, p=0.001; pentru stilul Citit-scris chi-square = 48.178, df=12, p=0.001 și pentru stilul Vizual chi-square = 55.069, df=10, p=0.001. Distribuția studenților pe baza strategiilor de învățare (unimodali, bimodali, trimodali și cvadrimodali) nu prezintă tendințe statistice semnificative (chi-square = 1.851, df=3, p=0.604).

Pentru testarea corespondenței între stiluri de învățare și strategii de învățare a fost aplicat testul de contingență χ^2 . Stilul auditiv nu prezintă diferențe semnificative statistic $\chi^2=38,684$; df=30; p=0,133. Stilul kinestezic prezintă diferențe semnificative statistic $\chi^2=60,557$; df=33; p=0,002. Acest aspect reprezintă faptul că cei care învață utilizând preponderent stilul kinestezic utilizează și multiple strategii de învățare (sunt și bimodali, trimodali sau cvadrimodali). Stilul citit-scris nu prezintă diferențe semnificative statistic $\chi^2=43,722$; df=36; p=0,176 și stilul vizual prezintă diferențe semnificative statistic $\chi^2=45,758$; df=30; p=0,033. Astfel, studenții aparținând diverselor stiluri prezentate anterior, preferă variate elemente implicate în cadrul procesului de învățare. Subiecții de tip vizual au nevoie în procesul de învățare de materiale vizuale prezentate la clasă, subiecții de tip auditiv trebuie să beneficieze de materiale având un conținut multimedia ridicat (în special audio), subiecții de tip scris/citit doresc materiale ce presupun un grad ridicat de interactivitate și subiecții de tip kinestezic preferă elemente care mediază conținutul cursurilor.

Modelul Kolb

Kolb a propus o tipologie a caracteristicilor psihologice ale învățării prin utilizarea a patru stiluri sau forme, și anume prin experiența concretă, prin observare reflexivă, prin conceptualizare abstractă și prin experimentare activă. Stilurile de învățare ale modelului Kolb nu sunt numai asociate cu abilități, ci mai ales cu adaptivitatea și flexibilitate în ceea ce privește gestionarea diferitelor situații [266, p. 3], precum într-un adevărat modelul experiențial [267, p. 14]. Cele patru stiluri de învățare bazate pe experiența concretă, observația reflectată, conceptualizare abstractă și experimentare activă pot fi tratate fie individual (în cazul primului model) fie prin combinarea lor. Astfel putem avea: stilul divergent (obținându-se din combinația experiența concretă + observația reflectată); stilul asimilator (obținându-se din combinația observația reflectată + conceptualizare abstractă); stilul convergent (obținându-se din combinația conceptualizare abstractă +

experimentare activă) și stilul acomodor (obținându-se din combinația experimentare activă + experiența concretă). Schematic, avem următoarea reprezentare:

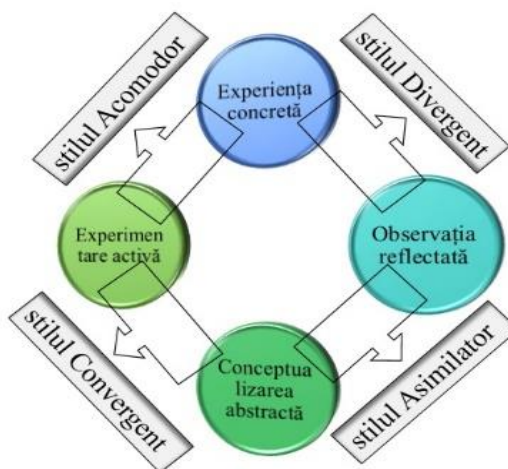


Fig. 2.6. Stiluri de învățare bazate pe modelul Kolb.

Conform simulării noastre bazate pe media punctajului obținut de toți studenții (v. Anexa 3.3. Modelul Kolb), avem predominant stilul Acomodor cu o valoare a mediei de 61,70 urmat de stilul Convergent (61,65), stilul Divergent (59,37) și stilul Asimilator (59,32). În figura 2.7 sunt expuse rezultatele mediilor pentru cele 4 stiluri obținute din histograma SPSS unde se poate observa predominanța stilurilor Acomodor și Convergent. Rezultate apropiate au fost obținute și de alte studii asemănătoare [227, pp. 24-25].

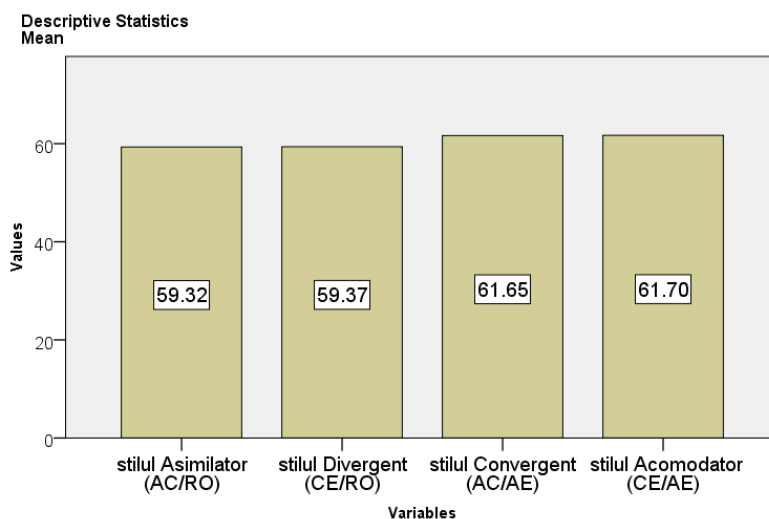


Fig. 2.7. Distribuția mediilor – chestionarul Kolb.

Astfel, am constatat că intervalul maxim de variație a scorurilor pentru cele 4 stiluri este între 33 și 92 de puncte (v. Anexa 3.3. Modelul Kolb). *Stilul divergent* variază între 37 și 89 scoruri cu un nivel mediu de 59,37 puncte și cu o abatere standard de 8,17. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată față de distribuția normală ($p = 0,101$). Variația quartilică este

aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 59 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scoruri cuprinse între 53.50 și 63.50 puncte. *Stilul asimilator* variază între 43 și 80 scoruri cu un nivel mediu de 59,32 puncte și cu o abatere standard de 8,16. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,005$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median fiind de 58 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 53 și 65 puncte. La *stilul convergent* scorurile variază între 39 și 85 puncte cu un nivel mediu de 61,65 puncte și cu o abatere standard de 8,39. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,200$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median fiind de 62 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 57 și 67 puncte. Pentru *stilul acomodor* scorurile obținute de studenți variază între 33 și 92 de puncte cu un nivel mediu de 61,70 puncte și cu o abatere standard de 9,27. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,131$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 62 puncte. Conform valorilor cuartile, 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 57 și 68 de puncte.

Pentru a constata dacă frecvențele unei variabile sunt distribuite după curba normalității comparativ cu frecvențele obținute în cadrul acestei distribuții a fost aplicat testul Chi-Square non-parametric de unde a reieșit că pentru stilul Divergent nu au fost înregistrate diferențe semnificative statistic Chi-Square = 36.812, $df=30$, $p=0.183$ (v. Anexa 3.3. Modelul Kolb). Pentru stilul Asimilator au fost înregistrate diferențe semnificative statistic Chi-Square = 46.356, $df=32$, $p=0.048$, la fel pentru stilul Convergent, Chi-Square = 50.149, $df=33$, $p=0.028$. Pentru stilul Acomodor nu au fost înregistrate diferențe semnificative statistic Chi-Square = 48.347, $df=35$, $p=0.066$.

Modelul Honey-Mumford

Peter Honey și Alan Mumford au operat câteva ajustări modelului experiențial al lui Kolb, ajustări făcute în două părți: în prima parte au redenumit ciclurile de învățare propunând ceva similar și plecând de la experiență, spre analiza acesteia, după care extragerea de concluzii din experiență și planificarea următorilor pași. Celor patru etape din prima parte le-au atribuit patru stiluri de învățare: Activ, Reflexiv, Teoretician și Pragmatic [268]. Cele 4 stiluri sunt mai degrabă adaptări la diverse circumstanțe și un instrument de auto-dezvoltare decât caracteristici de personalitate și sunt concepute să consolideze stilurile pentru a învăța o gamă largă de experiențe de zi cu zi.

Conform simulării bazate pe media punctajului obținut de toți studenții (v. Anexa 3.4. Modelul Honey-Mumford), avem predominant stilul Activ cu o valoare a mediei de 3.12 urmat de

stilul Reflexiv (2,31), Teoretician (2,07) și Pragmatic (1,69). Rezultatele obținute prin prelucrarea datelor în SPSS (histogramă) reflectă mai pregnant mediile celor patru stiluri. Se poate observa predominanța mediei stilului Activ urmat, la o distanță destul de mare, de stilul Reflexiv.

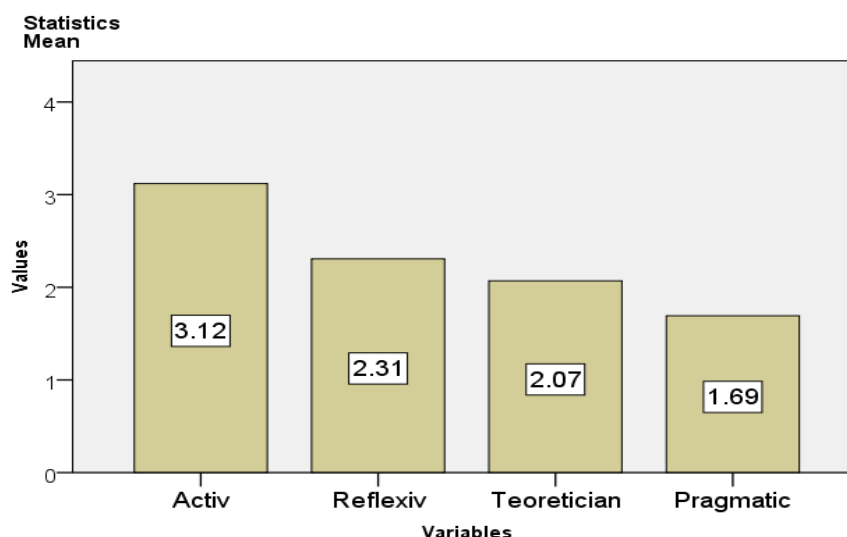


Fig. 2.8. Distribuția mediilor – chestionarul Honey-Mumford.

Scorurile obținute de noi demonstrează că stilul *Activ* variază între 1 și 17 cu un nivel mediu de 8,69 puncte și cu o abatere standard de 3,52 (v. Anexa 3.4. Modelul Honey-Mumford). Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,078$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 9 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 6 și 12 puncte. Stilul *Reflexiv* a înregistrat scoruri care variază între 2 și 19 cu un nivel mediu de 10,68 puncte și cu o abatere standard de 3,63. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,046$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 11 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 8 și 13 puncte. Stilul *Teoretician* a prezentat scoruri care variază între 1 și 18 cu un nivel mediu de 8,76 puncte și cu o abatere standard de 3,38. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,015$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 9 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 6 și 11 puncte. Scorurile stilului *Pragmatic* variază între 2 și 16 cu un nivel mediu de 8,72 puncte și cu o abatere standard de 2,93. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,051$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 9 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 7 și 11 puncte.

La distribuția scalelor, studenții cu stilul Activ au cea mai bună reprezentare la scala „preferință foarte puternică” (15 studenți) contrastând cu pragmaticii care la aceeași scală nu au înregistrat nici o prezență. De asemenea se remarcă o prezență consistentă a numărului de studenți la scala „Preferință scăzută” și „Preferință foarte scăzută” a pragmaticilor (84 de studenți) a teoreticienilor (71 de studenți) și a reflexivilor (56 de studenți). În cadrul clasificărilor pe scale, se poate observa că scalele *Preferință moderată*, *Preferință scăzută* și *Preferință foarte scăzută* sunt dominate de majoritatea studenților testați.

Tabelul 2.4. Preferințele subiecților la stilurile Activ, Reflexiv, Teoretician și Pragmatic

Activ		Reflexiv		Teoretician		Pragmatic		Scale
13-20	15	18-20	2	16-20	3	17-20	0	Preferință foarte puternică
11-12	19	15-17	12	14-15	6	15-16	1	Preferință puternică
7-10	37	12-14	31	11-13	21	12-14	16	Preferință moderată
4-6	23	9-11	26	8-10	36	9-11	35	Preferință scăzută
0-3	7	0-8	30	0-7	35	0-8	49	Preferință foarte scăzută

Din aplicarea testului Chi-Square non-parametric (unde s-a testat ipoteza unei distribuții observată comparativ cu o distribuție presupusă) a reieșit că toate stilurile au diferențe semnificative statistic (v. Anexa 3.4. Modelul Honey-Mumford). Pentru stilul Activ Chi-Square = 24.396, df=4, p=0.001 observându-se predominanța studenților la preferințele moderat-puternice (71 de studenți). Pentru stilul Reflexiv Chi-Square = 31.921, df=4, p=0.001 observându-se predominanța studenților la preferințele moderat-scăzute (87 de studenți). Pentru stilul Teoretician Chi-Square = 47.861, df=4, p=0.001 observându-se predominanța studenților la preferințele moderat-scăzute (92 de studenți) și la fel și pentru stilul Pragmatic Chi-Square = 52.782, df=3, p=0.001 observându-se predominanța masivă a studenților la preferințele moderat-scăzute (100 studenți).

Modelul Vermunt

În urma experimentului am stabilit că cele 20 de sub-scale ale chestionarului Vermunt au obținut o consistență medie internă a itemilor (Coeficientul Alpha - Cronbach) de 0.680, ceea ce din punct de vedere al valorii coeficientului îl plasează la o consistență acceptabilă (între 0.6-0.7). Acest rezultat este foarte apropiat de cel obținut de însuși autorul chestionarului, care a realizat o cercetare pe un număr de 795 de subiecți din regiuni diferite [269, p. 306].

Pe baza chestionarului Vermunt, distribuția mediilor studenților pe sub-scale (v. Anexa 3.5. Modelul Vermunt), indică faptul că sub-scala *Acumularea cunoștințelor* are o valoare a mediei de 33.43 fiind cea mai ridicată valoare a mediei comparativ cu celelalte. Acest aspect reprezintă faptul

că ponderea cea mai ridicată a mediei obținute de studenți la acest chestionar a fost acumulată la sub-scala *Acumularea cunoștințelor*. Pe locul doi, la ponderea mediei a fost sub-scala *Aportul cunoștințelor* cu o medie de 30.88 etc. Pe ultimul loc se află sub-scala *4.b) Autoreglarea conținutului învățării* cu o valoare a mediei de 11.75 puncte. În figura 2.9 sunt prezentate sintetic (sub formă de histogramă) rezultatele tuturor celorlalte medii pentru stilurile Vermunt.

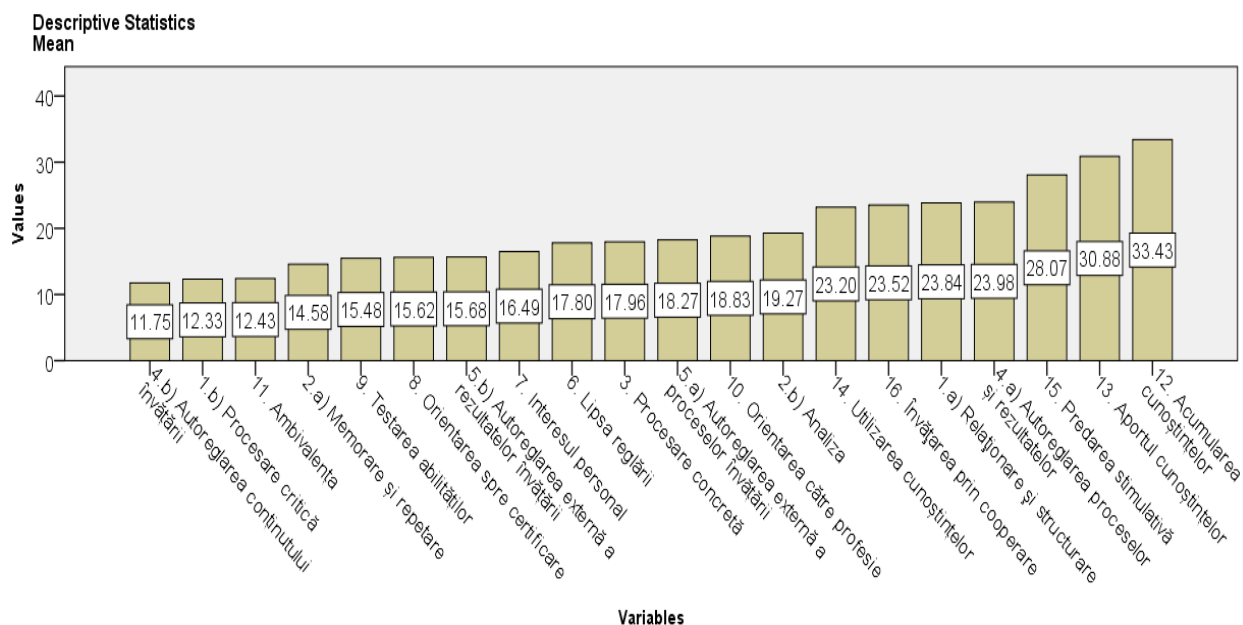


Fig. 2.9. Distribuția mediilor – chestionarul Vermunt.

Intervalul maxim de variație al scorurilor pentru cele 20 de sub-scale este între 4 și 45 puncte (v. Anexa 3.5. Modelul Vermunt). *Relaționare și structurare* variază cu scorurile între 14 și 35 cu un nivel mediu de 23,84 puncte și cu o abatere standard de 5,26. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,007$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 23 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori între 20 și 28 de puncte. *Procesare critică* variază între 4 și 20 cu un nivel mediu de 12,33 de puncte și cu o abatere standard de 3,60. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,030$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 12 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 10 și 14 puncte.

Memorare și repetare variază între 6 și 24 cu un nivel mediu de 14,58 puncte și cu o abatere standard de 4,12. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,098$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 14 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 12 și 18 puncte. *Analiza* variază, ca scoruri, între 11 și 28 cu un nivel mediu de 19,27 puncte și cu o

abatere standard de 3,71. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,005$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 19 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 17 și 21 puncte.

Procesare concretă variază între 7 și 25 de puncte cu un nivel mediu de 17,96 și cu o abatere standard de 3,55. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,079$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 18 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 16 și 21 puncte. *Autoreglarea proceselor și rezultatelor* variază între 14 și 35 de scoruri cu un nivel mediu de 23,98 și cu o abatere standard de 4,41. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,122$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 24 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 21.50 și 26.50 puncte.

Autoreglarea conținutului învățării a înregistrat scoruri care variază între 4 și 20 cu un nivel mediu de 11,75 puncte și cu o abatere standard de 3,31. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,069$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median fiind de 12 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 9 și 14 puncte. *Autoreglarea externă a proceselor învățării* variază cu scorurile între 10 și 26 de puncte cu un nivel mediu de 18,27 și cu o abatere standard de 3,80. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,087$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 19 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 15 și 21 puncte.

Autoreglarea externă a rezultatelor învățării variază între 6 și 25 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 15,68 și cu o abatere standard de 3,54. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,200$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 16 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 13 și 18 puncte. *Lipsa reglării* variază, ca scoruri, între 8 și 25 cu un nivel mediu de 17,80 puncte și cu o abatere standard de 3,50. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,045$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 18 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 15 și 20 puncte.

Interesul personal variază între 9 și 24 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 16,49 și cu o abatere standard de 2,79. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față

de distribuția normală ($p=0,024$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 17 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 15 și 18 de puncte. *Orientarea spre certificare* a avut scorurile cuprinse între 9 și 24 cu un nivel mediu de 15,62 puncte și cu o abatere standard de 3,53. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,039$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 16 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 13 și 18 puncte.

Testarea abilităților variază între 6 și 25 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 15,48 și cu o abatere standard de 3,96. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,142$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 16 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 13 și 18 puncte. *Orientarea către profesie* are scoruri care variază între 9 și 25 cu un nivel mediu de 18,83 puncte și cu o abatere standard de 4,07. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,001$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 20 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 15 și 22 puncte.

Ambivalența variază între 5 și 22 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 12,43 și cu o abatere standard de 4,26. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,060$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 12 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 9 și 15 puncte. *Acumularea cunoștințelor* variază cu scorurile între 16 și 45 cu un nivel mediu de 33,43 puncte și cu o abatere standard de 5,81. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,200$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 33 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 30 și 38 puncte.

Aportul cunoștințelor variază între 16 și 42 de scoruri cu un nivel mediu de 30,88 și cu o abatere standard de 5,96. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,089$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 31 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 28 și 35 de puncte. *Utilizarea cunoștințelor* variază între 13 și 30 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 23,20 și cu o abatere standard de 4,26. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,016$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 23 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 20 și 27 de puncte.

Predarea stimulativă variază cu scorurile între 12 și 39 cu un nivel mediu de 28,07 puncte și cu o abatere standard de 5,76. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,016$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 28 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 25 și 32 de puncte. *Învățarea prin cooperare* variază între 8 și 36 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 23,52 și cu o abatere standard de 6,31. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,040$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 24 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 20 și 29 de puncte.

Zece variabile prezintă distribuții semnificativ diferite față de distribuția normală: 1.a) *Relaționare și structurare*, 1.b) *Procesare critică*, 2.b) *Analiza*, 6. *Lipsa reglării*, 7. *Interesul personal*, 8. *Orientarea spre certificare*, 10. *Orientarea către profesie*, 14. *Utilizarea cunoștințelor*, 15. *Predarea stimulativă* și 16. *Învățarea prin cooperare*.

Pentru scalele ILS (Vermunt) a fost utilizată și analiza factorială exploratorie cu scopul descoperirii structurii latente a unui set de variabile și pentru stabilirea unor factori comuni pentru anumite variabile (v. Anexa 3.5. Modelul Vermunt). Pe baza Matricei de corelație se observă că există seturi de variabile ce corelează slab și la intensitate slabă între ele (corelații peste 0,35) și putem spune că există factori latenți ce explică variația comună a sub-seturilor. Analiza exploratorie identifică 6 factori latenți ce explică împreună 66% din variația comună totală a variabilelor.

KMO and Bartlett's Test (testul de adecvare a eșantionării) arată că analiza este semnificativă statistic. Există o diferență statistic semnificativă între matricea corelațiilor dintre variabile și matricea unitate. Avem o șansă apropiată de zero ($\text{sig.}=0.001$) de a obține această valoare a lui HI-pătrat dacă variabilele supuse analizei nu ar fi corelate între ele. Pe baza matricei componentelor identificăm factorii astfel:

- F1 (1.b) *Procesare critică*. 1.a) *Relaționare și structurare*, 4.a) *Autoreglarea proceselor și rezultatelor*, 4.b) *Autoreglarea conținutului învățării* și 3. *Procesare concretă*) având coeficienții de corelație între 0.758 și 0.567;
- F2 (14. *Utilizarea cunoștințelor*, 15. *Predarea stimulativă*, 10. *Orientarea către profesie*, 12. *Acumularea cunoștințelor*, 13. *Aportul cunoștințelor* și 11. *Ambivalența*) având coeficienții de corelație între 0.794 și 0.500;
- F3 (2.a) *Memorare și repetare*, 5.a) *Autoreglarea externă a proceselor învățării*, 2.b) *Analiza* și 6. *Lipsa reglării*) având coeficienții de corelație între 0.794 și 0.513;

- F4 (9. Testarea abilităților, 7. Interesul personal și 8. Orientarea spre certificare) având coeficienții de corelație între 0.772 și 0.612;
- F5 (5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării) având coeficientul de corelație de 0.744;
- F6 (16. Învățarea prin cooperare) având coeficientul de corelație de 0.884.

Modelul Gardner

Dezvoltarea tipurilor de inteligență Gardner a ținut cont de faptul că un singur tip de „IQ” este insuficient pentru a evalua, eticheta și planifica educația pentru toți studenții [270, p. 27], [271]. Howard Gardner a definit inteligența ca „un potențial biopsihologic folosit în vederea procesării informațiilor care pot fi utilizate într-un cadru cultural pentru rezolvarea problemelor sau pentru crearea anumitor produse de valoare într-o anumită cultură” [231, pp. 33-34], sau „capacitatea de achiziție, de învățare și, în consecință, capacitatea de a dobândi alte capacități, aptitudini în funcție de conținuturile învățării” și este „produsul a doi factori: ereditatea și mediul” [272, p. 201].

Astfel, după cum reiese din diagrama stivuită nici un tip de inteligență nu este predominant, ci mai degrabă sunt distribuiri semi-uniforme ale celor opt tipuri de inteligențe la aproape toți subiecții (liniile verticale îi reprezintă pe studenți, iar culorile reprezintă tipurile de inteligență posedate de aceștia).

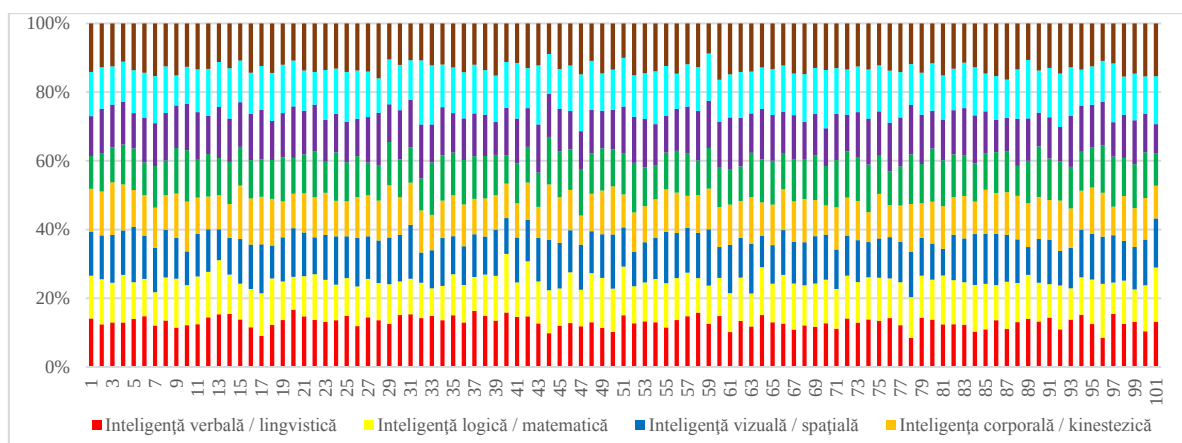


Fig. 2.10. Diagrama distribuită pentru tipurile de inteligență Gardner.

Pe baza calcului mediei (v. Anexa 3.6. Modelul Gardner), diagrama rezultată ne indică faptul că predominantă ar fi *inteligența naturalistă* cu un scor al mediei de 31.83, iar pe ultima poziție *inteligența corporală/kinestezică* cu un scor al medie de 27.94. Rezultatele mediilor obținute prin histograma SPSS pentru toate cele 8 tipuri de inteligență pot fi vizualizate în figura 2.11. Inteligența naturalistă, inteligența verbal-lingvistică și inteligența inter-personală sunt pe primele poziții având medii foarte apropiate.

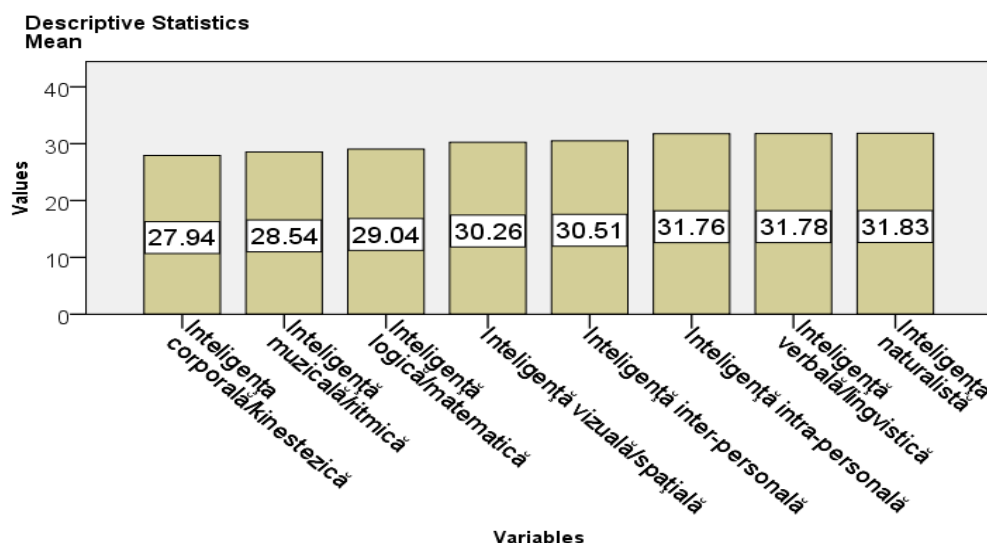


Fig. 2.11. Distribuția mediilor – chestionarul Gardner.

Intervalul maxim de variație al scorurilor pentru cele 8 variabile este între 16 și 47 de puncte. *Inteligența verbală / lingvistică* variază între 18 și 47 cu un nivel mediu al scorurilor de 31,78 și cu o abatere standard de 5,86. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,050$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 32 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 27 și 35.50 de puncte. *Inteligența logică / matematică* are scorurile cuprinse între 21 și 43 cu un nivel mediu de 29,04 puncte și cu o abatere standard de 4,75. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,033$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 29 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 26 și 32 de puncte. *Inteligența vizuală / spațială* variază între 17 și 44 de puncte cu un nivel mediu de 30,36 și cu o abatere standard de 5,41. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,200$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 30 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au valori cuprinse între 27 și 34 de puncte. *Inteligența corporală / kinestetică* are scoruri care variază între 20 și 39 cu un nivel mediu de 27,10 puncte și cu o abatere standard de 4,29. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,068$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 28 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 25 și 30,50 de puncte. *Inteligența muzicală / ritmică* variază cu scorurile între 19 și 43 cu un nivel mediu de 28,54 puncte și cu o abatere standard de 4,92. Distribuția la testul normalității K-S este semnificativ diferită față de distribuția normală ($p=0,017$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al

scorurilor fiind de 28 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 25 și 32 de puncte. *Inteligența inter-personală* variază între 20 și 44 de puncte cu un nivel mediu al scorurilor de 30,51 puncte și cu o abatere standard de 5,46. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,090$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 30 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile cuprinse între 26 și 34 de puncte. *Inteligența intra-personală* variază cu scorurile între 19 și 45 cu un nivel mediu de 31,76 puncte și cu o abatere standard de 5,64. Distribuția la testul normalității K-S poate fi considerată apropiată de distribuția normală ($p=0,073$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 32 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 27 și 36 de puncte. *Inteligența naturalistă* a înregistrat scoruri care variază între 20 și 45 cu un nivel mediu de 31,83 puncte și cu o abatere standard de 5,39. Distribuția poate fi considerată apropiată față de distribuția normală (nivelul de semnificație obținut la testul K-S a fost $p=0,200$). Variația quartilică este aproximativ simetrică nivelul median al scorurilor fiind de 32 puncte. Conform valorilor cuartile 50% dintre subiecți centrali au scorurile între 28 și 35 de puncte.

Din tabelul distribuțiilor în funcție de inteligența dominantă, reiese faptul că avem dominante inteligența verbal/lingvistică (20 de subiecți – 19.80%), inteligența naturalistă (19 subiecți – 18.81%) și inteligența intra-personală (16 de subiecți – 15.84%). Celelalte ponderi sunt scăzute și sunt la inteligența corporală/kinestezică (3 subiecți – 2.97%) inteligența interpersonală (4 subiecți – 3.96%), inteligența muzicală/ritmică (5 subiecți – 4.95%), inteligența logică/matematică (6 subiecți – 5.94%) și inteligența vizuală/spațială (8 subiecți – 7.92%). Ceilalți studenți (20 – 19.80%) au punctaj egal la mai multe tipuri de inteligențe.

Tabelul 2.5. Tabelul distribuțiilor subiecților pe tipurile de inteligență dominantă

Nr. forma	Tipul dominant al inteligenței – Gardner	Număr studenți	Procent	Observații
1	Inteligență verbală/lingvistică	20	19.80%	-
2	Inteligență logică/matematică	6	5.94%	-
3	Inteligență vizuală/spațială	8	7.92%	-
4	Inteligența corporală/kinestezică	3	2.97%	-
5	Inteligență muzicală/ritmică	5	4.95%	-
6	Inteligență inter-personală	4	3.96%	-
7	Inteligență intra-personală	16	15.84%	-
8	Inteligență naturalistă	19	18.81%	-

1-7		2	1.98%	Studentii care au înregistrat punctaj egal la mai multe stiluri
1+8		1	0.99%	
1-6-8		1	0.99%	
2+6		2	1.98%	
2+7		1	0.99%	
2+8		1	0.99%	
3+5		1	0.99%	
3+6		2	1.98%	
3+7		1	0.99%	
3+8		2	1.98%	
3+4+5+8		1	0.99%	
4+8		1	0.99%	
5+6		1	0.99%	
6+8		2	1.98%	
6+7+8		1	0.99%	

Testul Chi-Square non-parametric (pentru verificarea semnificației discrepantei între frecvențele obținute și cele așteptate pentru fiecare scor al variabilei) relevă că 7 din cele 8 tipuri de inteligență prezintă diferențe semnificative statistic (v. Anexa 3.6. Modelul Gardner). Pentru Inteligență verbală / lingvistică Chi-Square = 43.802, df=24, p=0.008; pentru Inteligență vizuală / spațială Chi-Square = 59.891, df=25, p=0.001; pentru Inteligență corporală / kinestezică Chi-Square = 45.337, df=19, p=0.001; pentru Inteligență muzicală / ritmică Chi-Square = 55.446, df=22, p=0.001; pentru Inteligență inter-personală Chi-Square = 40.861, df=23, p=0.012; pentru Inteligență intra-personală Chi-Square = 40.337, df=24, p=0.020; pentru Inteligență naturalistă Chi-Square = 51.653, df=25, p=0.001. Inteligență logică / matematică este singura care se apropie de semnificație statistică Chi-Square = 29.891, df=19, p=0.053.

Gardner însuși s-a exprimat astfel: „Am postulat că toate ființele umane sunt capabile de cel puțin șapte moduri diferite de cunoaștere a lumii - moduri pe care le-am etichetat în altă parte cele șapte inteligențele umane. Conform acestei analize, suntem cu toții capabili să cunoaștem lumea prin limbaj, analiză logică matematică, reprezentare spațială, gândire muzicală, prin utilizarea corpului pentru rezolvarea problemelor sau pentru a face diverse lucruri, înțelegerea altor persoane, precum și propria înțelegere. Acolo unde diferențele individuale sunt puternice – prin așa numitele profiluri ale inteligenței – acolo apar și modalitățile în care tipurile de inteligențe sunt

utilizate și combinate pentru rezolvarea diferitelor sarcini, a diverselor probleme, precum și progreselor în diverse domenii.” [14, p. 12].

De mii de ani, oamenii utilizau metode de învățare care implicau prezența față în față a celor doi actori – profesor și cursant – iar în zilele noastre această metodă milenară tinde să fie îmbunătățită sau pusă sub semnul întrebării. După exprimarea lui Gardner, „Chiar și legile evoluției ar putea să fie reconcepute. Am observat că educația este conservatoare și că acest conservatorism nu este neapărat un lucru rău. Într-adevăr, în ceea ce privește transmiterea valorilor și păstrarea unor sisteme de evaluare și notare a anumitor discipline, o abordare conservatoare ar putea fi necesară” [273, p. 32]. Dacă adăugăm și aspectul existenței inteligențelor multiple, particularitățile psihologice ale învățării se multiplică exponențial. „Sistemul educațional trebuie astfel modelat încât să poată să se plieze pe aceste particularități de vârstă specifice unor categorii diverse. În plus, cunoașterea acestor particularități psihice ale categoriilor de vârstă îi poate permite profesorului să își modifice cu ușurință «registru» relațional în cadrul activității din școală” [22, p. 5]. Cele două aspecte menționate se desfășoară într-un context, în care „este inadmisibil ca învățământul să rămână în urma progreselor uluitoare ale științei și tehnologiei” [274, p. 5].

Astfel, după preambulul analizei statistice, se impune nevoia verificării ipotezelor formulate în cadrul experimentului de constatare.

Ipoteza 1

Estimăm că există diferențe pronunțate între categoriile de gen la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale studenților de la facultatea de psihologie.

Pentru verificarea acestei ipoteze, au fost analizate statistic datele obținute în cadrul experimentului de constatare la cele șase modele menționate anterior. Astfel, pentru cei 101 de studenți a fost aplicat testul Levene pentru egalitatea varianțelor și testul t pentru eșantioane independente (v. Anexa 3.7. Rezultate Ipoteza 1).

La testul t rezultatele cu semnificație statistică au fost obținute la stilul *Acomodor* ($t = -2.618$, $df = 99$, $p = 0.011$), unde subiecții de genul feminin au nivel mediu (63.12) mai mare decât subiecții de gen masculin (57.81). Testul Levene a indicat asumarea omogenității varianțelor pentru $F = 0,359$ și $p = 0,550$. Rezultate asemănătoare au fost obținute și la sub-scala 2.a) *Memorare și repetare* ($t = -2.870$, $df = 99$, $p = 0.005$) unde subiecții de genul feminin au nivel mediu (15.27) mai mare decât subiecții de gen masculin (12.70). Testul Levene a indicat asumarea omogenității varianțelor pentru $F = 0,017$ și $p = 0,897$. În ambele cazuri, subiecții de gen feminin

au obținut punctaj cu semnificație statistică sau $p \leq 0.05$ la testul t. În primul caz $p = 0.011$ iar în al doilea caz $p = 0.005$.

În acest fel, ipoteza 1 a fost validată cu rezultate statistice acceptabile obținându-se diferențe statistice între cele două categorii de gen la stilul *Acomodor* și la sub-scala 2.a) *Memorare și repetare*, unde în ambele cazuri subiecții de gen feminin au obținut scoruri superioare subiecților de gen masculin.

Ipoteza 2

Considerăm că există diferențe între categoriile de vârste 19-21, 22-23 și 24-28 ani la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale viitorilor specialiști de la facultatea de psihologie.

Pentru verificarea acestei ipoteze, s-a aplicat testul One-Way ANOVA cu ajustarea Bonferroni la analiza post-hoc. Subiecții au fost împărțiți în trei grupe de vârste: între 19-21 ani; între 22-23 ani și 24-28 ani (v. Anexa 3.8. Rezultate Ipoteza 2).

Rezultatele obținute la ANOVA unidirecțional au fost semnificative statistic pentru următoarele stiluri: *Reflexiv* $F = 4.372$, $p = 0.015$; 3. *Procesare concretă* $F = 4.789$, $p = 0.010$; 12. *Acumularea cunoștințelor* $F = 6.027$, $p = 0.003$; 13. *Aportul cunoștințelor* $F = 3.888$, $p = 0.024$; *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* $F = 5.078$, $p = 0.008$ și pentru *Inteligență inter-personală* $F = 3.748$, $p = 0.027$.

Comparațiile ulterioare făcute în perechi aplicând corecția Bonferroni au relevat diferențe semnificative statistic între grupele de vârste la următoarele stiluri: *Reflexiv* $M = 2.644$, $p = 0.019$ (între Grup 19-21 ani și Grup 22-23 ani) și $M = -2.539$, $p = 0.034$ (între Grup 22-23 ani și Grup 24-28 ani); 3. *Procesare concretă* $M = 2.528$, $p = 0.021$ (între Grup 19-21 ani și Grup 22-23 ani) și $M = -2.761$, $p = 0.014$ (între Grup 22-23 ani și Grup 24-28 ani); 12. *Acumularea cunoștințelor* $M = 5.161$, $p = 0.002$ (între Grup 19-21 ani și Grup 22-23 ani) și $M = -3.861$, $p = 0.043$ (între Grup 22-23 ani și Grup 24-28 ani); *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* $M = 14.294$, $p = 0.006$ (între Grup 19-21 ani și Grup 22-23 ani); *Inteligență inter-personală* $M = 3.867$, $p = 0.024$ (între Grup 19-21 ani și Grup 22-23 ani).

Prin rezultatele obținute, putem confirma că există diferențe între categoriile de vârste la stilurile de învățare și tipurile de inteligență ale viitorilor specialiști de la facultatea de psihologie și astfel ipoteza a 2-a a fost validată.

Ipoteza 3

Apreciem că există corelații cu intensități diferite ale coeficientului între stilurile de învățare de la nivelul rațional și stilurile de învățare de la nivelurile senzorial și mixt.

Pentru verificarea acestei ipoteze, au fost analizate statistic datele obținute în cadrul celor 5 modele ale stilurilor de învățare prin intermediul testului de corelații bivariate (v. Anexa 3.9. Rezultate Ipoteza 3). **Intervale ale intensității relației:** 0,0-0,2 intensitate foarte redusă; 0,2-0,4 intensitate redusă; 0,4-0,6 intensitate medie; 0,6-0,8 intensitate bună; 0,8-1,0 intensitate foarte puternică. Conform analizei de corelație, stilurile de învățare de pe nivelul senzorial corelează cu stilurile de învățare de pe nivelul rațional și mixt în variate proporții și cu intensități reduse.

Stilul **Divergent** are corelație negativă de intensitate redusă cu stilul *Kinestezic* ($r = -0,001$, $p = -0,345$, $N = 101$). Corelația negativă, în acest caz, semnificativă faptul că studenții care posedă stilul *divergent* au un nivel scăzut din stilul *kinestezic*; corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *10. Orientarea către profesie și cu Orientat spre aplicații - procesare concretă* (r variază între 0,223 și 0,224, p între 0,024 și 0,025, $N = 101$).

Stilul **Asimilator** are corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *Kinestezic*, *Citit-scris*, *1.b) Procesare critică*, *2.b) Analiza*, *12. Acumularea cunoștințelor și Lipsa orientării - învățare nefocalizată* (r variază între 0,219 și 0,272, p între 0,006 și 0,028, $N = 101$). Corelația pozitivă semnifică faptul că studenții care au stilul *asimilator* au în proporție crescută și din stilul *kinestezic*, *citit-scris* etc.

Stilul **Convergent** are corelație negativă de intensitate redusă cu stilul *Senzoriali-Intuitivi* și cu *11. Ambivalența* (r variază între -0,302 și -0,311, p este de 0,002, $N = 101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *Auditiv*, *Kinestezic*, *2.b) Analiza*, *5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării*, *12. Acumularea cunoștințelor*, *13. Aportul cunoștințelor*, *14. Utilizarea cunoștințelor*, *15. Predarea stimulativă și cu Lipsa orientării - învățare nefocalizată* (r variază între 0,208 și 0,388, p între 0,001 și 0,037, $N = 101$).

Stilul **Acomodor** are corelație negativă de intensitate redusă cu stilul *Activi-Reflexivi* ($r = -0,249$, p este de 0,012, $N = 101$) și corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *10. Orientarea către profesiei* ($r = 0,221$, $p = 0,026$, $N = 101$).

Stilul **Activ** are corelație pozitivă de intensitate foarte redusă cu stilul *15. Predarea stimulativă* ($r = 0,198$, $p = 0,048$, $N = 101$).

Stilul **Reflexiv** are corelație pozitivă de intensitate medie cu stilul *12. Acumularea cunoștințelor și cu Lipsa orientării - învățare nefocalizată* (r variază între 0,404 și 0,417, p este de 0,001, $N = 101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *Auditiv*, *Kinestezic*, *Citit-scris*, *9. Testarea abilităților*, *13. Aportul cunoștințelor*, *14. Utilizarea cunoștințelor și cu 15. Predarea stimulativă* (r variază între 0,210 și 0,361, p între 0,001 și 0,035, $N = 101$); corelație pozitivă de intensitate foarte redusă cu stilul *Activi-Reflexivi* ($r = 0,197$, $p = 0,048$, $N = 101$).

Stilul **Teoretician** are corelație pozitivă de intensitate redusă cu stilul *Activi-Reflexivi* ($r=0,211$, $p=0,034$, $N=101$); corelație negativă de intensitate redusă cu stilul *Senzoriali-Intuitivi* și cu *10. Orientarea către profesie* (r variază între $-0,202$ și $-0,238$, p între $0,017$ și $0,043$, $N=101$).

Stilul **Pragmatic** are corelație pozitivă de intensitate redusă cu *9. Testarea abilităților* și cu *15. Predarea stimulativă* (r variază între $0,241$ și $0,244$, p între $0,014$ și $0,015$, $N=101$) ($r=0,211$, $p=0,034$, $N=101$); corelație negativă de intensitate redusă cu stilul *Senzoriali-Intuitivi* ($r=-0,254$, $p=0,011$, $N=101$).

Prin urmare, datorită faptului că lipsesc corelații de intensitate puternică și foarte puternică și datorită faptului că sunt doar două corelații de intensitate medie, 35 de corelații de intensitate redusă și două corelații de intensitate foarte redusă, ipoteza nr. 3 a fost validată parțial.

Ipoteza 4

Admitem că există corelații cu intensități diferite ale coeficientului între stilul de învățare și tipul de inteligență la studenții facultății de psihologie.

Unii autori remarcă faptul că educația contemporană stimulează diverse particularități psihologice ale celor implicați. Astfel, persoanele cu inteligența verbală remarcă dispozitive de recunoaștere a vorbirii, conexiuni între text; cei cu inteligența logică remarcă legăturile între diverse comenzi și motoarele de căutare; cei cu inteligența vizuală remarcă monitoarele, camerele video, perfecțiunea scanărilor; kinestezicii admiră tastaturile, mouse-urile, tehnologiile asistive; cei cu inteligența muzicală remarcă calitatea și variația sunetului emise sau produse la atingerea device-urilor; cei cu inteligența intra-personală apreciază indicațiile precise găsite în mediul online, deadline-urile; cei cu inteligența inter-personală apreciază mesageria instant sau mesaje expresive; cei cu inteligența naturalistă admiră organizarea de fișiere, ordinea naturală etc [275, p. 38], [276], [277].

Corelațiile pe care le-am cercetat au fost realizate între cele 8 tipuri de inteligență și cele 40 de scale/stiluri de învățare. Tabelul 2.6 este o sinteză a stilurilor de învățare, măsurate de chestionarele aplicate alături de cele opt tipuri de inteligență.

Tabelul 2.6. Sinteza tipurilor de inteligență și a stilurilor măsurate pe baza cărora s-au făcut corelațiile

Tipul inteligenței	Stilul măsurat	Chestionar/Autor
Inteligența verbală/lingvistică	Activi - Reflexivi	Modelul Solomon-Felder
Inteligența logică/matematică	Senzoriali - Intuitivi	
	Vizuali - Verbali	
	Secvențiali - Globali	

Inteligența vizuală/spațială Inteligența trupului/kinestezică Inteligența muzicală/ritmică Inteligența inter-personală Inteligența intra-personală Inteligența naturalistă	Auditiv Kinestezic Citit-scris Vizual	Modelul VARK
	stilul Divergent (CE/RO) stilul Asimilator (AC/RO) stilul Convergent (AC/AE) stilul Acomodor (CE/AE)	Modelul Kolb
	Activ Reflexiv Teoretician Pragmatic	Modelul Honey-Mumford
	1.a) Relaționare și structurare 1.b) Procesare critică 2.a) Memorare și repetare 2.b) Analiza 3. Procesare concretă 4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor 4.b) Autoreglarea conținutului învățării 5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării 5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării 6. Lipsa reglării 7. Interesul personal 8. Orientarea spre certificare 9. Testarea abilităților 10. Orientarea către profesie 11. Ambivalența 12. Acumularea cunoștințelor 13. Aportul cunoștințelor 14. Utilizarea cunoștințelor	Modelul Vermunt

	15. Predarea stimulativă 16. Învățarea prin cooperare Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime Orientat spre reproducere - procesare de suprafață Orientat spre aplicații - procesare concretă Lipsa orientării - învățare nefocalizată	
--	--	--

Intervale ale intensității relației: 0,0-0,2 intensitate foarte redusă; 0,2-0,4 intensitate redusă; 0,4-0,6 intensitate medie; 0,6-0,8 intensitate bună; 0,8-1,0 intensitate foarte puternică. Coeficientul Pearson nu implică o relație cauză – efect. Conform analizei de corelație, tipurile de inteligență corelează cu diverse stiluri în variate proporții (v. Anexa 3.10. Rezultate Ipoteza 4).

Inteligența verbală-lingvistică are corelație pozitivă (relație direct proporțională între valori) de intensitate medie cu *Reflexiv* ($r=0,427$, $p=0,001$, $N=101$), cu *14. Utilizarea cunoștințelor* ($r=0,445$, $p=0,001$, $N=101$). Corelația pozitivă semnifică faptul că studenții care au predominant *inteligența-verbal-lingvistică* au în proporție crescută și din stilul de învățare *reflexiv*, *14. Utilizarea cunoștințelor* etc.; corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Auditiv* ($r=0,281$, $p=0,004$, $N=101$), cu *Citit-scris* ($r=0,247$, $p=0,013$, $N=101$), cu *Activ* ($r=0,205$, $p=0,039$, $N=101$), cu *5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării* ($r=0,208$, $p=0,037$, $N=101$), cu *12. Acumularea cunoștințelor* ($r=0,375$, $p=0,001$, $N=101$), cu *15. Predarea stimulativă* ($r=0,218$, $p=0,028$, $N=101$) și cu *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* ($r=0,343$, $p=0,001$, $N=101$); corelație negativă de intensitate redusă cu *2.b) Analiza* ($r=-0,283$, $p=0,004$, $N=101$). Corelația negativă, în acest caz, semnificativă faptul că studenții care posedă predominant *inteligența verbal-lingvistică* au un nivel scăzut din sub-scala/stilul *2.b) Analiza*.

Inteligența logico-matematică are corelație pozitivă de intensitate medie cu *Reflexiv* ($r=0,417$, $p=0,001$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Auditiv* ($r=0,275$, $p=0,005$, $N=101$), cu *Asimilator* ($r=0,222$, $p=0,026$, $N=101$), cu *Teoretician* ($r=0,319$, $p=0,001$, $N=101$), cu *12. Acumularea cunoștințelor* ($r=0,269$, $p=0,007$, $N=101$) și cu *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* ($r=0,219$, $p=0,028$, $N=101$).

Inteligența vizual-spațială are corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Reflexiv* ($r=0,274$, $p=0,005$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate foarte redusă cu *14. Utilizarea*

cunoștințelor ($r=0,196$, $p=0,050$, $N=101$); corelație negativă de intensitate redusă cu 5.a) *Autoreglarea externă a proceselor învățării* ($r=-0,268$, $p=0,007$, $N=101$).

Inteligență corporală/kinestezică are corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Divergent* ($r=0,213$, $p=0,033$, $N=101$), cu *Acomodor* ($r=0,227$, $p=0,023$, $N=101$), cu 11. *Ambivalența* ($r=0,223$, $p=0,025$, $N=101$) și cu *Orientat spre aplicații - procesare concretă* ($r=0,238$, $p=0,016$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate foarte redusă cu 8. *Orientarea spre certificare* ($r=0,199$, $p=0,046$, $N=101$).

Inteligență muzicală/ritmică are corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Auditiv* ($r=0,241$, $p=0,015$, $N=101$) și cu 14. *Utilizarea cunoștințelor* ($r=0,218$, $p=0,028$, $N=101$).

Inteligență inter-personală are corelație pozitivă de intensitate medie cu 14. *Utilizarea cunoștințelor* ($r=0,417$), $p=0,001$, $N=101$), cu 15. *Predarea stimulativă* ($r=0,406$), $p=0,001$, $N=101$) și cu *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* ($r=0,443$), $p=0,001$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Auditiv* ($r=0,242$, $p=0,015$, $N=101$); *Reflexiv* ($r=0,358$, $p=0,001$, $N=101$), cu *Pragmatic* ($r=0,261$, $p=0,008$, $N=101$), cu 8. *Orientarea spre certificare* ($r=0,232$), $p=0,025$, $N=101$), cu 12. *Acumularea cunoștințelor* ($r=0,387$), $p=0,001$, $N=101$) și cu 13. *Aportul cunoștințelor* ($r=0,250$), $p=0,012$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate foarte redusă cu *Kinestezic* ($r=0,196$, $p=0,050$, $N=101$).

Inteligență intra-personală are corelație pozitivă de intensitate medie cu 14. *Utilizarea cunoștințelor* ($r=0,429$), $p=0,001$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Vizuali-Verbal* ($r=0,211$, $p=0,035$, $N=101$), cu *Auditiv* ($r=0,245$, $p=0,013$, $N=101$), cu *Activ* ($r=0,236$, $p=0,017$, $N=101$), cu *Reflexiv* ($r=0,389$, $p=0,001$, $N=101$), cu *Pragmatici* ($r=0,209$, $p=0,036$, $N=101$), cu 12. *Acumularea cunoștințelor* ($r=0,377$), $p=0,001$, $N=101$), cu 15. *Predarea stimulativă* ($r=0,302$), $p=0,002$, $N=101$) și cu *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* ($r=0,302$), $p=0,002$, $N=101$); corelație negativă de intensitate redusă cu 2.a) *Memorare și repetare* ($r=-0,309$, $p=0,002$, $N=101$), cu 5.a) *Autoreglarea externă a proceselor învățării* ($r=-0,283$, $p=0,004$, $N=101$) și cu 11. *Ambivalența* ($r=-0,260$, $p=0,009$, $N=101$).

Inteligență naturalistă are corelație pozitivă de intensitate medie cu *Reflexiv* ($r=0,495$, $p=0,001$, $N=101$); corelație pozitivă de intensitate redusă cu *Auditiv* ($r=0,253$, $p=0,011$, $N=101$), cu *Asimilator* ($r=0,252$, $p=0,011$, $N=101$), cu *Teoretician* ($r=0,241$, $p=0,015$, $N=101$), cu 4.a) *Autoreglarea proceselor și rezultatelor* ($r=0,236$, $p=0,017$, $N=101$), cu *Orientarea către profesie* ($r=0,232$, $p=0,020$, $N=101$), cu 14. *Utilizarea cunoștințelor (Vermunt)* ($r=0,344$, $p=0,001$, $N=101$), cu 15. *Predarea stimulativă* ($r=0,255$, $p=0,010$, $N=101$) și cu *Lipsa orientării - învățare nefocalizată* ($r=0,366$, $p=0,001$, $N=101$).

În rest, cele 8 tipuri de inteligențe au corelații pozitive sau negative nesemnificative și de

intensități variate cu celelalte stiluri de învățare.

Prin urmare, ipoteza nr. 4 a fost validată parțial, deoarece există:

- 8 corelații de intensitate medie;
- 46 corelații de intensitate redusă, și
- 8 corelații de intensitate foarte redusă.

Aceste corelații validează parțial ipoteza numărul 4, subliniind faptul că există corelații cu semnificații medie-redușă între tipurile de inteligență și stilurile de învățare. Datele obținute confirmă și concluziile altor studii. În 2004 a fost realizat un studiu care corelaționa cele 8 tipuri de inteligențe ale lui Gardner cu 21 de stiluri individuale de învățare pe un lot de 7196 de subiecți. Studiul demonstrează că aceste corelații pot exista sau nu sau pot fi foarte variate, în cadrul aceluiași tip de inteligență, de la persoană la persoană [278]. Alți cercetători au obținut rezultate asemănătoare între cele 8 tipuri de inteligență și stilurile de învățare dezvoltate de Kolb [279], [280].

2.4. Concluzii la capitolul 2

1. Studenții facultății de psihologie utilizează în cadrul actualei educații contemporane atât resursele clasice de învățare cât mai ales resursele electronice (m-learning) prin intermediul echipamentelor electronice în baza cărora își pot desfășura procesul învățării.

2. Studenții investigați dispun de o varietate de stiluri de învățare, în baza cărora utilizează atât învățarea clasică cât și cea electronică. Fiecare student posedă un stil de învățare sau cel puțin unul, însă acest stil nu este evident, deoarece predominanța celorlalte stiluri este foarte apropiată sau puțin mai scăzută. Acest fapt postulează ideea că fiecare student posedă o varietate destul de extinsă de stiluri, din perspectiva cărora abordează variatele aspecte ale învățării și, prin urmare, apelează la particularitățile proxime ale propriilor stiluri în funcție de problema abordată din cadrul învățării. Singura diferență remarcabilă a fost observată la modelul Honey-Mumford (v. Concluzia 4).

3. Rezultatele obținute în cadrul modelului dezvoltat de David Kolb, având la bază stilul divergent (experiența concretă + observația reflectată), stilul asimilator (observația reflectată + conceptualizare abstractă), stilul convergent (conceptualizare abstractă + experimentare activă) și stilul acomodor (experimentare activă + experiența concretă), ne demonstrează că fiecare viitor specialist din cadrul facultății de psihologie nu posedă un stil de învățare evident și particularizat, ci sunt posesorii în valori apropiate a celor 4 stiluri de învățare. Au fost obținute mici diferențieri la ponderile mediilor studenților la categoria stilurilor, unde stilul Acomodor are o valoare a mediei în avans față de stilul Asimilator cu media punctajului cea mai scăzută.

4. În cadrul modelului dezvoltat de Honey-Mumford, având la bază cele patru stiluri de învățare (activ, reflexiv, teoretician și pragmatic) rezultatele obținute au evidențiat că la media punctajului studenților este predominant stilul Activ, iar la polul opus stilul Pragmatic. La distribuția pe scale, studenții cu stilul Activ au cea mai bună reprezentare la scala „preferință foarte puternică”, contrastând cu pragmaticii care la aceeași scală nu au înregistrat nici o prezență. De asemenea, se remarcă o prezență consistentă a numărului de studenți la scala „Preferință scăzută” și „Preferință foarte scăzută” a pragmaticilor, a teoreticienilor și a reflexivilor. Dintre studenți cercetați, un anumit număr au fost prezenți la ambele scale a celor trei stiluri.

5. Rezultatele obținute la chestionarul Vermunt indică faptul că distribuția mediilor pe sub-scala *Acumularea cunoștințelor* are valoarea mediei ce mai ridicată, iar la polul opus se află sub-scala *4.b) Autoreglarea conținutului învățării* cu o valoare a mediei cea mai scăzută.

6. Prin rezultatele obținute la modelul Soloman-Felder s-a evidențiat faptul că la scalele Preferință ușoară și Preferință moderată, majoritate dintre studenți se situează la toate cuplurile de stiluri. În cazul distribuției stricte s-a obținut predominanța zonei A a stilurilor, adică Activi – Senzoriali – Vizuali – Secvențiali în detrimentul zonei B Reflexivi + Intuitivi + Verbal + Globali.

7. Distribuția mediilor în cadrul chestionarul VARK indică faptul că cea mai mare depreciere o are stilului Vizual, iar stilul Auditiv este cu valoarea mediei cea mai ridicată. Distribuția raportată la strategiile de învățare a evidențiat că unii studenți sunt unimodali, alții bimodali, trimodali sau cvadrimodali.

8. La studenții investigați nici un tip de inteligență nu este predominant, ci mai degrabă sunt distribuiri semi-uniforme ale celor opt tipuri de inteligențe la aproape toți subiecții. Inteligența verbal/lingvistică și inteligența naturalistă ar fi dominante, iar la polul opus ar fi inteligența corporală/kinestezică și inteligența interpersonală. Corelațiile realizate relevă faptul că există câteva corelații de intensitate medie, mai multe corelații de intensitate redusă și corelații de intensitate foarte redusă.

9. Diversitatea studenților implică diversitate cognitivă și, implicit, diversitatea stilurilor de învățare. În această uriașă diversitate, studenții au asemănări în modalitatea de procesare informațională, de redare a acestora și de aplicare a lor. Deși studiile sunt focusate pe necesitatea identificării caracteristicilor stilurilor de învățare, învățarea *autoreglată*, care înglobează cunoașterea *eficientă* a propriilor însușiri, poate produce rezultate *mai eficiente* [5], cea la care urmează să ne referim în continuare.

3. DEZVOLTAREA STILURILOR DE ÎNVĂȚARE ȘI A TIPURILOR DE INTELIGENȚĂ LA STUDENȚII FACULTĂȚII DE PSIHOLOGIE ÎN CONDIȚII EXPERIMENTALE

Experimentul formativ de îmbunătățire a propriului stil de învățare și a tipului de inteligență a avut la bază predominanța paradigmei constructiviste conexată cu paradigma cognitivă a educației contemporane a învățării, 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 educației contemporane, care obligă la utilizarea creativă a resurselor disponibile. Actuala educație oferă posibilitatea celor implicați noi oportunități interacționale active, noi forme de mediere și abordare și astfel creează anumite ocazii pentru dezvoltare. Reamintim că, după cum sugera Jan Vermunt, o modalitate de învățare constructivă este mai eficientă decât cea strict reproductivă [1]. Constructivismul „cuprinde idei despre modul în care are loc învățarea umană, precum și factorii care tind să canalizeze învățarea; idei cu privire la modul în care curricula și instruirea ar trebui să fie concepute pentru a răspunde cel mai bine scopurilor educaționale, în contextul unei înțelegeri clare a învățării” [281, p. 40]. Eficacitatea constructivismului se vede în integrarea ulterioară în realitate, în adaptarea la situații [7, p. 23] sau după cum bine a sintetizat doamna Cocoradă, dezvoltarea stilurilor deficitare, mărește capacitatea de adaptare [19, p. 173].

3.1. Scopul, obiectivele și ipotezele experimentului formativ

În urma desfășurării cercetării constatative 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 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 și de îmbunătățire a 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;
- specificul domeniului și condițiilor de învățare;
- utilizarea în cadrul proceselor de învățare a elementelor tehnologice contemporane;
- disponibilitatea implicării subiecților în procesul dezvoltării propriilor abilități de învățare;
- implicarea activă, 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 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:

1. Înțelegerea aspectelor cognitive relevante, implicate în procesul propriei educații;
2. 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;
3. Înțelegerea mecanismelor de învățare care pot avantaja individual și contextual;
4. Dobândirea unor abilități de învățare în conformitate cu particularitățile personale preferențiale;
5. Utilizarea creativă a mijloacelor educației contemporane în procesul de dezvoltare a caracteristicilor reflexive, de teoretizare și pragmatice în cadrul învățării;
6. Evaluarea rezultatelor și eficienței programului formativ.

Ipoteza programului de intervenție.

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.

3.2. Subiecții, variabilele și principiile experimentului formativ

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 caracteristici 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 verbal/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 răsfârge și asupra procesului învățării. Acest aspect a fost confirmat și de rezultatele obținute în cadrul modelului Solomon-Felder, unde pe axele bipolare, categoria B (Reflexivi, Intuitivi, Verbal și Globali) au avut o prezență scăzută în raport cu categoria A (Activi, Senzoriali, Vizuali și Secvențiali). Raportul bipolarității variază la categoria B între 22.77% și 31.68%, iar la categoria A între 68.32% și 77.23%. Modelul Solomon-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) 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.

Variabilele cercetării

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

Principiile programului de formare

În derularea programului de formare au fost stabilite și respectate următoarele *principii* [71, pp. 12-14], [282, pp. 66-70]:

1. Principiul extinderii cunoștințelor 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 educației contemporane;
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.

3.3. Metodologia, tehnicile și etapele experimentului formativ

Eficiența actului educațional este dependentă de mai mulți factori endogeni și exogeni. Informațiile pot forma competențele nu atât de mult prin faptul că ele sunt asimilate, ci mai ales prin *însăși procesul creativ* de descoperire a acestora.

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 [71, p. 35], [283]. În cadrul experimentului formativ, stilul de învățare a fost abordat în multiple sensuri: „Domeniul de studiu al stilurilor de învățare nu este unitar din punctul de vedere al disciplinelor implicate (psihologie, educație și științe neurologice), definițiilor sau a jargonului. Pentru unul și același lucru există etichete diferite, cum ar fi «stiluri de învățare», «stiluri de gândire», «stiluri cognitive», «personalitate cognitivă», «strategii cognitive», «stiluri conative», «aptitudini de învățare», «stiluri de gândire», «direcții de învățare» și «condiții de învățare»”. Cel mai adesea sunt folosiți termenii de stil cognitiv și stil de învățare ca sinonime.” [71, p. 74]. Pentru simplificarea multiplelor sensuri ale definițiilor, stilul de învățare a fost utilizat avându-se în vedere modalitatea preferată de *percepție, analiză și reactualizare* a informației.

Tehnicile utilizate

În alegerea și aplicarea tehnicilor am ținut cont de faptul că formarea prin mijloace tehnice este limitativă prin neglijarea laturii afective și slaba stimulare a creativității. Pe de altă parte, instruirea clasică oferă mai multă posibilitate pentru abordarea personalizată și poate avea integrată mai multă afectivitate care produce simpatie sau deschidere față de subiectele abordate. Prin tehnicile alese, am urmărit câteva obiective de utilizare a diverselor stări și influențe care pot interveni asupra unei analize de conținut fixată la un moment dat. Într-o anumită atmosferă creată, sensurile și capacitățile cognitive pot fi ghidate fie spre o idee fixă, fie spre una predeterminată.

Schimbarea contextului situațional, a interacțiunilor personale și a stărilor personale pot impune analize de alt gen asupra anumitor calupuri de idei și pot sugera perspective diferite față de cele existente sau fixate. Acest aspect a fost abordat propunând câteva mini-obiective și creând astfel o așteptare din partea subiecților în cadrul fiecărei întâlniri. Astfel, în mod indirect, s-au încurajat verificări multiple de resurse existente în mediul online, compararea diverselor puncte de vedere, posibile soluții de elaborare mai eficientă a anumitor idei sau opinii, sugestii alternative etc [284].

Experimentul formativ a avut la bază modelul strategiilor de optimizare a activității de comprehensiune, dezvoltat de Palincsar și Brown [285], [23, pp. 160-162], [286], [287]. În cadrul experimentului formativ, au fost grupate caracteristicile asemănătoare ale stilurilor de învățare, caracteristici necesare unei bune dezvoltări a profesiei de psiholog, și pentru fiecare caracteristică au fost utilizate și adaptate mai multe **tehnici de dezvoltare a stilurilor de învățare** cu scopul îmbunătățirii învățării (v. Anexa 2. Etapele programului de intervenție). Pentru 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 critico-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 capacități 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.

Au fost reaplicate următoarele chestionare: chestionarul pentru evaluarea stilurilor de învățare Kolb, chestionarul lui Peter Honey și Alan Mumford, inventarul stilurilor de învățare Vermunt și chestionarul Gardner sau a celor opt tipuri de inteligență. 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:

Tabelul 3.1. Sinteza tehnicilor și a caracteristicilor

Tehnici	Ce urmărește să dezvolte	Model/Autor
Tehnici axate pe dezvoltarea reflexivității	Reflexivitatea	Honey-Mumford
	Observația reflectată	Kolb
	1.b) Procesare critică	Vermunt
	Inteligența inter-personală	Gardner
Tehnici axate pe dezvoltarea teoretizărilor	Teoretizarea	Honey-Mumford
	Conceptualizarea abstractă	Kolb
	4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării	Vermunt
	Inteligența verbal-lingvistică	Gardner
Tehnici axate pe dezvoltarea pragmatismului	Pragmatic	Honey-Mumford
	Experiența concretă	Kolb
	3. Procesare concretă	Vermunt
	Inteligența intra-personală	Gardner

I. Tehnici axate pe dezvoltarea reflexivității. Aceste tehnici sunt axate pe dezvoltarea reflectivității sau a observației reflectate. „Abstracția reflectantă este un proces activ de coordonare de scheme de nivel superior, care se bazează pe regularități preexistente, dar care nu le poate desluși decât cu ajutorul acestei activități superioare de coordonare.” [288, p. 20].

1. *Tehnica formulării întrebărilor și criticilor legate de variate aspecte din cadrul textului.* Această tehnică este o adaptare a următoarelor strategii/tehnici: strategia învățării bazate pe gândirea critică care constă în lecturarea evaluativă a ideilor prezentate și reflectarea ulterioară echilibrată [23, pp. 151-153], [289, pp. 56-98], [290]; tehnica lecturii sintetice (SQ3R) reprezintă un mod de lectură unde prioritară este orientarea științifică generată de incitarea investigativă care cuprinde 5 pași: survolarea textului, interogația, citire, recitare și revizuire [23, p. 133], [291, pp. 4-5]; strategia învățării personalizate care desemnează o mixtură între interogație, cunoștințele personale și conținutul lecturii. Strategia constă în patru etape: estimație, citire, reacție și interpelare [23, p. 135], [292] și metoda învățării prin interogație cognitiv-operațională [23, pp. 144-148].

2. *Tehnica interogațiilor constructive.* Această metodă are ca scop ghidarea spre propria creativitate euristică prin evidențierea aspectelor mai vulnerabile sau a celor neclare sau este „recomandată, în special, pentru învingerea inerției și a barierelor psihologice” [293, p. 123].

Scopurile acestei tehnici sunt animarea procesului învățării, fortificarea și verificarea capacităților de gândire critică rapidă, furnizarea și medierea informațiilor, conexiunilor critice ale subiecților în locul explicitării acestora, susținerea participării prin stimularea opiniilor contrare, ghidarea spre secțiuni neclare sau neconștientizate, utilizarea creativă a criticilor receptate sau a auto-criticilor, medierea susținută a dezacordurilor, deghizarea întrebărilor în afirmații, formularea de întrebări clarificatoare, încurajarea formulării întrebărilor critico-interogative. Tipurile de întrebări asociate acestei tehnici trebuie să corespundă nivelului, pregătirii și așteptărilor cursanților și să fie legate de temele cunoscute și abordate. Întrebările trebuie să fie potrivite (deschise sau cu arie extinsă), întrebări de substrat/clarificatoare, întrebări care relevă supozițiile de plecare a unor afirmații, întrebări care necesită corelații cu anumite evenimente, întrebări care trimit la implicarea afectivă și istoricul personal al subiecților, întrebări care oglindesc perspectivele generale sau particulare asupra unor aspecte ale învățării sau existențiale, întrebări care necesită informații suplimentare, întrebări care divulgă aspecte delicate sau responsabilități morale etc. Este recomandată evitarea următoarelor posibile probleme ale acestei metode: stoparea aceluiași respondent (care necesită mini-tehnici de implicare a altora), evitarea degenerării unui dezacord, temperarea celor cu potențial conflictual, evitarea afilierii la o anumită poziție argumentată sau la un punct de vedere instaurat, evitarea devierii spre alte subiecte sau disipării inutile și cronofage, evitarea extinderii temei abordate, canalizarea într-o anumită direcție pentru elucidarea anumitor aspecte etc.

3. *Tehnica substituirii*. Se realizează prin mijloace care simulează încadrarea într-un alt tipar de comportament și gândire decât cel personal cu scopul dobândirii unei percepții diferite asupra propriei opinii sau situații. Acest auto-transfer într-o altă cazuistică poate asigura un exercițiu obișnuit și practic evitând asumarea și reglând trăirile implicate. Se pot simula diverse situații reale cu ajutorul cadrului didactic, prin ghidarea detaliilor care asigură un climat cât mai apropiat de situația și persoanele substituite. Această substituie se poate desfășura după anumite etape conform unei proceduri elaborate unde își pot aduce aportul și cursanții. Etapele tehnicii substituirii:

- propunerea unei situații ipotetice care să atingă anumite obiective și să îndeplinească anumite criterii care vor determina reacții sau abordări critice ale subiectului implicat;
- delimitarea și propunerea diverselor roluri care vor acompania anumite puncte de vedere;
- construirea situației propuse și adoptarea rolurilor realiste evidențiind diverse detalii semnificative;
- elaborarea de argumentații favorabile sau nu anumitor puncte de vedere;
- simularea trăirii anumitor stări emoționale pentru durate de timp delimitate;

- încurajarea adoptării atitudinilor auto-critice sau critice la propriul punct de vedere din perspectiva rolului simulat;

- administrarea unei succesiuni de întrebări legate de validitatea și obiectivitatea propriilor raționamente;

- extragerea concluziilor și evaluarea etapelor și tipurilor de critici administrate. Această etapă poate fi concretizată și la un oarecare timp după consumarea substituirii, pentru ca subiecții implicați să nu fie tentați să emită judecăți de valoare sub tensiunea anumitor tipuri de emoții.

După atingerea scopurilor și obiectivelor propuse în cadrul acestui exercițiu de substituire, se vor face intervențiile necesare pentru clarificarea posibilelor poziții adoptate în timpul derulării tehnicii, poziții generatoare de conflict sau cu subînțelesuri mascate. Aplanarea acestor stări ajută grupul să reintre în condițiile de normalitate de dinaintea derulării substituirii.

II. Tehnicile axate pe dezvoltarea teoretizărilor sau a conceptualizării abstracte.

Aceste tehnici au ca scop îmbunătățirea propriilor abilități de teoretizare și conceptualizare abstractă prin:

4. *Tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj.* Tehnica a fost adaptată după tehnica lecturii cu redactare de text (LRT) [23, pp. 136-137] și după metoda învățării epistemologic-reflexive prin comentariul de text (MIERCT) [23, p. 136]. Prin această tehnică se urmărește dezvoltarea abilităților de teoretizare prin urmărirea unor idei prezente în cadrul textului și reutilizarea acestora peste schemele mentale personale sau în combinație cu acestea. Asemenea efort obligă la clarificarea diverselor aspecte, la rezolvarea anumitor dileme care pot apărea în timpul lecturării, la schematizări sintetice care ușurează procesul comparațiilor și memorării, la exersarea abilităților de scriere și implicit la urmărirea schemei logice în propriile dezvoltări ideatice, evaluarea textului scris pentru clarificări suplimentare.

5. *Tehnica elaborării studiului de caz* „s-a născut din necesitatea găsirii unor căi de apropiere a instruirii de modelul vieții reale, al activității practice sociale sau productive. Treptat, aceasta s-a impus ca una dintre cele mai active metode, de mare valoare euristică, dar și aplicativă, cu largi posibilități de utilizare în învățământ, mai ales în cel liceal și universitar, ca și la cursurile postuniversitare, stagii de specializare etc.” [66, p. 232]. Sunt câteva principii generale care trebuie respectate în conceperea și utilizarea studiului de caz: selecția și delimitarea cazului (cazurilor), selectarea (eșantionarea) în interiorul cazului, principiul focalizării pe caz cu metode și din perspective diferite, comparații cu alte cazuri asemănătoare concrete [294, pp. 111-112]. Pot fi cazuri construite pentru a răspunde la anumite legități și cauze sau „ca metodă activă de instruire și educare, studiul de caz presupune desfășurarea activității didactice pe baza analizării și

dezbatarii unor situații reale, a unor «cazuri», ca premise pentru formularea unor concluzii reguli, legități, principii etc.” [25, p. 152].

6. *Tehnica asaltului de idei*. Această tehnică presupune rezolvarea anumitor probleme sau ajungerea la anumite soluții prin generarea unei cantități mari de alte idei sau perspective asupra aceleiași probleme sau atacarea unei probleme cu toate mijloacele creierului. Tehnica presupune câteva faze: fază inițială numită faza de divergență (generare de idei pentru un anumit subiect sau o anumită temă, fără nici o cenzură), a doua fază, de evaluare și critică și faza ultimă, de alegere a soluției, reținerea ideilor pertinente, adecvate, originale și eficiente pentru rezolvarea problemei propuse [295, p. 423]. Câteva principii recomandate: evitarea judecăților critice sau de valoare în timpul primei faze, încurajarea emiterii libere și spontane de idei noi, originale, vagi sau confuze și fără legătură cu subiectul abordat, completarea, dezvoltarea și compilarea ideilor în vederea generării de noi idei [295, p. 424].

III. Tehnici axate pe dezvoltarea pragmatismului. Aceste tehnici au ca scop dezvoltarea aspectelor pragmatice sau a celor legate de integrarea experienței concrete în raționamentele curente.

7. *Tehnica realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii*. Tehnica a avut la bază modelul MURDER dezvoltată de Donald F. Dansereau în 1979 [296, pp. 91-94], [297], [23, pp. 133-134] și pe metoda învățării bazate pe tehnici mnemotehnice [23, pp. 162-165]. Scopul conexiunilor cu alte domenii este atât înțelegerea practică a felului în care anumite idei sau noțiuni pot fi implementate sau folosite în partea concretă cât și o mai bună reținere a acestora și ulterioara revenire când este întâlnită o situație în care aceste idei își pot găsi aplicabilitatea. „Practica ne demonstrează că nu există nici o metodă sau tehnică miraculoasă capabilă să facă față diverselor probleme mnezice. «Să pretinzi că memoria poate fi antrenată ca un mușchi este aproape o șarlatanie», afirmă Martial Van deer Linden, profesor de neuropsihologie la Universitățile din Geneva, Liège și Louvain, director al Centrului de Revalidare Neuropsihologică al CHU Liège.” [23, p. 163].

8. *Tehnici (integrative) care implică discuțiile de grup*: masă rotundă, dialog, simpozion, colocviu, sesiune pe grupuri, reacția audienței [246, pp. 39-40, 44]. Aceste tehnici „ciorchine” au ca scop stimularea activităților de grup și constau în variate activități centrate pe grup. Astfel, în cadrul mesei rotunde, un grup mic de 3-5 subiecți dezbat un subiect în fața celorlalți contrastând cu dialogul unde doar 2 subiecți dezbat un subiect iar ceilalți asistă. În cadrul simpozionului, câțiva vorbitori succesivi prezintă diverse subiecte în fața audienței urmat de un colocviu unde fiecare dintre subiecți poate comenta ceea ce au expus vorbitorii. Sesiunea pe grupuri se realizează prin împărțirea grupului în două (7-8 subiecți pe grup) care vor discuta anumite subiecte propuse de

lider. Ulterior câte o persoană din cadrul fiecărui grup va expune ideile și concluziile grupului. În cadrul reacției audienței, sunt selectați câțiva membrii ai grupului care vor asculta o prezentare după care vor oferi propria interpretare asupra celor audiate, propriile neclarități și întrebări născute în urma audierii materialului sau își vor exprima alte tipuri de opinii.

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.” [66, 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 [298];
- 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).

Pentru înțelegerea mai eficientă a caracteristicilor și nevoilor celor trei particularități implicate în programul de intervenție, a fost realizată o matrice particularizată rezultată din analiza SWOT combinată cu analiza SCOT [31, p. 244]. Diferența între cele două tipuri de analize ar fi înlocuirea punctele slabe W(eaknesses) cu nevoile personalizate de învățare/provocare C(hallenges) care în cazul nostru se completează și accentuează valoarea formării competențelor și nu doar diagnosticarea instrumentală.

Matricea „SCWOT” a stilurilor de învățare *Reflexiv* (Tabelul 3.2.), *Teoretician* (Tabelul 3.3.) și *Pragmatic* (Tabelul 3.4.) [31, p. 245], [299, p. 773], [300, p. 4], [228, p. 7], [229, p. 187], [246, pp. 11-22].

Tabelul 3.2. Matricea „SCWOT” a stilurilor de învățare Reflexiv

Reflexivii (au corespondent în observația reflectată – Kolb)	
Puncte tari	Nevoi
Au imaginație productivă pe care o utilizează și ca un exercițiu de relaxare. Au obiceiul să reanalizeze cadrul general al experiențelor personale până regăsesc anumite semnificații notabile. Au înclinație naturală spre capacitatea de reflecție preferând analiza, sinteza și schițarea noilor informații în variante teorii logice. Le place să gândească mult și să ia în considerare toate opțiunile înainte de a face sau a spune ceva.	Trebuie orientați spre acțiune și nu spre un management al timpului și ulterioara acționare. Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă alături de cineva care i-ar putea stimula spre alte direcții decât reflexivitate exagerată. Le place să se angajeze în gândire profundă și preferă să imprime documentația de curs pentru a citi și asimila informațiile în timpul lor liber. Preferă să realizeze o imaginea cât mai completă înainte de formularea unei opinii.
Oportunități	Riscuri
Pot să se implice cu succes în activități care necesită informații și analize legate de resursele umane. Preferă domeniile unde pot face analize complexe ale trecutului, prezentului și a posibilului viitor integrând schemele proprii de gândire cu ale celorlalți și valorificând analizele multiple existente. Preferă roluri care-i păstrează la oarecare distanță de ceea ce analizează.	Angajarea în munca de rutină care se transformă în muncă neproductivă. Autoevaluările lipsesc și prin urmare neajustarea așteptărilor la contextul imediat poate conduce la neexploatarea propriilor idei. Prin culegerea și analiza datelor cu privire la experiențe și evenimente tinde să amâne ajungerea la concluzii. Sunt foarte precauți și pot rămâne în faza de colectare a datelor. Manifestă prea multă reticență și preferă expectativa.
Învăță cel mai bine la cursurile când sau unde	
Au posibilitatea să reflecteze asupra prelegerilor sau activităților și acolo unde au posibilitatea să stea mai retrași și să privească pe ceilalți acționând sau exprimându-se. Învăță când au la dispoziție timp de gândire și pregătire înainte de a face un exercițiu sau comentariu, prin recapitulare de evenimentele sau materiale scrise sau demonstrații riguroase. Pot învăța la fel de bine și din elemente emotive stimulând intens imaginația. În general sunt mai adaptați învățării științelor sociale, umaniste, artelor și a observațiilor pe care le pot face asupra persoanelor sau grupurilor implicate în anumite activități. Nu agreează jocurile de rol deoarece au nevoie de timp să-și pregătească rolul și nu mizează pe propria spontaneitate. Presiunea și termenele urgente sunt provocări neplăcute pentru ei.	

Tabelul 3.3. Matricea „SCWOT” a stilurilor de învățare Teoretician

Teoreticienii (au corespondent în generalizarea/conceptualizarea abstractă – Kolb)	
Puncte tari	Nevoi
Receptiv în procesul învățării și integrează ideile însușite în teorii complexe și logice care pot fi analizate pas cu pas. Logica este nota dominantă a raționamentelor și argumentației efectuate sau acceptate. Pot elabora ipoteze logice și solide înainte de a analiza un fapt sau eveniment. Se implică total și fără prejudecăți în experiențe noi. Le place să înțeleagă teoriile din spatele acțiunilor sau reacțiilor altora sau a întregului cadru social.	Eliminarea tendinței spre perfecționism exagerat. Acceptarea anumitor judecăți subiective în detrimentul unei certitudini definitive, gândirii laterale sau unei posibile superficialități. Resimt nevoia de modele, concepte și fapte, în scopul angajării în procesele învățării. Au nevoie de cadru conceptual, hărți mentale scheme etc, care furnizează legături și diagrame de flux. Activitățile unde sunt implicați trebuie să fie clar structurate și cu indicații suficiente.
Oportunități	Riscuri
Domeniile care necesită o mare capacitate de sinteză sau punerea părților într-un întreg comun sunt preferate de persoanele cu acest tip de învățare. Găsirea relațiilor între cauze și efecte sau organizarea ideilor într-un complex logic și schematic îi determină să se orienteze spre domenii unde își pot valorifica acest tip de gândire precum cercetare sau departamente de planificare.	Izolarea de grup și operare cu generalizări prea extinse. Resping raționamente care nu corespund cu propriul cadru teoretic. Dacă nu regăsesc semnificații în cadrul unei acțiuni sau activități nu se implică și nu-și aduc aportul în nici un fel. Preferă lucrurile certe, cele ambiguu îi descurajează sau nu-i implică. Au tendința să fie mai interesați de latura practică a aplicării cunoștințelor în detrimentul oamenilor.
Învăță cel mai bine la cursurile unde sau atunci când	
Informațiile prezentate fac parte dintr-un sistem clar și integrat în cadrul căruia au posibilitatea să verifice ipotezele, scopurile, activitățile, metodologia precum și materiale didactice suplimentare, scheme, hărți mentale, diagrame materiale scrise etc. Agreează prelegeri în cadrul cărora se efectuează analogii, relaționări între idei sau evenimente, studii de caz și studii teoretice sau cele care le oferă posibilitatea verificării istoricului ideilor sau a ipotezelor din spatele unor idei. Când apar situații complexe în cadrul cărora pot utiliza propriile cunoștințe și aptitudini sau atunci când situațiile sunt structurate și sunt definite obiectivele necesare care pot conduce la idei sau concepte noi, se simt în largul lor și găsesc motivația implicării.	

Tabelul 3.4. Matricea „SCWOT” a stilurilor de învățare Pragmatic

Pragmaticii (au corespondent în experiența concretă – Kolb)	
Puncte tari	Nevoi
Observă experiențele din diferite perspective colectează date și depun eforturi pentru a ajunge la concluzii pragmatice. După înțelegerea părții teoretice caută modalități prin lucrurile să meargă și să funcționeze practic. Sunt în căutarea de idei care să fie experimentate și verificate funcțional în practică. Caută mereu legături între idei și partea practică și percep de multe ori validitatea ideilor din perspectiva practicistă. Acționează rapid în cazul ideilor care-i atrag.	Au nevoie să vadă cum ideile abstracte sunt puse în practică și să lege propriile preocupări de propria muncă pentru a găsi relevanță. Au nevoie de empatie și răbdare când dezbaterile tind să fie lungite sau fără pragmatism evident. Acționează de multe ori doar din principii practice și amână luare deciziilor dacă ideile nu conduc la aspecte practice. Prezentarea clară a beneficiilor imediate care le pot obține dintr-o anumită implicare. După o anumită etapă e teoretizării în cadrul cursului, au nevoie să vadă implicațiile practice ale ideilor expuse.
Oportunități	Riscuri
Le plac deciziile practice sau cu efecte evidente și imediate. Pot analiza natura și personalitatea umană fără implicații emoționale, percependu-i pe ceilalți ca un material de studiu prin intermediul căruia își pot verifica ideile, teoriile sau supozițiile. Locul de muncă poate fi văzut ca un teren unde să-și verifice propriile idei.	Neimplicarea în rezolvarea problemelor care nu au profilate la orizont soluționări pragmatice. Lipsa răbdării când discuțiile sau expunerile ajung la prea multe teoretizări vagi și fără scop. Pot face nenumerate încercări pentru a vedea diverse contexte în care o idee poate sau nu să funcționeze sau pot aștepta momentul potrivit ca să verifice validitatea unei idei.
Învăță cel mai bine la cursurile unde sau atunci când	
Atunci când există o conexiune evidentă între subiectul discutat și activitățile orientate spre partea practică și când sunt prezentate idei cu aplicabilitate imediată și evidentă. Atunci când au posibilitatea să exerseze sub supravegherea cuiva autorizat și eventual să beneficieze de suportul unui expert. Învăță bine din munca de pe teren, din exemplele oferite sau din modelele replicate și sunt orientați către munca în echipă, fiind orientați către semeni, și prin urmare, către feedback-urile primite din partea colegilor. Inclusiv în procesul însușirii informaționale, au nevoie de o ghidare din partea cuiva autorizat și bun cunoscător al domeniului și astfel aptitudinilor lor naturale pot fi mai bine stimulate. În unele cazuri au tendința de a fi neemoționali. Învăță bine când pot oferi și primii feedback și agreează jocul de roluri.	

Particularitățile și etapele desfășurării programului de intervenție

În proiectarea experimentului formativ am ținut cont de următoarele particularități:

1. „Relația subiect-lume face posibilă experiența. Experiența presupune atât procesul experiențierii, cât și rezultatul acestui proces. Dificultățile apar în experiență, în tranzacție și odată cu experiența sunt rezolvate aceste probleme prin cercetare. Cercetarea (sau gândirea critică și reflexivă) este o metodă de experimentare prin care noile experiențe pot apărea nu doar prin intermediul acțiunii, ci și prin folosirea ideilor și a conceptelor, a ipotezelor și a teoriilor pe post de „unelte de gândire” într-un mod instrumentalist.” [301, p. 170];

2. „Nici o formă de tehnologie, oricât de inteligent sau sofisticat proiectată ar fi ea, nu are capacitatea, de la sine și prin ea însăși, să schimbe practicile existente. Pentru a crea posibilitatea unei forme avansate de practică este nevoie de forme de proiectare multilaterale (combinând expertiză, teorii și practici din diverse discipline): o proiectare ce se adresează curriculei (proiectare pedagogică și didactică), resurse (științe ale informației, științe ale comunicării), structuri participante (proiectarea interacțiunii), instrumente (studii ale proiectării), și spații înconjurătoare (arhitectură).” [302, p. 10];

3. Orice tip de învățare există cu un anumit scop, adică pentru ceva anume și nu doar în virtutea existenței de sine stătătoare. Prin urmare, învățarea actuală există pentru a corespunde noului cadru social în care omul modern a ajuns și pentru a oferi suport alternativ în procesul însușirii informaționale. Încă nu este clar dacă acest tip de suport, lipsit de implicarea emoțională și modelatoare, este favorabilă sau neutră. Cert este că se utilizează masiv și oferă mai multe oportunități de educație cândva inexistente;

4. Metodologia aleasă și cadrul general creat pentru subiecți a ținut cont și de „zona proximei dezvoltări”, în care intrau subiecții implicați în programul de formare, și anume „învățarea poate să se transforme în dezvoltare; procesele dezvoltării nu coincid cu cele ale învățării, dar le urmează pe acestea, dând naștere la ceea ce am numit «zonă a proximei dezvoltări»” [303, p. 89], [304]. Acest concept a ținut cont de adaptarea teoriei lui Lev Vîgotski la cele trei zone: de confort, de învățare și de panică. Conform asocierilor efectuate de unele descoperiri, în zona de confort studenții pot învăța utilizând mijloacele educației contemporane fără suportul cuiva. În zona de învățare, studenții învață mai bine dacă sunt ajutați de cineva, iar în zona de panică, studenții învață doar dacă pot beneficia de suport [305, pp. 1-2]. După alți cercetători, zona ideală este denumită „zonă de noutate relativă” [282, p. 69]. În zona de panică, oamenii au tendința de a se bloca și ca refugiu, intră din nou în zona de confort. Modelul de mai sus sugerează că oamenii au eficiență mai bună în zona de învățare cu alternări ocazionale spre zona de panică pentru a oferi unele provocări mai viabile;

5. Cercetările demonstrează că atunci când ascultăm pe cineva folosim doar 25% din capacitatea mentală eficientă. Acest aspect explică de ce ne este greu să ne concentrăm pe ceea ce se vorbește în jurul nostru. „Memoria umană este notoriu de failibilă. În medie, uităm aproximativ jumătate din ceea ce auzim imediat după ascultarea, iar în decurs de 8 ore, ne amintim doar 35% din mesaj. După 24 de ore, uităm până la 80% din informațiile receptate. Din moment ce nu putem asimila decât o cantitate limitată de date, mesajele pe care le primim trebuie să fie reduse, uneori, în detrimentul informațiilor vitale. Din acest motiv, este important să se încerce asigurarea faptului ca informațiile vitale să fie reamintite.” [306, pp. 188-189]. Aspectul mnezic, poate influența într-o proporție semnificativă partea de formare.

Ținând cont de considerentele menționate, ***experimentul formativ a fost organizat și realizat pe o durată de șase luni (un semestru) în cadrul a 15 ședințe distribuite în șase etape.*** Durata fiecărei ședințe a fost de șase ore: patru ore în cadrul cursului (extensie a orele de seminar) și alte două ore în afara cursului. Cele șase ore constau în întâlniri, teme, rezolvări de probleme, căutări specifice etc. În cadrul fiecărei întâlniri, au fost distribuite tehnicile 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.

Programul de formare a fost organizat și s-a desfășurat în următoarele etape.

*Prima etapă, derulată într-o singură ședință, a constat în prezentarea scopului, obiectivelor și exercițiilor care vor fi desfășurate pe durata programului. Această etapă a vizat și cunoașterea subiecților, formarea regulilor și clarificarea variatelor aspecte. În funcție de variate situații sau exerciții, fiecare participant trebuia să-și exprime opinia independent de ceea ce au spus interlocutorii anteriori, trebuie să păstreze preponderent abordarea rațională și nu emoțională a ceea ce urmau să spună sau altfel spus, să formuleze obiecții legate de ideile sau părerile discutate și nu față de persoane. În anumite momente ale exercițiilor, ei trebuiau să-și exprime părerile strict la ceea ce au răspuns sau formulat antevorbitorii, însă păstrând același respect pentru persoană și ne-operarea cu aluzii care fac trimitere la persoana care le-a exprimat, aluzii precum *De ce ai gândit așa? Cum de ai putut ajunge la asemenea concluzie? Ai avut parte de anumite experiențe neplăcute care te-au făcut să gândești așa? Crezi că ceilalți gândesc la fel?* etc. Demnitatea personală trebuia respectată și efectuate eforturi pentru înțelegerea punctelor de vedere care păreau total diferite de cel personal.*

A doua etapă, derulată pe durata a patru ședințe, a fost etapa de aplicare a tehnicilor de formare în vederea dezvoltării reflexivității sau a capacității de reflecție, iar în cadrul acestei etape ultima ședință a fost dedicată recapitulării obiectivelor și ideilor de bază în vederea dezvoltării reflexivității. În prima parte a acestei etape, subiecții au primit pentru lecturare o structură de text axat pe un anumit subiect (*Dinamica perceptuală a grupurilor*) și au fost încurajați să formuleze critici legate de aspecte precum: formularea și structura ideilor, logica deductivă a ideilor, fragmentarea părților în paragrafe, autenticitatea și valoarea intrinsecă a conceptelor/ideilor/exemplelor prezente, topica frazelor, superficialitatea sau profunzimea ideilor/conceptelor, gradul de obiectivitatea subînțeles din cadrul materialului sau oricare alte aspecte care ar putea fi supuse criticii. Partea a doua a etapei a fost în conexiune cu prima parte, iar în cadrul ei a fost desfășurat un exercițiu al interogațiilor constructive atât de la profesor spre cursanți cât și de la cursanți la cursanți. Interogațiile trebuia formulate în jurul unui text sau a unei idei și se propuneau salturi dintr-o perspectivă acceptată în una critică. Câteva exemple: imaginea de sine și influența acesteia în viața de zi cu zi în opoziție cu perspectiva că imaginea de sine este un mit și nu are nici o influență asupra persoanei în viața de zi cu zi; fiecare grup social are o anumită percepție prestabilită de social în opoziție cu perspectiva că grupurile sunt percepute neutru sau indiferent în cadrul social; nu există diferență între percepția aplicată unor grupuri față de unele obiecte în opoziție cu perspectiva că există diferențe semnificative între percepțiile asupra grupurilor și asupra obiectelor; experimentul Stanford a stabilit că influența factorilor și circumstanțelor exterioare asupra comportamentului individual primează în cadrul procesului de supraviețuire în opoziție cu ideea că factorii exteriori au o influență minimă asupra comportamentului individual și implicit asupra supraviețuirii. A treia parte a etapei a constat în încercarea de substituie sau preluare de rol prin empatizare profundă și totală. În construirea acestui exercițiu a fost făcut apel la experiențe personale și contrariante, la comparații și amintirile legate de persoanele dragi (părinții, frații, prietenii) și au fost încurajate înțelegerea poziției din perspective diferite. Substituirea sau jocul de rol necesită câteva antrenamente minimale asistate pentru ca subiecți să înțeleagă o gândire și stare diferită și prin urmare să intre în rolul necesar. Pentru această etapă au fost utilizate exerciții precum: lucruri pozitive – lucruri negative, ce îmi place – ce îmi displace, ce îi place – ce îi displace, ce-și dorește – ce nu-și dorește, cum mă reprezintă – cum îl reprezintă.

A treia etapă, derulată pe durata a patru ședințe, a constat în aplicare a tehnicilor de formare axate pe dezvoltarea teoretizărilor sau a conceptualizării abstracte și o ședință a fost dedicată recapitulării ideilor și obiectivelor de bază axate pe dezvoltarea conceptualizării abstracte. În prima parte a acestei tehnici, a fost propus pentru lectură un text din cadrul notelor de curs după care

textul în cauză a fost rescris în formatul personalizat respectând structura ideilor textului inițial. Această rescrie putea să fi efectuată cu propriile resurse verbale, exemple personalizate, comparații variate sau conexiuni interdisciplinare. Câteva exemple: *Nevoia unei evaluări de sine presupune în multe cazuri nevoia de apartenență la un grup, evaluat cât mai pozitiv* (text inițial). *Propria evaluare este dependentă de grupul din care facem parte* (rescris). Rescrierea trebuia centrată pe originalitate pentru ca procesele mnezice și cele de formulare personalizate să fie angrenate la maxim pentru ca astfel însușirea să fie efectuată sub forma unui proces particularizat și eficient. A doua parte a etapei a cuprins elaborarea unui exemplu personalizat, din viața altcuiva (studiu de caz) sau unul imaginat care să corespundă raționamentelor textului inițial. Cazul ales trebuia să fie de actualitate și să se apropie cât mai fidel ideile trasate în conținutul textului și să aibă corespondență cu cât mai multe din acestea. Exemplul astfel elaborat, oferea material de studiu și analiză atât a proiecțiilor operate cât și a conținutului valid al acestora. În această parte a etapei, varietatea studiilor de caz era binevenită și după cum era de așteptat, studiile de caz se axau preponderent pe anumite secțiuni ale textului scris ca ghidare. A treia parte a fost dedicată asaltului de idei sub forma întrebărilor sugestive sau sub forma părerilor multiple și variate legate de textul inițial. Acest demers trebuia efectuat cu respectarea demnității altora și exprimarea maximă a creativității verbale și euristice.

A *patra* etapă, derulată pe durata a patru ședințe, a fost axată pe dezvoltarea spiritului pragmatic în cadrul a trei ședințe și o ședință dedicată recapitulării ideilor și obiectivelor de bază axate pe dezvoltarea unei atitudini pragmatice. Prima parte a etapei a fost axată pe observarea și realizarea conexiunilor între ideile textului inițial cu ideile și conceptele din cadrul altor domenii. Au fost încurajate variate comparații care aveau asemănări sau substraturi asemănătoare pentru a facilita dezvoltarea pragmatismului și implicit pentru o mai bună retenție a conținuturilor învățării mai ales datorită metodei asociațiilor mnemotehnice. În partea a doua a etapei, au fost abordate metode integrative de grup pentru a stimula colaborarea și propria verificare raportată la alte tipuri de experiență sau personalitate. Au fost alese și propuse pentru abordare subiecte din conținutul cursului în cadrul dezbaterilor de la masa rotundă, dialogului, simpozionului, colocviului, sesiunilor pe grupuri și a reacției audienței. Dezbaterile sau discuțiile erau însoțite de câteva reguli anunțate în faza inițială și reamintite sau perfectate pe măsura înaintării aplicării metodei.

A *cincea* etapă, derulată într-o singură ședință, a fost dedicată consolidării etapelor parcurse ținând cont de faptul că „De obicei, noi predăm fiind preocupați aproape exclusiv de transmiterea de cunoștințe, dar este cel puțin la fel de important ca elevul (studentul) să asocieze cu subiectul predat și cu materia respectivă emoții pozitive. Acest fapt face ca procesul de predare să fie continuat și dincolo de situația limitată din clasă.” [8, p. 24]. În cadrul acestei etape au fost parcurse

sumar tehnicile și metodele utilizate, au fost evaluate scopurile inițiale propuse și încurajate utilizări ale metodelor în viața particularizată a fiecărui subiect.

A șasea etapă, a fost derulată într-o singură ședință și s-a axat pe evaluarea generală a etapelor parcurse și estimarea eficienței acestora. Varietatea abordărilor, posibilitățile variate de exprimare personalizată, aprecierile colegilor și a profesorului, extinderea înțelegerilor asupra anumitor concepte sau idei, rapiditatea feedbackului etc., au fost apreciate pozitiv și văzute ca având un mare potențial de replicare cu efecte maxime. Rapiditatea sau ritmul accelerat al parcurgerii etapelor, abordarea superficială a anumitor idei și concepte, posibilul efect de confuzie datorită neînțelegerii multiplelor abordări legate de același aspect etc., au fost estimate ca fiind destul de dificile și ușor ineficiente și datorită timpului prea scurt pentru sedimentare informațională și structurală.

Pentru obiectivarea activităților desfășurate în cadrul programului de formare, vom prezenta succint ca mostre două ședințe (Anexa 2).

Ședința 2

Tema. Lecturarea și abordarea unui text.

În cazul dat, textul s-a referit la un subiect specific din cadrul cursului Dinamica grupurilor. Această întâlnire a fost axată pe explicarea și exemplificarea tehnicii *formulării întrebărilor și criticilor* legate de variate aspecte din cadrul unui text dat. Această tehnică a fost adaptată după mai multe strategii sau tehnici asemănătoare din literatura de specialitate și care sunt utilizate în dezvoltarea anumitor caracteristici ale stilurilor de învățare (și implicit a anumitor tipuri de inteligență) cu scopul obținerii unor rezultate mai bune în cadrul învățării eficiente.

Scopul ședinței: formarea deprinderilor de gândire critic-reflexivă.

Obiectivele: explicarea avantajelor utilizării acestei tehnici în viața cotidiană și mai ales în procesul de însușire informațională; prezentarea unor modalități prin care această tehnică poate să devină o obișnuință personalizată; parcurgerea unor exerciții care să stimuleze gândirea critico-reflexivă; încadrarea gândirii reflexive ca o practică eficientă și atractivă pentru studiul individual.

Exercițiile parcurse în cadrul acestei ședințe au fost derulate în două etape.

a) Familiarizarea cu un text dat prin:

- survolarea textului din cadrul cursului;
- citirea cu atenție a textului;
- recitirea acestuia prin conștientizarea mai pregnantă a propriile procese care sunt derulate în acest răstimp și care sunt potențialele reacții personale care pot apare în această fază.

b) Pe baza textului lecturat, studenții au fost provocați și încurajați să formuleze idei și raționamente critice care să urmărească aspecte precum:

- logica, coerența, formularea, topica și structura idelor și a frazelor (Există suficientă coerență în cadrul textului dat? Sunt legate corespunzător ideile? Se poate deduce o ruptură în cadrul cursivității ideilor sau raționamentelor de bază? Pot fi interschimbate anumite idei, fraze sau paragrafe? ș.a.);
- considerente legate de necesitatea abordării unei astfel de tematici (Este tematica abordată utilă în cadrul oricărei societăți sau doar în cadrul anumitor societăți? Pot fi pierderi în urma neabordării acestor teme sau preocupări la nivel individual sau în anumite structuri ale societății? ș.a.);
- relevanța ideilor pentru domeniul psihologic și la ce nume pot contribui atât la nivel personal cât și la nivel societal (Sunt actuale ideile și cu relevanță imediată? Sau sunt teme vechi ignorate și considerate cumva fixate în conștiința psiho-socială? ș.a.);
- structura logică adoptată și deductivitatea ideilor expuse; (Structura logică adoptată este corespunzătoare sau are vădite tente împotriva grupurilor dezavantajate? Ce ar lipsi din cadrul structurii logice pentru a eficientiza înțelegerea și manifestarea unei preocupări mai temeinice pentru tema dată? ș.a.);
- legat de aspectul structurii logice, au fost încurajate observațiile legate de împărțirea ideilor pe paragrafe (Segmentarea ideilor a fost corespunzătoare? Împărțirea în paragrafe a fost adecvată? Ar putea fi abordată o altă împărțire a ideilor în paragrafe? ș.a.);
- considerente asupra autenticității și valorii intrinseci a conceptelor, ideilor și a exemplelor prezente (Ideile expuse aparțin de realitatea imediată sau de una ipotetică? Conceptele prezentate au fost rezultatul unor scenarii preconstruite care la rândul lor au indus anumite sugestii conceptuale? Exemplele alese sugerează negativism sau abordare pozitivă față de anumite structuri, grupuri sau obișnuințe din cadrul societății? ș.a.);
- superficialitatea sau profunzimea ideilor și a conceptelor prezentate (Ideile prezentate par să fie repetări ale unor idei vehiculate la nivelul mass-mediei curențe care creează efect de superficialitate? Ideile expuse pot fi interpretate ca lipsite de profunzime obiectivă și pot fi încadrate doar ca anumite preocupări personalizate duse până la o anumită extremă? Este necesară abordarea aprofundată pentru a surprinde cauzalități adevărate sau ne putem limita la repetitivitate care, prin necesitate, va impune atitudinile și comportamentele așteptate? ș.a.);
- gradul de obiectivitate al abordării care a fost subînțeles din cadrul materialului lecturat (Poate fi abordarea temei percepută ca o „extensie” a personalității autorului sau este expresia unui efort real de a aduce în atenție o temă neabordată? Cum poate fi înțeleasă obiectivitatea contextuală și textuală a unui anumit text lecturat? ș.a.);

- alte aspecte care putea fi supuse analizei critice și variate în funcție de considerente personale, contextuale sau relevante pentru cazuistica dată.

Regulile exercițiului:

- ideile critice formulate vor fi exprimate fără atacuri personale;
- nu se vor face aluzii legate de capacitățile intelectuale, morale sau de altă natură ale persoanelor implicate în dezbateri sau a celor care și-au adus un anumit aport în cadrul exercițiului;
- nu vor fi aduse atingeri demnității personale, etnice sau de altă natură;
- pe cât este posibil, fiecare interlocutor trebuie ascultat până la finalizarea propriei expuneri fără întreruperi;
- după fiecare luare de cuvânt, a fost alocat un timp pentru exprimarea feedback-ului celorlalți;
- trebuie urmărită și argumentată ideea supusă dezbaterii și nu exprimarea emotivității apărute în urma exprimării anumitor idei sau a feedback-ului la acestea;
- exprimările libere a criticilor formulate trebuie înțelese ca jocuri ale minții și nu chestiuni personalizate;
- pe cât posibil, să se utilizeze raționamente logice suplinite de dovezi sau descoperiri științifice relevante ideilor dezbătute;
- respectul față de alții și față de ideile lor critice, să fie marca dominantă în cadrul exercițiului desfășurat.

Reflecție: Mă poate ajuta acest exercițiu să-mi dezvolt partea de gândire reflexivă? Ce alte idei aș propune pentru îmbunătățirea acestor tipuri de exerciții? Aș putea să fac cu alte persoane asemenea exercițiu? De ce este important să înțeleg rolul gândirii critico-reflexive aplicată în cadrul învățării? Cât de mult estimez că mă poate ajuta un astfel de exercițiu? Am idei prea critice pe care nu le pot exprima sau pe care ar fi bine să nu le exprim? Pot să accept criticile altora legate de ce am afirmat fără să le iau ca ceva personal? Admit că punctul meu de vedere se poate îmbunătăți în urma unei critici? Dobândesc un punct de vedere mai profund asupra unei teme în urma ascultării criticilor exprimate de ceilalți? Este bine să pornesc în studiul unui material cu anumite întrebări critice față de acesta? Îmi pot administra o auto-critică suficientă pentru a-mi stimula aprofundarea unui subiect?

Exemple de critici formulate de studenți:

Text inițial: *Fiecărei categorii de grup social îi corespunde o anumită percepție atribuită de social...* Critica formulată: *Nu consider că atribuim percepții tuturor grupurile existente. Există un număr extrem de mare de grupuri în societate, dar nu avem o percepție clară pentru fiecare.*

Cred că există o tendință de a avea percepții referitoare la grupurile cu care tinzi să interacționezi sau care sunt în general foarte diferite de restul societății.

Text inițial: *Societatea este ierarhizată în funcție de percepțiile dominante și „imprimare” asupra anumitor segmente/minorități populaționale. Critica formulată: Cred că pe lângă această situație în care sunt transmise clar anumite preconcepții referitoare la anumite segmente, mai există și o altă situație. Prin promovarea anumitor modele, eroi, atât în familie cât și în societate, media, automat cei care nu îndeplinesc sau nu tind să se încadreze în acele tipare, sunt percepuți negativ.*

Text inițial: *Minoritarii sunt mai ușor observabili și astfel sunt supuși unui proces de observare statistică a comportamentelor atipice. Critica formulată: Orișicine poate fi inclus în termenul de „minoritar”?*

Așteptările și modificările scontate. Acest exercițiu prin intermediul căruia studenții au fost încurajați să conștientizeze nevoia dezvoltării gândirii critico-reflexive în contexte unde de obicei această gândire nu se activează automat, a avut ca principală așteptare încadrarea gândirii reflexive în cadrul competențelor studenților și bineînțeles ca factor indispensabil în propriul stil de învățare.

La finalul ședinței au fost rezumate avantajele unei astfel de abordări și utilitatea metodei în sine. S-au încercat răspunsuri la întrebări legate de posibila dezvoltare a unui obicei nefast de a critica orice, oricând și oriunde în raport cu (auto)critica ca o expresie a unui stil eficient de învățare sau abordare a diverselor informații care se cer a fi însușite.

Ca **temă pentru acasă** studenții au primit un text pe tema dinamicii grupurilor pe baza căruia trebuiau să continue să formuleze întrebări critice evidențiind diferite aspecte. Aceste formulări au fost exprimate în cadrul ședinței nr. 5, ședință a cărei scop a fost recapitularea și consolidarea tehnicilor parcurse în această etapă.

Ședința 4

Tema: Însușirea unui tipar comportamental și verbal necesar pentru a fi înțeles și abordat.

Scopul: învățarea *tehnicii de substituire*, preluare de rol prin empatizare profundă cu ceilalți sau celor vizați să le fie preluată atitudinea, comportamentele, ideile, forma raționamentelor etc.

Obiective: încadrarea într-un tipar de comportament și gândire diferite față de cele personale; dobândirea unei percepții mai ample asupra propriei opinii sau asupra anumitor situații; îmbunătățirea și dezvoltarea reflexivității și a capacității auto-critic-reflexive.

Au fost propuse următoarele pregătiri pentru exerciții:

- lucruri pozitive – lucruri negative. A fost ales un subiect din propriul grup în dreptul căruia a fost întocmită o listă, cât mai obiectivă cu putință, cu aspecte considerate pozitive sau negative în atitudine, comportament, limbaj etc;
- ce îmi place – ce îmi displace. Ulterior, întocmirii acestei liste, au fost exprimate opinii particularizate legate de aspecte care erau sau nu agreate de persoana care le-a întocmit, și motivele care stăteau în spatele acestei lipse de (in)dezirabilitate;
- cu ce aş putea să mă obișnuiesc – cu ce nu aş putea să mă obișnuiesc din bagajul personalității persoanei analizate și propuse să fie imitate sau copiate în comportament, atitudine, limbaj etc;
- ce-și dorește – ce nu-și dorește celălalt de la cei din jur, de la sine sau de la propriile performanțe educaționale și care ar fi modalitățile auto-perceperii acestor performanțe;
- cum mă reprezintă – cum îl reprezintă mai bine pe celălalt în situații care par apropiate de cele personale sau acolo unde există reacții cât de cât apropiate;

Pentru pregătirea **exercițiilor** s-a făcut apel la experiențe personale plăcute sau contrariante, la comparații și amintirile legate de persoanele dragi (părinții, frații, prietenii) și au fost încurajate empatizări inițiale pentru persoanele mai dragi. Acest aspect a fost utilizat cu scopul ușurării intrării în rolul necesar. După o mai bună conștientizare a aspectelor explorate prin reflecțiile enumerate, au fost propuse imitări directe sau indirecte ale colegului/gei.

Etapele tehnicii ale substituirii (sau obiectivele) au constat în câteva exerciții precum:

- simularea unei situații imaginare din viața cotidiană (ca reprezentare mentală) și conștientizarea detaliilor care pot fi concretizate în acțiunea respectivă după care parcurgerea etapei în sens invers;
- conversația cu cineva imaginar care poate reprezenta fie o persoană dragă fie cineva antipatic;
- propunerea unei situații ipotetice care să atingă anumite obiective și să îndeplinească anumite criterii care vor determina reacții sau abordări critice ale subiectului implicat (exemple: Poți imita reacția colegului/colegei atunci când i se demonstrează că nu are argumente suficiente pentru o anumită opinie? Cum va arăta reacția colegului/colegei dacă este contrazis/contrazisă? Care ar fi modalitatea de imitare mai eficientă a celui/celei care să-l ajute să-și vadă „în oglindă” anumite manifestări ale personalității? ș.a.);
- delimitarea și propunerea diverselor roluri care vor acompania anumite stări sau puncte de vedere (exemplificări: Cum se manifestă colegul când nu-i convine ceva? Ce modificări în tonalitate, debit verbal, mimică pot fi observate la un coleg atunci când este bine dispus, când are o stare melancolică sau când este stresat? Cum poate fi imitată

atitudinea colegului când are anumite intenții ascunse și manifestate prin atitudini sau expresii verbale mascate?);

- construirea situației propuse și adoptarea rolurilor realiste evidențiind diverse detalii semnificative;
- elaborarea de atitudini sau gesturi care să inducă anumite argumentații favorabile anumitor puncte de vedere, sau manifestarea anumitor gesturi care să descurajeze anumite opinii sau idei în curs de exprimare (exemplificări: simularea unei atitudini de indiferență când interlocutorul în mod vădit dorea să smulgă câteva gesturi de impresionare; simularea unei atitudini de curiozitate suspectă la anumite argumentări bine gândite și bine prezentate);
- simularea trăirii anumitor stări emoționale (ca o presupusă urmare a anumitor revelații particularizate) pentru durate de timp delimitate;
- încurajarea adoptării atitudinilor auto-critice la forme de manifestare a gesturilor/mimicii și conștientizarea aspectelor particularizate din perspectiva rolului simulat;
- administrarea unei succesiuni de întrebări legate de validitatea și obiectivitatea propriilor raționamente;

Cazul rolurilor (**exercițiilor**) adaptate:

- Orientare sexuală. Să ne imaginăm că sunt patru persoane din grupul vostru cu orientare sexuală diferită. Doi colegi sunt homosexuali și două colege sunt lesbiene. Ținând cont că disputele legate de orientarea sexuală nu sunt unanime în privința cauzelor care stau la baza acestor comportamente/deviații de gen, presupunem că unul dintre cei doi colegi și una dintre cele două colege au această orientare sexuală diferită din cauze strict genetice, iar celălalt coleg și cealaltă colegă din cauze de mediu (părinți, educație, experiențe neplăcute etc). Astfel avem nevoie de câteva roluri. *În prima fază, adoptăm ideea cauzei genetice.* Un coleg și o colegă (voluntari) care să-și justifice comportamentul prin argumente sau prin adoptarea rolurilor care fac apel la aspecte genetice, doi colegi care să joace rolul părinților acestor copii, doi colegi să joace rolul profesorilor acestor studenți, doi colegi să joace rolul rudelor, doi colegi rolul vecinilor, un coleg rolul psihologului, un coleg rolul preotului și trei colegi pe post de observatori. Durata jocului incluzând pregătirea rolului să fie de maxim 90 de minute. *În faza a doua, se adoptă ideea cauzelor de mediu.* Schema rolurilor se respectă ca și în prima fază. Toate rolurile vor fi jucate ținându-se cont de faptul că aceste preferințe sexuale au cauze de mediu (părinți, educație, experiențe neplăcute etc.). Pregătirea rolurilor a

fost dată ca temă pentru acasă iar ulterior fiecare rol adoptat și pregătit a fost jucat conform acestei paradigme.

- Identitatea etnică. Să ne imaginăm un caz în care o persoană face parte dintr-o etnie care are o imagine socială negativă și o altă persoană care face parte dintr-o etnie cu imagine socială pozitivă. *În prima fază*, vom construi contextul în care cineva face parte dintr-o etnie cu imagine negativă. Un student a jucat rolul persoanei în cauză, trei colegi care să joace rolul unor funcționari publici (funcționar la ghișeu, polițist și asistent medical), trei studenți să joace rolul colegilor adoptând comportamente diferite, doi studenți au preluat rolul posibilibor angajatori ai persoanei de altă etnie, trei studenți să joace rolul unor străini care vin în țară și discută pentru prima dată cu cineva de altă etnie și trei observatori. *În faza a doua*, a fost abordat un scenariu în care rolul principal este al unei persoane dintr-o etnie cu imagine socială pozitivă. Celelalte roluri au fost pregătite și jucate ținându-se cont de faptul că personajul principal face parte dintr-o etnie cu accepțiuni sociale favorabile. Pregătirea acestor roluri a fost dată tot ca temă pentru acasă.

După încheierea acestor demersuri, au fost extrase concluziilor și au fost evaluate fazele și tipurile de roluri interpretate. Această etapă s-a concretizat și mai eficient la un oarecare timp după consumarea substituirii, deoarece ulterior subiecții implicați au sedimentat și conștientizat mai bine judecățile de valoare aflându-se sub tensiunea anumitor tipuri de emoții.

Reflecții și evaluări:

- Care din cele două perspective legate de orientarea sexuală a fost mai greu de jucat?
- Care din cele două perspective legate de identitatea etnică a fost mai greu de jucat?
- Estimați care rol a fost cel mai dificil și de ce?
- Cât de apropiat de realitate a fost exercițiul și rolul adoptat/jucat?
- Care ar fi cele mai pertinente comparații sau idei ale observatorilor jocului?
- Au fost surprinse problemele reale ale personajelor implicate?
- Se pot găsi soluții care să depășească barierele legate de orientarea de gen și/sau cele legate de identitatea etnică?
- Care au fost problemele asupra cărora au încercat să atragă atenția aceste exerciții?
- Cum pot diferitele organizații să contribuie la ameliorarea acestor diferențe și să prevină potențialele situații nedorite?
- Cât de aplecați suntem spre discriminare?

În consecință, prin exercițiile adoptate s-a încercat realizarea substituirii prin mijloace care simulează încadrarea într-un tipar de comportament și gândire diferite față de cele personale cu

scopul dobândirii unei percepții mai ample asupra propriei opinii sau asupra anumitor situații și astfel pentru îmbunătățirea și dezvoltarea reflexivității și a capacității auto-critic-reflexive. Acest auto-transfer într-o altă cazuistică poate asigura un exercițiu practic evitând asumarea și reglând trăirile implicate. Se pot simula diverse situații reale cu ajutorul cadrului didactic, prin ghidarea detaliată care asigură un climat cât mai apropiat de situația și persoanele substituite.

Regulile adoptate în cadrul exercițiului au fost următoarele:

- conturarea unei nevoi cât mai apropiate de viața reală și imediată;
- asigurarea intervențiilor în mod ordonat pentru a evita dezordinea și lipsa de interese;
- asigurarea unor pauze pentru ca participanții să iasă din rolul interpretat și să discute despre cele petrecute în cadrul asumării rolurilor date;
- asumarea rolului pe bază de voluntariat;
- jocul a fost și o verificare a limitelor toleranțelor fiecăruia și prin urmare trebuiau evitate prejudiciile care puteau fi aduse voluntar sau involuntar celorlalți participanți;
- evitarea pe cât de mult posibil apelării peiorativ la valorile anumitor grupuri.

După atingerea scopurilor și obiectivelor propuse în cadrul acestui exercițiu de substituire, au fost făcute intervențiile necesare pentru clarificarea posibilelor poziții (care puteau fi generatoare de conflict sau cu subînțelesuri mascate) adoptate în timpul derulării acestei tehnici. Aplanarea anumitor stări generate în timpul derulării exercițiilor acestei tehnici, a ajutat grupul să reintre în condițiile de normalitate de dinaintea derulării substituirii.

Studentii care nu au reușit să-și prezinte anumite substituiți pregătite sau gândite, urmau să le perfecțeze în cadrul **temei pentru acasă** și în următoarea ședință să fie în măsură să le expună mai bine.

3.4. Prezentarea și interpretarea rezultatelor dezvoltării stilurilor de învățare

3.4.1. Etapa pre-intervenție (test)

La nivelul grupului experimental (**GE**) preferința subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (Honey-Mumford) a fost următoarea (v. Tabelul 3.5).

Tabelul 3.5. Preferințe GE la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic

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 a fost următoarea (v. Tabelul 3.6).

Tabelul 3.6. Preferințe GC la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic

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

Se poate observa că distribuția subiecților la scalele preferențiale este aproximativ omogenă. Acest fapt îl demonstrează, rezultatele testului U Mann-Whitney pentru grupuri independente: *Reflexiv* $U=-0.127$, $p=0.899$; *Teoretician* $U=-0.126$, $p=0.900$ și *Pragmatic* $U=-0.105$, $p=0.916$. Niciuna din valorile obținute nu este semnificativă din punct de vedere statistic.

La stilul *Reflexiv* pentru analiza comparativă în funcție de cele două loturi (GC și GE), s-a aplicat și testul t pentru eșantioane independente (v. Anexa 4.1. Honey-Mumford). Nivelul mediu al subiecților din GC și GE fiind la egalitate (8.07) ($df=28$, $p=1.000$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 5 – 11 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 8.07 puncte (lower bound 95% = 6.91; upper bound 95% = 9.22), cu o abatere standard de 2.086 și o eroare standard a mediei de 0.539. Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 5 – 11 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 8.07 puncte (lower bound 95% = 7.19; upper bound 95% = 8.94), cu o abatere standard de 1.580 și o eroare standard a mediei de 0.408.

Rezultatele obținute la stilul *Teoretician* în cadrul analizei comparative (testul t) în funcție de cele două loturi (GC și GE) a evidențiat că nivelul mediu al subiecților din GC a fost cu puțin mai mare (6.80) decât acela al subiecților din GE (6.73) ($df=28$, $p=0.922$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variază între 4 – 10 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 6.80 puncte (lower bound 95% = 5.81; upper bound 95% = 7.79), cu o abatere standard de 1.781 și o eroare standard a mediei de 0.460. Scorurile obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare variază între 4 – 10 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 6.73 puncte (lower bound 95% = 5.68; upper bound 95% = 7.79), cu o abatere standard de 1.907 și o eroare standard a mediei de 0.492.

La stilul *Pragmatic* rezultatele testului t aplicat la cele două loturi (GC și GE), nu a prezentat diferențe semnificative. Nivelul mediu al subiecților din GC și GE fiind la egalitate (6.73) ($df=28$, $p=1.000$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare au evidențiat că scorurile subiecților variaua între 4 – 11 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 6.73 puncte (lower bound 95% = 5.54; upper bound 95% = 7.93), cu o abatere standard de 2.154 și o eroare standard a mediei de 0.556. Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecții variaza între 4 – 10 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 6.73 puncte (lower bound 95% = 5.70; upper bound 95% = 7.77), cu o abatere standard de 1.870 și o eroare standard a mediei de 0.483.

Pentru *Experiența concretă* analiza comparativă (testul t) în funcție de cele două loturi (GC și GE) a evidențiat că rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, au variat între 19 – 35 de puncte (v. Anexa 4.2. Kolb). Nivel mediu al scorurilor este de 28.07 puncte (lower bound 95% = 25.16; upper bound 95% = 30.97), cu o abatere standard de 5.244 și o eroare standard a mediei de 1.354. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,225). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variaza între 20 – 35 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 29.13 puncte (lower bound 95% = 26.50; upper bound 95% = 31.76), cu o abatere standard de 4.749 și o eroare standard a mediei de 1.226. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,134).

Rezultatele obținute la *Observația reflectată* în funcție de cele două loturi (GC și GE) prin aplicarea testului t pentru eșantioane independente a relevat că nivelul mediu al subiecților din GC a fost puțin mai mare (28.47) decât cel al subiecților din GE (27.73), însă nesemnificativ statistic ($df=28$, $p=0.704$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare a scos în evidență că scorurile subiecților variaza între 18 – 35 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.47 puncte (lower bound 95% = 25.64; upper bound 95% = 31.30), cu o abatere standard de 5.111 și o eroare standard a mediei de 1.32. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,371). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variaza între 18 – 36 scoruri. Nivel mediu al scorurilor este de 27.73 puncte (lower bound 95% = 24.78; upper bound 95% = 30.69), cu o abatere standard de 5.338 și o eroare standard a mediei de 1.378. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,833).

La *Conceptualizarea abstractă* în funcție de cele două loturi (GC și GE) au fost obținute scoruri asemănătoare prin aplicarea testul t pentru eșantioane independente. Nivelul mediu al subiecților din GE fiind mai mare (28) decât cel al subiecților din GC (27.67), însă nesemnificativ

statistic ($df=28$, $p=0.798$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 21 – 33 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 27.67 puncte (lower bound 95% = 25.73; upper bound 95% = 29.60), cu o abatere standard de 3.498 și o eroare standard a mediei de 0.903. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,371). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variază între 21 – 33 scoruri. Nivel mediu al scorurilor este de 28 puncte (lower bound 95% = 26.03; upper bound 95% = 29.97), cu o abatere standard de 3.566 și o eroare standard a mediei de 0.921. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,833).

La sub-scala 1.b) *Procesare critică* testul t aplicat pentru eșantioane independente (GC și GE), a evidențiat că nivelul mediu al subiecților din GE a fost cu puțin mai mare (11.27) decât cel al subiecților din GC (10.93) și deci nesemnificativ statistic ($df=28$, $p=0.755$) (v. Anexa 4.3. Vermunt). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 6 – 15. Nivel mediu al scorurilor este de 10.93 puncte (lower bound 95% = 9.31; upper bound 95% = 12.56), cu o abatere standard de 2.939 și o eroare standard a mediei de 0.759. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,497). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 6 – 16 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 11.27 puncte (lower bound 95% = 9.68; upper bound 95% = 12.85), cu o abatere standard de 2.865 și o eroare standard a mediei de 0.740. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,912).

Pentru sub-scala 3. *Procesare concretă* analiza comparativă în funcție de cele două loturi (GC și GE) cu ajutorul testului t a evidențiat că nivelul mediu al subiecților din GE a fost cu puțin mai mare (18.40) decât cel al subiecților din GC (18) și deci nesemnificativ statistic ($df=28$, $p=0.760$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 10 – 23 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 18 puncte (lower bound 95% = 16.14; upper bound 95% = 19.86), cu o abatere standard de 3.359 și o eroare standard a mediei de 0.867. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,943). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variază între 10 – 24 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 18.40 puncte (lower bound 95% = 16.34; upper bound 95% = 20.46), cu o abatere standard de 3.719 și o eroare standard a mediei de 0.960. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,952).

La sub-scala 4. *Autoreglare proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării* analiza comparativă în funcție de cele două loturi (GC și GE) testul t pentru eșantioane independente a evidențiat că nivelul mediu al subiecților din cele două loturi a fost la egalitate (35) ($df=28$, $p=1.000$). Scorurile obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare variau între 23 – 42 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 35 puncte (lower bound 95% = 32.34; upper bound 95% = 37.66), cu o abatere standard de 4.796 și o eroare standard a mediei de 1.238. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,310). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare variau între 25 – 44 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 35 puncte (lower bound 95% = 31.36; upper bound 95% = 38.64), cu o abatere standard de 6.579 și o eroare standard a mediei de 1.699. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0,193).

Pentru rezultatele obținute la *Inteligența verbal-lingvistică* de cele două loturi (GC și GE), s-a aplicat testul t pentru eșantioane independente (v. Anexa 4.4. Gardner). Nivelul mediu al subiecților din GE fiind cu puțin mai mare (29) decât cel al subiecților din GC (28.47) și deci nesemnificativ statistic ($df=28$, $p=0.821$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare indică faptul că scorurile subiecților variază între 19 – 40 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.47 puncte (lower bound 95% = 24.85; upper bound 95% = 32.09), cu o abatere standard de 6.534 și o eroare standard a mediei de 1.687. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.319). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variază între 19 – 40 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 29 puncte (lower bound 95% = 25.54; upper bound 95% = 32.46), cu o abatere standard de 6.256 și o eroare standard a mediei de 1.615. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.631).

La *Inteligența inter-personală*, pentru analiza comparativă în funcție de cele două loturi (GC și GE), s-a aplicat testul t pentru eșantioane independente. Nivelul mediu al subiecților din GC și GE fiind la egalitate ($df=28$, $p=1.000$). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare arată faptul că scorurile subiecților variază între 20 – 38 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.27 puncte (lower bound 95% = 25.63; upper bound 95% = 30.90), cu o abatere standard de 4.758 și o eroare standard a mediei de 1.228. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.903). Scorurile obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare au fost între 21 – 38 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.27 puncte (lower bound 95% = 25.75; upper bound 95% =

30.78), cu o abatere standard de 4.543 și o eroare standard a mediei de 1.173. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.695).

Pentru analiza comparativă la *Inteligența intra-personală* în funcție de cele două loturi (GC și GE), s-a aplicat testul t pentru eșantioane independente. Nivelul mediu al subiecților din GE fiind cu puțin mai mare decât cel al subiecților din GC (27.87) însă nesemnificativ statistic (df=28, p=0.908). Rezultatele obținute la nivelul GC înainte de derularea programului de formare, indică faptul că scorurile subiecților variază între 19 – 34 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 27.87 puncte (lower bound 95% = 25.20; upper bound 95% = 30.53), cu o abatere standard de 4.809 și o eroare standard a mediei de 1.242. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.134). Rezultatele obținute la nivelul GE înainte de derularea programului de formare, indică faptul că subiecții variază între 20 – 36 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.07 puncte (lower bound 95% = 25.51; upper bound 95% = 30.63), cu o abatere standard de 4.621 și o eroare standard a mediei de 1.193. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.911).

3.4.2. Etapa post-intervenție (re-test)

După intervenție la nivelul lotului experimental (GE) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a fost următoarea (v. Tabelul 3.7).

Tabelul 3.7. Preferințe GE la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (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

După intervenție la nivelul lotului de control (GC) prezența subiecților la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic a fost următoarea (v. Tabelul 3.8).

Tabelul 3.8. Preferințe GC la stilurile Reflexiv, Teoretician și Pragmatic (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

Reprezentarea grafică a distribuțiilor (v. Figura 3.1 și 3.2) celor două grupe (GE și GC) în post-intervenție la stilurile Honey-Mumford (conform scalelor Likert). În grupul experimental se poate observa predominanța studenților la scala *Preferință scăzută* (GE) comparativ cu predominanța studenților la scala *Preferință foarte scăzută* de la GC. După care se poate observa situația inversă la scala *Preferință foarte scăzută* (GE) unde numărul studenților este redus comparativ cu aceeași scala la GC unde numărul studenților este predominant. În schimb, la scala *Preferință moderată* (GE) se poate observa prezența unui număr de studenți comparativ cu aceeași scală la GC unde nu a fost înregistrată prezența nici unui student.

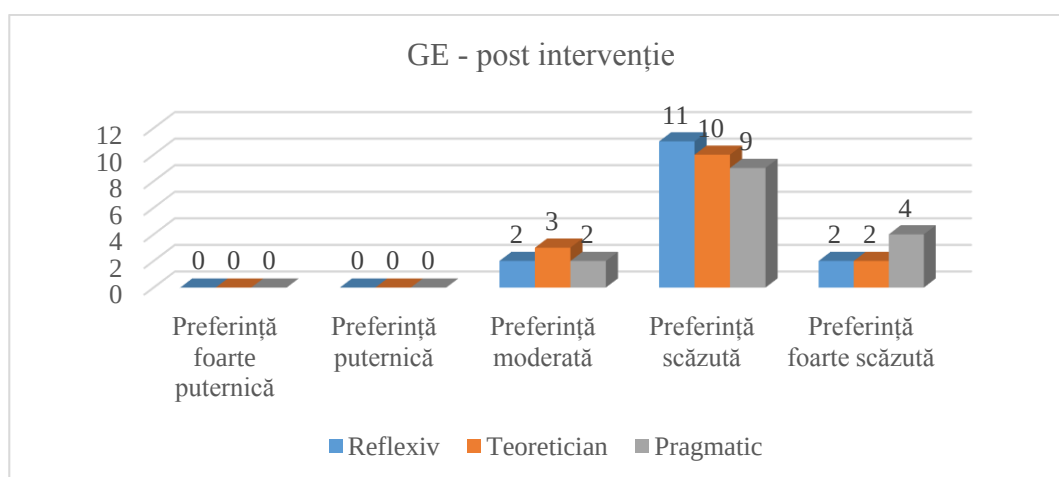


Fig. 3.1. Distribuția subiecților din GE la stilurile Honey-Mumford.

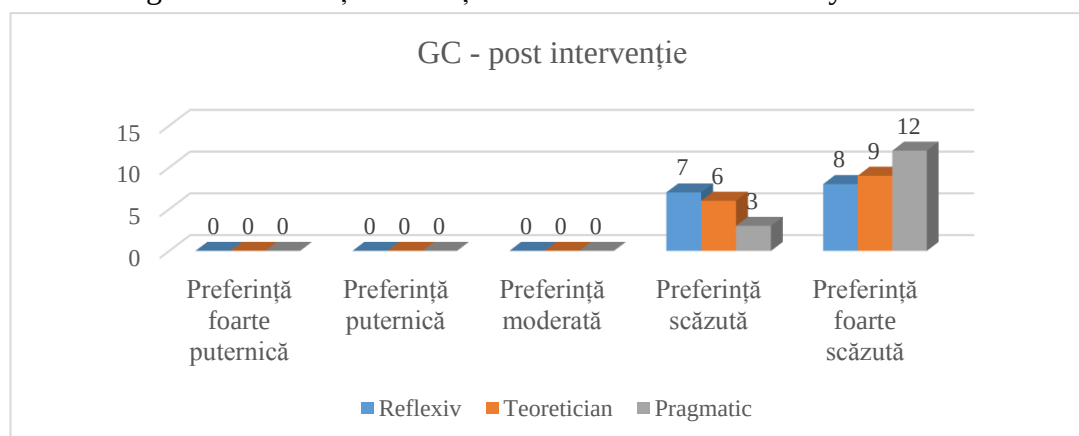


Fig. 3.2. Distribuția subiecților din GC la stilurile Honey-Mumford.

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 caracteristicile stilurilor învățării au fost îmbunătățite astfel: la stilul *Reflexiv* au rămas 2 (din 8) studenți la preferința foarte scăzută, 11 studenți la preferința scăzută și 2 studenți

au avansat la preferința moderată; la stilul *Teoretician* au rămas 2 (din 9) studenți la preferința foarte scăzută, 10 studenți la preferința scăzută și 3 studenți au avansat la preferința moderată; la stilul *Pragmatic* au rămas 4 (din 12) studenți la preferința foarte scăzută, 9 studenți la preferința scăzută și 2 studenți au avansat la preferința moderată.

Rezultatele obținute la nivelul **GE** după intervenție indică faptul că la stilul *Reflexiv* scorurile subiecților variază între 6 – 12 (v. Anexa 5.1. Honey-Mumford). Nivel mediu al scorurilor este de 9.73 (8.07 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 8.81; upper bound 95% = 10.66), cu o abatere standard de 1.668 și o eroare standard a mediei de 0.431. Subiecții din cadrul **GC** au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 5 – 11 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 8.27 puncte (lower bound 95% = 7.26; upper bound 95% = 9.14), cu o abatere standard de 1.699 și o eroare standard a mediei de 0.439. Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC am aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney (v. Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție), de unde a rezultat că există o diferență semnificativă a reflexivității în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 19,13; Rang med. GC = 11,87; $U = -2,298$; $p = 0,022$). Pentru analiza comparativă determinată de cele două loturi (GC și GE) s-a aplicat și testul de contingență χ^2 utilizat pentru a conferi un plus de valoare analizei statistice. Distribuțiile la stilul Reflexiv sunt diferite față de distribuțiile normale $\chi^2 = 6.489$, $df = 2$, $p = 0.039$ și deci sunt semnificative din punct de vedere statistic.

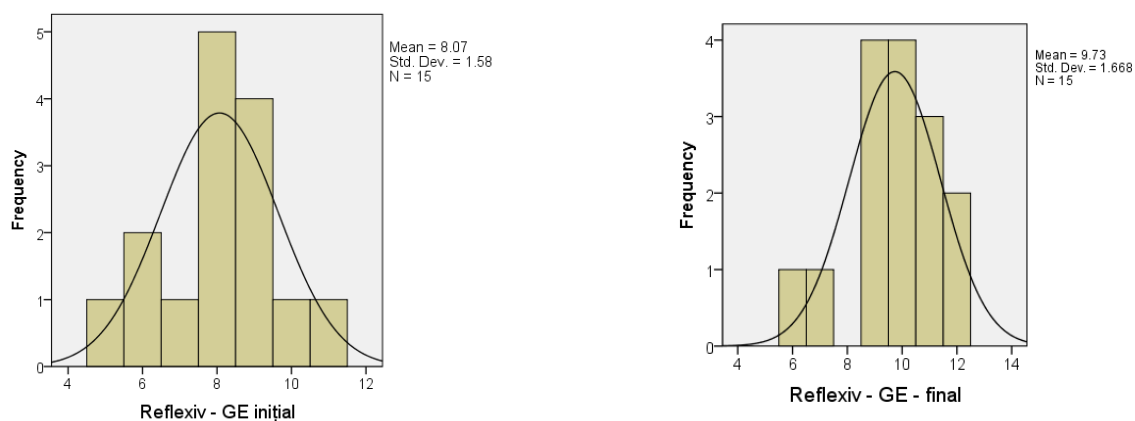


Fig. 3.3. Histogramele comparative la stilul Reflexiv (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție indică faptul că la stilul *Teoretician* subiecții variază cu scorurile între 6 – 11 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 8.93 (6.73 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 8.11; upper bound 95% = 9.76), cu o abatere standard de 1.486 și o eroare standard a mediei de 0.384. Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 4 – 10 puncte. Nivel mediu al

scorurilor este de 6.80 puncte (lower bound 95% = 5.77; upper bound 95% = 7.83), cu o abatere standard de 1.859 și o eroare standard a mediei de 0.480. Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney de unde a rezultat că există o diferență semnificativă a teoretizării în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 20,10; Rang med. GC = 10,90; $U = -2,899$; $p = 0,004$). Pentru analiza comparativă determinată de cele două loturi (GC și GE) s-a aplicat și testul de contingență χ^2 , utilizat pentru a conferi un plus de valoare analizei statistice. Distribuțiile sunt semnificative statistic $\chi^2 = 8.455$, $df = 2$, $p = 0.015$ relevând diferențierea între numărul (9) studenților din GC prezenți pe scala *Preferință foarte scăzută* în comparație cu numărul studenților (3) din GE prezenți la scala *Preferință moderată*.

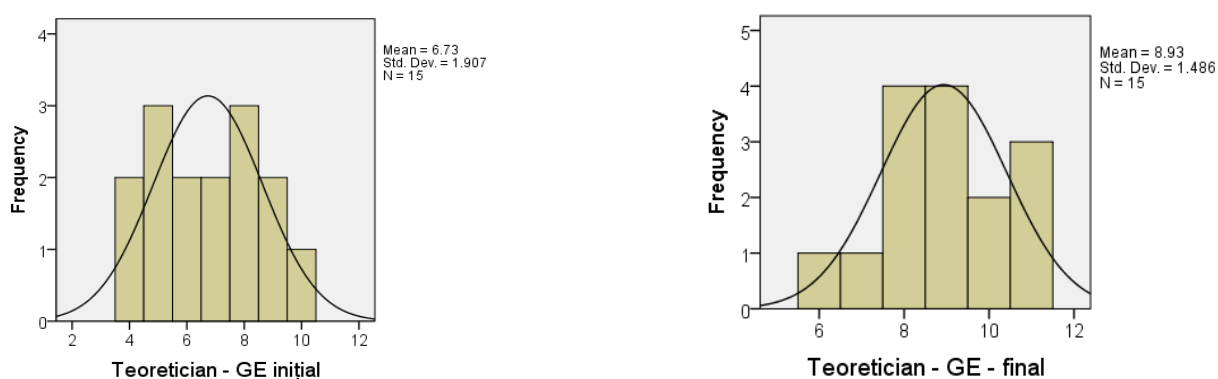


Fig. 3.4. Histogramele comparative la stilul Teoretician (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la stilul *Pragmatic* subiecții variază între 5 – 12 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 9.13 (6.73 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 8.03; upper bound 95% = 10.24), cu o abatere standard de 1.995 și o eroare standard a mediei de 0.515. Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 4 – 10 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 6.67 puncte (lower bound 95% = 5.55; upper bound 95% = 7.79), cu o abatere standard de 2.024 și o eroare standard a mediei de 0.515. Pentru analiza comparativă determinată de cele două loturi (GC și GE) s-a aplicat testul de contingență χ^2 . Distribuțiile sunt semnificative statistic $\chi^2 = 9.000$, $df = 2$, $p = 0.011$ relevând diferențierea între numărul (12) studenților din GC prezenți pe scala *Preferință foarte scăzută* în comparație cu numărul studenților (2) din GE prezenți la scala *Preferință moderată*. Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat și testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney, utilizat pentru a conferi un plus de valoare analizei statistice, de unde a rezultat că există o diferență semnificativă a pragmatismului în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 19,87; Rang med. GC = 11,13; $U = -2,751$; $p = 0,006$).

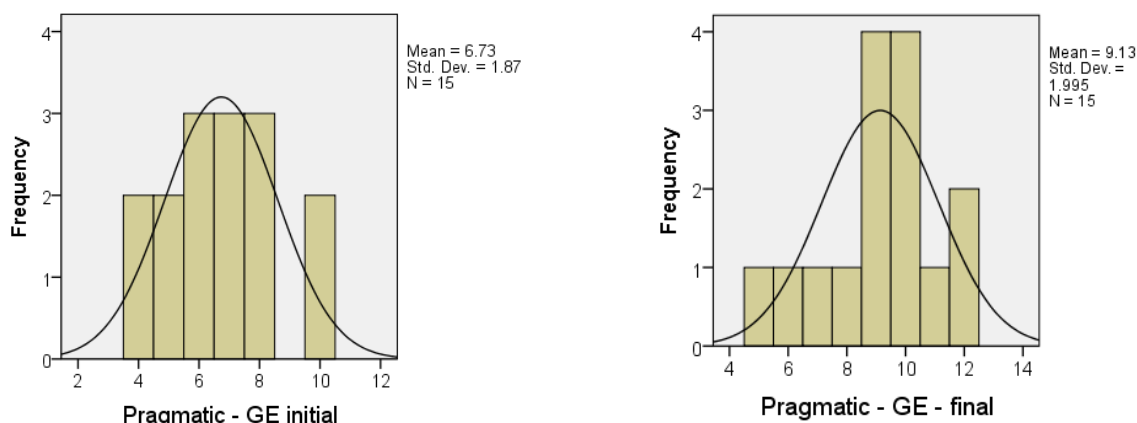


Fig. 3.5. Histogramele comparative la stilul Pragmatic (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Experiența concretă* subiecții variază între scorurile 27 – 38 (v. Anexa 5.2. Kolb). Nivel mediu al scorurilor este de 32 (29.13 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 29.85; upper bound 95% = 34.15), cu o abatere standard de 3.891 și o eroare standard a mediei de 1.005. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.129). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 19 – 35 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.27 puncte (lower bound 95% = 25.35; upper bound 95% = 31.19), cu o abatere standard de 5.271 și o eroare standard a mediei de 1.361. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.161). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney (v. Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție) de unde a rezultat că există o diferență semnificativă a experienței concrete în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 18,63; Rang med. GC = 12,37; $U = -1,956$; $p = 0,050$).

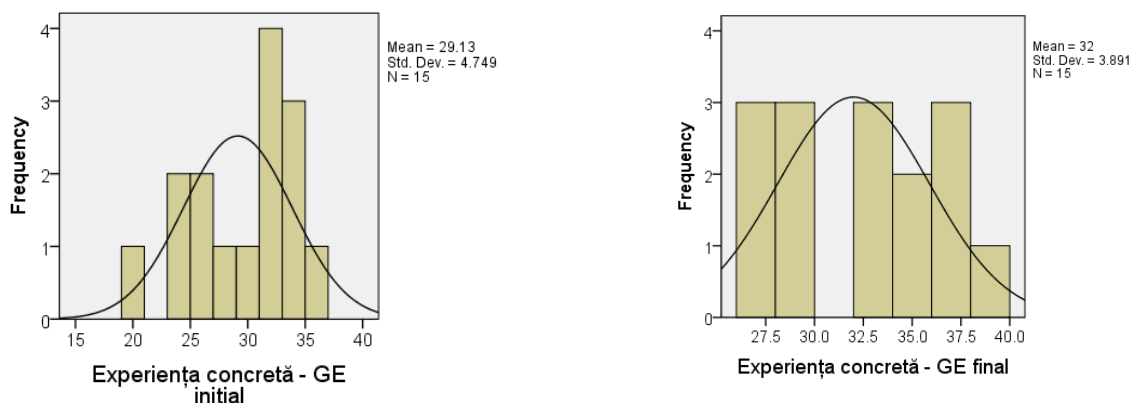


Fig. 3.6. Histogramele comparative la Experiența concretă (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Observația reflectată* scorurile subiecților variază între 23 – 37 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 29.60 (27.73 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 26.90; upper bound 95% = 32.30), cu o abatere standard de 4.881 și o eroare standard a mediei de 1.260. Distribuția poate fi considerată normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.215). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 18 – 34 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.20 puncte (lower bound 95% = 25.55; upper bound 95% = 30.85), cu o abatere standard de 4.784 și o eroare standard a mediei de 1.235. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.152). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney, de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă a observației reflectate în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 16,57; Rang med. GC = 14,43; U=-0,667; p=0,505). Această diferență raportată la rangurile medii ale celor două distribuții este de 2,14 puncte. Acest aspect ne îndreptățește să supozitionăm că deși creșterea între cele două momente (test-retest) a fost la o diferență de 2,14 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE destul de bun.

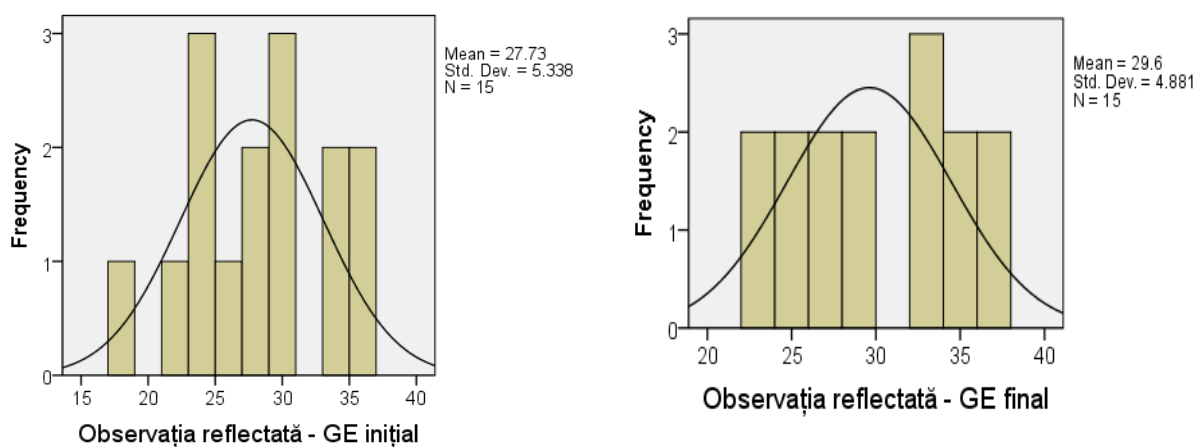


Fig. 3.7. Histogramele comparative la stilul Observația reflectată (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Conceptualizarea abstractă* subiecții variază cu scorurile între 24 – 34. Nivel mediu al scorurilor este de 30.13 (28 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 28.21; upper bound 95% = 32.06), cu o abatere standard de 3.482 și o eroare standard a mediei de 0.899. Distribuția este apropiată de distribuția semnificativă statistic (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.057). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 21 – 33 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 27.80 puncte (lower bound 95% = 25.88; upper bound

95% = 29.72), cu o abatere standard de 3.468 și o eroare standard a mediei de 0.895. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.556). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney, de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă a conceptualizării abstracte în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 18,43; Rang med. GC = 12,57; $U = -1,836$; $p = 0,066$). Această diferență foarte apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 5,86 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE foarte bun. Acest aspect poate fi estimat ca fiind un progress cu peste 90 de procente a GE față de GC.

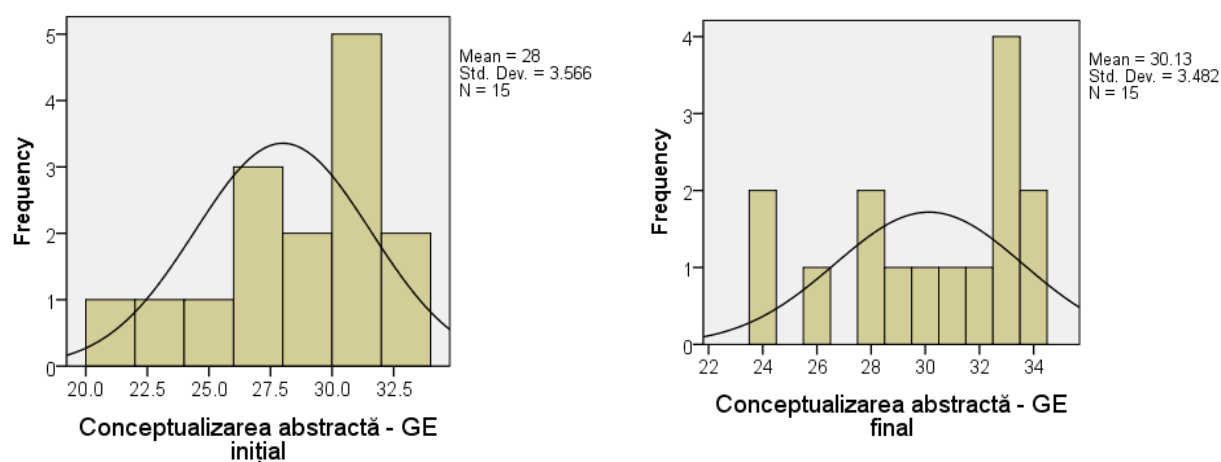


Fig. 3.8. Histogramele comparative la stilul Conceptualizarea abstractă (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la sub-scala 1.b) *Procesare critică* subiecții variază între 8 – 17 puncte (v. Anexa 5.3. Vermunt). Nivel mediu al scorurilor este de 12.13 (11.27 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 10.55; upper bound 95% = 13.71), cu o abatere standard de 2.850 și o eroare standard a mediei de 0.736. Distribuția este apropiată de distribuția semnificativă statistic (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.522). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 6 – 17 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 10.80 puncte (lower bound 95% = 8.98; upper bound 95% = 12.62), cu o abatere standard de 3.278 și o eroare standard a mediei de 0.846. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.712). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney (v. Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție) de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la procesare critică în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 17,37; Rang med.

GC = 13,63; $U = -1,168$; $p = 0,243$). Această diferență destul de apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 3,74 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE destul de bun.

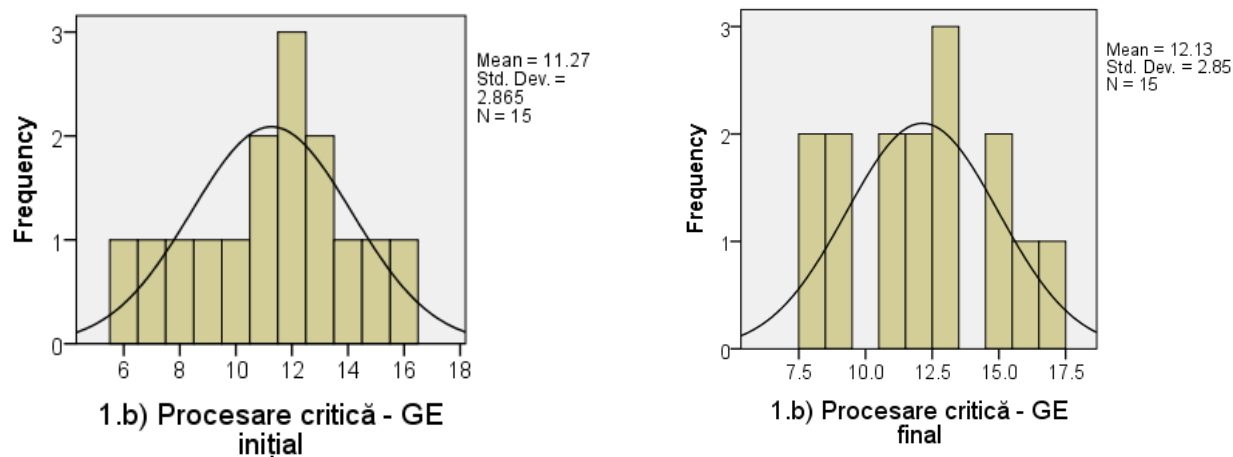


Fig. 3.9. Histogramele comparative la Procesare critică (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la scala 3. *Procesare concretă* subiecții variază între scorurile 12 – 25. Nivel mediu al scorurilor este de 19.73 (18.40 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 17.78; upper bound 95% = 21.69), cu o abatere standard de 3.535 și o eroare standard a mediei de 0.913. Distribuția este apropiată de distribuția semnificativă statistic (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.685). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 9 – 24 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 18.07 puncte (lower bound 95% = 15.91; upper bound 95% = 20.23), cu o abatere standard de 3.900 și o eroare standard a mediei de 1.007. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.553). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la procesare concretă în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 17,13; Rang med. GC = 13,87; $U = -1,106$; $p = 0,269$). Această diferență destul de apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 3,26 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE destul de bun.

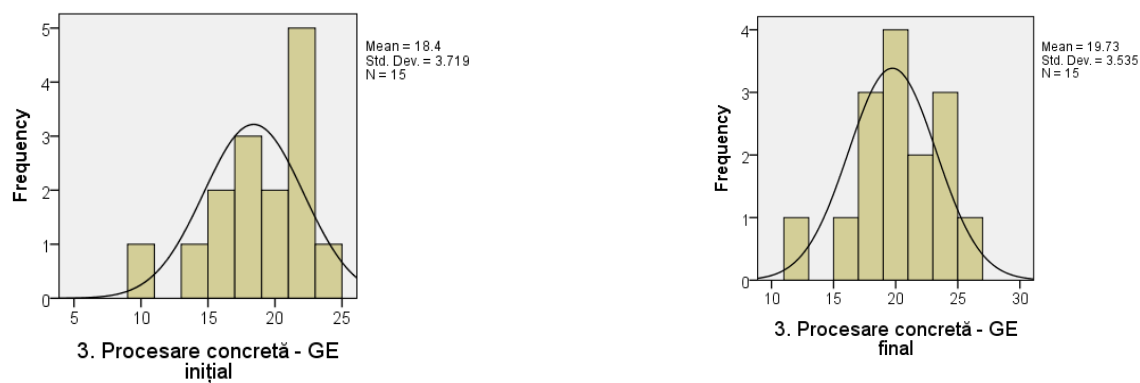


Fig. 3.10. Histogramele comparative la Procesare concretă (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la scala 4. *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării* scorurile subiecților variază între 29 – 43 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 38.13 (35 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 33.06; upper bound 95% = 38.28), cu o abatere standard de 4.716 și o eroare standard a mediei de 1.218. Distribuția este apropiată de distribuția semnificativă statistic (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.436). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 30 – 50 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 35.67 puncte (lower bound 95% = 34.70; upper bound 95% = 41.57), cu o abatere standard de 6.198 și o eroare standard a mediei de 1.600. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.419). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la autoreglare în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 17,23; Rang med. GC = 13,77; $U = -1,081$; $p = 0,280$). Această diferență destul de apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 3,46 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE destul de bun.

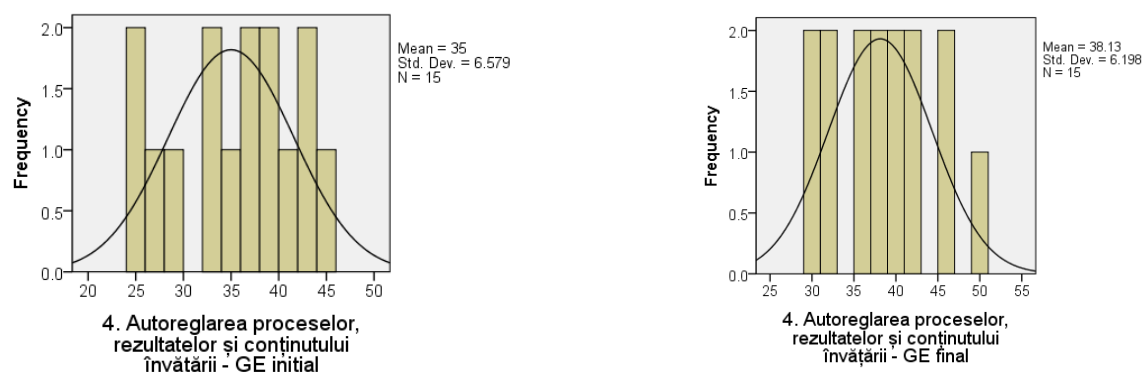


Fig. 3.11. Histogramele comparative la Autoreglarea proceselor (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Inteligența verbal-lingvistică* subiecții variază între 20 – 41 puncte (v. Anexa 5.4. Gardner). Nivel mediu al scorurilor este de 29.47 (29 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 25.88; upper bound 95% = 38.05), cu o abatere standard de 6.479 și o eroare standard a mediei de 1.673. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.575). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 18 – 41 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.40 puncte (lower bound 95% = 24.52; upper bound 95% = 32.28), cu o abatere standard de 6.998 și o eroare standard a mediei de 1.807. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.524). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney (v. Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție) de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la inteligența verbal-lingvistică în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 16,27; Rang med. GC = 14,73; U=-0,478; p=0,633). Această diferență foarte apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 1,54 puncte din perspectiva rangurilor.

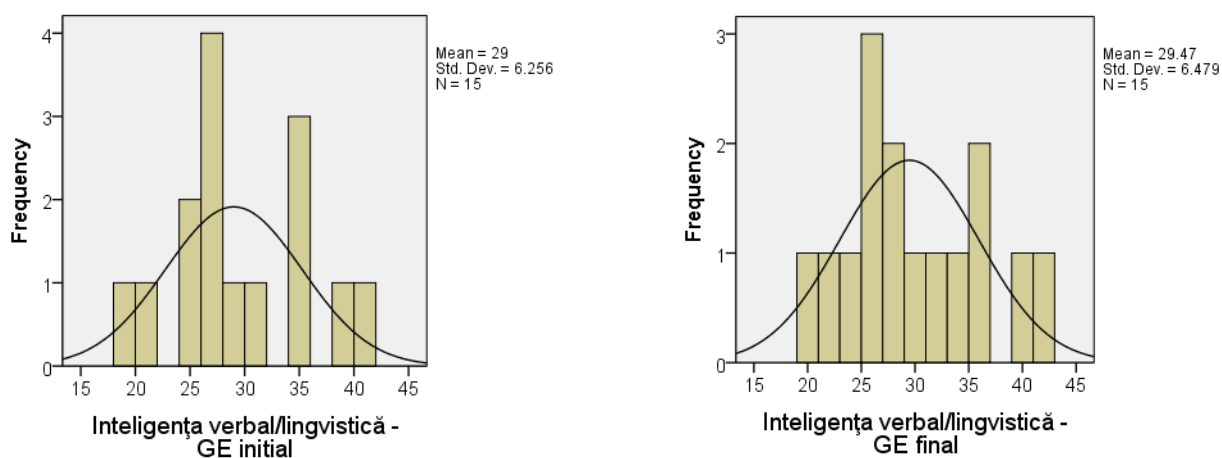


Fig. 3.12. Histogramele comparative la Inteligența verbal-lingvistică (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Inteligența interpersonală* subiecții variază cu scorurile între 20 – 39 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 29.27 (28.27 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 26.51; upper bound 95% = 32.02), cu o abatere standard de 4.978 și o eroare standard a mediei de 1.285. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.999). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 19 – 39 puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 28.40 puncte (lower bound 95% = 25.48; upper bound

95% = 31.32), cu o abatere standard de 5.275 și o eroare standard a mediei de 1.362. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.919). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la inteligența inter-personală în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 16,10; Rang med. GC = 14,90; $U = -0,374$; $p = 0,708$). Această diferență foarte apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost la o diferență de 1,20 puncte din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres modest al GE.

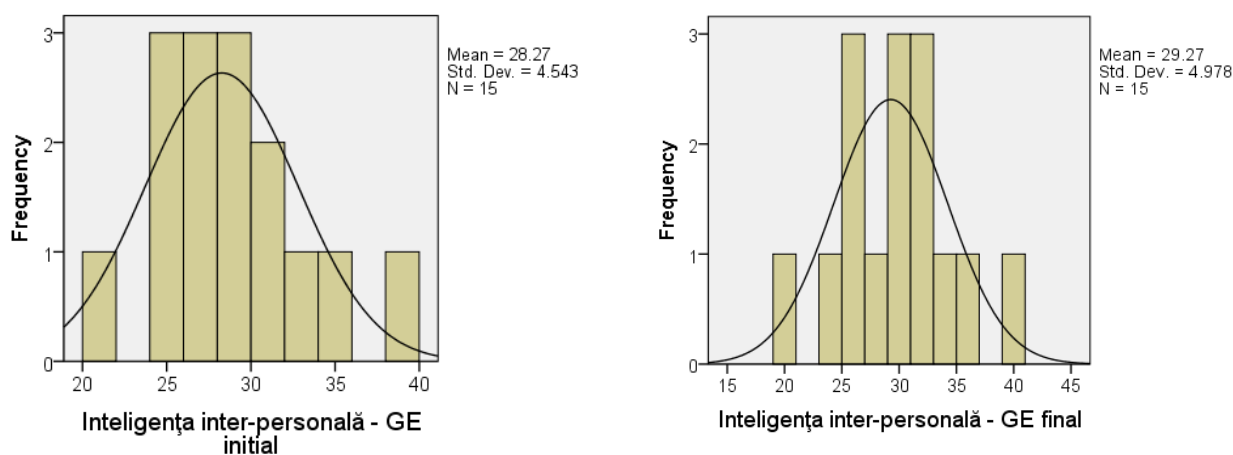


Fig. 3.13. Histogramele comparative la Inteligența inter-personală (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

Rezultatele obținute la nivelul GE după intervenție, indică faptul că la *Inteligența intra-personală* subiecții variază între scorurile 24 – 38. Nivel mediu al scorurilor este de 30 (28.07 în pre-intervenție) puncte (lower bound 95% = 27.49; upper bound 95% = 32.51), cu o abatere standard de 4.536 și o eroare standard a mediei de 1.171. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.312). Subiecții din cadrul GC au înregistrat un scor apropiat față de cel din faza inițială. Scorul GC variază între 18 – 35 de puncte. Nivel mediu al scorurilor este de 27.93 puncte (lower bound 95% = 25.01; upper bound 95% = 30.85), cu o abatere standard de 5.271 și o eroare standard a mediei de 1.361. Distribuția este apropiată de distribuția normală (nivelul de semnificație al testului Shapiro-Wilk = 0.439). Pentru compararea nivelurilor distribuțiilor GE și GC s-a aplicat testul neparametric de comparare a două eșantioane independente Mann-Whitney de unde a rezultat că nu există o diferență semnificativă la inteligența intra-personală în funcție de lotul subiecților (Rang med. GE = 17,20; Rang med. GC = 13,80; $U = -1,061$; $p = 0,289$). Această diferență foarte apropiată de semnificație statistică ne îndreptățește să supoziționăm că între cele două momente (test-retest) progresul studenților a fost

la o diferență de 3,40 puncte. Din perspectiva rangurilor medii, a fost un progres al GE destul de bun.

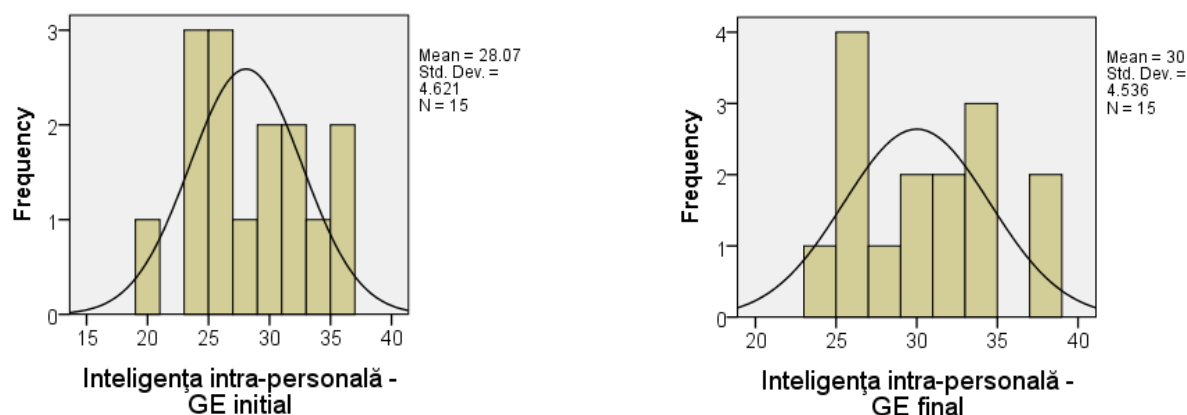


Fig. 3.14. Histogramele comparative la Inteligența intra-personală (GE) între faza inițială (pre-intervenție) și faza finală (post-intervenție).

3.4.3. Analiza 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. Rezultatele obținute ne îndreptățesc să opinăm că studenții din GE care au participat la programul de intervenție au obținut rezultate 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.

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 (v. Anexa 6.1. 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 raportat la mediile obținute, indică diferențele între cele două faze ale testării din cadrul GE. La stilul *Reflexiv* se poate observa diferența între media 8.07 din faza inițială și 9.73 din faza finală; la *Observația reflectată* 27.73 în faza inițială și 29.6 în faza finală; la *Procesare critică* s-a obținut 11.27 în faza inițială și 12.13 în faza finală și la *Inteligența inter-personală* 28.27 în faza inițială și 29.27 în faza finală (v. Figura 3.15).

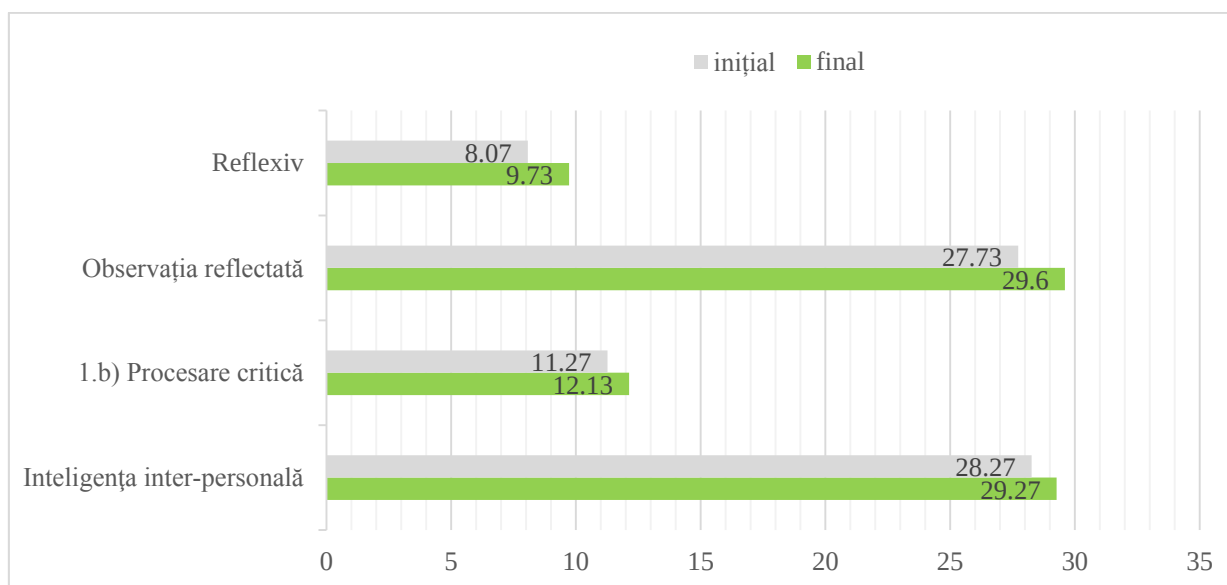


Fig. 3.15. Reprezentarea grafică (bare grupate) a scalelor *Reflexivitate* între faza inițială și finală.

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. La stilul *Teoretician* media din faza inițială era 6.73 iar în faza finală 8.93; la *Conceptualizarea abstractă* în faza inițială s-a obținut o medie de 28 de puncte iar în faza finală 30.13 puncte; la *Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării* în faza inițială media a fost de 35 de puncte iar în faza finală de 38.13 puncte și la *Inteligența verbal/lingvistică* media în faza inițială a fost de 29 de puncte iar media finală de 29.47 de puncte (v. Figura 3.16).

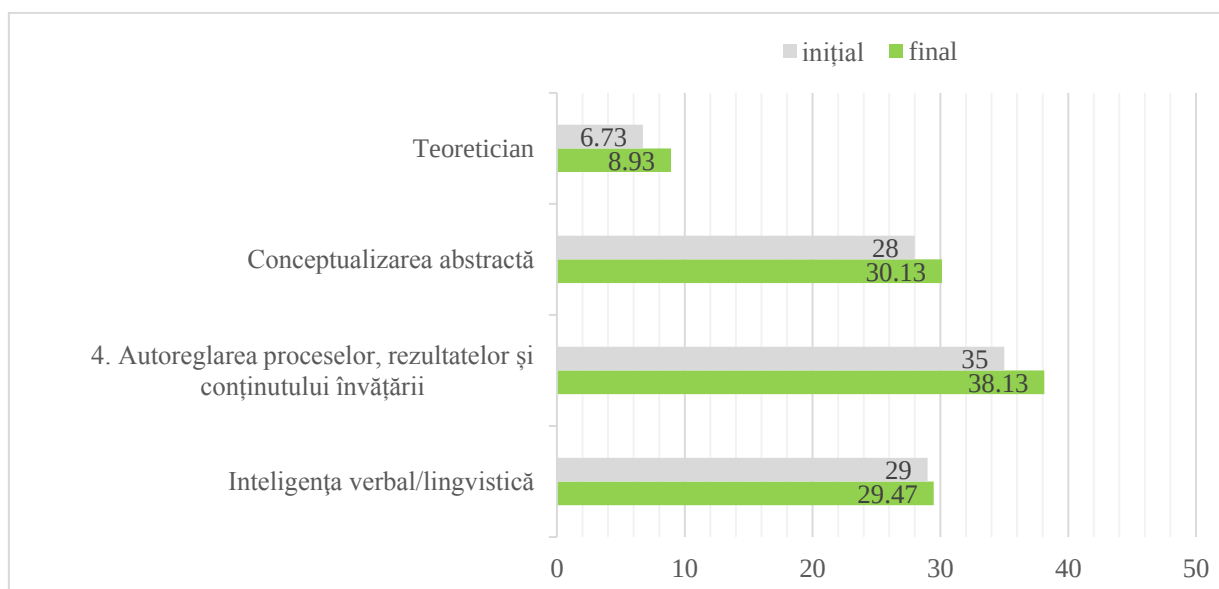


Fig. 3.16. Reprezentarea grafică (bare grupate) a scalelor *Teoretizare* între faza inițială și finală.

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. La stilul *Pragmatic* media inițială era 6.73 iar cea finală 9.13; la *Experiența concretă* în faza inițială valoarea mediei era 29.13 și în faza finală 32 de puncte: la *Procesare concretă* în faza inițială 18.40 și în faza finală 19.73 și la *Inteligenței intra-personală* media era 28.07 comparativ cu faza finală când era 30 de puncte (v. Figura 3.17).

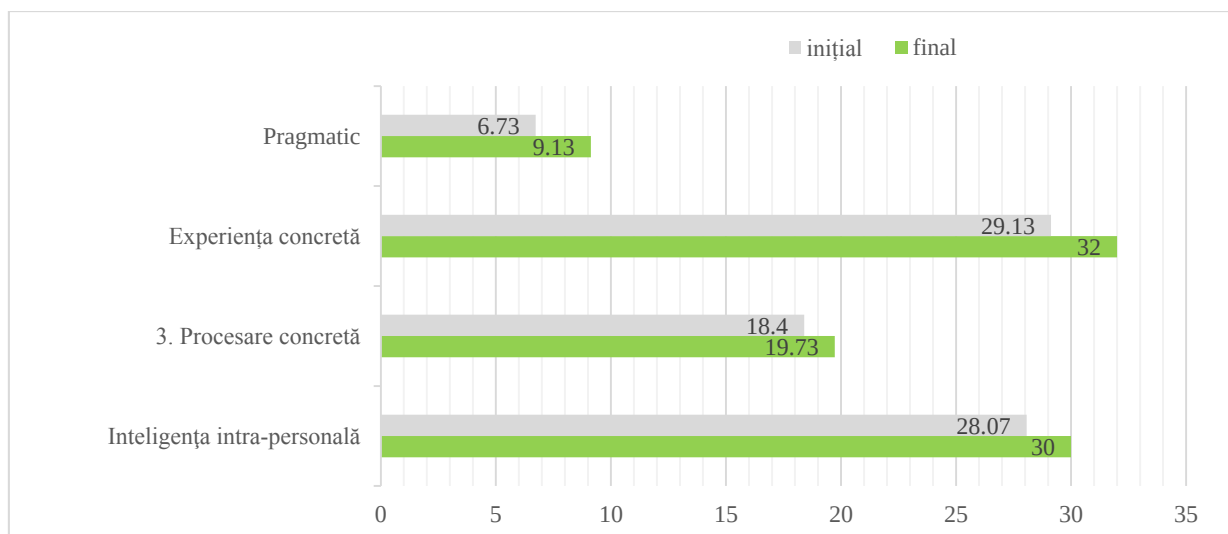


Fig. 3.17. Reprezentarea grafică a scalelor *Pragmatism* între faza inițială și finală.

3.4.4. Analiza test-retest la grupul de control (GC)

Pentru analiza rezultatelor GC test - retest a fost aplicat testul Wilcoxon (v. Anexa 6.1. Wicoxon), 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 ne semnificative 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: $p=0.782$, $U=-0.277$.

Rezultatele programului de intervenție au fost evaluate, în sinteză, prin simulările pentru calcularea **mărimii efectului** (raportate la testul t) pentru eșantioane independente GE test – retest, utilizând **indicele d** al lui Cohen. Această mărime a efectului a fost calculată pe baza mediilor și a deviației standard cu ajutorul link-ului <http://www.uccs.edu/~lbecker/> În interpretarea mărimilor indicelui d -Cohen s-a ținut cont de pragurile propuse de Cohen: 0.20 – efect mic; 0.50 – efect mediu și 0.80 – efect mare.

Tabelul 3.9. Rezultatele indicelui d -Cohen

	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 conținutului 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

3.4.5. Discutarea și interpretarea rezultatelor obținute

J. Dunlosky et al. au revizuit un număr uriaș de studii care propuneau diverse metode de pregătire a materiei pentru examen. Din analiza a zece metode relevante, concluzia a fost că doar două sunt de eficiență *mare*: auto-testarea, legată de materialul care urmează să fie însușit, și exersarea pe o durată mai mare de timp la intervale regulate. Trei metode sunt de eficiență *medie*: interogarea elaborativă (adică explicitarea unui punct de vedere); auto-explicarea (sau cum sunt legate noile informații de informațiile existente) și intercalarea subiectelor (adică alternarea diverselor informații în cadrul aceleiași sesiuni de lucru). Celelalte cinci metode au fost cotate cu eficiență *slabă*: conceperea rezumatelor; sublinierea/evidențierea; mnemotehnica cuvintelor cheie; reprezentări imaginative și recitirea [307, p. 47]. Autorii studiului concluzionează: este evident faptul că mulți studenți nu folosesc tehnici de învățare eficiente, dar ar putea utiliza tehnici mai eficiente fără prea mult efort, astfel încât cadrele didactice ar trebui să fie încurajate în a fi consecvente (și explicite) în angrenarea studenților pentru folosirea tehnicilor de învățare, când aceștia sunt angajați în urmărirea diverselor obiective de instruire și învățare [307, p. 47].

Programul de formare pe care l-am aplicat în cercetarea noastră a demonstrat că „Stilurile de învățare sunt *structuri flexibile* și nu imutabile” [308, p. 155], și că „Activitatea de învățare școlară prezintă o desfășurare procesuală în care distingem o serie de faze. Este vorba mai întâi de perceperea/receptarea materialului, ceea ce înseamnă mai întâi inducerea unei stări de atenție, de activare mintală. Pe fondul acesteia are loc înregistrarea, perceperea activă a datelor concrete și verbale cuprinse în oferta lecției sau activității practice. În continuare, grație proceselor de analiză, sinteză și generalizare (asupra materialului) se desprind relații și note relevante, are loc, înțelegerea, pătrunderea prin gândire a datelor, ceea ce va însemna condensarea informației în noțiuni, legi, principii etc. Intervine apoi fixarea în memorie, «stocarea» informației și în final

utilizarea ei, actualizarea cunoștințelor sub forma reproducerii și mai ales a operării, a transferului în condiții apropiate de cele de la lecție sau într-un context nou. De notat că în această succesiune, procesul de memorare prelungește actul cognitiv ca atare; mai precis, există în parte o suprapunere a memorării peste acțiunea cognitivă – orice cunoaștere fiind implicit o înregistrare –, pentru ca, în continuare, să aibă loc o acțiune mnezică autonomă, subordonată țelului «stocării» ca atare.” [25, p. 50].

În viziunea diferiților savanți, a învăța înseamnă „a crea obișnuințe (W. James); a se comporta (B.F. Skinner); a acționa (P.Ia. Galperin, A.N. Leontiev); a se adapta (E. Durkheim); a anticipa și a interioriza (P. Ia. Galperin); a reuși și a înțelege (J. Piaget); a conștientiza (J. Bruner); a interacționa cu ceilalți, cu mediul înconjurător, cu profesorul (L. Allal); a-ți însuși procese mentale superioare (B.S. Bloom); a-ți însuși procese cognitive (J. Bruner); a-ți însuși scheme sau structuri cognitive (J. Piaget); a-ți însuși concepte (L.S. Vîgotski); a-ți însuși forme (W. Kohler); a-ți însuși/forma reprezentări (G. Bachelard); a-ți însuși conexiuni, a face conexiuni (G. Tiberghien); a-ți însuși cunoștințe relaționale (rețele conceptuale) și cunoștințe procedurale (scheme de acțiune) (J.F. Richard); a asculta de reguli; a merge la școală; a fi încadrat într-un sistem de influențe organizate; a te lăsa condus de un adult mai vârstnic și mai înțelept; a explora medii.” [309], [71, p. 17].

Studiile arată că „studenții învață mai eficient (cantitativ și calitativ) atunci când sunt implicați în proces și mai ales atunci când este prezentă interacțiunea între ei, decât atunci când informațiile sunt predate în mod tradițional (Beckman, 1990; Chickering & Gamson, 1991; Collier, 1980; Cooper et al., 1990; Goodsell, Maher, Tinto et al., 1992; Johnson & Johnson, 1989; Johnson, Johnson & Smith, 1991; Kohn, 1986; McKeachie, Pintrich, Lin & Smith, 1986; Slavin, 1980, 1983; Whitman, 1988)” [310, p. 147]. Aceste opinări și rezultate au fost validate și în cadrul cercetării propuse și se pot aplica cu încredere metode educaționale care să-i implice și pe studenți sau cursanți în procesul creativ educațional, deoarece nu este atât de important *cât* vor învăța studenții, ci mai ales *cum* vor învăța „Astăzi, în condițiile exploziei informaționale, a multiplicării canalelor de comunicare și informare, organizarea învățării școlare se referă nu atât la niște conținuturi de transmis, cât, mai ales, la procedee și modalități de orientare și dobândire independentă a cunoștințelor. Ceea ce contează mai mult nu este ce învățăm, ci cum învățăm. Învățarea trebuie să ducă nu la simple acumulări de informații, ci la formarea unor capacități de orientare, de gândire și creativitate, la flexibilizarea structurilor cognitive și atitudinale, pentru a permite o adaptare optimă la schimbările rapide cu care ne confruntăm.” [31, pp. 15-16].

3.5. Concluzii la capitolul 3

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

1. Datorită aplicării tehnicilor respective, în cadrul stilurilor *Honey-Mumford* studenții psihologi 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*. Aceasta înseamnă că studenții au înregistrat progrese: la capacitatea de reflexivitate, căutând astfel 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, reprezentând faptul că realizează 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, unde reușesc 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.

2. Pe baza metodelor abordate, la stilurile modelului Kolb studenții au înregistrat unele din cele mai notabile progrese. La *observația reflectată* studenții au devenit mai eficienți în evaluarea lucrurilor pe care le observă în cadrul social și mai ales în cadrul educațional, urmând ca prin integrarea ideilor să treacă la stadiul conceptualizării abstracte unde aceste observații sunt analizate mai eficient și clasificate în funcție de necesitatea dezvoltării anumitor competențe. Ulterior, acestei etape urmează experimentarea concretă a noilor scheme și structuri logice construite și verificarea astfel a eficienței acestor noi asimilări sau a noilor structuri schematice construite.

3. Practicarea procedurilor corespunzătoare de învățare a condus, în cadrul *Inventarului stilurilor de învățare Vermunt* a GE, la creșterea diferențelor între mediile celor trei scale la cele două faze, pre-intervenție și post-intervenție. Aceasta denotă că *procesarea critică*, *procesarea concretă* și *autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării* au fost îmbunătățite în cadrul general de dezvoltare a competențelor studenților. La *procesarea critică* studenții au devenit mai eficienți în evaluarea rapidă a propriilor idei precum și a ideilor emise de alții și evaluarea măsurii în care aceste idei noi se pot încadra în schema generală a gândirii și pot conferi ulterior un suport eficient în construcția raționamentelor, interpretărilor și judecăților proprii. La *procesarea concretă* studenții au devenit mai eficienți în prelucrarea avalanșei informaționale, în

schematizarea ideilor utile anumitei analize efectuate și utilizarea ulterioară a acestora. Pentru scala *autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării studenții* progresul a constat în conștientizarea mai pregnantă a propriilor combinații de stiluri utilizate în procesul formării competențelor și organizarea mai eficientă a materialului didactic care urmează să fie asimilat.

4. Utilizând tehnicile indicate, în cadrul *tipurilor de inteligență Gardner* diferențele între mediile celor trei tipuri de inteligență la cele două faze, pre-intervenție și post-intervenție, au fost nu atât de semnificative, ceea ce ne vorbește despre faptul că în cele 6 luni de desfășurare a programului formativ rezultatele obținute au o importanță majoră ținând cont de faptul că inteligența umană se dezvoltă destul de greu și are un grad de creștere și mai greu. Astfel progresul înregistrat la *inteligența verbal-lingvistică* denotă că studenții au devenit mai eficienți în înțelegerea multiplelor sensuri care le poate avea o formulare lingvistică sau verbală și pot exprima mai pertinent și expresiv propriile idei sau concepte. Progresul observat la *inteligența inter-personală* denotă că studenții au devenit mai eficienți în decodificarea trăirilor celorlalți și în găsirea unor conexiuni plauzibile care generează anumite tipuri de comportamente sau anumite stări, atitudini etc și prin urmare oferirea unui răspuns eficient și prompt în astfel de situații. Progresul la *inteligența intra-personală* evidențiază faptul că studenții au devenit mai eficienți în înțelegerea propriilor trăiri și în realizarea unor introspecții mai obiective și mai profunde aspect care-i ajută la o coordonare mai bună a comportamentelor și un control eficient al atitudinilor și a comunicării.

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*. 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” [311, 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 de intervenție a fost validat.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

În baza demersului științific realizat putem conchide:

1. Învățarea umană a trecut și trece prin mai multe etape, ea fiind determinată de evoluția diverselor tehnologii care, inevitabil, și-au lăsat și își lasă permanent amprenta în variate moduri: odată cu apariția internetului au fost create posibilități de stocare informațională, de transmitere sincronă sau asincronă, au apărut interacțiuni variate și chiar predare și participare la discuții de la distanță [113].

2. Există multiple teorii referitoare la învățarea umană, unele dintre care s-au născut ca reacție la variate teorii/modele existente sau prezente deja în cadrul cercetărilor socio-umane: modelul behaviorist (care pune accent pe evidența anumitor comportamente învățate), modelul cognitivist (cu accentul pe procesele cognitive ale învățării) și modelul constructivist (bazat pe o reconsiderare proprie a realității exterioare), care sunt considerate principalele teorii-modele dezvoltate de-a lungul istoricului învățării, care își au avantajele și dezavantajele sale și care au făcut obiectul criticilor sau au sugestionat noi direcții.

3. La etapa actuală, perspectiva învățării contemporane ridică multiple întrebări legate de avantajele reale ale învățării asistate de tehnologiile informaționale și chiar de existența acestor avantaje, în comparație cu învățarea clasică [122].

4. O altă problemă ridicată de prezența tehnologiilor informaționale a fost legată de aspectul emoțional sau efectul de „halou” în varianta extinsă asupra tehnologiilor, care, prin prezența unui cadru didactic ce transmite tonalități, stări, emoții, model de gândire și viziune, adaptări ale unor idei la cadrul actual etc., constituie mult mai mult un „material didactic” pentru studenți decât o pot face tehnologiile informaționale în cadrul învățării contemporane prin utilizarea calculatoarelor sau a telefoanelor mobile [124], [165].

5. Deși există numeroase studii legate de cel mai bun mod de învățare pe care-l pot alege studenții, deocamdată nu există unanimitate și nici suficiente cercetări legate de stilul de învățare cel mai adaptat, cert fiind faptul că stilul de învățare este un instrument care poate fi utilizat benefic în cadrul învățării contemporane [190]. Această „tranziție tranzitorie” de la învățământul clasic spre altceva încă nu și-a încheiat verificările și ajustările cât de cât unanim exprimate și demonstrate.

6. Experimentul constatativ și procesarea datelor rezultate a relevat faptul că studenții din cadrul facultății de psihologie au o varietate de stiluri de învățare din cadrul următoarelor categorii: stiluri adresate nivelului senzorial (Felder-Soloman și VARK); stiluri care utilizează nivelul

rațional sau nivelul prelucrării informaționale (Kolb, Honey-Mumford); stiluri mixte (Vermunt) care implică și tipurile de inteligență Gardner (clasificate tot ca stiluri de învățare) [283].

7. Corelațiile Pearson realizate între 8 tipuri de inteligență și 40 de stiluri/scale de învățare a evidențiat că la studenții facultății de psihologie sunt câteva corelații de intensitate medie, redusă și de intensitate foarte redusă și că nu au fost înregistrate corelații de intensitate bună sau foarte bună [277], [276].

8. În urma desfășurării experimentului de constatare a rezultat că un anumit număr de studenți s-a suprapus la toate cele trei stiluri menționate (*Reflexiv, Teoretician, Pragmatic*), iar unii dintre aceștia, la rândul lor, au înregistrat scoruri mici și la alte stiluri sau scale ale stilurilor de învățare [284], ceea ce a permis identificarea caracteristicilor deficitare ale stilurilor de învățare la studenții facultății de psihologie și a acelor caracteristici ale tipurilor de inteligență care sunt corelate cu aceste deficiențe.

9. Grație organizării și desfășurării experimentului formativ, *indicele d-Cohen* a evidențiat următoarele rezultate pentru *mărimea efectului* la studenții facultății de psihologie: stilul Teoretic, stilul Pragmatic, stilul Reflexiv și Experiența concretă au obținut efect mare; Conceptualizarea abstractă, 4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și a conținutului învățării, Inteligența intra-personală, Observația reflectată și 3. Procesare concretă au obținut efect mediu; 1.b) Procesare critică, Inteligența inter-personală și Inteligența verbal-lingvistică au obținut efect mic [284].

10. Realizarea practică a programului de intervenție psihologică și rezultatele pozitive obținute în grupul experimental ne permit să concluzionăm că *mecanismele* (condițiile) dezvoltării caracteristicilor stilului de învățare, a tipurilor de inteligență corelate cu modelele reflexiv, teoretician și pragmatic, constau 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 [283].

11. Cercetarea efectuată și rezultatele obținute au contribuit la *soluționarea unei probleme științifice de importanță majoră* în domeniul psihologiei dezvoltării și a celei educaționale, și anume *identificarea* caracteristicilor deficitare a stilurilor de învățare, a tipurilor de inteligență și a corelațiilor existente între acestea la studenții facultății de psihologie, *fapt care a permis*

elaborarea unui program de intervenție psihologică bazat pe formarea și dezvoltarea caracteristicilor deficitare din cadrul stilurilor de învățare ale studenților, *în urma căruia* studenții și-au îmbunătățit caracteristicilor de teoretizare, reflexivitate și pragmatism [283].

Investigarea efectuată și rezultatele obținute ne permit să formulăm unele **recomandări** privind *cercetările de perspectivă*:

- Viitoarele cercetări ar trebui centrate pe descrierea mai aprofundată și complexă a stilurilor de învățare în paralel cu aplicarea unor metode de chestionare și observare mai eficiente a acestora în cadrul activității studenților;
- Explozia informațională și extinderea mijloacelor care pot fi utilizate în procesul educativ necesită elaborarea și aplicarea unor metode mai eficiente care să fie corelate cu nevoile și cu noul context tehnico-educational;
- Cercetările de perspectivă ar putea viza și necesitatea trierii și gestionării adecvate a avalanșei informaționale prin utilizarea softurilor inteligente care să confere și modalități particularizate de receptare informațională.

Totodată, propunem pentru a fi *aplicate în practica pregătirii profesionale* a studenților de la facultatea de psihologie a metodelor și tehnicilor axate pe dezvoltarea reflexivității, teoretizărilor și pragmatismului, validate experimental în cercetarea dată.

BIBLIOGRAFIE

1. Vermunt J. D., Vermetten Y. J., „Patterns in Student Learning: Relationships Between Learning Strategies, Conceptions of Learning, and Learning Orientations,” *Educational Psychology Review*, vol. 16, nr. 4, 2004, p. 359-384.
2. Zhang L., Sternberg R. J., Perspectives on the Nature of Intellectual Styles, New York: Springer Publishing Company, 2009. 310 p.
3. Zhang L., Sternberg R. J., Rayner S., Handbook of Intellectual Styles. Preferences in Cognition, Learning, and Thinking, New York: Springer Publishing Company, 2012. 448 p.
4. Coffield F. ș. a., „Should we be using learning styles? What research has to say to practice,” Learning and Skills Research Centre, London, 2004. 85 p.
5. Semionov S., „Model al dezvoltării autoreglării academice pe dimensiunea strategică,” *Studia Universitatis*, vol. 5, nr. 45, 2011, p. 93-102.
6. Focșa-Semionov S., Învățarea academică independentă și autoreglată, Chișinău: USM, Fac. de Psihologie și Șt. ale Educației, 2009. 285 p.
7. Joița E. (coord.), Profesorul și alternativa constructivistă a instruirii, Craiova, 2007. 220 p.
8. Sălăvăstru D., Psihologia educației, Iași: Polirom, 2004. 288 p.
9. Kolb D. A., Learning Styles and Disciplinary Differences, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1981, p. 232-255.
10. Bandura A., Self-efficacy: the exercise of control, New York: W.H. Freeman and Company, 1997. 604 p.
11. Coffield F. ș. a., „Learning styles and pedagogy in post-16 learning. A systematic and critical review,” Learning and Skills Research Centre, Trowbridge, Wiltshire, 2004. 173 p.
12. Gardner H., Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences, New York: Basic Books, 2011. 467 p.
13. Gardner H., Multiple Intelligences. New Horizons, New York: Basic Books, 2006. 300 p.
14. Gardner H., The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach, 2nd ed., New York: Basic Books, 2011. 352 p.
15. Armstrong T., Multiple intelligences in the classroom, 3rd ed., Alexandria, Virginia: ASCD, 2009. 246 p.

16. Boca C. ș. a., Educația timpurie și specificul dezvoltării copilului preșcolar, București: Educația 2000+, 2008. 80 p.
17. Cucos C., Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării, Iași: Polirom, 2006. 216 p.
18. Cucos C., Pedagogie, a doua, revizuită și îmbogățită ed., Iași: Polirom, 2002. 460 p.
19. Cocoradă E., Introducere în teoriile învățării, Iași: Polirom, 2010. 213 p.
20. Cocoradă E., Psihologia educației. Curs pentru anul I, Brașov: Universitatea „Transilvania” Din Brașov. Departamentul pentru Învățământ la Distanță și Învățământ cu Frecvență Redusă (DIDIFR), 2011. 171 p.
21. Ceobanu C., Învățarea în mediul virtual. Ghid de utilizare a calculatorului în educație, Iași: Polirom, 2016. 216 p.
22. Ceobanu C., Psihologia educației, Iași: Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, 2006. 79 p.
23. Neacșu I., Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes, Iași: Polirom, 2015. 320 p.
24. Neacșu I., Instruire și învățare, București: Editura Didactică și Pedagogică, 1999. 283 p.
25. Bocoș M. ș. a., Didactica modernă, a 2-a, revizuită ed., Cluj-Napoca: Dacia, 2001. 240 p.
26. Istrate O., Elearning în România: abordări teoretice, preocupări, experiențe, București: Editura Universitară, 2013. 112 p.
27. Istrate O., Educația la distanță. Proiectarea materialelor, Botoșani: Agata, 2000. 39 p.
28. Pădure M., Stiluri de învățare și tehnologiile de acces în contextul deficiențelor de vedere, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2014. 333 p.
29. Mara (Roman) D., Stiluri de învățare la studenți, Cluj-Napoca, 2010. 310 p.
30. Stanciu Ș., Stilul de învățare și temperamentul școlarilor – instrumente pentru o educație creativă, București: Comunicare.ro, 2013. 254 p.
31. Bernat S. E., Tehnica învățării eficiente, Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană, 2003. 270 p.
32. Brut M., Instrumente pentru e-learning. Ghidul informatic al profesorului modern, Iași: Polirom, 2006. 248 p.
33. Ioniță A., „Trends in Professional Learning in the Framework of Knowledge Society,” în *Proceedings of the 1st International Conference on Virtual Learning, ICVL*, 2006.

34. UE, „P7_TA(2010) - European Parliament,” 16 06 2010. [Interactiv]. Available: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2010-0223+0+DOC+XML+V0//RO>. [Accesat 18 11 2015].
35. „<http://www.elearning.ro/>,” Elearning.România, 24 03 2016. [Interactiv]. Available: <http://www.elearning.ro/59-dintre-invatatori-utilizeaza-manualul-digital-la-ore>. [Accesat 4 04 2016].
36. Guțu V. ș. a., „Coordonate ale reformei educaționale. Concepția educației în Republica Moldova,” *Studia Universitatis*, vol. 5, nr. 25, 2009, p. 5-16.
37. Negură I. (coord.), Bazele teoretice și aplicative ale proiectării și implementării conținuturilor formării psihologilor la ciclul licențial al învățământului superior, Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat ”Ion Creangă” din Chișinău, 2010. 189 p.
38. Sanduleac S., Formarea gândirii științifice la studenții din învățământul universitar (Teză de doctor în psihologie), Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 2014.
39. Бычева Е., Желеску П., Психологическое мышление студентов психологов. Экспериментально-теоретическое исследование, Chișinău: S.n. (UPS „Ion Creangă”, 2017. 179 p.
40. Бычева Е. В., Формирование психологического мышления студентов психологов / Formarea gândirii psihologice la studenții psihologi. Диссертация на соискание ученой степени доктора психологии, Кишинев, 2015. 242 p.
41. Bucun N., „Evaluarea eficienței învățării prin prisma pedagogiei competențelor,” *Univers Pedagogic*, nr. 1, 2014, p. 3-16.
42. Racu J., Sanduleac S., „Principii ce stau la baza formării gândirii științifice,” *Psihologie. Pedagogie Specială. Asistență Socială*, nr. 24, 2011, p. 26-35.
43. Bolboceanu A., Tarabeih M., „Noul concept al gândirii: de la ontologie la educație,” *Univers Pedagogic*, nr. 2, 2007, p. 3-9.
44. Loșii E., „Studiul experimental al particularităților motivației de învățare la studenții psihologi,” *Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială*, nr. 26, 2012, p. 36-45.
45. Loșii E., Psihologia educației, Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Facultatea Psihologie și Psihopedagogie Specială. Catedra Psihologie, 2014. 203 p.

46. Racu I., „Interrelația dintre inteligența emoțională și personalitate la adolescenți,” *Psihologie. Pedagogie Specială. Asistență Socială*, vol. 4, nr. 41, 2015, p. 98-103.
47. Verdeș A., „Motivația învățării la studenți,” *Psihologie, revista științifico-practică*, nr. 2, 2012, p. 47-52.
48. Verdeș A., „Studiul anxietății față de examene la studenții psihologi,” *Revista de studii psihologice. Universitatea Hyperion*, nr. 2, 2016, p. 100-106.
49. Potâng A., Bolocan L., „Empatie și creativitate,” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 9, nr. 29, 2009, p. 180-184.
50. Plămădeală V., Perjan C., „Genul ca determinantă a singurătății,” *Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială*, nr. 39, 2015, p. 129-135.
51. Pleșca M., „Influența inteligenței emoționale asupra performanței academice,” *Revista de Științe Socio-Umane*, vol. 1, nr. 32, 2016, p. 52-57.
52. Pleșca M., „Profilurile psihologice ale studenților cu diferite mecanisme de adaptare la activitatea de învățare,” *Revista de Științe Socio-Umane*, vol. 2, nr. 21, 2012, p. 48-56.
53. Pleșca M., „Strategii și stiluri de învățare la studenți,” *Revista de Științe Socio-Umane*, vol. 3, nr. 16, 2010, p. 3-11.
54. Stamatina O., „Influența trăsăturilor de personalitate asupra alegerii mecanismelor de coping de către studenți,” *Psihologie, revista științifico-practică*, nr. 2, 2012, p. 84-95.
55. Stomff M., Particularitățile psihocomportamentului empatic al studenților psihologi în perioada anilor de studii (Teză de doctor în psihologie), Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 2015. 290 p.
56. Tarabeih M., Gonța V., Perjan C., „Formarea gândirii clinice în procesul instruirii la studenții primului an de studii a facultății de medicină,” *Psihologie*, nr. 4, 2010, p. 75-85.
57. Scutelnic O., „Instrumente de măsurare a diferențelor individuale pentru organizarea învățământului diferențiat,” *Studia Universitatis*, vol. 9, nr. 39, 2010, p. 82-86.
58. Cabac V., Scutelnic O., „Formarea/dezvoltarea competențelor studenților prin procesele de contextualizare-decontextualizare-recontextualizare,” *Artă și educație artistică. Revistă de cultură, știință și practică educațională*, vol. 2, nr. 20, 2012, p. 107-112.
59. Cabac V., Scutelnic O., „Formarea competențelor prin procesele de contextualizare – decontextualizare – recontextualizare,” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 9, nr. 69, 2013, p. 10-14.

60. Jelescu P., Elpujan O., „Studiarea și formarea competențelor antreprenoriale la psihologii în devenire,” *Journal Psychology and Special Education "Ion Creangă" State Pedagogical University*, vol. 1, nr. 42, 2016, p. 2-7.
61. Platon C., Paladi A., „Cercetarea relației dintre locul de control și stilul apreciativ reflexiv la studenți,” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 9, nr. 49, 2011, p. 127-131.
62. Repida T., Cojocaru N., „Dinamica și rolul grupului de studenți în formarea profesională (preliminarii pentru un studiu calitativ elaborat),” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 5, nr. 85, 2015, p. 49-55.
63. Mîrleanu A., Iurcu A., Cojocaru N., „Reprezentarea socială a profesiei de psiholog: de la intervenții „Clasice” la intervenții organizaționale (studiu explorativ),” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 9, nr. 69, 2014, p. 117-126.
64. Kasworm C. E., Rose A. D., Ross-Gordon J. M., *Handbook of Adult and Continuing Education*, SAGE Publications, 2010. 512 p.
65. Beck H. R., *The Three R's Plus: What Today's Schools are Trying to Do and Why*, Minneapolis: Univ Of Minnesota Press, 1956. 402 p.
66. Cerghit I., *Metode de învățământ*, a 4-a ed., Iași: Polirom, 2006. 315 p.
67. Cristea S., *Teorii ale învățării. Modele de instruire*, București: Editura Didactică și Pedagogică, 2005. 193 p.
68. Mara D., *Teoria și metodologia instruirii. Modul psihopedagogic. An universitar 2014-2015*, Sibiu, 2015. 66 p.
69. Zlate M., *Introducere în psihologie*, Iași: Polirom, 2000. 416 p.
70. Nicola G., *Istoria psihologiei*, a IV-a ed., București: Fundația România de Măine, 2007. 212 p.
71. Macri C., Grigore E., *Stiluri de predare, stiluri de învățare. Modul 3*, 2011. 102 p.
72. Golu M., *Fundamentele psihologiei*, a V-a ed., vol. 1, București: Fundația România de Măine, 2007. 408 p.
73. Papanis E., „Traditional Teaching versus e-Learning,” [Interactiv]. Available: http://www.academia.edu/958028/_Traditional_Teaching_versus_e-Learning_Experimental_Approach_. [Accesat 10 03 2016].
74. Fox J., „Distance Education: is it good enough?,” 1998. [Interactiv]. Available: <http://www.theuniversityconcourse.com/article/1785.html>. [Accesat 12 11 2014].

75. Garrison D. R., „Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues,” *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 11, nr. 1, 2007, p. 61-72.
76. Brennan K., „Constructionism in the classroom: three experiments in disrupting technocentrism,” 2014. 8 p.
77. Lee R. A., Dashew B., „Designed learner interactions in blended course delivery,” *Journal of Asynchronous Learning Networks*, vol. 15, nr. 1, 2011, p. 72-80.
78. Kolb D. A., „Experiential learning: experience as the source of learning and development,” 1984, p. 20-38.
79. Tayebinik M., Puteh M., „Blended Learning or E-learning?,” vol. 3 (1), 2012, p. 103-110.
80. Titthasiri W., „A Comparison of E-Learning and Traditional Learning: Experimental Approach,” vol. 12 (3), 2013, p. 67-74.
81. Ni A. Y., „Comparing the effectiveness of classroom and online learning: Teaching research methods,” *Journal of Public Affairs Education*, vol. 19, nr. 2, 2013, p. 119-215.
82. Vasile C., „Avantajele și dezavantajele utilizării calculatorului,” 03 09 2009. [Interactiv]. Available: <http://www.despresuflet.ro/forum/comunicare-f40/avantajele-si-dezavantajele-utilizarii-calculatorului-t280.html>. [Accesat 24 03 2016].
83. Popescu G., „Calculatorul, o inovație în educație?,” 30 01 2014. [Interactiv]. Available: http://www.sibiulcopiilor.ro/ro_RO/calculatorul-o-inovatie-in-educatie/. [Accesat 24 04 2016].
84. McLuhan M., Leonard G. B., „The future of education, the class of 1989,” *Look Magazine*, vol. 31, 1967, p. 23-25.
85. Milici D., Șandru I., Șutac V., „„Zidit de om, creat de Dumnezeu” – utilizarea tehnologiei multimedia pentru studii sociologice, teologice, de arhitectură, cultură și artă,” 2009, p. 168-175.
86. Istrate O., „Elearning: repere conceptuale,” 2006. [Interactiv]. Available: <http://www.elearning.ro/elearning-repere-conceptuale>. [Accesat 2 12 2015].
87. Moore J. L., Dickson-Deane C., Galyen K., „E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?,” *Internet and Higher Education*, vol. 14, 2011, p. 129–135.
88. Keegan D., *Foundations of distance education*, 3rd, Ed., London: Routledge, 1996. 240 p.

89. Anohina A., „Analysis of the terminology used in the field of virtual learning,” *Educational Technology & Society*, vol. 8, nr. 3, 2005, p. 91-102.
90. Nistor N. ș. a., *Toward the Virtual University: International Online Perspectives*, Charlotte: Information Age Publishing, 2003. 316 p.
91. Arkün S., Akkoyunlu B., „A Study on the development process of a multimedia learning environment according to the ADDIE model and students’ opinions of the multimedia learning environment,” *Interactive Educational Multimedia*, Number 17, October 2008. 19 p.
92. Porter L. R., *Developing an Online Educational Curriculum: Technologies and Techniques*, Los Angeles: Information Science Publishing, 2010. 342 p..
93. Brändström C., „Using the Internet in Education – Strengths and Weaknesses,” 2011. 57 p. [Interactiv]. Available: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:438827/FULLTEXT01.pdf>. [Accesat 29 04 2016].
94. Roșca I. Gh., Apostol C. G., Zamfir G., „E-learning – paradigmă a instruirii asistate,” *Revista Informatică Economică*, vol. 2, nr. 22, 2002, p. 5-17.
95. Schoenbach R., Greenleaf C.; Murphy L., *Reading for Understanding: How Reading Apprenticeship Improves Disciplinary Learning in Secondary and College Classrooms*, 2nd ed., San Francisco: Jossey-Bass, 2012. 384 p.
96. Covaci M., „Online learning between virtual and real learning,” *Conferința internațională a universității „Alma Mater”*, vol. Învățământul și cercetarea universitară – fundamente ale societății bazate pe cunoaștere, 2009, p. 112-119.
97. Obasa A. I. ș. a., „A comparative study of synchronous and asynchronous e-learning resources,” *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, vol. 2, nr. 11, 2013, p. 5938-5946.
98. Clark C., Strudler N., Groveynthia K., „Comparing asynchronous and synchronous video vs. text based discussions in an online teacher education course,” *Online Learning Volume*, vol. 19, nr. 3, 2015, p. 48-69.
99. Gorghiu G. ș. a., „Experimentul virtual - alternativă de investigare științifică cu profund caracter educațional,” în *The 4th International Conference on Virtual Learning (ICVL 2009)*, Iași, 2009, p. 76-80.
100. Commission of the European Communities, „Learning In The Information Society Action plan for a European education initiative (1996-98),” 1996. 26 p.

101. CORDIS focus, „Information and communications technology (Community Research and Development Information Service. Issue number 86),” The European Commission, 1997. 23 p.
102. Directorate-General for Education and Culture, „Information and Communication Technology in European Education Systems,” Eurydice European Unit, Brussels, 2001. 186 p.
103. European Communities, „The history of European cooperation in education and training. Europe in the making — an example,” Office for Official Publications of the European Communities, 2006. 330 p.
104. Holmberg B., The evolution, principles and practices of distance education, Oldenburg: Bibliotheks-und Informationssystem der Universität Oldenburg, 2005. 171 p.
105. Deb S., „Effective Distance Learning in Developing Countries. Using Mobile and Multimedia Technology,” *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, vol. 6, nr. 2, 2011, p. 33-40.
106. Ellis R. A., Ginns P., Piggott L., „E-learning in higher education: some key aspects and their relationship to approaches to study,” in *Higher Education Research & Development*, 2009, p. 303–318.
107. Kim C. ş. a., „Foundations for the Future,” in *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 3rd ed., M. P. Driscoll, Ed., Taylor & Francis Group, 2008, p. 807-815.
108. Muir-Herzig R. G., „Technology and its impact in the classroom,” *Computers & Education*, vol. 42, nr. 2, 2003, p. 111–131.
109. Grantham N., „Five future technologies that will shape our classrooms,” 2012. [Interactiv]. Available: <http://www.edutopia.org/blog/five-future-education-technologies-nick-grantham>. [Accesat 17 05 2016].
110. Anderson D. R., Huston A. C., Schmitt K. L., „Early childhood television viewing and adolescent behavior: The recontact study,” *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol. 66, nr. 1, 2001, p. 1-147.
111. Al-Hassan A., „A comparison of e-learning and traditional classroom teaching,” [Interactiv]. Available: https://www.uop.edu.jo/download/research/members/67_1262_Ahma.pdf. [Accesat 15 3 2016. 15 p].

112. Costa F. A. ș. a., „Îmbunătățirea predării și învățării prin intermediul noilor tehnologii în vederea achiziției de competențe cheie,” *GO! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap*, 2014. 38 p.
113. Covaci M., „Învățarea tehnologizată și particularitățile ei psihologice,” *Revistă de Științe Socioumane a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”*, 2009, p. 19-27.
114. Sahin Y. G., Balta S., Ercan T., „The Use Of Internet Resources By University Students During Their Course Projects Elicitation: A Case Study,” *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 9, nr. 2, 2010, p. 234-244.
115. Berardo S. A., „The Use Of Authentic Materials In The Teaching Of Reading,” *The Reading Matrix*, vol. 6, nr. 2, 2006, p. 60-69.
116. Bjekić D., Krneta R., Milošević D., „Teacher Education From E-Learner To E-Teacher: Master Curriculum,” *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 9, nr. 1, 2010, p. 202-212.
117. Lloyd-Smith L., „Exploring the Advantages of Blended Instruction at Community Colleges and Technical Schools,” *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, vol. 6, nr. 2, 2010, p. 508-515.
118. Mihai A., „Finding the Right Mix? Teaching European Studies Through Blended Learning,” în *Teaching and Learning the European Union. Traditional and Innovative Methods*, Dordrecht, Springer Science+Business Media, 2014, p. 217-228.
119. Fry H., Ketteridge S., Marshall S., *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, 3 ed., New York: Routledge, 2008, 544 p.
120. Edwards C. H., *Educational Change. From Traditional Education to Learning Communities*, New York: R&L Education, 2011. 212 p.
121. Gupta M. L., „Interactive teaching and learning by using student response systems,” *The International Journal Of Learning*, vol. 17, nr. 5, 2010, p. 371-384.
122. Covaci M., „E-Learning - between option and necessity,” *The 5th International Scientific Conference ELSE*, vol. Management și Educație, 2009, p. 1012-1021.
123. Smith D., Hardaker G., „e-Learning Innovation through the Implementation of an Internet. Supported Learning Environment,” *Educational Technology & Society*, vol. 3, nr. 3, 2000, p. 422-432.

124. Covaci M., „E-learning, argument pentru sistemul educațional actual,” *The Annual International Conference in Economics, Informatics and Communication Field - EIC 2016*, 2016.
125. Ghilic-Micu B., „E-learning – avantaje , implementare si forme de exprimare,” *Revista Informatică Economică*, vol. 1, nr. 25, 2003, p. 14-19.
126. So H. J., Bonk C. J., „Examining the Roles of Blended Learning Approaches in Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL) Environments: A Delphi Study,” *Educational Technology & Society*, vol. 13, nr. 3, 2010, p. 189–200.
127. Fu J. S., „ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications,” *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, vol. 9, nr. 1, 2013, p. 112-125.
128. Genden S., 26 04 2005. [Interactiv]. Available: <http://www.gendendesign.net/pdfs/MultimediaUse.pdf>. [Accesat 09 12 2015].
129. Yuen A. H. K., „Blended learning in higher education: An exploration of teaching approaches,” în *Proceedings of the 18th International Conference on Computers in*, 2010, p. 623-630.
130. Githens R. P., „Older adults and e-learning. Opportunities and Barriers,” *The Quarterly Review of Distance Education*, vol. 8, nr. 4, 2007, p. 329–338.
131. Greener S., „e-Modeling – Helping Learners to Develop Sound e-Learning Behaviours,” *Electronic Journal of e-Learning*, vol. 7, nr. 3, 2009, p. 265-272.
132. Lynch J., „What can we learn from McLuhan? Electronic communication technologies and the future of schooling,” în *Annual Conference of the Australian Association for Research in Education*, Brisbane, Queensland, 2002, p. 1-16.
133. Brown G., Wack M., „Digital Diploma Mills or Socratic Gymnasium? The Future of the University,” *Office for Academic Innovation Publications*, 03 1999. 4 p.
134. Noble D. F., „Digital diploma mills: The automation of higher education,” *First Monday*, vol. 3, nr. 1, 1997, p. 1-58.
135. Nafukho F., „tamu.edu,” 27 04 2011. [Interactiv]. Available: <https://today.tamu.edu/2011/04/27/17888/>. [Accesat 09 02 2016].

136. Phipps R., Merisotis J., „What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education,” The Institute for Higher Education Policy, Washington, 1999. 48 p.
137. „nonreviad.wordpress.com,” 08 06 2009. [Interactiv]. Available: <https://nonreviad.wordpress.com/2009/06/08/tehnofilie-tehnofobie-si-%E2%80%9Dtehnofagie%E2%80%9D/>. [Accesat 08 12 2015].
138. Carrico D., „Technoprogresivism Beyond Technophilia and Technophobia,” 12 08 2006. [Interactiv]. Available: <http://ieet.org/index.php/IEET/more/carrico20060812/>. [Accesat 08 12 2015].
139. Hughes J., „What is Technoprogresivism?,” 19 11 2014. [Interactiv]. Available: <http://hplusmagazine.com/2014/11/19/technoprogresivism-james-hughes/>. [Accesat 08 12 2015].
140. Papert S., „A Critique of Technocentrism in Thinking About the School of the Future,” [Interactiv]. Available: <http://www.papert.org/articles/ACritiqueofTechnocentrism.html>. [Accesat 09 12 2015].
141. Haythornthwaite C. ş. a., „Community Development Among Distance Learners: Temporal and Technological Dimensions,” *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 6, nr. 1, 2000. 24 p.
142. Moore M. G., „Three types of interaction,” *American Journal of Distance Education*, vol. 3, nr. 2, 1989. 6 p.
143. Abrami P. C. ş. a., „Interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice,” *Journal of Computing in Higher Education*, vol. 23, nr. 2, 02 3 2011. 22 p.
144. Jeffrey L. M. ş. a., „Blended learning: How teachers balance the blend of online and classroom components,” *Journal of Information Technology Education: Research*, vol. 13, 2014, p. 121-140.
145. Jeffrey L. ş. a., „Help or Hindrance: blended approaches and student engagement,” Ako Aotearoa National Centre for Tertiary Teaching Excellence, Wellington, 2009. 118 p.
146. Conole G., Oliver M. (ed.), „Contemporary perspectives in E-learning research. Themes, methods and impact on practice,” Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York, 2007. 284 p.

147. Vavpotič D., Žvanut B., Trobec I., „A comparative evaluation of e-learning and traditional pedagogical process elements,” *Educational Technology & Society*, vol. 16, nr. 3, 2013, p. 76-87.
148. Warschauer M., „Computer-Mediated Collaborative Learning: Theory and Practice,” *Interaction, Collaboration, and Cooperation: Learning Languages and Preparing Language Teachers*, vol. 81, nr. 4, 1997, p. 470-481.
149. Chen N. S. ș. a., „A model for synchronous learning using the Internet,” *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 42, nr. 2, 2005, p. 181-194.
150. Mitakos T. ș. a., „An Insight on E-Learning and Cloud Computing Systems,” *Informatica Economică*, vol. 18, nr. 4, 2014, p. 14-25.
151. Moldovan V., „Tehnologia ca act de cultură,” în *A XI-a Conferință Națională multidisciplinară*, Sebeș, Alba, 2011, p. 91-96.
152. Mircescu M., „O componentă de bază în învățământul modern - educația tehnologică,” [Interactiv]. Available: http://www.1educat.ro/resurse/ise/educatia_tehnologica.html. [Accesat 28 04 2016].
153. Mockler N., „Trans/forming teachers: New professional learning and transformative teacher professionalism,” *Journal of In-service Education*, vol. 31, nr. 4, 2005, p. 733-746.
154. Ioniță A., „Trends in Professional Learning in the Framework of Knowledge Society,” în *Proceedings of the 1st International Conference on Virtual Learning, ICVL*, 2006, p. 29-36.
155. Graham D., „The tides of teaching: rising to new levels of understanding through negotiation and conversation in an online reading course,” *Teaching and learning in the digital world: Possibilities and challenges*, vol. 6, nr. 2, 2013, p. 149-166.
156. Molenda M., „Historical Foundations,” în *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, Third ed., New York, Taylor & Francis Group, LLC, 2008, p. 3-20.
157. Akhter N., „Evaluation Of Educational Television Programs For Distance Learning,” *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 10, nr. 4, 2011, p. 188-194.
158. Covaci M., „Types of distance education,” *The 5th International Scientific Conference ELSE*, vol. Management și Educație, 2009, p. 1022-1031.

159. Fat S., Vlada M., „Considerații privind impactul programelor educaționale asupra culturii sociale a școlii,” în *Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a X-a*, Brașov, 2012, p. 66-72.
160. Sethy S. S., „Distance education in the age of globalization: An overwhelming desire towards blended learning,” *Turkish Online Journal of Distance Education*, vol. 9, nr. 3, 2008, p. 29-44.
161. Dorobăț I., „Models for Measuring E-Learning Success in Universities: A Literature Review,” *Informatica Economică*, vol. 18, nr. 3, 2014, p. 77-90.
162. Delialioğlu O., Yildirim Z., „Students’ Perceptions on Effective Dimensions of Interactive Learning in a Blended Learning Environment,” *Educational Technology & Society*, vol. 10, nr. 2, 2007, p. 133-146.
163. Naresh B., Reddy D. B. S., „Current Trends in E-Learning and Future Scenario,” *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 09 2015, p. 484-490.
164. Annual Survey Report, „Learning and Development,” Chartered Institute of Personnel and Development, London, 2015. 42 p.
165. Covaci M., „M-learning-ul și ubicuitatea educațională,” *Analele Universității Hyperion*, pp. 77-83, 2016.
166. Gergen K., „The challenge of absent presence,” în *Perpetual contact: Mobile communication, private talk, public performance*, Cambridge, MA, Cambridge University Press, 2002, p. 227–241.
167. Ducheveva Z., Dineva S., Pehlivanova M., „Evaluation of Certain Aspects of Electronic and Blended Learning (Teachers Opinion),” în *The 7th International Conference on Virtual Learning*, Brașov, 2012, p. 177-183.
168. Means B. ș. a., „Evaluation of evidence-based practices in online learning. A meta-analysis and review of online learning studies,” U.S. Department of Education, Washington D.C., 2010. 94 p.
169. Scagnelli J., „Asynchronous Learning Networks in Higher Education: A Review of the Literature on Community, Collaboration & Learning,” *Techniques for Research in Curriculum and Instruction*, vol. CREV 580, 2006. 17 p.
170. Jo D., Martin G., „Performance in e-learning: online participation and student grades,” *British Journal of Educational Technology*, vol. 36, nr. 4, 2005, p. 657–663.

171. Heirdsfield A. ş. a., „Blackboard as an online learning environment: What do teacher education students and staff think?,” *Australian Journal of Teacher Education*, vol. 36, nr. 7, 2011, p. 1-16.
172. Sunal D. W., Wright E., *The Impact of State and National Standards on K-12 Science Teaching*, Charlotte: Information Age Publishing, 2006. 444 p.
173. Irvin J. ş. a., *Taking the Lead on Adolescent Literacy: Action Steps for Schoolwide Success*, Los Angeles: Corwin Press, 2010. 248 p.
174. Birch A., Preservice teachers' acceptance of information and communication technology integration in the classroom: Applying the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model, University of Victoria, 2003. 123 p.
175. Birch A., Irvine, V., „Preservice teachers' acceptance of ICT integration in the classroom: applying the UTAUT model,” *Educational Media International*, vol. 46, nr. 4, 2009, p. 295-315.
176. Bozdoğan D., Özen R., „Use of ict technologies and factors affecting pre-service elt teachers' perceived ict self-efficacy,” *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, vol. 5, nr. 2, 2014, p. 63-76.
177. Tate D., „Creating the Opportunity to Learn (review),” *The Journal of General Education*, vol. 61, nr. 2, 2012, p. 183-188.
178. Martin P. W., „Key aspects of teaching and learning in arts, humanities and social sciences,” în *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*, New York, Routledge, 2008, p. 300-322.
179. Dewey J., *Art as Experience*, New York: TarcherPerigee, 2005. 371 p.
180. Baroncelli S., Fonti F., Stevancevic G., „Mapping Innovative Teaching Methods and Tools in European. Studies: Results from a Comprehensive Study,” în *Teaching and Learning the European Union. Traditional and Innovative Methods*, Dordrecht, Springer Science+Business Media, 2014, p. 89-110.
181. Chena C. Y., Pedersen S., Murphy K. L., „Learners' perceived information overload in online learning via computer-mediated communication,” *Research in Learning Technology*, vol. 19, nr. 2, 2011, p. 101–116.
182. Kroenung J., Bernius S., „Four Types of Attitudes in ICT Acceptance and Use? A Critical Assessment on the Basis of Empirical and Scientometric Data,” în *45th Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui, 2012. p. 3139-3148.

183. Min W. ş. a., „Leveraging Semi-Supervised Learning to Predict Student Problem-Solving Performance in Narrative-Centered Learning Environments,” *Lecture Notes in Computer Science*, 2014, p. 664-665.
184. Elmborg J. K., „Teaching at the Desk: Toward a Reference Pedagogy,” *Libraries and the Academy*, vol. 2, nr. 3, 2002, p. 455-464.
185. Amershi S., Conati C., „Combining Unsupervised and Supervised Classification to Build User Models for Exploratory Learning Environments,” *Journal of Educational Data Mining*, vol. 1, nr. 1, 2009, p. 1-54.
186. Bauman Z., *The Individualized Society*, 1 ed., Cambridge: Publisher: Polity, 2001. 272 p.
187. Espinosa R. S. C., Medina I. G., „Learning in Digital Media; the Legacy of McLuhan and his Impact on Formal Education,” *International Journal of McLuhan Studies*, vol. 1, 2011, p. 89-98.
188. Little C. B., Titarenko L., Bergelson M., „The Role of Democratic Dialogue in Collaborative International Distance Education,” *The International Journal of Higher Education and Democracy*, vol. 3, 2012 p. 120-143.
189. OECD, „The Changing Infrastructure of Tertiary Education,” *The OECD Programme on Educational Building (PEB)*, Paris, 2000. 26 p.
190. Covaci M., „On-line learning versus classical learning,” *Alma Mater University Journals*, vol. 2, nr. 2, 2009.
191. DeNeui D. L., Dodge T., „Asynchronous learning networks and student outcomes: The utility of online learning components in hybrid courses,” *Journal of Instructional Psychology*, vol. 33, nr. 4, 2006, p. 256-259.
192. Mas M., Fernández G. J. R., „The 2014 Predict Report. An Analysis of ICT R&D in the EU and Beyond,” European Commission. Joint Research Centre, Sevilla, 2014. 84 p.
193. Foster L., „Technology: Transforming The Landscape of Higher Education,” *The Review of Higher Education*, vol. 25, nr. 1, 2001, p. 115-124.
194. Lavalley E. M., Berlin A., „Thinking Europe: A Canadian Academic Immersion Inside the European Institutions—EU Study Tour and Internship Programme,” în *Teaching and Learning the European Union. Traditional and Innovative Methods*, Dordrecht, Springer Science+Business Media, 2014, p. 73-88.

195. Brown E. ș. a., „Patterns in authoring of adaptive educational hypermedia: A taxonomy of learning styles,” *Educational Technology & Society*, vol. 8, nr. 3, 2005, p. 77-90.
196. Élthes Z., „Condițiile eficienței e-learning în învățământul superior,” *International Conference on Virtual Learning (ICVL) 2013*, 2013, p. 76-80.
197. Covaci M., „Educația online ca factor de exprimare a libertății religioase și de conștiință,” *Conferința științifică internațională: Libertatea religioasă și de conștiință în contextul securității sociale*, vol. Journal for freedom of conscience, 2016.
198. Dunn R., Beaudry J. S., Klavas A., „Survey of Research on Learning Styles,” *Educational Leadership*, vol. 46, nr. 6, 1989, p. 50-58.
199. Sadler-Smith E., „Learning styles: a holistic approach,” *Human Resources Studies Group*, vol. 20, nr. 7, 1996, p. 29-36.
200. Dunn R., DeBello T. ș. a., „Learning Style Researchers Define Differences Differently,” *Educational Leadership*, vol. 38, 1981, p. 372-375.
201. Pritchard A., *Ways of Learning. Learning theories and learning styles in the classroom*. Second edition, New York: Routledge, 2009. 136 p.
202. Istrate O., Vlada M., „Elaborarea programelor de elearning: aspecte de proiectare pedagogică,” în *Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a IX-a*, 2011, p. 36-39.
203. Bates A. W. (T.), Sangra A., *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*, San Francisco: Jossey-Bass, 2011. 288 p.
204. Mogonea F. R., *Pedagogie pentru viitorii profesori*, Craiova: Editura Universitaria, 2010. 222 p.
205. Silveira R. M. ș. a., „Is a video used as a didactic content effective in the learning process?,” în *122nd ASEE Annual Conference & Exposition*, Washington, 2015. 10 p.
206. Simonds T. A., Brock B. L., „Relationship between age, experience, and student preference for types of learning activities in online courses,” *Journal of Educators Online*, vol. 11, nr. 1, 2014. 19 p.
207. Căpiță C., „Stiluri de predare – stiluri de învățare,” *Millenium Design Group*, București, 2011. 103 p.
208. Piaget J., *The Psychology Of The Child*, 2nd ed., Basic Books: New York, 1969. 192 p.
209. Railean E., „Crearea schemelor cognitive asociate prin intermediul software educațional,” în *Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a VII-a*, Iași, 2009, p. 112-116.

210. Bencheva N., „Learning Styles and E-Learning Face-to-Face to the Traditional Learning,” în *Echipamente de comunicații și tehnologie. Echipamente informatice și de tehnologie.*, 2010. 5 p.
211. Hall S., Villareal D., „The Hybrid Advantage: Graduate Student Perspectives of Hybrid Education Courses,” *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, vol. 27, nr. 1, 2015, p. 69-80.
212. Shih C. ș. a., „Learning strategies and other factors influencing achievement via Web courses,” *Group Embedded Figures Test (Witkin)*; Iowa State University, 1998, p. 359-368.
213. Keirse D., Bates M., *Please understand me: Character & temperament types*, Del Mar: Prometheus Nemesis Book Company, 1984. 210 p.
214. James W. B., Gardner D. L., „Learning styles: Implications for distance learning,” *New Directions for Adult and Continuing Education*, nr. 67, 1995, p. 19-31.
215. Neuhauser C., „Learning style and effectiveness of online and face-to-face instruction,” *The american journal of distance education*, vol. 76, nr. 2, 2002, p. 99-113.
216. Deza M. M., Deza E., *Encyclopedia of Distances*, Berlin: Springer-Verlag, 2009. 590 p.
217. Varela M. ș. a., *Current Issues in English Language Teaching and Learning: An International Perspective New edition Edition*, Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 2010. 300 p.
218. Silverman L. K., „The Power of Images: Visual-Spatial Learners,” [Interactiv]. Available: <http://www.visualspatial.org/files/power.pdf>. [Accesat 12 11 2015].
219. Mahnane L. ș. a., „Designing an adaptive hypermedia system based on the use of psycho pedagogical criteria,” *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, vol. 8, nr. 2, 2011, p. 669-677.
220. Dominic M., Francis S., Pilomenraj A., „E-Learning in Web 3.0,” *I.J. Modern Education and Computer Science*, vol. 2, 2014, p. 8-14.
221. Felder R. M., Soloman B. A., „Learning Styles and Strategies,” 1993. [Interactiv]. Available: <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS.pdf>. [Accesat 21 04 2014].
222. Troussas C., Virvou M., Alepis E., „Collaborative Learning: Group Interaction in an Intelligent Mobile-Assisted Multiple Language Learning System,” *Informatics in Education*, vol. 13, nr. 2, 2014, p. 279–292.

223. Ph'ng L. M., Ming T. S., Nambiar R. M. K., „Matching teaching styles and learning styles: What happens in the case of a mismatch?,” în *International Conference on Social Sciences & Humanities (ICOSH-UKM2012)*, 2015, p. 66-76.
224. Felder M. F., Brent R., „Understanding Student Differences,” *Journal of Engineering Education*, vol. 94, nr. 1, 2005, p. 57-72.
225. Prithishkumar I.J., Michael S. A., „Understanding your student: Using the VARK model,” *Journal of Postgraduate Medicine*, vol. 60, nr. 2, 2014, p. 183-186.
226. Fleming D., „Sugestiile VACK,” [Interactiv]. Available: <http://vark-learn.com/sugestiile-vack/>. [Accesat 17 11 2015].
227. Kolb D. A., „Management and the Learning Process,” *California Management Review*, vol. XVIII, nr. 3, 1976, p. 21-31.
228. Penger S., Tekavčič M., „Testing Dunn & Dunn's and Honey & Mumford's learning style theories: The case of the slovenian higher education system,” *Management*, vol. 14, nr. 2, 2009, p. 1-20.
229. Duff A., „A note on the psychometric properties of the Learning Styles Questionnaire (LSQ),” *Accounting Education*, vol. 10, nr. 2, 2001, p. 185–197.
230. Vermunt J. D., „Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance,” *Higher Education*, nr. 49, 2005, p. 205-234.
231. Gardner H., *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*, New York: Basic Books, 1999. 292 p.
232. Azarmi B., Jahangard A., Movassagh H., „Learners Test Performance and Gardner's MI Theory: Intercorrelation in a Bilingual Context,” *Artificial Intelligence and Neuroscience*, vol. 3, nr. 2, 2012, p. 59-63.
233. aimgroup.ro, „Cele 8 tipuri de inteligență pe care le putem dezvolta pentru o viață mai împlinită,” [Interactiv]. Available: <http://www.aimgroup.ro/dezvoltare-umana/cele-8-tipuri-de-inteligenta-pe-care-le-putem-dezvolta-pentru-o-viata-mai-implinita/>. [Accesat 21 11 2016].
234. Romanelli F., Bird E., Ryan M., „Learning Styles: A Review of Theory, Application, and Best Practices,” 19 Februarie 2009. [Interactiv]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690881/>. [Accesat 11 Aprilie 2016].

235. Opariuc-Dan C., Statistică aplicată în științele socio-umane. Analiza asocierilor și a diferențelor statistice, Constanța, 2011. 373 p.
236. „PowerStaTim,” [Interactiv]. Available: <http://www.psihologietm.ro/download/membrii/Help/ipot.htm>. [Accesat 02 06 2015].
237. Cassidy S., „Learning Styles: An overview of theories, models, and measures,” *Educational Psychology*, vol. 24, nr. 4, 2004, p. 419-444.
238. Fleming N.D., Mills C., „Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection,” *From To Improve the Academy*, vol. 11, 1992, p. 137-155.
239. Fleming N., „Teaching and learning styles vark strategies,” Neil D. Fleming; Charles Bonwell, 2012. 91 p.
240. <http://vark-learn.com/>, „Chestionarul VACK. Cum învăț cel mai bine?,” <http://vark-learn.com/home-romanian/>, [Interactiv]. Available: <http://vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/The-VARK-Questionnaire-Romanian.pdf>. [Accesat 22 05 2012].
241. „<http://vark-learn.com/>,” [Interactiv]. Available: <http://vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/The-VARK-Questionnaire-Romanian.pdf>. [Accesat 22 05 2012].
242. Peterson K.; DeCato L., Kolb D. A., „Moving and Learning Expanding Style and Increasing Flexibility,” *Journal of Experiential Education*, vol. 38, nr. 3, 2014, p. 228-244.
243. Kolb A. Y., Kolb D. A., „Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education,” *Academy of Management Learning & Education*, vol. 4, nr. 2, 2005, p. 193-212.
244. Serea A., „Ghid de educație nonformală pentru persoanele aflate în detenție,” Asociația Alternative Sociale, Iași, 2006. 25 p.
245. M.A.N și A.N.F.P., „Minighid pentru formarea de formatori. Document elaborat în cadrul modulului de formare „Formarea de formatori”,” București, 2012. 52 p.
246. 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, nr. 5 (ediție specială), 2014. 80 p.
247. „nursingmidwifery.weebly.com/,” [Interactiv]. Available: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NLda34eW230J:nursingmidwifery.weebly.com/uploads/6/5/1/9/65196591/learning-styles-questionnaire-honey-and-mumford11.doc+&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro>. [Accesat 12 04 2012].

248. Entwistle N. J., „Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts,” în *Paper presented at the TLRP Conference*, Leicester, 2000, p. 1-12.
249. Vermunt, J. D., „The power of teaching methods in fostering the quality of learning,” în *International Conference on Education and Educational Psychology 2012 (ICEEPSY)*, Istanbul, 2012. 49 p.
250. Vermunt J. D., „Inventory of learning styles (ILS) in higher education,” Jan D. Vermunt, Tilburg University, Department of Educational Psychology, Tilburg, 1994. 8 p.
251. Vermunt J. D., „Scoring key for the inventory of learning styles (ils) in higher education,” Jan D. Vermunt, Tilburg University, Department of Educational Psychology, Tilburg, 1994. 5 p.
252. Cater M., „Incorporating Learning Styles into Program Design,” 2011. [Interactiv]. Available: <https://lsuagcenterode.wordpress.com/2011/08/16/incorporating-learning-styles-into-program-design/>. [Accesat 16 10 2014].
253. Soloman B. A., Felder R. M., „North Carolina State University,” [Interactiv]. Available: <https://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>. [Accesat 21 05 2012].
254. Filippidis S. K., Tsoukalas I. A., „On the use of adaptive instructional images based on the sequential–global dimension of the Felder–Silverman learning style theory,” *Interactive Learning Environments*, vol. 17, nr. 2, 2009, p. 135–150.
255. Surjono H. D., „The effects of multimedia and learning style on student achievement in online electronics course,” *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, vol. 14, nr. 1, 2015, p. 116-122.
256. Zywno M. S., „A Contribution to Validation of Score Meaning for FelderSoloman’s Index of Learning Styles,” în *Proceedings of the 2003 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*, Washington, 2003. 16 p.
257. Litzinger T. A. ş. a., „A Study of the Reliability and Validity of the Felder-Soloman Index of Learning Styles,” în *Proceedings of the 2005 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition*, Washington, 2005. 13 p.
258. Gardner H., „The tensions between education and development,” *Journal of Moral Education*, vol. 20, nr. 2, 1991, p. 113-125.
259. Gardner H., Moran S., „The Science of Multiple Intelligences Theory: A Response to Lynn Waterhouse,” *Educational Psychologist*, vol. 41, nr. 4, 2006, p. 227–232.

260. Dediu M., „Planul operațional. Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității,” Colegiul tehnic de marină "Al. I. Cuza", Constanța, 2010 90 p.
261. Gardner H., *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Tenth-anniversary edition ed., New York: BasicBooks, 1983. 467 p.
262. Clinciu A. I., *Statistică aplicată în psihologie*, Brașov: Editura Universității Transilvania, 2013. 182 p.
263. Răulea C., *Statistică psihologică și prelucrarea informatizată a datelor*, 2010. 80 p.
264. Konttinen A., Moilanen N., „Experiental Learning with Multisensory and Digital Elements,” *Interdisciplinary Studies Journal*, vol. 4, nr. 1, 2015 p. 28-40.
265. Moayyeri H., „The Impact of Undergraduate Students’ Learning Preferences (VARK Model) on Their Language Achievement,” *Journal of Language Teaching and Research*, vol. 6, nr. 1, 2015, p. 132-139.
266. Bergman L. G., Fors U. GH., „Computer-aided DSM-IV-diagnostics – acceptance, use and perceived usefulness in relation to users' learning styles,” *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 2005, p. 1-13.
267. Hawk T. F., Shah A. J., „Using Learning Style Instruments to Enhance Student Learning,” *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, vol. 5, nr. 1, 2007, p. 1-19.
268. Mumford A., „Putting learning styles to work,” în *Action learning at work*, London, Gower Pub Co, 1997, p. 121–135.
269. Marambe K. N., Vermunt J. D., Boshuizen H. P. A., „A cross-cultural comparison of student learning patterns in higher education,” *High Educ*, vol. 64, 2012. p. 299–316.
270. Moran S., Kornhaber M., Gardner H., „Orchestrating Multiple Intelligencens,” *Teaching to Student Strengths*, vol. 64, nr. 1, 2006, p. 22-27.
271. Losîi E., „Inteligența emoțională și activitatea profesională,” *Psihologie, revista științifico-practică*, vol. 3, 2009, p. 43-48.
272. Negură I., Losîi E., *Psihologie generală*, Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, 2010. 219 p.
273. Gardner H., „Technology Remakes the Schools,” *Futurist*, vol. 34, nr. 2, 03/04 2000, p. 30-32.
274. Guțu V., „Postmodernitatea în educație,” *Studia Universitatis Moldaviae*, vol. 5, nr. 85, 2015, p. 3-7.

275. McKenzie W., *Multiple Intelligences and Instructional Technology*, 2nd ed., Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2005. 191 p.
276. Covaci M., Jelescu P., „Interdependența dintre stilurile de învățare și tipurile de inteligență la studenții de la specializarea Psihologie,” *Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”*, vol. 4, nr. 45, 2016, p. 90-96.
277. Covaci M., „Spearman correlations between model / style of learning sensory (perceptual) and model / style of learning rational (information processing),” *Romanian Journal of Psychological Studies. Hyperion University*, 2017.
278. Denig S. J., „Multiple Intelligences and Learning Styles: Two Complementary Dimensions,” *Teachers College Record*, vol. 106, nr. 1, 2004, p. 96-111.
279. Kian N. T., Sabbaghan S., „The Relationship Between Gardner's Multiple Intelligence and Kolb's Learning Style,” *International Journal of Knowledge and Systems Science archive*, vol. 3, nr. 3, 2012, p. 52-59.
280. Kiong T. T. ș. a., „Relationship Between Learning Styles and Multiple Intelligences Among Bachelor Of Technology And Education In Universiti Teknologi Malaysia,” în *International Conference on Education Research and Practice (ICERP)*, Putrajaya, 2009. 13 p.
281. Taber K. S., „Constructivism as educational theory: Contingency in learning, and optimally guided instruction,” *Educational Theory*, 2011, p. 39-61.
282. Sternberg R. J., „Principles of Teaching for Successful Intelligence,” *Educational Psychologist*, vol. 55, nr. 2/3, 1998, p. 65-72.
283. Covaci M., „Formarea și dezvoltarea modalităților de învățare la studenții facultății de psihologie,” *Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”*, vol. 5, nr. 46, 2017.
284. Covaci M., Jelescu P., „Remediarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie,” *Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”*, vol. 1, nr. 46, 2017, p. 3 – 13.
285. Palincsar A. S., Brown A. L., „Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities,” *Cognition and Instruction*, vol. 1, nr. 2, 1984, p. 117-175.
286. 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.

287. Mih V., Mih C., „Strategii de optimizare a activității de comprehensiune a citirii,” *Perspective*, vol. 1, nr. 24, 2012, p. 2-15.
288. Doron R., Parot F., Dicționar de Psihologie, București: Humanitas, 1999. 887 p.
289. 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.
290. Sereni-Massingue C., „Teaching Strategies for Critical Thinking Skills,” *Academic Exchange Quarterly*, vol. 19, nr. 3, 2015. 6 p.
291. Kasson S. C., „Which Study Method Works Best? A Comparison of SOAR and SQ3R for Text Learning,” University of Nebraska, Lincoln, 2012. 94 p.
292. 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, nr. 2, 2013, p. 1-7.
293. Chiș V., *Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe*, Cluj-Napoca: Casa Cărții de Știință, 2005. 195 p.
294. Iluț P., *Abordarea calitativă a socioumanului: concepte și metode*, Iași: Polirom, 1997. 184 p.
295. Ionescu M., *Instrucție și educație*, a 3-a, rev. ed., Arad: „Vasile Goldiș” University Press, 2007. 480 p.
296. 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.
297. Jacobs G. M., „Foundations of Cooperative Learning,” în *Hawaii Educational Research Association*, Honolulu, 1990. 17 p.
298. Ragupathi K., „Facebook for Teaching and Learning: By Dr Erik Mobrand,” *Technology in Pedagogy*, vol. 1, 2011, p. 1-4.
299. Damrongpanit S., „An Interaction of learning and teaching styles influencing mathematic achievements of ninth-grade students: A multilevel approach,” *Educational Research and Reviews*, vol. 9, nr. 19, 2014, p. 771-779.

300. Béres I.; Magyar T., Turcsányi-Szabó M., „Towards a Personalised, Learning Style Based Collaborative Blended Learning Model with Individual Assessment,” *Informatics in Education*, vol. 11, nr. 1, 2012, p. 1-28.
301. Illeris K., Teorii contemporane ale învățării. Autori de referință, București: Trei, 2014. 424 p.
302. Stahl G., Koschmann T., Suthers D., „Învățarea colaborativă sprijinită de calculator: O perspectivă istorică,” în *Cambridge handbook of the learning sciences*, Cambridge University Press, 2006, p. 409-426.
303. Vygotsky L. S., Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes, C. M. e. al., Ed., Cambridge, Massachusetts London: Harvard University Press, 1978. 159 p.
304. Racu I., „Lev Vîgotski și unele probleme ale psihologiei dezvoltării,” *Revista de studii psihologice*, vol. 2, 2016, p. 14-30.
305. Ragupathi K., „Virtually Vygotsky: Using Technology to Scaffold Student Learning: By Adrian Lee,” *Technology in Pedagogy*, vol. 20, 2014, p. 1-9.
306. Hargie O., Skilled interpersonal communication. Research, theory and practice, Fifth ed., London and New York: Routledge, 2011. 614 p.
307. Dunlosky J. ș. a., „Improving Students’ Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology,” *Psychological Science in the Public Interest*, vol. 14, nr. 1, 2013, p. 4-58.
308. Baban A. (coordonator), Consiliere educațională – Ghid metodologic pentru orele de dirigiență, prima ed., Cluj-Napoca: Editura SC PC Net SRL, 2003. 259 p.
309. Maciuc I., „cis01.ucv.ro,” [Interactiv]. Available: cis01.ucv.ro/DPPD/Psihopedagogia_invatarii_autor_conf_univ_dr_Irina_Maciuc.ppt. [Accesat 10 11 2016].
310. Gross Davis B., Tools for Teaching, First ed., San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1993. 429 p.
311. 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.

ANEXE

Anexa 1. Instrumentele aplicate

Chestionar stiluri de învățare Solomon-Felder

Vârsta_____ Gen_____

Pentru fiecare din cele 44 de întrebări selectați (bifând cu „x”) fie varianta **a** fie varianta **b**. Dacă ambele variante de răspuns vi se potrivesc, alegeți-o pe aceea care este valabilă de cele mai multe ori.

1. Înțeleg un lucru ceva mai bine după ce
 - (a) exersez practic cu acel lucru.
 - (b) mă gândesc mai profund la acel lucru.
2. Mai degrabă sunt considerat
 - (a) realist.
 - (b) inovator.
3. Când mă gândesc la ce am făcut ieri, cel mai probabil îmi voi aminti
 - (a) o imagine.
 - (b) cuvinte.
4. Tind să
 - (a) înțeleg detaliile unui subiect dar să fiu confuz privind structura sa generală.
 - (b) înțeleg structură generală dar să fiu foarte confuz privind detaliile.
5. Când învăț un lucru nou, mă ajută să
 - (a) vorbesc despre acel lucru.
 - (b) mă gândesc la acel lucru.
6. Dacă aș fi profesor, mai degrabă aș predă un curs
 - (a) ce prezintă fapte și situații din viața reală.
 - (b) ce prezintă idei și teorii.
7. Prefer să primesc informații noi sub formă de

- (a) imagini, diagrame, grafice, hărți.
 - (b) instrucțiuni scrise sau informații verbale.
8. Odată ce înțeleg
- (a) toate componentele, pot înțelege ansamblul.
 - (b) ansamblul, văd cum funcționează componentele acestuia.
9. Într-un grup de studiu ce lucrează la un material dificil, prefer să
- (a) mă implic activ și să contribui cu idei.
 - (b) stau rezervat și să ascult pe ceilalți.
10. Îmi este mai ușor
- (a) să învăț fapte.
 - (b) să învăț concepte.
11. Într-o carte cu multe ilustrații și diagrame, este probabil că eu
- (a) să urmăresc cu mare atenție imaginile și diagramele.
 - (b) să mă concentrez asupra textului scris.
12. Când rezolv probleme de matematică
- (a) ajung la soluție după mai mulți pași succesivi.
 - (b) deseori văd soluția problemei, dar am dificultăți de a găsi pașii de urmat pentru obținerea acesteia.
13. În clasele în care am fost
- (a) am ajuns de obicei să cunosc bine mulți dintre colegi.
 - (b) rareori am ajuns să cunosc mulți dintre colegi.
14. Când citesc ceva, prefer
- (a) ceva ce mă învață fapte sau îmi spune cum să fac ceva practic.
 - (b) ceva ce îmi oferă idei la care să cuget.
15. Îmi plac profesorii
- (a) care desenează multe grafice pe tablă.
 - (b) care petrec mult timp explicând.
16. Când analizez o poveste sau un roman
- (a) mă gândesc la întâmplări și încerc să le pun cap la cap pentru a descoperi tema acesteia.
 - (b) pur și simplu știu care este temă acesteia la finalizarea lecturii și apoi trebuie să mă reîntorc și să găsesc întâmplările care le demonstrează.
17. Când încep o temă de casă, este probabil că
- (a) voi începe imediat lucrul pentru a găsi soluția.
 - (b) voi încerca mai întâi să înțeleg pe deplin problema.

18. Prefer
- (a) faptele concrete.
 - (b) teoria.
19. Îmi reamintesc cel mai bine
- (a) ceea ce văd.
 - (b) ceea ce aud.
20. Este mai important pentru mine că profesorul
- (a) să prezinte materialul de învățare pas cu pas într-o ordine logică.
 - (b) să îmi ofere o idee de ansamblu și apoi să lege materialul de alte subiecte.
21. Prefer să învăț
- (a) într-un grup de lucru.
 - (b) singur.
22. Mă consider mai mult
- (a) atent la detaliile lucrului pe care îl fac.
 - (b) creativ legat de modul în care îmi fac munca.
23. Când primesc direcții de orientare către un loc necunoscut, prefer
- (a) o hartă.
 - (b) indicații scrise.
24. Învăț
- (a) într-un ritm destul de constant. Dacă studiez mult, îi voi da de cap problemei.
 - (b) în salturi. Voi fi total confuz și, dintr-o dată, voi înțelege totul.
25. Prefer
- (a) să fac imediat un lucru.
 - (b) să mă gândesc mai întâi cum voi proceda.
26. Când citesc de plăcere, îmi place că scriitorii
- (a) să spună clar ce anume gândesc.
 - (b) să spună lucrurile într-un mod creativ, interesant.
27. Când văd un grafic sau o schiță în clasă, cel mai probabil îmi voi aminti
- (a) imaginea.
 - (b) ce a vorbit profesorul despre ea.
28. Când mi se prezintă informații
- (a) mă concentrez mai mult pe detalii și pierd ideea de ansamblu.
 - (b) încerc să deslușesc ideea de ansamblu înainte de a intra în detalii.
29. Îmi reamintesc mai ușor

- (a) ceva ce am făcut.
 - (b) ceva despre care m-am gândit foarte mult.
30. Când trebuie să execut o sarcină, prefer să
- (a) fac lucrurile într-un singur mod bine stabilit.
 - (b) caut întotdeauna modalități noi de a executa sarcina.
31. Când cineva îmi prezintă anumite rezultate, prefer
- (a) diagramele sau graficele.
 - (b) text ce sintetizează rezultatele.
32. Când lucrez la o compunere, probabil că
- (a) mă voi gândi și lucra la partea introductivă și apoi voi progresa pas cu pas.
 - (b) mă voi gândi și lucra la părți diferite ale compunerii și apoi le voi ordona și asambla.
33. Când trebuie să lucrez la un proiect de grup, vreau prima dată ca
- (a) să se întrunească grupul pentru a discuta și dezbate, fiecare putând să contribuie cu idei.
 - (b) fiecare să caute individual idei și apoi să se adune împreună într-un grup pentru a le compara.
34. Consider cea mai mare lauda ca cineva să fie numit
- (a) rațional.
 - (b) inventiv.
35. Când particip la o petrecere, este mai probabil să îmi amintesc
- (a) cum arătau oamenii.
 - (b) ce aveau oamenii despre ei înșiși.
36. Când studiez un subiect nou, prefer
- (a) să mă concentrez cât mai mult asupra aceluși subiect și să învăț cât de mult pot.
 - (b) să încerc să fac conexiuni între acel subiect și subiecte înrudite cu acesta.
37. Este mai probabil să fiu considerat
- (a) deschis, sociabil.
 - (b) reținut, necomunicativ.
38. Prefer cursurile ce insistă asupra
- (a) materialului concret (fapte, date).
 - (b) materialului abstract (concepțe, teorii).
39. Pentru distracție, prefer să
- (a) mă uit la televizor.
 - (b) citesc o carte.

40. Anumiți profesori încep lecția cu o prezentare succintă a ideilor principale ce vor fi discutate în cadrul lecției. Astfel de prezentări introductive le consideri
- (a) utile într-o oarecare măsură.
 - (b) foarte utile.
41. Ideea realizării temelor în echipă, cu o singură notă pentru întregul grup,
- (a) îmi convine.
 - (b) nu îmi convine.
42. Când efectuez calcule lungi,
- (a) am tendința de a repeta toți pașii și de a verifica calculele foarte atent.
 - (b) găsesc obositoare verificarea calculelor mele și trebuie să mă forțez să o realizez.
43. Tind să descriu locurile vizitate
- (a) ușor și relativ cu acuratețe.
 - (b) cu dificultate și fără multe detalii.
44. Când rezolv probleme într-un grup, mai degrabă
- (a) mă gândesc la pașii procesului de rezolvare.
 - (b) mă gândesc la posibilele consecințe sau aplicații ale soluției în domenii variate.

Chestionarul VARK (Fleming & Mills)

Vârsta_____ Gen_____

Instrucțiuni. Alegeți acele răspunsuri care exprimă cel mai bine preferințele dumneavoastră. Alegeți mai mult de un răspuns dacă un singur răspuns nu este suficient. Nu alegeți nici un răspuns la întrebările unde nici o variantă nu vi se potrivește.

1. Ajuți pe cineva care dorește să ajungă la aeroportul, la gara sau în centrul din orașul tău. Vei proceda astfel:
 - a. Vei merge cu persoana respectivă.
 - b. Îi vei spune în ce direcție să meargă.
 - c. Îi vei scrie instrucțiunile (fără hartă).
 - d. Îi vei desena sau îi vei da o hartă.
2. Nu ești sigur/ă dacă un cuvânt se scrie „dependent” sau „depindent”. Vei proceda astfel:
 - a. Vei vizualiza cuvântul în mintea ta și vei alege în funcție de felul în care arată.
 - b. Te vei gândi la felul în care sună fiecare cuvânt și vei alege unul.
 - c. Vei căuta cuvântul într-un dicționar.
 - d. Vei scrie ambele cuvinte pe o hârtie și vei alege unul.
3. Faci planuri de vacanță pentru un grup. Dorești să afli ce cred cei din grup despre planurile făcute de tine. Vei proceda astfel:
 - a. Vei descrie câteva dintre elementele semnificative.
 - b. Vei folosi o hartă sau un website pentru a le arăta locurile alese.
 - c. Le vei da o copie tipărită a itinerarului.
 - d. Îi vei suna, le vei trimite sms-uri sau emailuri.
4. Te pregătești să gătești ceva deosebit pentru familia ta. Vei proceda astfel:
 - a. Vei găti ceva ce știi să faci fără instrucțiuni.
 - b. Vei cere prietenilor sugestii.
 - c. Vei răsfoi cartea de bucate pentru a căuta idei în ilustrații.
 - d. Vei folosi o carte de bucate în care știi că există o rețetă bună.
5. Un grup de turiști dorește informații despre parcurile sau rezervațiile naturale din zona ta. Vei proceda astfel:
 - a. Le vei vorbi sau vei aranja să le vorbească cineva despre parcuri sau rezervații naturale.

- b. Le vei arăta imagini de pe internet, fotografiile sau cărți ilustrate.
 - c. Îi vei duce la un parc sau o rezervație și îi vei acompaña pe durata vizitei.
 - d. Le vei da o carte sau broșuri despre parcuri sau rezervații.
6. Te pregătești să cumperi un aparat de fotografiat digital sau un telefon mobil. Cu excepția prețului, ce altceva îți va influența cel mai mult decizia?
- a. Încercarea sau testarea obiectelor.
 - b. Citirea unor detalii despre diferitele caracteristici.
 - c. Design-ul modern și faptul că arată bine.
 - d. Vânzătorul care explică diferitele caracteristici.
7. Adu-ți aminte de un moment în care ai învățat cum să faci ceva nou. Încearcă să eviți o abilitate fizică de genul mersului pe bicicletă. Ai învățat cel mai bine utilizând:
- a. Observând o demonstrație.
 - b. Ascultând explicațiile cuiva și adresându-i întrebări.
 - c. Diagrame și grafice - indicii vizuale.
 - d. Instrucțiuni scrise - de exemplu cele dintr-un manual sau ghid.
8. Ai o problemă la genunchi. Ai prefera ca doctorul:
- a. Să îți dea o adresă de web sau ceva de citit despre ceea ce nu este în regulă.
 - b. Să utilizeze un model de plastic al genunchiului pentru a-ți arăta ceea ce nu este în regulă.
 - c. Să îți descrie ceea ce nu este în regulă.
 - d. Să îți arate o diagramă cu ceea ce nu este în regulă.
9. Dorești să înveți un program nou, o abilitate sau un joc pe calculator. Vei proceda astfel:
- a. Vei citi instrucțiunile scrise care însoțesc produsul.
 - b. Vei discuta cu oameni care dețin cunoștințe despre produs.
 - c. Vei folosi butoanele de control sau tastatura.
 - d. Vei urmări diagramele din cartea care însoțește produsul.
10. Îmi plac website-urile care:
- a. Conțin butoane pe care se poate face „click”, care pot fi schimbate sau încercate.
 - b. Au design și caracteristici vizuale interesante.
 - c. Au descrieri, liste și explicații scrise interesante.
 - d. Au canale audio unde se pot asculta muzică, programe radio sau interviuri.
11. Cu excepția prețului, ce altceva îți va influența cel mai mult decizia în cumpărarea unei cărți informative?

- a. Arată atractiv.
 - b. Citirea rapidă a câtorva fragmente.
 - c. Un prieten a vorbit despre aceasta și a recomandat-o.
 - d. Conține povești, experiențe și exemple din viața reală.
12. Folosești o carte, un CD sau un website pentru a învăța cum să faci fotografii cu noul tău aparat digital. Ți-ar plăcea:
- a. Să ai ocazia să pui întrebări și să discuți despre aparat și caracteristicile acestuia.
 - b. Să aibă instrucțiuni scrise clare, cu liste și pe puncte despre ceea ce trebuie făcut.
 - c. Să aibă diagrame care prezintă aparatul și ceea ce face fiecare parte a acestuia.
 - d. Să aibă multe exemple de fotografii bune și slabe și cum pot fi acestea îmbunătățite.
13. Preferi un profesor sau un vorbitor care utilizează:
- a. Demonstrații, modele sau sesiuni practice.
 - b. Întrebări și răspunsuri, discurs, discuții de grup sau vorbitori invitați.
 - c. Suporturi de curs, cărți sau lecturi suplimentare.
 - d. Diagrame, schițe, grafice.
14. Ai finalizat o competiție sau un test și dorești să afli cum te-ai descurcat. Ai dori să primești feedback:
- a. Pe bază de exemple din ceea ce ai făcut.
 - b. Pe baza unor descrieri în scris ale rezultatelor tale.
 - c. De la cineva care să discute cu tine.
 - d. Pe bază de grafice care îți arată ce ai realizat.
15. Te pregătești să comanzi mâncare la un restaurant sau cafenea. Vei proceda astfel:
- a. Vei alege ceva ce ai mai comandat în acel loc.
 - b. Vei asculta chelnerul sau vei cere recomandări unui prieten.
 - c. Vei alege pe baza descrierii din meniu.
 - d. Te vei uita la ce mănâncă ceilalți sau la fotografia fiecărui fel de mâncare.
16. Trebuie să ții un discurs important la o conferință sau la o ocazie specială. Vei proceda astfel:
- a. Vei folosi diagrame sau grafice care să vină în sprijinul celor expuse.
 - b. Vei scrie câteva cuvinte cheie și vei exersa discursul iar și iar.
 - c. Vei scrie discursul și îl vei învăța prin citirea lui de câteva ori.
 - d. Vei pregăti multe exemple și povestiri pentru a face discursul real și practic.

Chestionar stiluri de învățare Kolb

Vârsta_____ Gen_____

Instrucțiuni. Sunt 12 propoziții cu 4 răspunsuri necesare. Cele 4 răspunsuri trebuie ordonate pentru fiecare propoziție în funcție de cât de bine credeți că vi se potrivește cu ceea ce ați face când ați avea de învățat ceva. Utilizând spațiile puse la dispoziție, acordați „4” pentru răspunsul care descrie modul în care învățați cel mai bine, până la „1” pentru finalul de propoziție care pare să fie cel puțin asemănător cu modul în care ați învăța.

Exemplu de set de propoziții finalizat:

Când învăț:

4 Eu sunt 2 Eu sunt 3 Eu sunt 1 Eu sunt
 fericit rapid logic atent

Amintiți-vă

4 = cel care vi se potrivește cel mai bine

3 = cel care vi se potrivește mai puțin bine

2 = cel care vi se potrivește acceptabil

1 = cel mai puțin asemănător cu dumneavoastră

1. Când învăț:	–	Îmi place să mă implic sentimenta	–	Îmi place să privesc și să învăț	–	Îmi place să mă gândesc la idei și concepte	–	Îmi place să realizez ceva concret
		l						

2. Învăţ cel mai bine când:	–	Am încredere în instinctele şi sentimentele mele	–	Ascult şi privesc cu atenţie	–	Mă bazez pe gândirea logică	–	Muncesc din greu pentru a finaliza lucrurile
3. Când învăţ:	–	Am sentimente şi reacţii puternice	–	Sunt împăcat şi rezervat	–	Am tendinţa de a face deducţii	–	Sunt responsabil în ceea ce priveşte lucrurile concrete
4. Învăţ prin:	–	Simţind	–	Privind	–	Gândind	–	Acţionând
5. Când învăţ:	–	Sunt deschis la experienţe noi	–	Privesc la toate aspectele problemelor	–	Îmi place să analizez lucrurile, să le descompun în părţile lor componente	–	Îmi place să experimentez
6. Când învăţ:	–	Sunt o persoană intuitivă	–	Sunt o persoană atentă	–	Sunt o persoană logică	–	Sunt o persoană activă
7. Învăţ cel mai bine din:	–	Relaţiile personale	–	Observaţie	–	Teorii raţionale	–	Oportunitatea de a încerca şi pune în practică

8. Când învâț:	–	Mă simt implicat personal în ceea ce fac	–	Nu mă grăbesc înainte să acționez	–	Îmi plac ideile și teoriile	–	Îmi place să văd rezultatele muncii mele
9. Învaț cel mai bine când:	–	Mă bazez pe sentimentele mele	–	Mă bazez pe observațiile proprii	–	Mă bazez pe ideile proprii	–	Pot să încerc lucruri pentru mine însumi
10 Când învâț:	–	Sun o persoană receptivă	–	Sunt o persoană rezervată	–	Sunt o persoană rațională	–	Sunt o persoană responsabilă
11. Când învâț:	–	Mă implic	–	îmi place să observ	–	Evaluez lucrurile	–	Îmi place să fiu activ
12. Învaț cel mai bine când:	–	Sunt receptiv și deschis	–	Sunt grijuliu	–	Analizez ideile	–	Sunt practic
TOTALUL punctajului de pe fiecare coloană:		Coloana 1		Coloana 2		Coloana 3		Coloana 4

Chestionar stiluri de învățare Honey-Mumford

Vârsta_____ **Gen**_____

Completarea chestionarului nu are limită de timp. Corectitudinea rezultatelor depinde de cât de sincer veți fi. Nu există răspunsuri bune sau proaste. Dacă sunteți de acord cu o afirmație, puneți semnul „x” în dreptul acelei afirmații.

1. Am opinii foarte ferme despre ceea ce este bine sau rău, corect sau incorect.
2. Acționez adesea fără să țin cont de consecințele posibile
3. Am tendința să soluționez problemele pas cu pas
4. Consider că procedurile formale limitează libertatea de acțiune a oamenilor
5. Am reputația că spun cu voce tare, simplu și direct, ceea ce gândesc
6. Constat că acțiunile bazate pe intuiție sunt la fel de valabile ca și cele bazate pe o gândire și o analiză atentă
7. Îmi plac tipurile de activități care îmi permit să le pregătesc și să le implementez minuțios
8. Îi chestionez tot timpul pe oameni în privința premiselor lor fundamentale
9. Ce contează cel mai mult este dacă un lucru are aplicabilitate practică
10. Caut în mod activ experiențe noi
11. Când aud despre o idee sau o abordare nouă, încep să mă gândesc la felul cum pot fi aplicate în practică
12. Țin foarte mult la autodisciplină; de exemplu îmi supraveghez regimul alimentar, fac exerciții fizice zilnice, respect un program strict
13. Mă mândresc când realizez o lucrare fără cusur
14. Mă împac mult mai bine cu persoanele logice, analitice, decât cu cele spontane, „iraționale”

15. Mă preocupă foarte mult interpretarea datelor la care am acces, și evit să trag concluzii pripite
16. Îmi place să iau o decizie după ce mă gândesc cu atenție și cântăresc cu grijă toate alternativele
17. Mă atrag mai mult ideile noi, neobișnuite, decât cele cu aplicabilitate practică
18. Prefer să încadrez lucrurile în tipare cunoscute
19. Accept și mă supun procedurilor și politicilor atâta timp cât consider că eficientizează munca
20. Îmi place să leg acțiunile mele de un principiu general
21. În discuții îmi place să fiu exact la subiect
22. Tind să am relații mai degrabă distante, decât informale, cu colegii
23. Îmi place provocarea lucrurilor noi sau diferite
24. Îmi plac oamenii spontani, amuzanți
25. Dau o atenție mare detaliilor, înainte de a ajunge la o concluzie
26. Mi se pare dificil să vin cu idei nebunești
27. Nu cred în pierderea timpului datorită „învârtitului în jurul cozii”
28. Am grijă să nu trag prea ușor concluzii
29. Prefer să am cât mai multe surse de informații posibile
30. Oamenii neserioși, care nu iau lucrurile în serios, mă irită
31. Ascult punctul de vedere al altora înainte să mi-l spun pe al meu
32. Tind să spun deschis ce sentimente am
33. În discuții, îmi place să mă uit la alții cum vorbesc
34. Prefer să răspund la evenimente spontan, flexibil, decât să planific minuțios înainte
35. Tind să fiu atras/atrasă de tehnici cum ar fi: planuri de contingență, grafice, analize
36. Mă îngrijorează dacă trebuie să mă grăbesc cu o lucrare, dacă am un termen limită prea strâns

37. Tind să judec ideile oamenilor după aplicabilitatea lor practică
38. Oamenii liniștiți, tăcuți, mă fac să nu mă simt în largul meu
39. Mă simt iritat de oamenii care grăbesc lucrurile
40. Este mult mai important să savurezi prezentul, decât să te gândești la trecut sau la viitor
41. Cred că deciziile bazate pe o analiză atentă a tuturor informațiilor, sunt mai bune decât cele bazate pe intuiție
42. Tind să fiu un perfecționist
43. În discuții culeg de obicei o mulțime de idei scoase la moment
44. În întâlniri evidențiez ideile practice, realiste
45. Foarte des regulile sunt pentru a fi încălcate
46. Prefer să stau retras și să iau în considerare toate perspectivele
47. Văd adesea inconsistență și slăbiciuni în ideile altora
48. Vorbesc mai mult decât ascult
49. Pot, de regulă, să găsesc modalități mai bune și mai practice de a rezolva o problemă
50. Cred că rapoartele scrise trebuie să fie concise și la obiect
51. Cred că trebuie să primeze o gândire rațională, logică
52. Am tendința ca în relațiile cu oamenii să ating mai degrabă problemele concrete, decât să mă angajez în discuții cu caracter social
53. Îmi plac cei care abordează o problemă în mod realist, și nu teoretic
54. În cadrul unei discuții îmi pierd răbdarea dacă apar digresiuni sau chestiuni irelevante
55. Dacă am de întocmit un raport, fac de regulă foarte multe ciorne, până când scriu versiunea finală
56. Mă entuziasmează să încerc un lucru, ca să văd dacă merge în practică
57. Țin foarte mult să ajung la o soluție printr-o abordare logică
58. Îmi place să fiu eu cel care vorbește cel mai mult

59. În cadrul unei discuții, constat adesea că eu sunt cel realist, aducându-I pe oameni la obiect, și evitând speculațiile fanteziste
60. Înainte de a hotărî ceva, îmi place să cântăresc mai multe alternative
61. În discuțiile cu oamenii, constat adesea că eu sunt cel mai rațional și mai obiectiv dintre toți
62. Prefer, de regulă, să nu ies în față, să nu-mi asum controlul, să nu vorbesc mult
63. Îmi place când sunt în stare să-mi încadrez acțiunile curente în tabloul general al activității pe termen lung
64. Când ceva merge rău, mă mulțumesc să ridic din umeri și să pun totul în contul experienței
65. Am tendința să resping ideile spontane, fanteziste, pe motiv că sunt inaplicabile
66. Este cel mai bine să gândești cu atenție înainte să treci la acțiune
67. În general obișnuiesc mai mult să ascult decât să vorbesc
68. Am tendința să fiu dur cu cei cărora le este dificil să adopte o abordare logică
69. De cele mai multe ori, consider că scopul justifică mijloacele
70. Nu mă deranjează să-i lovesc pe oameni în sentimentele lor, atâta timp cât reușesc să fac să meargă treaba
71. Mi se pare sufocant să lucrez după planuri formale și obiective specifice
72. Fac parte, de regulă dintre cei care sunt sufletul unei petreceri
73. Fac orice este necesar pentru a-mi realiza lucrarea
74. Mă plictisesc iute de munca metodică, detaliată
75. Țin foarte mult să analizez premisele fundamentale, principiile și teoriile pe care se bazează diferitele lucruri și evenimente
76. Mă interesează întotdeauna ce gândesc oamenii
77. Îmi plac ședințele conduse metodic, și respectarea agendei
78. Mă feresc de aspectele subiective, echivoce
79. Îmi plac situațiile de criză cu agitația și dramatismul lor
80. Oamenii mă consideră adesea insensibil la sentimentele lor

Inventarul stilurilor de învățare (Vermunt) - Forma A - deprinderile de studiu

Vârsta_____ Gen_____

Cunoștințele nu apar de la sine: trebuie să investești efort pentru a înțelege conceptele studiate și pentru a stăpâni materialul studiat. Această secțiune investighează metodele variate pe care le utilizează studenții atunci când învață. Citiți cu atenție fiecare propoziție și indicați în ce măsură utilizați metoda enumerată atunci când învățați. Concepte precum cursul, materialul, manualul se referă la cursurile (specifice disciplinelor de studiu) pe care le urmați la facultate.

Numerele din dreapta fiecărei propoziții au următoarea semnificație:

1 = Fac asta rareori sau niciodată

2 = Fac asta câteodată

3 = Neutru sau nu știu

4 = Fac asta deseori

5 = Fac asta întotdeauna

	Rareori	Câteodată	Neutru nu știu	Deseori	Întotdeauna
1. Parcurg punct cu punct un capitol din manual și studiez fiecare secțiune terminată separat.					
2. Repet cele mai importante părți ale materialului de învățat până le știu pe de rost.					
3. Folosesc ce am învățat pe parcursul activităților de curs și seminar în viața de zi cu zi.					
4. Atunci când studiez, răspund imediat la întrebările din manual sau realizez imediat temele și exercițiile pe care le propune manualul.					
5. Studiez tot materialul de învățat în același mod.					
6. Încerc să pun cap la cap tot ce s-a tratat separat pe parcursul unui curs, pentru a forma un tot coerent.					

7. Învăţ pe de rost liste de caracteristici ale unui fenomen particular.					
8. Îmi dau seama când nu mi-e foarte clar ce trebuie să îmi amintesc şi ce nu trebuie să îmi amintesc.					
9. Fac o listă cu cele mai importante informaţii/date şi le învăţ pe de rost.					
10. Îmi dau seama care sunt asemănările şi deosebirile dintre teoriile care sunt predate la curs.					
11. Când rezolv teste, identific informaţiile cuprinse în conţinutul disciplinei (introducere, obiective, instrucţiuni, exerciţii şi întrebări).					
12. Îmi testez progresul învăţării doar răspunzând la întrebările şi exerciţiile din manual pe care profesorul ne spune să le realizăm.					
13. Fac legătura între faptele specifice şi argumentele generale dintr-un capitol sau articol de specialitate.					
14. Încerc să interpretez evenimentele din viaţa cotidiană utilizând cunoştinţele pe care le-am acumulat la curs.					
15. Am remarcat că am dificultăţi în procesarea unui volum mare al materialului de învăţat.					
16. În plus faţă de materialele din care dau examen, studiez şi alte cărţi/articole legate de curs.					
17. Analizez pas cu pas părţile separate ale teoriei.					
18. Învăţ conţinutul exact ca în manual (note de curs).					
19. Când se introduce o temă nouă, încerc să fac legătura între materialul care este nou pentru mine şi cunoştinţele pe care le am deja.					
20. Am observat că mi-e dificil să apreciez dacă ştiu suficient de bine materialul.					
21. Pentru a-mi testa progresul în învăţare, încerc, după ce studiez, să formulez punctele principale în cuvintele mele.					
22. Sunt atent în special la părţile din curs care au o aplicabilitate practică.					

23. Încep să studiez un capitol nou doar după ce știu toate detaliile capitolului precedent.					
24. Când încep un capitol/articol nou mai întâi mă gândesc care este cea mai bună modalitate de a-l învăța.					
25. Încerc să mă gândesc care este legătura dintre subiectele/temele ce se regăsesc în diferite capitole ale manualului.					
26. Învăț definițiile pe de rost cât mai corect posibil.					
27. Am observat că obiectivele cursului sunt prea generale pentru mine pentru a fi capabil să le utilizez ca pe un ghid util.					
28. Fac mai mult decât mi se cere.					
29. Compar punctul meu de vedere asupra unei teme dintr-o carte cu punctul de vedere al autorului cărții.					
30. Dacă pot să răspund la întrebările din manual sau la cele pe care mi le adresează profesorul simt că stăpânesc bine materia.					
31. Dacă întâmpin dificultăți cu o anumită parte a materialului, încerc să analizez de ce o găsesc atât de dificilă.					
32. Studiez conform cu instrucțiunile care ne sunt furnizate în materialele de învățat sau ne sunt date de profesor.					
33. Depun un efort special pentru a învăța, unul câte unul, toate conceptele pe care nu le cunosc.					
34. Încerc să-mi construiesc o imagine globală asupra cursului.					
35. Compar concluziile provenite din capitole diferite.					
36. Pentru a-mi testa progresul învățării, încerc să formulez un răspuns propriu la întrebările din material.					
37. Îmi dau seama când instrucțiunile care le primesc cu privire la ce am de studiat nu sunt prea clare.					
38. Studiez materialul în ordinea în care este predat la curs.					
39. Verific dacă concluziile autorilor unui manual se desprind logic din faptele pe care se bazează.					
40. Studiez foarte atent detaliile.					
41. Am observat că pot cere sfatul cuiva atunci când am dificultăți pentru a învăța ceva.					
42. Adaug câte ceva din alte surse la materialul de învățat.					

43. Trag concluzii personale bazându-mă pe informația care este prezentată la curs.					
44. În cadrul proiectelor, încerc să aplic practic metodele ce sunt predate la curs.					
45. Analizez pas cu pas argumentele sau probele organizate ierarhic..					
46. Pentru a testa dacă înțeleg materialul corect, încerc să mă gândesc la exemple și probleme altele decât cele furnizate în materialele de învățat sau de către profesor.					
47. Utilizez instrucțiunile și obiectivele cursurilor pe care ni le furnizează profesorii pentru a ști cu exactitate ce scop am.					
48. Utilizând teoria care este predată la curs, mă gândesc la soluții la problemele practice.					
49. Încerc să abordez critic interpretările experților.					
50. Pentru a-mi testa progresul în învățare, după ce citesc un paragraf, încerc să-l rezum cu cuvintele mele.					
51. Când studiez, îmi propun obiective de învățare care nu sunt prescrise de profesor.					
52. Mă gândesc la lucruri pe care le știu din proprie experiență care sunt legate de materialul pe care îl studiez.					
53. Acord o atenție specială faptelor, conceptelor și metodelor de rezolvare a problemelor în timpul unui curs.					
54. Dacă nu înțeleg o bucată particulară dintr-un text în materialele predate, caut material scris adițional despre subiect.					
55. Dacă fac toate exercițiile (proiectele) pe care ni le da profesorul său care sunt în manual, trag concluzia că știu bine materialul.					

**Inventarul stilurilor de învățare (Vermunt) - Forma B1 –
motivele și opiniile referitoare la studiu**

Oamenii studiază din motive foarte diferite. Această secțiune investighează diversele motive, obiective și atitudini pe care le au studenții fata studiul la facultate. Pentru fiecare caz vă rugăm să menționați în ce măsură vă recunoașteți în fiecare dintre propozițiile prezentate mai jos.

Nu se problemă de a indica în ce măsură un motiv sau scop este rău sau bun; trebuie doar să indicați în ce măsură simțiți ca propoziția respectivă vi se potrivește personal.

Numerele din dreapta fiecărei propoziții au următoarea semnificație:

- 1 = Dezacord total**
- 2 = Dezacord parțial**
- 3 = Neutru sau nu știu**
- 4 = Acord parțial**
- 5 = Total de acord**

	De zac ord tota l	Dez aco rd parț ial	Ne utr u/ nu știu	Ac ord parț ial	Tot al de aco rd
56. Dacă pot să aleg, îmi place să urmez cursurile care par a fi utile pentru cariera mea prezenta sau viitoare.					
57. Urmez facultatea fără a fi interesat de subiectele care sunt predate.					
58. Vreau să-mi demonstrez că pot să fac o facultate.					
59. Mă îndoiesc că aceasta specializare mi se potrivește.					
60. Încerc să am rezultate cât mai bune la cursurile pe care le urmez.					
61. Vreau ca ceilalți să observe că sunt capabil să fac față cu succes cerințelor facultății.					
62. Am ales această specializare pentru că munca pe care o voi face după ce voi termina mă interesează foarte mult.					
63. Cel mai important scop al meu la facultate este să îmi iau examenele.					
64. Decizia de a veni la facultate constituie o mare provocare pentru mine.					
65. Studiez doar pentru a-mi dezvolta personalitatea și a-mi îmbogăți viața.					
66. Am o încredere scăzută în capacitățile mele de a studia.					
67. Trebuie să urmez o facultate pentru a putea face munca pe care o doresc.					

68. Cel mai important lucru pentru mine la facultate este să adun suficiente credite pentru a-mi lua diploma de licență.					
69. Privesc studiile universitare ca pe o relaxare.					
70. Studiez doar pentru a-mi lua examenele.					
71. Cel mai important scop pentru studiile mele este de a mă pregăti pentru viitoarea mea carieră.					
72. Încerc să aflu care sunt calitățile mele, ce pot și ce nu pot face.					
73. Cel mai important lucru pe care doresc să îl obțin în timpul studiilor este formarea abilităților profesionale.					
74. Dacă aș putea alege, aș urma acele cursuri ale căror conținut este apropiat de interesele mele.					
75. Mă întreb adesea dacă cursurile pe care le urmez merita efortul pe care îl depun.					
76. Mă îndoiesc că tipul acesta de educație este educația corectă pentru mine.					
77. Vreau să aflu dacă pot termina o facultate.					
78. Urmez facultatea pentru că îmi place să învăț și să studiez.					
79. Mă tem că aceasta specializare este prea dificilă pentru mine.					
80. Dovada scrisă a succesului la examene are pentru mine o valoare în sine.					

Inventarul stilurilor de învățare (Vermunt) - Forma B2 –

Opiniile referitoare la studiu

Ce înseamnă pentru dumneavoastră: învățarea, o educație bună sau munca în echipă? Care credeți că sunt sarcinile pe care le are de îndeplinit profesorul în activitatea de învățare? Această secțiune descrie astfel de întrebări. Propozițiile conțin opiniile studenților despre probleme legate de învățare, studiu, împărțirea sarcinilor între profesor - universitate și student; ci despre legăturile ce se stabilesc între studenți. În această secțiune nu este vorba într-o măsură prea mare despre activitățile pe care le realizați atunci când studiați, ci despre ceea ce credeți dumneavoastră că este important pentru învățare și predare. Pentru fiecare propoziție, indicați în ce măsură opinia descrisă se potrivește cu propria dumneavoastră opinie.

Numerele din dreapta fiecărei propoziții au următoarea semnificație:

- 1 = Dezacord total**
2 = Dezacord parțial
3 = Neutru sau nu știu
4 = Acord parțial
5 = Total de acord

	De zac ord tota l	Dez aco rd parț ial	Ne utr u/ nu știu	Ac ord parț ial	Tot al de aco rd
81. Vreau să fiu capabil să aplic ce am învățat pentru a rezolva probleme practice.					
82. Când am de rezolvat exerciții și probleme, prefer să mi se spună exact ce am de făcut.					
83. Profesorul ar trebui să mă motiveze și să mă încurajeze.					
84. Prefer să mă pregătesc pentru examene împreună cu alți colegi de facultate.					
85. Pentru mine învățarea înseamnă abordarea unei anumite probleme din mai multe unghiuri și în acest fel implicarea unor aspecte de care nu știam înainte de a rezolva problema.					
86. Pentru mine învățarea înseamnă asigurarea că pot reproduce faptele prezentate la cursuri.					
87. Profesorul ar trebui să mă încurajeze să mă gândesc la legătura dintre materialul predat și realitate.					
88. Ar trebui să preiau inițiativa căutării de legături în interiorul materialului studiat.					
89. Prefer să fiu încurajat de alți studenți pentru a învăța periodic materialul care ni se predă.					
90. Ar trebui, prin inițiativa proprie, să încerc să aplic practic teoria predată la curs.					
91. Profesorul ar trebui să mă încurajeze să combin într-un întreg, pe cont propriu, părțile diferite ale cursului.					

92. Dacă nu înțeleg materialul predat ar trebui să consult din proprie inițiativă alte cărți.					
93. Prefer să lucrez la exercițiile date de profesor împreună cu alți colegi.					
94. Profesorul ar trebui să îmi explice clar ce este important și ce este mai puțin important.					
95. Prefer cursurile în care sunt furnizate multe aplicații concrete ale teoriei.					
96. Pentru a învăța, este necesar pentru mine să rezum cu cuvinte proprii materialul de curs.					
97. Când întâmpin dificultăți, profesorul ar trebui să mă încurajeze să găsesc propriile mele soluții.					
98. Nu cred că o să pot lucra doar pe baza cărților care sunt specificate la bibliografia cursului, de aceea ar trebui să caut alte cărți scrise pe temele respective.					
99. Cred că este important să verific împreună cu alți colegi dacă am înțeles suficient materialul.					
100. Simt că trebuie să învăț definițiile și alte fapte pe de rost.					
101. Profesorul are nevoie să mă încurajeze, în cazul unor dificultăți, să identific cauzele acelor dificultăți.					
102. Pentru mine, învățarea înseamnă acumularea de cunoștințe pe care le pot folosi în viața de toate zilele.					
103. Într-o educație bună, multe dintre întrebări și exerciții au rolul de a verifica dacă stăpânesc bine materialul de învățat.					
104. Pentru a-mi testa progresul învățării ar trebui să-mi pun întrebări la care m-am gândit singur.					
105. Profesorul ar trebui să mă încurajeze să compar diversele teorii predate la curs.					
106. Din inițiativă proprie, ar trebui să parcurg de mai multe ori materialul până când l-am învățat îndeajuns.					
107. Prefer predarea care îmi spune exact ce trebuie să știu pentru examen.					

108. Pentru mine, învățarea înseamnă furnizarea de informații pe care le-aș putea utiliza imediat sau în timpul cursului.					
109. Cred că este important să obțin sfaturi de la alți studenți despre cum pot să abordez cel mai bine studiul individual.					
110. Profesorul ar trebui să mă încurajeze să mă verific singur dacă am înțeles materialul.					
111. Dacă descopăr că anumite părți din materialul de studiat sunt prea dificile, prefer să rog pe alți studenți să îmi explice.					
112. Învățarea pentru mine înseamnă încercarea de a-mi aminti materialul care mi-a fost prezentat.					
113. Profesorul ar trebui să realizeze examene simulate pentru ca să-mi dau seama dacă stăpânesc suficient de bine materialul.					
114. Pentru mine, învățarea înseamnă achiziționarea de cunoștințe și abilități pe care le-aș putea utiliza mai târziu în mod practic.					
115. Cred că este important să discut materialul cu alți studenți.					
116. Cred că o educație bună este una pentru pregătirea căreia am depus un efort consistent.					
117. Ar trebui să încerc să mă gândesc la exemple personale pentru materialul pe care îl studiez.					
118. Profesorul ar trebui să mă încurajeze să mă gândesc la modul meu particular de a studia și la cum aș putea să mi-l dezvolt.					
119. Pentru a verifica dacă stăpânesc suficient de bine materialul, ar trebui să încerc să formulez ideile principale cu cuvintele mele.					
120. Am nevoie să lucrez împreună cu alți colegi pe parcursul studiilor.					

Chestionar stiluri de învățare Gardner

Vârsta_____ **Gen**_____

Instrucțiuni. Notați fiecare afirmație cu o cifră de la 1 – 5 în care: 1 = nu seamănă deloc cu mine, 2 = seamănă puțin cu mine, 3 = așa sunt eu uneori, 4 = seamănă foarte mult cu mine, 5 = exact ca mine.

NR	AFIRMAȚIA	Notare
1.	Îmi place să povestesc întâmplări și să spun glume	
2.	Mă împac foarte bine cu alții	
3.	Prefer o hartă în locul îndrumărilor scrise	
4.	Sunt foarte conștient de ceea ce este și se întâmplă în jurul meu	
5.	Am o memorie foarte bună pentru amănunte	
6.	Îmi place să lucrez singur, fără să mă bată nimeni la cap	
7.	Îmi place să ascult CD-uri și radio	
8.	Îmi place cu adevărat ora de matematică	
9.	Visez foarte mult cu ochii deschiși	
10.	Materia mea preferată este educația fizică, pentru că îmi place sportul	
11.	Îmi place să mă plimb prin pădure, să mă uit la arbori și flori	
12.	Am tendința să fredonez o melodie atunci când lucrez	
13.	Îmi place să fac parte din cluburi și organizații	
14.	Îmi place să țin un jurnal	
15.	Îmi plac jocurile matematice și cele cu care trebui „să-mi sparg capul”	
16.	Mă plac pe mine (în cea mai mare parte a timpului)	
17.	Îmi plac jocurile cu cuvintele (de ex. Scrabble & cuvinte încrucișate)	
18.	Îmi place să cânt	
19.	Îmi place să lucrez în grădină	
20.	Îmi plac hobby-urile, cum ar fi fotografia	
21.	Îmi place să colecționez lucruri (de ex., pietre, vederi, timbre etc.)	
22.	Îmi plac activități cum ar fi lucrul cu lemnul, cusutul și executarea de machete	
23.	Am câțiva prieteni foarte apropiați	
24.	Nu-mi plac mulțimile	
25.	Citesc cărți pentru plăcerea mea	

26.	Când privesc lucrurile, îmi place să le ating	
27.	Cânt foarte bine la un instrument muzical	
28.	Ca adult, cred că aş vrea să plec din oraş şi să mă bucur de natură	
29.	Îmi place să rezolv probleme de matematică	
30.	Îmi place să-i ajut pe colegi la învăţătură	
31.	Dacă trebuie să memorez ceva, am tendinţa să aşez evenimentele în ordine logică	
32.	Îmi place să descopăr cum funcţionează lucrurile	
33.	Dacă trebuie să memorez ceva, am tendinţa să organizez totul pe categorii	
34.	Îmi place să desenez şi să creez	
35.	Nu pot să stau liniştit(ă) prea mult timp	
36.	Îmi place să lucrez cu alţii în grupuri	
37.	Scriu corect gramatical (de cele mai multe ori)	
38.	Îmi place să ascult muzică în timp ce îmi fac temele sau studiez	
39.	Ştiu la ce sunt bun(ă) şi la ce sunt slab(ă)	
40.	Prietenii îmi cer sfatul pentru că li se pare că sunt un lider firesc	
41.	Dacă trebuie să memorez ceva, desenez o diagramă ca să mă ajute să-mi amintesc	
42.	Îmi place să învăţ numele fiinţelor din jurul nostru, cum ar fi flori şi arbori	
43.	Îmi place calculatorul şi îmi plac toate jocurile matematice	
44.	Dacă trebuie să memorez ceva, încerc să creez ceva care să rimeze	
45.	Dacă trebuie să memorez ceva, rog pe cineva să mă întrebe, ca să văd dacă am memorat	
46.	Folosesc foarte multe mişcări ale corpului atunci când vorbesc	
47.	Consider că am o voinţă puternică, sunt independent(ă) şi nu mă iau după mulţime	
48.	Într-o ceartă, am tendinţa de a striga, de a da cu pumnul în masă sau de a mă mişca într-un anumit ritm	
49.	Dacă trebuie să memorez ceva, scriu acel lucru de mai multe ori, până îl învăţ	
50.	Într-o dispută, am tendinţa să-l compar pe oponentul meu cu cineva sau cu ceva despre care am citit sau auzit şi reacţionez în consecinţă	
51.	Într-o dispută am tendinţa să pun oamenii la punct şi să recurg la sarcasm	
52.	Îmi place să joc şah, dame sau Monopoly	

53.	Dacă trebuie să memorez ceva, am tendința de a închide ochii pentru a simți situația	
54.	Îmi place să mâzgălesc pe hârtie ori de câte ori pot	
55.	Pentru o prezentare în grup prefer să organizez și să clasific informațiile pe categorii, ca să fie logic	
56.	Într-o revistă prefer să privesc imaginile în loc să citesc textele	
57.	Într-o dispută încerc să păstrez distanța, să tac sau să vizualizez o soluție	
58.	În clasă am tendința să bat darabana cu degetele sau să mă joc cu creionul	
59.	Într-o dispută, am tendința să cer ajutorul unui prieten sau a unei persoane cu autoritate	
60.	Îmi place să vorbesc și să scriu despre ideile mele	
61.	Într-o dispută, îmi place să lovesc și apoi să fug	
62.	În cazul unei certe, de regulă plec și mă plimb până mă calmez	
63.	Îmi amintesc melodiile multor cântece	
64.	Într-o dispută, încerc să găsesc o soluție corectă și logică	
65.	Dacă trebuie să memorez ceva, creez un vers sau un proverb ca să mă ajute să-mi amintesc	
66.	Dacă ceva se strică și nu mai funcționează, încerc să găsesc pe cineva să mă ajute	
67.	Dacă se strică ceva și nu mai funcționează, mai întâi citesc instrucțiunile	
68.	Dacă se strică ceva și nu funcționează, am tendința să bat cu degetele în masă într-un anumit ritm în timp ce încerc să-mi dau seama ce este	
69.	Dacă se strică ceva, mă uit în jurul meu să văd ce pot să găsesc ca să repar obiectul	
70.	Dacă se strică ceva și nu funcționează, am tendința să studiez diagrama modului în care funcționează	
71.	Dacă se strică ceva și nu funcționează, mă întreb dacă merită să-l mai repar	
72.	Dacă se strică ceva și nu funcționează, mă uit la piesele componente și încerc să înțeleg cum funcționează	
73.	Dacă se strică ceva și nu funcționează, am tendința să mă joc cu piesele și să încerc să le potrivesc împreună	
74.	Pentru o prezentare în grup prefer să creez schițe și grafice	

75.	Pentru o prezentare în grup prefer să pun cuvinte noi pe o melodie cunoscută sau să folosesc muzica	
76.	Pentru o prezentare în grup prefer să scriu și să studiez la bibliotecă	
77.	Pentru o prezentare în grup prefer să folosesc recuzită, să construiesc o machetă	
78.	Pentru o prezentare în grup prefer să ajut la organizarea efortului de grup	
79.	Pentru o prezentare în grup prefer să desenez toate imaginile	
80.	Pentru o prezentare în grup prefer să contribui cu ceva care este numai al meu, unic, adesea pe baza a ceea ce simt	

Anexa 2. Etapele programului de intervenție

Etapele programului de intervenție s-au derulat în cadrul a 15 ședințe. Durata fiecărei ședințe a fost de șase ore: patru ore în cadrul cursului (extensie a orele de seminar) și alte două ore în afara cursului. Cele șase ore constau în întâlniri, teme, rezolvări de probleme, căutări specifice etc.

Prima etapă, derulată într-o singură și primă ședință, a constat în prezentarea scopului, obiectivelor, exercițiilor, regulilor și a temelor pentru acasă care vor fi desfășurate pe durata programului. Această etapă a vizat și cunoașterea mai bună a subiecților, formarea regulilor și clarificarea variatelor aspecte. În funcție de unele situații sau exerciții, fiecare participant trebuia să-și exprime opinia independent de ceea ce au spus interlocutorii anteriori, trebuia să păstreze preponderent abordarea rațională și nu emoțională a ceea ce urmau să spună sau altfel spus, să formuleze obiecții legate de ideile sau părerile discutate și nu față de persoane. În anumite momente ale exercițiilor, ei trebuiau să-și exprime părerile strict la ceea ce au răspuns sau formulat antevorbitorii, însă păstrând același respect pentru persoană și evitarea operării cu aluzii care fac trimitere la persoana care le-a exprimat, aluzii precum *De ce ai gândit așa? Cum de ai putut ajunge la asemenea concluzie? Ai avut parte de anumite experiențe neplăcute care te-au făcut să gândești așa? Crezi că ceilalți gândesc la fel?* etc. Demnitatea personală trebuia respectată și trebuiau efectuate eforturi pentru înțelegerea punctelor de vedere care păreau total diferite față de cel personal.

În cadrul tehnicilor alese și parcurse au fost utilizate pe orice cale posibilă mijloacele educației contemporane atât în cadrul proceselor de informare și documentare asupra subiectelor cât și în comunicările realizate în cadrul grupului între întâlnirile avute. În acest context, utilizarea acestor mijloace poate crește eficiența activităților desfășurate în cadrul grupului, crește rapiditatea obținerii informațiilor și a documentărilor necesare, stimulează cooperarea între membrii grupului și simplifică variate procese. La ora actuală, cel mai propice mod de utilizare a mijloacelor educației contemporane este prin intermediul telefoanelor mobile având conexiune la internet denumit generic și m-learning, deoarece oferă mobilitate și în același timp conexiune la resursele disponibile în mediul online. La m-learning se adaugă și utilizarea asincronă a tehnologiilor prin angrenarea studenților în activități de culegere a informațiilor din mediul online (sau *scanning* – survolare informațională rapidă), verificarea părerilor de specialitate alternative exprimate în mediul online și mai ales au fost stimulați în vederea comunicării și colaborării între ei prin mijloacele media. Astfel au fost încurajate, mai ales în cadrul temelor de acasă:

- Utilizarea tehnologiei mobile prin căutarea exclusivă a referințelor în mediul online;

- Utilizarea Facebook în scopuri educative și sociale;
- 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).

Ședința 1

În cadrul primei întâlniri au fost prezentate scopurile și obiectivele propuse în cadrul programului de intervenție, iar acestea nu au fost exprimate sub forma expectanțelor, ci sub formă neutră și incluse sub ideea relativismului și a perfecționării personale. În cadrul programul de intervenție dezvoltat a fost reamintit scopul acestuia, și anume: dezvoltarea caracteristicilor stilurilor de învățare și anumitor tipuri de inteligență în vederea îmbunătățirii rezultatelor învățării. Reformulat altfel, prin programul de intervenție era vizată componenta îmbunătățirii propriului stil de învățare și implicit creșterea posibilităților de asimilare informațională sau perfectarea sarcinilor de învățare.

Scopurile primei întâlniri au fost următoarele: cunoașterea mai bună a celorlalți participanți în cadrul sesiunilor; înțelegerea aspectelor minimale legate de modalitățile de relaționare, exprimarea și raportarea colegilor la ceilalți membri ai grupului; înțelegerea felului în care prejudecățile influențează și modelează anumite comportamente și atitudini; schimbarea percepției despre învățare înțelegând-o ca un proces creativ și care poate fi desfășurat participând cu entuziasm; acceptarea faptului că exprimarea interogațiilor este o formă de învățare eficientă; stimularea formulării întrebărilor indiferent de posibila atitudine a celorlalți; dezvoltarea unei ascultări active prin formularea de interogații asupra materialelor expuse; minimalizarea eforturilor de a-i convinge pe ceilalți să gândească unitar; reexprimarea perspectivelor altora în propria înțelegere; oferirea de timp celorlalți pentru a-și elucida exprimarea și a-și perfectă prezentarea poziției expuse. Alături de scopurile enumerate au fost schițate și scopurile generale pentru celelalte întâlniri.

Obiectivele întâlnirilor au fost expuse ținându-se cont de aspectele particularizate ale grupului și au fost următoarele: o mai bună cunoaștere a propriei forme de receptare a informațiilor

și a datelor din mediul extern (incluzând variate resurse), aspect care poate constitui forma de bază a propriului stil de învățare; conștientizarea prelucrării sau a procesării informaționale prin care lucrează propriul psihic (sau a felului în care sunt decodificate) comparativ cu posibilitățile de cunoaștere a felului în care prelucrează alții informațiile; modalitățile prin care sunt transmise sau formulate datele procesate aspect care conduce implicit la evaluările favorabile, nefavorabile sau neutre din partea celor care receptează informațiile; analizarea mai detaliată a variatelor aspecte pozitive și negative din cadrul exprimării propriului stil de învățare pe ce le trei nivele (receptare, analizare și redare).

Prezentarea exercițiilor care vor fi parcurse sub formă creativă și adaptate la specificul grupului și a specializării. Rolul acestor exerciții a fost să capaciteze eficient acele caracteristici ale propriului stil de învățare care sunt mai puțin dezvoltate și să ofere siguranța stăpânirii acestor caracteristici. De asemenea unele exerciții au fost expuse ca fiind parte a formei ludic-expresive a propriei personalități, aspect care poate fi atractiv pentru fiecare neținând cont de anumite bariere inconștient manifestate. Astfel au fost abordate exerciții de imitare a celuilalt în aspecte precum exprimarea, gestică, întreruperile interlocutorului, formularea de raționamente, formularea de critici precum și alte aspecte care pot fi imitate și astfel să-i ofere celuilalt perspectiva percepției „în oglindă”. Unele exerciții sau exersări au fost efectuate și sub forma temei pentru acasă, oferindu-le studenților posibilitatea dezvoltării și în afara cadrului oficial.

Prezentarea **regulilor** și a **principiilor** pe baza cărora se vor desfășura întâlnirile care au fost sugerate și supuse analizei întregului grup pentru a facilita o desfășurare eficientă a programului și o atmosferă cât mai propice unei bune dezvoltări a caracteristicilor stilurilor de învățare. Printre regulile enumerate au fost menționate: respectarea demnității altora indiferent de multiplele orientări pe care le poate avea; neîntreruperea cuiva care își exprimă o opinie sau un punct de vedere sau ascultarea până la capăt a persoanei vizate; perfectarea intervențiilor intenționate în cadrul grupului înainte de luarea cuvântului; utilizarea expresiilor „îmi cer scuze” sau „îmi cer iertare” când anumite limite au fost depășite sau semnalizate că ar fi fost depășite; rămânerea în cadrul grupului participant la programul de intervenție chiar dacă în unele momente au fost blamate anumite afirmații/atitudini/comportamente; evitarea exprimării acuzațiilor nefondate sau subiective etc.

Prezentarea etapelor programului de intervenție. În cadrul întâlnirii au fost prezentate etapele care urmează să fie parcurse pe durata celor 15 ședințe. Astfel au fost expuse cele șase etape în cadrul cărora vor fi cuprinse 15 ședințe. Astfel:

- prima etapă, rezumată la o singură ședință, sau cea introductivă în care au fost prezentate reperele generale ale programului de intervenție prin intermediul căruia se vor dezvolta trei

caracteristici ale stilurilor de învățare și trei tipuri de inteligență din cadrul modelului Gardner;

- a doua etapă dedicată dezvoltării reflexivității a constat în patru ședințe. Trei ședințe au fost dedicate derulării celor trei tehnici și anume *a) Tehnica formulării întrebărilor și criticilor legate de variate aspecte din cadrul textului b) Tehnica interogațiilor constructive și c) Tehnica substituirii*. Ultima ședință din cadrul etapei a fost dedicată recapitulării și consolidării tehnicilor centrate pe dezvoltarea reflexivității;
- a treia etapă a fost destinată pe dezvoltarea capacităților de teoretizare sau a conceptualizării abstracte și a fost derulată pe durata a patru ședințe. După modelul precedentei etape, primele trei ședințe au fost destinate pentru desfășurarea a trei tehnici: *a) Tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj b) Tehnica elaborării studiului de caz și c) Tehnica asaltului de idei*. Ședința a patra din cadrul acestei etape a fost structurată în jurul întăririi și a stabilizării tehnicilor parcurse;
- a patra etapă consacrată dezvoltării gândirii pragmatice sau simplu spus a pragmatismului. Etapa a fost derulată în cadrul celor patru ședințe. Prima ședință a fost consacrată *tehnicii realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii*. A doua și a treia întâlnire au fost consacrate *tehnicilor (integrative) care implică discuțiile de grup: masă rotundă, dialog, simpozion, colocviu, sesiune pe grupuri, reacția audienței*. A patra ședință a fost dedicată reparcurgerii și astfel stabilizării tehnicilor care vizau dezvoltarea gândirii pragmatice;
- a cincea etapă desfășurată pe durata unei singure ședințe, a vizat *schimbarea percepției asupra celor trei caracteristici ale stilurilor de învățare și implicit a tipurilor de inteligențe, prin asocierea de emoții și atitudini pozitive* necesare dezvoltării și îmbunătățirii gândirii reflexive a conceptualizării abstracte și a pragmatismului;
- ultima sau a șasea etapă desfășurată într-o singură ședință a constat într-o *evaluare generală a etapelor parcurse prin exprimări libere de comentarii și estimarea eficienței acestora pentru subiecții implicați*.

De asemenea, au fost discutate și analizate posibile **alte aspecte** care ar putea interveni pe durata derulării programului de intervenție care vor fi ajustate în funcție situație, context sau persoană.

Etapa a doua a fost dedicată dezvoltării și aplicării tehnicilor de formare în vederea dezvoltării *reflexivității sau a capacității critic-reflexive* care este o componentă destinată să fie

antrenată (intelectual) până la transformarea acesteia într-o obișnuință. Această capacitate este o achiziție utilă în cadrul formării unui stil eficient de învățare prin faptul că stimulează un transfer al gândirii critice și profunde din faza latentă în faza activă sau manifestată permanent. Au fost utilizate și adaptate tehnici axate pe dezvoltarea reflectivității sau a observației reflectate aplicate în cadrul procesului de învățare. Procesul învățării din cadrul propriului stil poate fi o activitate conștient coordonată prin elucidarea factorilor care stau la baza acestuia și prin preluarea unei coordonări active a acestora în vederea dezvoltării și utilizării eficiente. În cadrul acestei etape au avut loc trei ședințe (ședințele sau întâlnirile 2, 3 și 4) denumite generic întâlniri dedicate dezvoltării capacității reflexive și ultima întâlnire a fost dedicată recapitulării și consolidării tehnicilor parcurse.

Ședința 2

Această întâlnire a fost axată (sau a avut ca scop și obiective) pe explicarea și exemplificarea tehnicii numite *tehnica formulării întrebărilor și criticilor* legate de variate aspecte din cadrul unui text dat. Această tehnică a fost adaptată după mai multe strategii sau tehnici asemănătoare din literatura de specialitate și care sunt utilizate în dezvoltarea anumitor caracteristici ale stilurilor de învățare (și implicit a anumitor tipuri de inteligență) cu scopul obținerii unor rezultate mai bune în cadrul învățării eficiente.

Temă. Ca temă, în cadrul acestei întâlniri, subiecții au primit pentru lecturare o structură de text care a fost axată pe un subiect specific din cadrul cursului Dinamica grupurilor. Subiectul în cauză se referea la *dinamica perceptuală a grupurilor* unde au fost abordate câteva idei despre grupurile minoritare sau grupurile care sunt distincte în cadrul societății datorită etnicității, datorită anumitor conduite sau orientări religioase sau datorită anumitor profesii. Odată formată o anumită percepție despre aceste grupuri, ulterioarele procese de analiză sau de verificare obiectivă riscă să fie blocate sau inhibate datorită efectului inițial care, de obicei, se transformă în regulă comodă de analiză și etichetare. Textul conținea și descrieri colaterale ale ideilor menționate, scurte exemplificări și referiri la diverse scheme perceptive pe care le avem (pre)dezvoltate.

Studentii și-au expus pe rând abordările critice legate de materialul lecturat, cu intercalări din partea colegilor pentru clarificări suplimentare unde era cazul și cu expunerea unei concluzii personale asupra utilității abordării critice a unui text, indiferent de domeniul acestuia sau de autorul textului.

Scopul ședinței: formarea deprinderilor de gândire critic-reflexivă.

Obiectivele: explicarea avantajelor utilizării acestei tehnici în viața cotidiană și mai ales în procesul de însușire informațională; prezentarea unor modalități prin care această tehnică poate să

devină o obișnuință personalizată; parcurgerea unor exerciții care să stimuleze gândirea critico-reflexivă; încadrarea gândirii reflexive ca o practică eficientă și atractivă pentru studiul individual.

Exercițiile parcurse în cadrul acestei ședințe au fost derulate în două etape.

a):

- survolarea unui text dat din cadrul cursului;
- citirea cu atenție a textului;
- recitirea acestuia prin conștientizarea mai pregnantă a propriile procese care sunt derulate în acest răstimp și care sunt potențialele reacții personale care pot apare în această fază.

b). Pe baza textului lecturat, studenții au fost provocați și încurajați să formuleze idei și raționamente critice care să urmărească aspecte precum:

- logica, coerența, formularea, topica și structura idelor și a frazelor (Există suficientă coerență în cadrul textului dat? Sunt legate corespunzător ideile? Se poate deduce o ruptură în cadrul cursivității ideilor sau raționamentelor de bază? Pot fi interschimbate anumite idei, fraze sau paragrafe? ș.a.);
- considerente legate de necesitatea abordării unei astfel de tematici (Este tematica abordată utilă în cadrul oricărei societăți sau doar în cadrul anumitor societăți? Pot fi pierderi în urma neabordării acestor teme sau preocupări la nivel individual sau în anumite structuri ale societății? ș.a.);
- relevanța ideilor pentru domeniul psihologic și la ce nume pot contribui atât la nivel personal cât și la nivel societal (Sunt actuale ideile și cu relevanță imediată? Sau sunt teme vechi ignorate și considerate cumva fixate în conștiința psiho-socială? ș.a.);
- structura logică adoptată și deductivitatea ideilor expuse; (Structura logică adoptată este corespunzătoare sau are vădite tente împotriva grupurilor dezavantajate? Ce ar lipsi din cadrul structurii logice pentru a eficientiza înțelegerea și manifestarea unei preocupări mai temeinice pentru tema dată? ș.a.);
- legat de aspectul structurii logice, au fost încurajate observațiile legate de împărțirea ideilor pe paragrafe (Segmentarea ideilor a fost corespunzătoare? Împărțirea în paragrafe a fost adecvată? Ar putea fi abordată o altă împărțire a ideilor în paragrafe? ș.a.);
- considerente asupra autenticității și valorii intrinseci a conceptelor, ideilor și a exemplelor prezente (Ideile expuse aparțin de realitatea imediată sau de una ipotetică? Conceptele prezentate au fost rezultatul unor scenarii preconstruite care la rândul lor au indus anumite sugestii conceptuale? Exemplele alese sugerează negativism sau abordare pozitivă față de anumite structuri, grupuri sau obișnuințe din cadrul societății? ș.a.);

- superficialitatea sau profunzimea ideilor și a conceptelor prezentate (Ideile prezentate par să fie repetări ale unor idei vehiculate la nivelul mass-mediei curente care creează efect de superficialitate? Ideile expuse pot fi interpretate ca lipsite de profunzime obiectivă și pot fi încadrate doar ca anumite preocupări personalizate duse până la o anumită extremă? Este necesară abordarea aprofundată pentru a surprinde cauzalități adevărate sau ne putem limita la repetitivitate care, prin necesitate, va impune atitudinile și comportamentele așteptate? ș.a.);
- gradul de obiectivitate al abordării care a fost subînțeles din cadrul materialului lecturat (Poate fi abordarea temei percepută ca o „extensie” a personalității autorului sau este expresia unui efort real de a aduce în atenție o temă neabordată? Cum poate fi înțeleasă obiectivitatea contextuală și textuală a unui anumit text lecturat? ș.a.);
- alte aspecte care putea fi supuse analizei critice și variate în funcție de considerente personale, contextuale sau relevante pentru cazuistica dată.

Regulile exercițiului:

- ideile critice formulate vor fi exprimate fără atacuri personale;
- nu se vor face aluzii legate de capacitățile intelectuale, morale sau de altă natură ale persoanelor implicate în dezbateri sau a celor care și-au adus un anumit aport în cadrul exercițiului;
- nu vor fi aduse atingeri demnității personale, etnice sau de altă natură;
- pe cât este posibil, fiecare interlocutor trebuie ascultat până la finalizarea propriei expuneri fără întreruperi;
- după fiecare luare de cuvânt, a fost alocat un timp pentru exprimarea feedback-ului celorlalți;
- trebuie urmărită și argumentată ideea supusă dezbaterii și nu exprimarea emotivității apărute în urma exprimării anumitor idei sau a feedback-ului la acestea;
- exprimările libere a criticilor formulate trebuie înțelese ca jocuri ale minții și nu chestiuni personalizate;
- pe cât posibil, să se utilizeze raționamente logice suplinite de dovezi sau descoperiri științifice relevante ideilor dezbătute;
- respectul față de alții și față de ideile lor critice, să fie marca dominantă în cadrul exercițiului desfășurat.

Reflecție: Mă poate ajuta acest exercițiu să-mi dezvolt partea de gândire reflexivă? Ce alte idei aș propune pentru îmbunătățirea acestor tipuri de exerciții? Aș putea să fac cu alte persoane asemenea exercițiu? De ce este important să înțeleg rolul gândirii critico-reflexive aplicată în

cadrul învățării? Cât de mult estimez că mă poate ajuta un astfel de exercițiu? Am idei prea critice pe care nu le pot exprima sau pe care ar fi bine să nu le exprim? Pot să accept criticile altora legate de ce am afirmat fără să le iau ca ceva personal? Admit că punctul meu de vedere se poate îmbunătăți în urma unei critici? Dobândesc un punct de vedere mai profund asupra unei teme în urma ascultării criticilor exprimate de ceilalți? Este bine să pornesc în studiul unui material cu anumite întrebări critice față de acesta? Îmi pot administra o auto-critică suficientă pentru a-mi stimula aprofundarea unui subiect?

Exemple de critici formulate de studenți:

Text inițial: *Fiecărei categorii de grup social îi corespunde o anumită percepție atribuită de social...* Critica formulată: *Nu consider că atribuim percepții tuturor grupurile existente. Există un număr extrem de mare de grupuri în societate, dar nu avem o percepție clară pentru fiecare. Cred că există o tendință de a avea percepții referitoare la grupurile cu care tinzi să interacționezi sau care sunt în general foarte diferite de restul societății.*

Text inițial: *Societatea este ierarhizată în funcție de percepțiile dominante și „imprimare” asupra anumitor segmente/minorități populaționale.* Critica formulată: *Cred că pe lângă această situație în care sunt transmise clar anumite preconcepții referitoare la anumite segmente, mai există și o altă situație. Prin promovarea anumitor modele, eroi, atât în familie cât și în societate, media, automat cei care nu îndeplinesc sau nu tind să se încadreze în acele tipare, sunt percepuți negativ.*

Text inițial: *Minoritarii sunt mai ușor observabili și astfel sunt supuși unui proces de observare statistică a comportamentelor atipice.* Critica formulată: *Orișicine poate fi inclus în termenul de „minoritar”?*

Așteptările și modificările scontate. Acest exercițiu prin intermediul căruia studenții au fost încurajați să conștientizeze nevoia dezvoltării gândirii critico-reflexive în contexte unde de obicei această gândire nu se activează automat, a avut ca principala așteptare încadrarea gândirii reflexive în cadrul competențelor studenților și bineînțeles ca factor indispensabil în propriul stil de învățare.

La finalul ședinței au fost rezumate avantajele unei astfel de abordări și utilitatea metodei în sine. S-au încercat răspunsuri la întrebări legate de posibila dezvoltare a unui obicei nefast de a critica orice, oricând și oriunde în raport cu (auto)critica ca o expresie a unui stil eficient de învățare sau abordare a diverselor informații care se cer a fi însușite.

Ca **temă pentru acasă** studenții au primit un text pe tema dinamicii grupurilor pe baza căruia trebuiau să continue să formuleze întrebări critice evidențiind diferite aspecte. Aceste

formulări au fost exprimate în cadrul ședinței nr. 5, ședință a cărei scop a fost recapitularea și consolidarea tehnicilor parcurse în această etapă.

Ședința 3

Această întâlnire, ca o continuitate și extindere a precedentei întâlniri a avut ca **tematică:** *formularea, exprimarea și abordarea interogațiilor constructive* pe o anumită temă dată. **Scopul** ședinței a fost continuarea dezvoltării gândirii reflexive în condițiile în care doar predarea cunoștințelor și memorarea acestora are tendința de a neglija gândirea interogativ-reflexivă. Această deprindere poate fi ulterior folositoare la o mai bună utilizare a stilului reflexiv și în contexte diferite față de cele prezente în cadrul unui curs.

Prin urmare, această tehnică a interogațiilor a fost dezvoltată și utilizată atât de la student la student cât și de la student la profesor și viceversa. Au fost încurajate salturi dintr-o perspectivă în alta fără o motivare clară sau precisă, urmărind doar formularea de interogații (în baza propunerii de a face ceva diferit) și nu în mod evident de urma o structură logică a celor expuse.

Pentru o stimulare și pregătire eficientă a ședinței, a fost creat și încurajat un mediu propice pentru exprimarea interogațiilor depășind orice barieră de jenă personală, de insuficientă consistență a interogației, de asumare și normalizare a expectanțelor avute, de abordare constructivă a oricărui feedback oferit, de încurajare a libertății și lejerității de exprimare reunite sub aspectul originalității și mai ales de înțelegerea faptului că se pot dezvolta nu doar perspective critice asupra unui text ci și perspective creative și de extindere a sensurilor și înțelegerilor avute în faza inițială.

În continuarea tehnicii precedente, asupra aceluiași text propus pentru lecturare au fost pregătite și încurajate nu doar perspective critice ci și alte tipuri de perspective care se pot desprinde din abordarea interogativ-constructivă. Fiecărui scop i-a corespuns un exercițiu care a fost adus la aplicare după reluarea lecturii asupra materialului dat.

Scopurile utilizării tehnicii interogațiilor și exercițiile interogative eferente acestei tehnici:

- ieșirea de sub dominația unui singur punct de vedere asupra unui anume subiect sau a unei teme. Ca exercițiu, au fost trecute în revistă perspectivele deja existente și au fost construite/încercate noi viziuni asupra aceluiași text dat;
- influențarea favorabilă și sprijinirea creativității reflexive a studenților prin depășirea anumitor bariere auto-impuse sau depășirea unei inerții a gândirii și explorării. Exercițiu interogativ: Mă mulțumește doar cadrul inițial de gândire sugerat de text sau îl pot extrapola asupra altor contexte și situații? Pot detecta anumite interpretări

automatizate la propriul nivel care se suprapun instant peste un text lecturat făcând apel la istoricul personal?;

- stimularea și animarea procesului clasic al învățării prin încurajarea, fortificarea și dezvoltarea capacităților de gândire critică rapidă în contexte variate și mai ales în cadrul abordării propriului stil de învățare. Exercițiu – dacă aș fi student al altei specializări, ce idei aș avea după citirea acestui text? Dacă ar trebui să explic aceste idei persoanelor din alte culturi sau din alte timpuri, cum ar fi formulată acea explicație?;
- preocuparea pentru furnizarea către grup a conexiunilor și interogațiilor critice personale în locul explicitării acestora și a medierii informaționale. Exercițiu – să-mi elucidez exact care aspect nu îmi este clar neținând cont de ce au exprimat alții că nu au înțeles. Este sănătoasă păstrarea unei atmosfere în zona de unde nu pot fi lansate anumite interogații (adică un exces de amabilitate personală preocupată de medierea pașnică relațională) sau este recomandată o fermitate utilă și o abordare echidistantă?;
- încurajarea și susținerea participării prin stimularea opiniilor opuse unui anumit punct de vedere acceptat sau prefigurat. Acest scop și exercițiile aferente au fost introduse prin întrebări precum: Putem să gândim diferit față de acest aspect? Putem admite că această concluzie este falsă/adevărată? Care ar fi ideile formulate astfel încât să se ajungă la rezultate opuse? ș.a. Câteva exemplificări/exerciții care evidențiază salturi instantane la un punct de vedere opus: imaginea de sine și influența acesteia în viața de zi cu zi în opoziție cu perspectiva faptului că imaginea de sine este un mit și nu are nici o influență asupra persoanei în viața de zi cu zi; fiecare grup social are o anumită percepție prestabilită de social în opoziție cu perspectiva că grupurile sunt percepute neutru sau indiferent în cadrul social; nu există diferență între percepția aplicată asupra unor grupuri față de unele obiecte în opoziție cu perspectiva că există diferențe semnificative între percepțiile asupra grupurilor și asupra obiectelor; experimentul Stanford a stabilit că influența factorilor și circumstanțelor exterioare asupra comportamentului individual primează în cadrul procesului de supraviețuire în opoziție cu ideea că factorii exteriori au o influență minimă asupra comportamentului individual și implicit asupra supraviețuirii;
- utilizarea unei ghidări conștiente spre secțiuni sau aspecte neclare sau neconștientizate și prin urmare neinterogate și neexplorate. Exercițiu – să facem un rezumat al perspectivele asupra unei idei dezbătute, să vedem câte perspective au apărut (ca

număr) și să încercăm desprinderea de noi sensuri pe care fie le putem desprinde fie le putem atașa ideii sau conceptului;

- perceperea și utilizarea creativă a interogațiilor receptate și abordarea constructivă a propriilor interogații activate automat în cazul anumitor atingeri față de propriile convingeri. Exercițiu de formulare a unor răspunsuri sau exprimări oneste – dacă profesia de psiholog este percepută nefavorabil în societate, poate să mă influențeze inconștient această idee în prezentarea motivelor în baza cărora am ales această profesie? Pot să mă simt stingherit când alții află că mă pregătesc să devin psiholog sau le pot explica oportunitățile pe care le pot avea față de alte specializări pentru care puteam opta? ș.a.);
- medierea susținută a dezacordurilor prin formularea de variate întrebări scurte și generale cu intenția de a clarifica și a transforma un dezacord în punct de vedere. Exercițiu interogativ – care este scopul acestei întrebări? La ce ne ajută clarificarea aspectului discutat? Este nevoie de un dezacord pentru elucidarea unei idei? Care ar fi aspectele negative ale continuării unui dezacord? ș.a.);
- deghizarea sau reformularea afirmațiilor în interogațiilor sau drumul viceversa. Exercițiu – de ce consideri că...? – Prin urmare, tu percepi acest aspect sub forma..., Concluzia mea este că accepți această idee... – Vrei să sugerezi că...? ș.a.);
- formularea de (sub)întrebări clarificatoare în vederea evidențierii aspectelor izolate sau în vederea creării unei priorități ale raționamentelor care trebuie efectuate. Exercițiu – care din aspectele menționate le consideri mai importante? Consideri că pot interveni variațiuni necunoscute care vor influența un anume aspect?;
- evitarea întrebărilor lungi și cu detalii inutile și limitarea la specificul interogației sumare și bine direcționate cu vizarea unor aspecte clare și precise care în general să solicite un răspuns direct și scurt. Exemplificări: De ce ai adus în discuție acest detaliu? Care estimezi că este aspectul vizat? Suspectezi o intenție ascunsă? ș.a.);
- eliminarea aspectelor care vizează întrebări confortabile și răspunsuri oarecum previzibile. Exercițiu: Este utilă o astfel de interogație? Ar fi cineva interesat de aspectele vizate de astfel de întrebări? Cunoști „antecedente” interogative similar cu rezultate pozitive și benefice? ș.a.);
- modificarea dinamicii întrebărilor dinspre adresabilitate exterioară spre adresabilitate interioară (interogație retorică). Exercițiu: Chiar mă ajută clarificarea acestui aspect? Care este utilitatea personală a ideilor gândite și expuse de mine? ș.a.;

În cadrul acestui exercițiu au fost elaborate și propuse câteva **reguli** sub formă de recomandări cu aspect general sau particular:

- tipurile de interogații asociate acestei tehnici trebuiau să corespundă nivelului, pregătirii și așteptărilor studenților;
- interogațiile au fost conexe cu temele cunoscute și abordate în cadrul general al psihologiei;
- întrebările au fost preponderent deschise sau cu arie extinsă de intervenție, întrebări de substrat sau întrebări care să faciliteze înțelegerea motivațiilor care au condus la elaborarea acestora;
- evitarea intervențiilor aceluiasi respondent (prin mini-tehnici de implicarea a altora);
- evitarea degenerării unui dezacord din dezbateri a ideilor raționale în dezbateri emotivă;
- temperarea celor cu potențial conflictual și accentuarea necesității abordărilor la nivelul ideilor și nu al aspectelor particulare;
- evitarea afilierii la o anumită poziție argumentată sau la un punct de vedere instaurat și considerat a fi singura soluție;
- evitarea devierii spre alte subiecte sau disipării inutile și cronofage;
- evitarea extinderii temei abordate la aspecte colaterale și irelevante momentului;
- canalizarea insistentă într-o anumită direcție pentru elucidarea aspectelor propuse sau vizate.

Câteva **reflecții** care impuneau stimularea interogativă a exercițiului. În acest scop trebuiau formulate întrebări care sugerau supozițiile de plecare sau abordare a unor afirmații, întrebări care solicitau corelații cu anumite evenimente sociale sau personale, întrebări care făceau trimitere la implicarea afectivă sau emoțională sau trimiteau la un istoric relevant al subiecților, întrebări care suscitau perspectivele generale sau particulare asupra unor aspecte ale învățării sau asupra anumitor aspecte existențiale, întrebări care divulgau aspecte delicate și cu implicarea responsabilităților morale.

Ca **temă pentru acasă**, studenții a primit de căutat câteva referințe legate de subiectul utilității interogațiilor retorice ca procedeu de comunicare a unor idei, concepte sau atitudini (și nu cu scopul obținerii unui răspuns). Concluziile formulate au fost expuse în cadrul ședinței de recapitulare a acestei etape și anume ședința nr. 5.

Ședința 4

Scopul principal urmărit în cadrul acestei ședințe a fost învățarea *tehnicii de substituie* sau preluare de rol prin empatizare profundă cu ceilalți sau cu celor vizați să le fie preluată atitudinea, comportamentele, ideile, forma raționamentelor etc. Substituirea sau jocul de rol au fost precedate de câteva antrenamente minimale dirijate pentru ca subiecții să dobândească și să înțeleagă o gândire și o stare diferită de propriile trăiri și prin urmare să intre în rolul necesar sau dorit.

Tema întâlnirii: însușirea unui alt tipar comportamental sau verbal cât mai apropiat de tiparul care necesită înțelegere și abordare din perspectiva acestuia.

Pentru a parcurge cu succes această etapă, au fost propuse următoarele **reflecții** și pregătiri pentru exerciții:

- lucruri pozitive – lucruri negative. A fost ales un subiect din propriul grup în dreptul căruia a fost întocmită o listă, cât mai obiectivă cu putință, cu aspecte considerate pozitive sau negative în atitudine, comportament, limbaj etc;
- ce îmi place – ce îmi displace. Ulterior, întocmirii acestei liste, au fost exprimate opinii particularizate legate de aspecte care erau sau nu agreeate de persoana care le-a întocmit, și motivele care stăteau în spatele acestei lipse de (in)dezirabilitate;
- cu ce aș putea să mă obișnuiesc – cu ce nu aș putea să mă obișnuiesc din bagajul personalității persoanei analizate și propuse să fie imitate sau copiate în comportament, atitudine, limbaj etc;
- ce-și dorește – ce nu-și dorește celălalt de la cei din jur, de la sine sau de la propriile performanțe educaționale și care ar fi modalitățile auto-perceperii acestor performanțe;
- cum mă reprezintă – cum îl reprezintă mai bine pe celălalt în situații care par apropiate de cele personale sau acolo unde există reacții cât de cât apropiate;

Pentru pregătirea **exercițiilor** s-a făcut apel la experiențe personale plăcute sau contrariante, la comparații și amintirile legate de persoanele dragi (părinții, frații, prietenii) și au fost încurajate empatizări inițiale pentru persoanele mai dragi. Acest aspect a fost utilizat cu scopul ușurării intrării în rolul necesar. După o mai bună conștientizare a aspectelor explorate prin reflecțiile enumerate, au fost propuse imitări directe sau indirecte ale colegului/gei.

Etaple tehnicii ale substituirii (sau obiectivele) au constat în câteva exerciții precum:

- simularea unei situații imaginare din viața cotidiană (ca reprezentare mentală) și conștientizarea detaliilor care pot fi concretizate în acțiunea respectivă după care parcurgerea etapei în sens invers;
- conversația cu cineva imaginar care poate reprezenta fie o persoană dragă fie cineva antipatic;

- propunerea unei situații ipotetice care să atingă anumite obiective și să îndeplinească anumite criterii care vor determina reacții sau abordări critice ale subiectului implicat (exemple: Poți imita reacția colegului/colegei atunci când i se demonstrează că nu are argumente suficiente pentru o anumită opinie? Cum va arăta reacția colegului/colegei dacă este contrazis/contrazisă? Care ar fi modalitatea de imitare mai eficientă a celuilalt care să-l ajute să-și vadă „în oglindă” anumite manifestări ale personalității? ș.a.);
- delimitarea și propunerea diverselor roluri care vor acompania anumite stări sau puncte de vedere (exemplificări: Cum se manifestă colegul când nu-i convine ceva? Ce modificări în tonalitate, debit verbal, mimică pot fi observate la un coleg atunci când este bine dispus, când are o stare melancolică sau când este stresat? Cum poate fi imitată atitudinea colegului când are anumite intenții ascunse și manifestate prin atitudini sau expresii verbale mascate?);
- construirea situației propuse și adoptarea rolurilor realiste evidențiind diverse detalii semnificative;
- elaborarea de atitudini sau gesturi care să inducă anumite argumentații favorabile anumitor puncte de vedere, sau manifestarea anumitor gesturi care să descurajeze anumite opinii sau idei în curs de exprimare (exemplificări: simularea unei atitudini de indiferență când interlocutorul în mod vădit dorea să smulgă câteva gesturi de impresionare; simularea unei atitudini de curiozitate suspectă la anumite argumentări bine gândite și bine prezentate);
- simularea trăirii anumitor stări emoționale (ca o presupusă urmare a anumitor revelații particularizate) pentru durate de timp delimitate;
- încurajarea adoptării atitudinilor auto-critice la forme de manifestare a gesturilor/mimicii și conștientizarea aspectelor particularizate din perspectiva rolului simulat;
- administrarea unei succesiuni de întrebări legate de validitatea și obiectivitatea propriilor raționamente;

Cazul rolurilor (**exercițiilor**) adaptate:

- Orientare sexuală. Să ne imaginăm că sunt patru persoane din grupul vostru cu orientare sexuală diferită. Doi colegi sunt homosexuali și două colege sunt lesbiene. Ținând cont că disputele legate de orientarea sexuală nu sunt unanime în privința cauzelor care stau la baza acestor comportamente/deviații de gen, presupunem că unul dintre cei doi colegi și una dintre cele două colege au această orientare sexuală diferită din cauze strict genetice, iar celălalt coleg și cealaltă colegă din cauze de mediu (părinți, educație,

experiențe neplăcute etc). Astfel avem nevoie de câteva roluri. *În prima fază, adoptăm ideea cauzei genetice.* Un coleg și o colegă (voluntari) care să-și justifice comportamentul prin argumente sau prin adoptarea rolurilor care fac apel la aspecte genetice, doi colegi care să joace rolul părinților acestor copii, doi colegi să joace rolul profesorilor acestor studenți, doi colegi să joace rolul rudelor, doi colegi rolul vecinilor, un coleg rolul psihologului, un coleg rolul preotului și trei colegi pe post de observatori. Durata jocului incluzând pregătirea rolului să fie de maxim 90 de minute. *În faza a doua, se adoptă ideea cauzelor de mediu.* Schema rolurilor se respectă ca și în prima fază. Toate rolurile vor fi jucate ținându-se cont de faptul că aceste preferințe sexuale au cauze de mediu (părinți, educație, experiențe neplăcute etc.). Pregătirea rolurilor a fost dată ca temă pentru acasă iar ulterior fiecare rol adoptat și pregătit a fost jucat conform acestei paradigme.

- Identitatea etnică. Să ne imaginăm un caz în care o persoană face parte dintr-o etnie care are o imagine socială negativă și o altă persoană care face parte dintr-o etnie cu imagine socială pozitivă. *În prima fază,* vom construi contextul în care cineva face parte dintr-o etnie cu imagine negativă. Un student a jucat rolul persoanei în cauză, trei colegi care să joace rolul unor funcționari publici (funcționar la ghișeu, polițist și asistent medical), trei studenți să joace rolul colegilor adoptând comportamente diferite, doi studenți au preluat rolul posibilor angajatori ai persoanei de altă etnie, trei studenți să joace rolul unor străini care vin în țară și discută pentru prima dată cu cineva de altă etnie și trei observatori. *În faza a doua,* a fost abordat un scenariu în care rolul principal este al unei persoane dintr-o etnie cu imagine socială pozitivă. Celelalte roluri au fost pregătite și jucate ținându-se cont de faptul că personajul principal face parte dintr-o etnie cu accepțiuni sociale favorabile. Pregătirea acestor roluri a fost dată tot ca temă pentru acasă.

După încheierea acestor demersuri, au fost extrase concluziilor și au fost evaluate fazele și tipurile de roluri interpretate. Această etapă s-a concretizat și mai eficient la un oarecare timp după consumarea substituirii, deoarece ulterior subiecții implicați au sedimentat și conștientizat mai bine judecățile de valoare aflându-se sub tensiunea anumitor tipuri de emoții.

Reflecții și evaluări:

- Care din cele două perspective legate de orientarea sexuală a fost mai greu de jucat?
- Care din cele două perspective legate de identitatea etnică a fost mai greu de jucat?
- Estimați care rol a fost cel mai dificil și de ce?
- Cât de apropiat de realitate a fost exercițiul și rolul adoptat/jucat?

- Care ar fi cele mai pertinente comparații sau idei ale observatorilor jocului?
- Au fost surprinse problemele reale ale personajelor implicate?
- Se pot găsi soluții care să depășească barierele legate de orientarea de gen și/sau cele legate de identitatea etnică?
- Care au fost problemele asupra cărora au încercat să atragă atenția aceste exerciții?
- Cum pot diferitele organizații să contribuie la ameliorarea acestor diferențe și să prevină potențialele situații nedorite?
- Cât de aplecați suntem spre discriminare?

În consecință, prin exercițiile adoptate s-a încercat atingerea unor **obiective** precum realizarea substituirii prin mijloace care simulează încadrarea într-un tipar de comportament și gândire diferite față de cele personale cu scopul dobândirii unei percepții mai ample asupra propriei opinii sau asupra anumitor situații și astfel pentru îmbunătățirea și dezvoltarea reflexivității și a capacității auto-critic-reflexive. Acest auto-transfer într-o altă cazuistică poate asigura un exercițiu practic evitând asumarea și reglând trăirile implicate. Se pot simula diverse situații reale cu ajutorul cadrului didactic, prin ghidarea detaliată care asigură un climat cât mai apropiat de situația și persoanele substituite.

Regulile adoptate în cadrul exercițiului au fost următoarele:

- conturarea unei nevoi cât mai apropiate de viața reală și imediată;
- asigurarea intervențiilor în mod ordonat pentru a evita dezordinea și lipsa de interese;
- asigurarea unor pauze pentru ca participanții să iasă din rolul interpretat și să discute despre cele petrecute în cadrul asumării rolurilor date;
- asumarea rolului pe bază de voluntariat;
- jocul a fost și o verificare a limitelor toleranțelor fiecăruia și prin urmare trebuiau evitate prejudiciile care puteau fi aduse voluntar sau involuntar celorlalți participanți;
- evitarea pe cât de mult posibil apelării peiorativ la valorile anumitor grupuri.

După atingerea scopurilor și obiectivelor propuse în cadrul acestui exercițiu de substituire, au fost făcute intervențiile necesare pentru clarificarea posibilelor poziții (care puteau fi generatoare de conflict sau cu subînțelesuri mascate) adoptate în timpul derulării acestei tehnici. Aplanarea anumitor stări generate în timpul derulării exercițiilor acestei tehnici, a ajutat grupul să reintre în condițiile de normalitate de dinaintea derulării substituirii.

Studentii care nu au reușit să-și prezinte anumite substituiți pregătite sau gândite, urmau să le perfecțeze în cadrul **temei pentru acasă** și în următoarea ședință să fie în măsură să le expună mai bine.

Ședința 5

Această întâlnire a fost dedicată **recapitulării** scopurilor, temelor, obiectivelor, ideilor și exercițiilor tematice sau de bază, care vizau dezvoltarea reflexivității. Întâlnirea a fost concentrată pe consolidarea aspectelor incluse în cadrul dezvoltării reflexivității ca parte a stilului de învățare eficientă.

Studentii au fost rugați să întocmească liste cu aspecte pozitive și aspecte negative din cadrul fiecărei ședințe (întâlniri), să-și exprime deschis propriile progrese înregistrate sau bănuite. Ulterior au fost reluate pe scurt cele trei tehnici din cadrul acestei etape și anume: *tehnica formulării întrebărilor și criticilor legate de variate aspecte din cadrul unui text dat, tehnica interogațiilor constructive și tehnica substituirii*.

Scopul întâlnirii a fost consolidarea prin reluarea exercițiilor pentru dezvoltarea gândirii reflexive și astfel fructificarea temelor pentru acasă pe care studenții le-au primit în cadrul întâlnirilor acestei etape.

Obiectivele ședinței au constat în explicitarea utilității și avantajelor însușirii unei gândiri critico-reflexive instantane și mai ales avantajele dobândirii acestei gândiri în condițiile unei învățări academice performante.

Setul de **exerciții** parcurse au fost specifice tehnicilor abordate în cadrul ședințelor 2, 3 și 4.

Pentru *tehnica formulării întrebărilor și criticilor* (ca o replicare a ședinței numărul 2), ca **exercițiu** a fost dat un text pentru lectură și alocat timp pentru formularea diverselor critici care puteau fi aduse textului în cauză. După modelul ședinței nr. 2, au fost vizate pentru observarea critică aspecte precum: coerența și logica ideilor, structura și topica frazelor, relevanța și necesitatea abordării temei și a ideilor, superficialitatea sau profunzimea ideilor, obiectivitatea abordării tematicii, logica structurii și a ideilor expuse sau orice alte aspecte care puteau fi analizate critic. Ca **temă** încurajată, formulările de observații critice (trebuiau și) au fost variate și au avut tendința să fie centrate pe cele formulate de primul vorbitor. Au fost încurajate și analize din perspective diferite (ca domeniu de orientare și context social) pentru a putea extrage anumite vulnerabilități criticabile însă nu derizorii sau apropiate de ridicol. Ca **reguli** simplificate, criticile exprimate nu trebuiau să aducă prejudicii personale ci trebuiau să urmărească linia de argumentare stabilită de textul dat, observațiile critice au fost supuse altor (re)critici din partea colegilor și astfel se putea crea un adevărat circuit de critici la critici (*critica criticismului critic* sau *critica criticii critice*) existând pericolul degenerării acestora în criticarea aspectelor legate de structura personalității celui care emite critica sau aducând anumite prejudicii demnității celor implicați. Respectul acordat altora ca persoană și ideilor exprimate de ei au fost aspectele încurajate, urmărite

și vizibile ale abordărilor avute. **Reflecțiile** adăugate spre finalul acestui exercițiu au fost sintetizate astfel: cum mă poate ajuta fiecare nivel din cadrul abordărilor pentru dezvoltarea reflexivității? Pot evalua ceea ce învăț într-un mod mai critic și mai constructiv? Mă ajută analiza critică și în afara cadrului învățării academice? Este auto-critica o metodă de perfecționare și abordare echilibrată a propriei personalități?

Ca o continuitate, în cadrul *tehnicii interogațiilor constructive* (replicare a ședinței nr. 3), s-au reluat parțial criticile din tehnica precedentă însă căutându-se forma cea mai constructivă de exprimare și adresare astfel ca ideile persoanei vizate să fie îmbunătățite ulterior și nu să provoace la replici inefficiente și necesare. Ca **exerciții** suplimentare, au fost încurajate interogații neutre sau cât mai obiective și au fost reluate și jocurile de inversare a rezultatelor sau a estimărilor care au stat la baza demarării anumitor idei. Aceste exerciții au fost introduse prin modalități simplificate care necesitau afirmații sau întrebări de genul: să ne imaginăm că nu există nici o dinamică în cadrul grupurilor sociale; să argumentăm ideea că identitatea cuiva nu depinde de apartenența la nici un grup social; să admitem că aspectul cel mai important din cadrul dinamicii grupului este apartenența la o anumită etnie și cum ați argumenta acest fapt?; Cât de mult influențează apartenența religioasă a cuiva, propriul statut în cadrul dinamicii grupului? etc. Ca **temă** abordată în cadrul acestei tehnici s-a încercat dirijarea interogațiilor prin simplificarea acestora și punerea conținuturilor învățării sub formă interogativă. Astfel nu volumul informațional era în obiectiv ci modalitățile de abordare constructivă acestuia prin identificarea elementelor care ar putea ajuta atât asimilarea creativă a materialului cât și decodificarea prin personalizare a acestuia. **Regulile** reluate în cadrul acestui exercițiu au fost următoarele: interogațiile trebuiau să corespundă prioritar domeniului de referință al textului dat; întrebările trebuiau să aibă o arie de analiză extinsă; evitarea intervenției multiple din partea aceluiași interlocutor; evitarea afilierii emoționale față de anumite aspecte din cadrul interogațiilor; concentrarea interogațiilor pe direcțiile prestabilite și evitarea disipării spre detalii nerelevante. **Reflecțiile** aferente acestui exercițiu au fost sintetizate în câteva întrebări: care ar fi utilitatea interogațiilor desfășurate asupra unui anumit text? Sunt utile peste tot interogațiile? Ce pot releva interogațiile despre persoana care le formulează? Contează cum anume sunt formulate și expuse interogațiile? Poate fi îmbunătățit propriul stil de învățare prin dezvoltarea laturii interogative?

În ultima parte din cadrul întâlnirii s-a reluat *tehnica substituirii* (replicare a ședinței nr. 4) ceea ce a presupus încadrarea într-un alt tipar comportamental sau alt tipar al gândirii. Pentru **tematica** propusă (intrarea într-un tipar comportamental diferit), au fost reluate **exerciții** de empatizare profundă introduse prin întrebări de genul: cum ai reacționa dacă experimentai din partea colegilor aceeași reacție? Consideri că ai putea suporta critici multiple precum

colegul/colega tău/ta? Ce sugestii ai da studenților dacă ai fi în locul cadrului didactic? Dacă ai fi de altă etnie/religie/orientare sexuală estimezi că ți-ar fi afectate anumite opinii sau opiniile deja exprimate? Exercițiul a constat în scenarizarea unei situații în care un student trebuia să substituie o reacție, un comportament, o raționalizare ca metodă de învățare. Astfel a fost abordată problema (primită ca temă pentru acasă în cadrul ședinței nr. 4) identității etnice. Ca o scurtă amintire a cazurilor studenților care trebuiau să-și prezinte temele, în prima fază studenții trebuiau să se identifice cu o persoană care face parte dintr-o etnie care are o imagine socială negativă iar în faza a doua cu o persoană care face parte dintr-o etnie cu imagine socială pozitivă. Un student a jucat rolul persoanei în cauză, trei colegi au preluat rolul unor funcționari publici (funcționar la ghișeu, polițist și asistent medical), trei studenți simulau comportamentul colegilor având atitudini diferite, doi studenți pe post de posibili angajatori ai persoanei de altă etnie, trei studenți au pregătit rolul unor străini care vin în țară și discută pentru prima dată cu cineva de altă etnie și trei studenți pe post de observatori. Implicarea studenților a fost făcută cu o mai mare lejeritate și creativitate sporită mai ales datorită faptului că între întâlnirile acestei etape au fost date temele pentru acasă pe care studenții trebuiau să le pregătească, să discute despre ele și ulterior să le prezinte. Au fost rememorate și câteva **reguli**: rolul interpretat trebuia să fie cât mai apropiat de situația reală; intervențiile să se facă în mod ordonat; înțelegerea și abordarea limitelor toleranței pe care fiecare le avem; abordarea denigrărilor prin atenționarea asupra acestora. Reflecțiile supuse analizei au fost următoarele: care dintre cele două roluri au fost mai ușor de abordat și de ce? Avem înăscută intoleranța sau este un fenomen construit și normat social? Care ar fi limita conștientizărilor reacțiilor intolerante în cadrul grupului de studenți? Ne pot ajuta organizațiile sau mediul extern să fim mai toleranți?

La finalul etapei, a fost stimulată pregătirea și continuarea exercițiilor parcurse deoarece ele trebuiau să aibă o ultimă parcurgere în cadrul ședinței nr. 14 ca o recapitulare generală a tehnicilor parcurse.

A treia etapă, a constat în aplicarea tehnicilor de formare axate pe dezvoltarea *teoretizărilor* sau a *conceptualizării abstracte* ca un mod de adaptare și dezvoltare a propriului stil de învățare pentru variate situații. Această etapă presupunea trecerea de partea reflexivă și a exercițiilor acestora care odată asimilate sunt organizate în structuri complexe de gândire și teoretizare extrapolată. Adiacent, se pot crea anumite modele mentale de analiză rapidă și eficientă sau modalități de sinteză și integrare rapidă a anumitor structuri informaționale. Astfel transferul informațional este facilitat de aceste funcții dezvoltate și astfel crearea de competențe poate fi simplificată și eficientizată. Scopul acestei etape (precum și a tehnicilor abordate) a fost axat pe

dezvoltarea la studenți a teoretizărilor și conceptualizări abstracte ca parte a stilului de învățare. Studenții au învățat că pe baza teoretizărilor proprii și a efectuării unor conceptualizări abstractă îmbunătățite pot integra mai eficient ideile în sisteme complexe sau în hărți mentale cu posibilitatea reverificării ipotezelor sau a traseelor care i-au condus la concluziile stabilite. Această etapă s-a desfășurat pe durata a patru ședințe. Primele trei ședințe (sau întâlnirile 6, 7 și 8) au fost dedicate următoarelor trei tehnici: *Tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj*, *Tehnica elaborării studiului de caz* și *Tehnica asaltului de idei*. Ultima ședință (sau întâlnirea 9) din cadrul acestei etape a fost dedicată recapitulării ideilor și obiectivelor de bază axate pe dezvoltarea conceptualizării abstracte.

Ședința 6

Scopul acestei întâlniri a fost dezvoltarea și utilizarea *tehnici rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj*. Ca **temă** pentru această ședință, a fost aleasă o porțiune de curs pe care studenții trebuiau să-l lectureze urmând să rescrie ceea ce au înțeles în funcție de propriile cunoștințe și în funcție de propriul limbaj. Varietatea exprimărilor și a tipurile de limbaj alese au fost diversificate și instructive. În același timp, se urmărea dezvoltarea abilităților proprii de teoretizare și conceptualizare prin repunerea unor idei în alt cadru contextual sau personalizat și reutilizarea acestora în conformitate cu schemele mentale personale sau a unei conceptualizări particularizate sau realizând o combinație între acestea.

Obiectivul acestei tehnici a fost rescrierea creativă a textului cu o personalizare cât mai specifică și nuanțare cât mai expresivă. Asemenea efort, pe lângă dezvoltarea anumitor caracteristici ale stilului de învățare, i-a ajutat pe studenți să-și clarifice diverse aspecte prezentate în cadrul cursului, să-și rezolve creativ anumite dileme apărute în timpul lecturării sau după, să-și schematizeze sintetic și în conformitate cu cerințele propriului stil de învățare variația de idei, să-și dezvolte acele componente ale stilului de învățare care solicitau un efort susținut din partea lor, să ușureze procesul comparațiilor și al memorărilor facile, să exerseze propriile abilități de scriere și implicit de urmărire și întocmire a unei scheme conceptuale și logice raportate la propriile dezvoltări ideatice și să-și evalueze textul scris pentru clarificări suplimentare. Alte **obiective secundare** au vizat câteva aspecte particularizate și anume, rescrierile de text trebuiau centrate pe originalitate pentru ca astfel procesele mnezice și cele de formulare personală (teoretizare, conceptualizare) să fie angrenate la maxim și ca efect colateral, însușirea informațională să fie efectuată sub forma unui proces particularizat, eficient și creativ în paralel cu dezvoltarea caracteristicilor unui anumit stil de învățare.

Ca **exercițiu**, textul în cauză trebuia rescris într-un format personalizat respectând structura ideilor textului inițial ca astfel să fie prevenite divagațiile exagerate de la subiectul indicat. Aceste rescrieri au fost efectuate cu propriile resurse verbale sau unele îmbunătățite în procesul scrierii, prin utilizarea de exemple personalizate sau utile unei mai bune ilustrări a conceptelor expuse. Se putea recurge la comparații variate sau conexiuni interdisciplinare care să elucideze teoriile dezvoltate. Câteva exemplificări:

- *Nevoia unei evaluări de sine presupune în multe cazuri nevoia de apartenență la un grup, evaluat cât mai pozitiv (text inițial). Propria evaluare este dependentă de grupul din care facem parte (text rescris);*
- *Nevoia apartenenței la cel puțin un grup este legată atât de nevoia unei identificări sociale cât și de nevoile personale care sunt acompaniate de siguranța și comparația socială (text inițial). Sunt mai multe nevoi care suplinesc necesitatea de a aparține de un grup și anume, nevoia de a avea o identitate personală prin identitate socială și nevoia personală de siguranță și protecție socială (text rescris);*
- *Identitatea este formată din realitate observată la care se adaugă interpretările și semnificațiile personale. Iar această identitate este în continuă formare, alimentată de dinamica relațională și grupală (text inițial). Propria identitate este compusă din ceea ce vedem în afara noastră și felul în care reformulăm în mintea noastră ceea ce vedem. Această identitate formată este dezvoltată continuu preluând informații din afară și mai ales din grupul de care aparținem. (text rescris);*
- *Noul și deviantul comportamental atrage percepția și trezește analiza critică. La minoritari noutățile și actele deviante se remarcă prioritar și ulterior, cu supliniri din memorial, se efectuează generalizări individ – grup (text inițial). Chestiuni noi și care par ușor anormale în comportamentul celorlalți, atrag atenția negativă și critici din partea celorlalți. La cei care fac parte din cadrul diverselor minorități, aceste anormalități ies mai repede în evidență și se crede despre ei că așa sunt de fel (text rescris);*
- *Unele cercetări par să indice că oamenii prejudiciați într-o măsură mai mare, sunt mai preocupați de categorisirea străinilor și păstrează/încurajează o barieră mai rigidă între grupul lor și alte grupuri (text inițial). Câteva cercetări confirmă faptul că cei care au suferit mai mult din cauza nedreptăților sociale se grăbesc să-i respingă și să se ferească de străini și dezvoltă legături puternice cu grupul de unde fac parte ca astfel să-și prevină grupul de „pericolul” străinilor (text rescris).*

Etapele parcurse în cadrul acestei tehnici au fost: lecturarea textului dat; procesul decodificării ideilor și sensurilor conținute în cadrul textului; așezarea acestor noi sensuri într-o primă formă scrisă sau o sumarizare a ideilor și conceptelor din textul dat; recitirea textului dat și revenirea prin comparație asupra primei forme scrise; perfectarea primei forme scrise sau o mai bună teoretizare; comparația finală între textul dat și forma rescrisă.

După consumarea etapei de rescriere, fiecare student a expus textul rescris în fața celorlalți colegi după care urmau fie anumite formulate sugestii pentru îmbunătățirea textului și exprimarea unor aprecieri colegiale pentru efortul depus.

Câteva dintre **reflecțiile** care trebuiau să însoțească această abordare au fost următoarele:

- Este utilă pentru dezvoltarea propriilor capacități de concentrare și structurare exprimarea de comentarii libere sau rescrieri de text?
- Este scrisul pentru mine o formă eficientă de a mă exprima sau îmi creează dificultăți la nivelul formulărilor sau găsirii corespondenței anumitor idei?
- Simt că mă solicită prea mult o scriere de text sau este o activitate care mă acompaniază constant și îmi dă un sentiment de satisfacție?
- Îmi găsesc greu formulările care să se încadreze în zona inteligibilă și în același timp să comporte anumite semnificații aprofundate?
- Experimentez greutate la trecerile de la o idee la alta sau totul vine de la sine?
- Pot surprinde cu ușurință fondul unui text dat și cu aceeași ușurință să-l transpun în idei personalizate?
- Pot dezvolta idei semnificative și cu legătură între ele pe o lungime mai considerabilă?
- Realizarea sintezelor textuale m-ar avantaja în procesul învățării și mi-ar îmbunătăți propriul stil de învățare?
- Este dificilă realizarea de sinteze sau este dificilă surprinderea detaliilor care conferă nuanțe deosebite unui text scris?
- La ce categorie de scriere s-ar încadra textul elaborat de mine?
- Pentru care categorie de vârstă mi-ar place să scriu mai mult?
- Pot să fac diferențe între texte eficient redactate și texte scrise mai mult ca tip cercetare?

Învățarea bazată pe această tehnică suplinește nevoia dezvoltării teoretizărilor sau a conceptualizărilor abstracte și poate crea dificultăți la primele abordări. Prin schemele abstracte care pot fi create în timpul construcției scriptice a unui text și procesele psihice pe care le implică, propriul stil de învățare poate suferi transformări pozitive și poate fi astfel îmbunătățit prin această abordare.

Ca **temă pentru acasă**, studenții au primit un text pe care trebuiau să-l lectureze cu atenție și în cadrul ultimei întâlniri din această etapă (ședința nr. 9) și-au expus formulările proprii pe baza textului primit. Era încurajată corespondența și schimbul de idei între studenți pentru ca anumite sensuri ale textului dat ca temă să fie mai bine înțelese.

Ședința 7

Această întâlnire a avut ca **scop** dezvoltarea *tehnicii elaborării studiului de caz* care putea fi realizat pe baza descrierii și expunerea unui exemplu personalizat, din viața altcuiva (studiu de caz) sau unul imaginat care să corespundă într-o proporție cât mai ridicată (sau cât mai apropiată) anumitor raționamente sau idei date. Acest studiu de caz putea fi elaborat și pe baza ideilor textului dezvoltat la ședința precedentă. Cazul sau cazurile alese trebuiau să fie de actualitate (se permiteau și ușoare ajustări cu specificarea acestora) și să se apropie cât mai fidel de ideile dorite a fi ilustrate în conținutul studiului de caz și având corespondență cât mai ridicată cu acestea dar și cu realitatea curentă. Ca **obiectiv**, exemplul astfel elaborat trebuia fie un material didactic și de studiu/analiză atât a proiecțiilor operate asupra mediului și asupra propriei persoane cât și a conținutului valid al acestora pentru viața personală. În cadrul întâlnirii, varietatea exemplelor și a studiilor de caz a fost binevenită și după cum era de așteptat, majoritatea dintre ele erau axate preponderent pe anumite secțiuni mai restrânse ale textului.

Astfel această tehnică i-a provocat pe studenți să extragă și să opereze cu teoretizări pe baza unor exemple concrete și apropiate de realitate sau pe baza celor extrase din activitatea imediată și care sunt familiare vieții de zi cu zi. Este de prisos să mai amintim că metoda studiului de caz este una din cele mai utilizate în cadrul educației universitare și nu numai.

Exemplele elaborate de studenți au fost în mare parte extrase din trecutul vieții personale (preponderent amintiri plăcute) sau exemple din care după câțiva ani au realizat valoarea lor educațională și morală. Exemplele elaborate puteau fi grupate astfel:

- cele extrase din viața de copil, indiferent de aspectul lor pozitiv sau negativ și care i-au marcat într-un anume fel memorabil;
- cele cu o puternică încărcătură emoțională pozitivă sau negativă și care s-au întipărit definitiv și irevocabil în propria memorie;
- cele extrase din viața de preadolescent și licean când anumite realități au fost înțelese și acceptate ca atare, indiferent cât de plăcute sau neplăcute erau;
- anumite experiențe care au contribuit la construirea identității de sine și a descoperiri fațetei adevărate a naturii umane;

- evenimente din viața prietenilor, părinților sau cunoscuților în cadrul cărora studenții au putut urmări câteva consecințe ale anumitor decizii sau idei;
- experiențe trăite aleatoriu și cu o puternică încărcătură emoțională;
- exemple preluate din natură sau din felul în care se conservă ecosistemul în propriul beneficiu și al celor care locuiesc în cadrul lui, ș.a.

Regulile asumate în cadrul acestei ședințe au fost următoarele:

- evitarea ironizării anumitor expuneri de evenimente fie din viața personală fie din viața altcuiva;
- înțelegerea semnificației profunde care poate însoți anumite evenimente;
- acceptarea și refacerea anumitor trasee pe care posibilele experiențe au ajuns să fie decisive pentru structura personalității cuiva;
- abordarea constructivă a evenimentelor cu o puternică încărcătură emoțională;
- ascultarea empatică a variatelor cazuri dar mai ales a celor cu semnificații personale.

Reflecțiile care s-au impus în cazul acestui exercițiu au fost următoarele:

- pot fi luate anumite cazuri de viață drept exemple specifice pentru înțelegerea anumitor stări de lucruri?
- Este necesară căutarea de semnificații profunde în spatele fiecărui caz ales?
- Poate fi orice întâmplare banală transformată într-un caz de analiză?
- Pot fi soluționate anumite probleme prin apelul la studiu de caz?
- Anumite evenimente transformate în studiu de caz ar putea determina anumite opinii sau direcții sociale?
- Pot fi anumite cazuri instrumentate de așa fel încât să corespundă unor scopuri alese aprioric?
- Putem genera inconștient un eveniment personal (sau propriul studiu de caz) pentru a testa sau valida o anumită idee?
- Poate extinde câmpul cunoașterii un studiu de caz?
- Îi poate apropia pe studenți această tehnică de anumite aspecte ale conceptualizării abstracte sau teoretizări prin faptul că trebuie să extragă anumite concluzii după audierea unui studiu de caz?
- Se pot îmbunătăți înțelegeri ale anumitor cunoștințe prin analiza acestora din perspectiva studiului de caz?
- Analizarea unui studiu de caz poate conferi anumite strategii de abordare a realității sau a vieții de student?

- Pot crea studiile de caz anumite structuri mentale care să fie extinse asupra unor realități potențiale sau pot crea predictibilitate?
- Pot încuraja anumite comportamente sau anumite atitudini?
- Opiniile cuiva pot fi modificate după expunerea anumitor detalii relevante unui studiu de caz?

Odată ce exemplul a fost ales, studenților le-a fost destul de dificil să găsească suficiente corelații între ideile expuse în text și cele care putea fi extrase din exemplul ales. Se putea observa dificultatea formulării teoretizărilor și extragerii unor concepte valoroase și educative. În multe situații, studiile de caz alese au conferit doar o întâmplare plăcută din care se puteau fructifica prea puține posibilități de extragere a unor concepte utile și prea puține conexiuni cu ideile din textul dat.

Ca **temă pentru acasă**, studenții au fost solicitați să elaboreze anumite studii de caz cât mai relevante textului dat și să surprindă cât mai multe zone de comparație. Au fost încurajate conceperii de cazuri-problemă în care personajele necesitau anumite soluții plauzibile pentru rezolvarea favorabilă cât mai multor persoane implicate. Temele pregătite urmau să fie prezentate în cadrul întâlnirii de recapitulare (ședința nr. 9) din această etapă.

Ședința 8

Scopul acestei ședințe a fost înțelegerea și dezvoltarea *tehnicii asaltului de idei*, tehnică care poate ajuta la eficientizarea anumitor procese latente ale psihicului uman și le poate transforma în disponibilități eficiente și folosibile în diverse contexte. **Tematicile** abordate trebuiau să-i ajute pe cei expuși asaltului de idei la rezolvarea anumitor probleme sesizate însă incert verbalizate sau exprimate ca astfel să ajungă la anumite soluții/concluzii prin generarea rapidă a unei cantități mari de informații, idei sau perspective asupra aceleiași probleme. Altfel spus, atacarea în cascadă a aceleiași probleme cu multiple mijloace psihice și de exprimare.

Această ședință a avut ca **obiectiv** dezvoltarea tehnicii asaltului de idei pe un anumit subiect sau pe o anumită tematică dată. Acest asalt de idei se făcea fie sub forma unor întrebări multiple și sugestive fie sub forma unor afirmații legate strict de tema abordată fie sub forma unor completări necesare și utile la ideile expuse. Succedarea acestor întrebări sau sugestii se făcea într-un ritm rapid și era efectuată de către coordonatorul grupului sau de către colegii din grup. Aceste „dezlănțuiri” planificate sau stimulate și create spontan, erau operate sub ideea educației sub formă de întrebări și sugestii care în unele cazuri deși nu oferă explicații, creează posibilitatea activării unor analize structurate asupra acelorași idei sau concepte și poate cauza progrese și salturi la idei superioare. Toate aceste succesiuni rapide de întrebări și întregul asalt de idei efectuat, a fost făcut

respectând demnitatea și respectul de sine al celorlalți și mai ales a persoanei vizate să fie asaltate. Au fost utilizate exprimări diversificate și formulate creativității verbale și euristice.

Pentru concretizarea acestei ședințe, studenții au primit pentru lecturare un text după care trebuiau să expună fiecare ce anume a înțeles că tratează textul și care ar fi șirul logic al ideilor. După fiecare idee expusă sau după fiecare enunț, coordonatorul și ceilalți studenți trebuiau să intervină cu multiple întrebări și sugestii care să surprindă pe interlocutor.

Tehnica a fost desfășurată prin parcurgerea câtorva **exerciții etapizate** astfel:

- etapa inițială de pregătire în care fiecare student se ocupa de citirea textului dat și schematizarea minimă a ideilor din text;
- formularea mai precisă a șirului de idei și pregătirea pentru expunerea acestora;
- etapa de expunere a ideilor sau a divergențelor în urma cărora ceilalți colegi generau alte idei pentru un anumit punct din subiect sau o anumită tematică fără cenzurare vădită și idei în aparență fără conexiune directă cu ceea ce exprima interlocutorul principal;
- etapa expectativei sau a așteptării reacției participanților prin completarea sau contra-argumentarea elaborată rapid și la „prima vedere” ca o încercare de activare a anumitor mecanisme latente și posibil eficiente din cadrul propriului stil de învățare sau a propriei gândiri;
- declanșarea multiplelor feedback-uri care se creau în grup și facilitau apariția așa numitei „furtună în creier”;
- etapa de coordonare a ideilor într-o direcție prestabilită și vădit constructivă pentru întregul grup;
- etapa de evaluare onestă și critică atât a decurgerii asaltului de idei cât și a reacției la acest asalt de idei și estimarea originalității și forței argumentării din partea fiecărui participant;
- o etapă în care sunt elaborate critici și sugestii de îmbunătățire atât a propriilor expuneri cât și a ideilor conținute în asalt în vederea evitării unei degringolade sau a superficialității excesive;
- și etapa finală în care sunt alese soluțiile optime pentru asemenea abordări, sunt reținute ideile pertinente, adecvate, originale și eficiente pentru rezolvarea problemei propuse sau idei necesare progresului viitoarelor astfel de (mini)abordări.

În cadrul aplicării acestei tehnici au fost formulate și recomandate câteva aspecte (**reguli**) și principii:

- asumarea intervențiilor masive și ușor destabilizatoare din partea colegilor;

- acceptarea ideilor care se putea naște din feedback-urile multiple primite pe propria expunere
- evitarea exprimării sau formulării anumitor judecăți foarte critice;
- amânarea formulării anumitor judecăți de valoare în fazele inițiale;
- încurajarea emiterii libere și spontane de idei noi, originale chiar dacă acestea sunt vagi sau confuze și fără legătură cu subiectul abordat;
- completarea, dezvoltarea și compilarea ideilor expuse în vederea generării de noi idei sau în vederea ajungerii la concluzii provizorii.

Câteva din **întrebările** pre-formulate în cadrul acestei tehnici au fost următoarele:

- La ce ar putea folosi această idee?
- De ce te-ai gândit la asta?
- Ce înseamnă...?
- La ce te-ai referit prin...?
- Unde ar fi necesară această abordare?
- Cine ar accepta ideea pentru a-și îmbunătăți propria gândire?
- Pentru ce ar accepta cineva această idee?
- Este criticabil acest concept?
- Care ar fi reacțiile diferitelor categorii de vârstă la această idee?
- Cum s-ar putea îmbunătăți ideea/conceptul?
- Presimți că ideile expuse nu sunt valoroase sau că valoarea lor depinde de un context și care ar fi contextul?
- Ai putea enunța aceste idei în fața unei grupe de copii având siguranța că au înțeles la ce te referi?
- Care ar fi cuvântul cheie din ideea sau conceptul expus?
- Ce gânduri estimezi că vor inspira ideile tale?
- Suportă critici ușoare ideile prezentate?
- Sunt ideile expuse cele mai reprezentative pentru tine?
- Cât estimezi că ar dura perfectarea celor expuse?
- Ai prefera să fie audiate ideile tale de o anumită categorie de oameni?

Reflecțiile care trebuiau să însoțească această tehnică necesitau răspunsuri la câteva întrebări:

- Au fost utile la nivelul propriei înțelegeri feedback-urile multiple și rapide primite din partea colegilor?

- Asaltul de idei a avut tendința să mă blocheze sau mi-a inspirat o abordare mai fluentă a propriilor idei/concepte?
- Care estimez că este utilitatea pentru grup și proprie a acestei tehnici?
- Fluxul rapid de idei mă poate stimula să mă concentrez mai bine sau să gândesc mai creativ?
- Propria creativitate a fost extinsă și perfectată?
- A fost utilă avalanșa ideilor pentru a-mi lărgi viziunea asupra temei?
- Au fost calitative ideile exprimate sau doar spontaneități de exprimare a anumitor tipuri de personalități și comportamente specifice?
- Agreez atmosfera creată în urma unei astfel de „furtuni”?
- Pot suferii relațiile personale în urma parcurgerii acestei tehnici?
- Merită interiorizată o astfel de abordare pentru ajungerea mai eficientă la anumite soluții și în alte cazuri?
- Sunt motivat să gândesc mai eficient în urma unei astfel de experiențe?

Astfel această tehnică de stimulare rapidă a teoretizării și abstractizării crește eficiența anumitor procese psihice și contribuie la dezvoltarea și îmbunătățirea anumitor caracteristici ale stilurilor de învățare. De asemenea, tehnica este utilă și în cadrul general al formării de competențe.

Ca **temă pentru acasă** și necesară pentru parcurgerea cu succes a ședinței nr. 9, studenții au primit un text scurt pentru lectură și analiză urmate de pregătirea multi-direcționatelor întrebări aferente textului și mai ales asumarea psihică a unui cadru în care propriile idei vor fi supuse tirului de întrebări sau sugestii fără a oferi timp suficient formulări unor răspunsuri amănunțite.

Ședința 9

Această întâlnire a avut ca **scop** recapitularea și reparcurgerea sumară a tehnicilor utilizate și destinate îmbunătățirii teoretizărilor și a conceptualizărilor abstracte pe baza temelor pe care studenții le aveau pregătite. Aspectele provocate în cadrul tehnicilor parcurse, necesitau consolidarea prin revenirea asupra lor și astfel asigurarea unei mai bune asimilări la nivel personal și reutilizări în contexte care țin de propriul stil de învățare. La începutul întâlnirii, studenții și-au exprimat liber aprecierile sau criticile pentru tehnicile abordate precum și estimările de modificări care ar putea determina eficiența pentru aceste tehnici în cadrul propriului stil de învățare.

Obiectivele întâlnirii au constat în revizuirea și consolidarea celor trei tehnici ca metode eficiente de dezvoltare a propriului stil de învățare. Fiecărei tehnici a fost alocată aproximativ o treime din timpul dedicat întâlnirii și înainte de întâlnirea de recapitulare a fost încurajată munca individuală mai ales prin temele pentru acasă, precum și schimbul de idei pe grupul de pe

Facebook. Toate acestea în vederea dezvoltării mai eficiente a celor trei tehnici utilizate și anume: *tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj, tehnica elaborării studiului de caz și tehnica asaltului de idei (brainstorming)*.

Pentru fiecare din cele trei tehnici enumerate (și parcurse în cadrul ședințelor 6, 7 și 8), au fost reluate câteva **exerciții** scurte și au fost rediscutate sumar eficiența acestora. Reparcurgerea tehnicilor a fost făcută mai rapid datorită exersărilor făcute deja de studenți (atât în cadrul ședințelor cât și în cadrul temelor pentru acasă) și mai ales datorită înțelegerii mai exacte a așteptărilor avute de la ei.

Pentru *tehnica rescrierii ideilor lecturate în propriul înțeles și în propriul limbaj* (ca o reluare a ședinței nr. 6) au fost parcurse câteva **etape**. Într-o primă etapă s-a dat un text din cadrul cursului pe care studenții trebuiau să-l citească și să extragă sensurile și înțelegerile personale prezente în acel text. Ulterior acestei etape, trebuiau rescrise sau formulate în propriul limbaj pentru a sesiza nuanțe și varietăți diferite ale unei idei. În etapa finală, ideile rescrise au fost citite în fața colegilor fiind primit și feedbackul din partea acestora. După modelul deja exersat, studenții au primit ca **temă** rescrierea ideilor textului dat într-un format personalizat și și-au prezentat aceste rescrieri în fața colegilor. Era prezentă varietatea exprimărilor și nuanțărilor expresive care relevau aspecte multiple care se puteau extrage din textul dat. Utilizarea tehnicii rescrierii a fost apreciată ca o metodă necesară și utilă în elucidarea propriilor idei, în structurarea acestora și în valorificarea concentrării accentuate pe o anumită direcție. Printre **regulile** care trebuiau să însoțească aceste rescrieri au fost formulate următoarele: este acceptată o varietate extinsă de exprimări și formulări pe tematica ideilor din textul inițial; evitarea unor devieri prea mari de la textul inițial prin reformularea acestuia; surprinderea în exprimările operate a esenței textului dat; manifestarea unui grad cât mai mare de originalitate în exprimare; acceptarea reformulărilor total diferite față de propria reformulare. **Reflecțiile** abordate și sintetizate pentru această tehnică au fost următoarele: regândirea aceleiași idei mă ajută să și reconceptualizez anumite teme? Sau reconceptualizarea este o impresie personală? Care sunt avantajele gândirii abstracte când este reformulată o anumită tematică? Îmi este mai simplu să creez o sinteză scrisă a textului sau obișnuiesc să mă pierd în detalii? Am senzația uneori că este o pierdere de timp utilizarea acestei tehnici? Mă reprezintă mai bine alte metode de asimilare informațională? Astfel aceste reflecții aveau menirea să ofere o perspectivă validă și încurajatoare pentru abordarea unei astfel de tehnici în vederea stimulării dezvoltării capacităților de abstractizare. Ca o temă pentru recapitularea finală, a fost propusă rescrierea unui text de către întregul grup, rescriere care a fost expusă în cadrul ședinței nr. 14.

Pentru *tehnica elaborării studiului de caz* (ca o sumarizare a ședinței nr. 7), se putea observa deja o oarecare lejeritate în folosirea anumitor evenimente din viața privată sau din viața

socială care putea fi considerate ca incluzându-se la studii de caz. În conformitate cu **tema** pentru acasă primită, studenții au pregătit câteva studii de caz pornind de la textul dat. Studiile de caz au fost concentrate pe problema învățării eficiente evocând anumite amintiri primare ale experienței învățării sau cum anume învățarea poate fi condiționată de un cadru didactic sau de un părinte cu viziune benefică. Ca exemplificări, studenții au prezentat experiențe personale (transformate în studii de caz) care evocau amintiri legate de educatori sau învățători care au adoptat anumite abordări față de ceea ce trebuia învățat și față de ei ca persoană. Sondarea acestor amintiri a fost făcută și în ideea găsirii unor explicații plauzibile pentru plăcerea sau pentru aversiunea față de învățare. **Obiectivul** acestor elaborări a studiilor de caz a fost transformarea acestora în lecții pedagogice și conexare cu ceea ce trebuie asimilat la un moment dat. Învățarea prin exemplificare (sau prin scurte studii de caz) a fost o metodă foarte apreciată de studenți și înțeleasă ca o modalitate de simplificare rapidă a unor concepte abstracte. Astfel conceptele abstracte și ulterior dezvoltarea capacităților de abstractizare pot supozitiona anumite concepte greu de înțeles la prima citire. **Regulile** exprimate și acceptate au fost: evitarea ironizărilor de orice natură sau pe oricare din aspectele menționate în studiile de caz; urmărirea în ce măsură studiile de caz ilustrează un concept sau o noțiune; ascultarea empatică care încurajează deschiderea și comunicarea detaliilor decisive pentru înțelegerea unui studiu de caz; abordarea proactivă a studiilor de caz prezentate de alții ca o modalitate eficientă de a extrage idei valoroase pentru propriile abordări; evitarea asocierii personajelor din studii de caz cu personajele din anumite filme. Au fost menționate și discutate unele **reflecții** meritorii care pot fi utilizate în cadrul acestei tehnici: poate fi abordat propriul trecut ca un vast teritoriu unde sunt prezente nenumărate studii de caz? Ce le poate face mai vizibile aceste studii de caz? De ce abilități avem nevoie să operăm cu întâmplări banale care pot fi transformate în studii de caz (metodă exploatată cu succes în anchete jurnalistice)? Există în cadrul grupurilor anumite experiențe care pot fi folosite ca studii de caz? Cum pot ajuta studiile de caz în formularea de structuri abstractizate? Există o logică a unui studiu de caz sau relația cauză-efect poate fi nesesizabilă? Câte dintre opiniile noastre sunt fundamentate științific și câte sunt fundamentate pe studii de caz? În cadrul memorării acestei tehnici, au fost exprimate opinii conform cărora la o analiză serioasă, evenimentele în aparență nesemnificative ar putea fi utilizate ca studiu de caz în anumite contexte sau anumite idei ar putea fi extrase sau expuse pornind de la anumite studii de caz sau evenimente presupuse banale. Ca tematică pentru recapitularea finală, a fost sugerată construcția unui studiu de caz pornind de la realitățile prin care trece grupul de studenți și a cărei expunere a fost efectuată în cadrul ședinței nr. 14.

Tehnica asaltului de idei (ca o revenire la ședința nr. 8), a fost bine înțeleasă și văzută ca o sporire a concentrației într-o anumită direcție mobilizând astfel cât mai multe resurse psihice

disponibile pentru rezolvarea anumitor probleme sau pentru elucidarea anumitor aspecte neclare. Prin tema pentru acasă propusă, a fost conferit suportul necesar abordării personale și rapide acestei tehnici prin elaborarea cât mai rapidă a unui set de întrebări pe textul dat. Astfel pe baza temelor făcute de studenți, a fost demarat asaltul de idei în ordinea expunerilor efectuate. Ca o **temă** de noutate pentru această tehnică, s-a încercat clasificare ideilor care au fost enunțate (într-un ritm rapid) în funcție de anumiți factori: idei utile, idei recondiționabile, idei valoroase, idei fără un conținut precis, idei formulate fără un obiectiv precis etc. **Obiectivul** acestei reabordări a fost dezvoltarea unei posibilități de fructificare a nenumăratelor idei care pot veni din partea celorlalți pentru a-și spor eficiența propriilor concepte și pentru înțelegerea mai exactă a lucrurilor care se doreau a fi transmise. În paralel cu acest obiectiv fixat, a fost consolidată rezistența la abordări în avalanșă a propriei poziții prin integrarea creativă și nu depreciativă a sugestiilor primite din partea celorlalți. Conceptualizarea abstractă necesită o judecată obiectivă atât a ideilor enunțate de ceilalți cât și a propriilor idei pentru care se creează un atașament emoțional natural. **Exercițiile** reluate în cadrul acestei tehnici au fost bazate pe tema pentru acasă dată la finalul ședinței nr. 8 și care consta în lecturarea unui text, analiza acestuia și ulterior pregătirea variatelor idei care puteau fi emise pe baza textului inițial. În cadrul expunerilor, fiecare student și-a prezentat câteva din idei, intercalate cu intervențiile celorlalți colegi care exprimau diferite sugestii sau formulau anumite neclarități. Provocările astfel create au suscitât gândirea studenților și au provocat identificarea unor idei de substrat care s-au prefigurat ca numitor comun din abordările avute. Astfel s-a făcut trecerea către abordarea unor **reflecții** necesare și utile în acest caz: ideile exprimate de alții comportă același substrat comun cu ale mele doar că au alte formulări; la o analiză atentă a ideilor exprimate se poate constata că ele sunt expresia unor preferințe personale sau a anumitor structuri de personalitate; formularea de idei suplimentare față de un text lecturat ușurează înțelegerea și reținerea acestuia; propriul stil de învățare poate fi îmbunătățit prin suplینirea de idei la un anumit text și astfel necesitatea dezvoltării capacității de conceptualizare. Ca **reguli** incluse și repetate în cadrul acestui exercițiu au fost: evitarea exprimării unor judecăți prea critice; gestionarea corespunzătoare a direcției date și a timpului alocat; concentrarea sau focusarea susținută pentru o anumită direcție; fructificarea noilor idei prin integrarea acestora în scheme conceptuale simplificate și utile.

La finalul întâlniri au fost formulate concluziile despre eficiența tehnicilor acestei etape, felul în care ele pot continua să fie dezvoltate și îmbunătățite și necesitatea perfectării continue a acestora. Ca teme pentru acasă în vederea pregătirii ședinței nr. 14, studenți trebuiau să reia exercițiile parcurse în cadrul acestei etape și să-și îmbunătățească abordările în funcție de sugestiile directe sau indirecte primite din partea colegilor sau a coordonatorului.

A patra etapă, a avut ca **scop** dezvoltarea *gândirii pragmatice* pe baza câtorva tehnici adaptate din literatura de specialitate și ca un mod personalizat al stilului de învățare eficient. Această etapă presupune depășirea aspectelor reflexive și verificarea pragmatică a ideilor care se pretează la această categorie. Pentru înțelegerea mai exactă a felului în care se poate dezvolta pragmatismul, studenții au fost pregătiți să înțeleagă eficiența conexiunilor existente între ideile derulate în cadrul unei expunerii și simțul realității. Această etapă a fost derulată pe durata a patru ședințe (ședințele sau întâlnirile 10, 11, 12 și 13) fiind axată pe dezvoltarea unei atitudini și gândiri pragmatice. Primele trei ședințe au fost consacrate dezvoltării pragmatismului sau a unei gândiri pragmatice prin tehnici precum: *Tehnica realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii* și *Tehnicile (integrative) care implică discuțiile de grup: masă rotundă, dialog, simpozion, colocviu, sesiune pe grupuri, reacția audienței*. Ultima ședință a fost dedicată recapitulării ideilor și obiectivelor de bază a căror scop a fost dezvoltarea unei atitudini pragmatice sau dezvoltarea aspectelor legate de integrarea experienței concrete în raționamentele curente și reparcurgerii într-un format prescurtat a exercițiilor din cadrul acestei etape. Prezența și manifestarea gândirii pragmatice presupune de multe ori renunțarea la anumite idei prea idealiste și concentrarea pe cele care pot avea o realizare (imediată) în aspectele concrete. Asemenea procese de gândire odată însușite pot atrage simplificări în cadrul propriului proces de învățare și pot facilita însușirea de informații sau observarea aspectelor concrete unde teoria își găsește aplicabilitate.

Ședința 10

Scopul acestei întâlniri a fost dezvoltarea și aplicarea *tehnicii realizării conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii*. Scopurile suplimentare ale acestor corelări au fost să-i obișnuiască pe studenții în analize interdisciplinare și să-i capaciteze în căutarea de noi semnificații pe lângă cele atribuite în mod natural diverselor idei din domeniul supus analizei. Au fost încurajate variate comparații sau asocieri care au substraturi apropiate pentru anumite secțiuni sau calupuri de idei, pentru ca astfel să fie facilitată dezvoltarea pragmatismului și implicit o mai bună retenție a conținuturilor învățării datorită metodei asociațiilor mnemotehnice.

Această tehnică de realizare a conexiunilor între ideile lecturate și ideile din alte domenii a avut ca **obiectiv** permanentizarea realizării conexiunilor cu idei din alte domenii, înțelegerea practică a felului în care anumite idei sau noțiuni pot fi implementate sau folosite în alte domenii (mai ales în partea concretă) și facilitarea reținerilor și revenirilor când este întâlnită o situație în care aceste idei își pot găsi o oarecare aplicabilitate pragmatică.

Aplicarea acestei tehnici a presupus parcurgerea câtorva **etape**:

- inițial, a fost creată o atmosferă relaxantă și afectivă pentru a favoriza o lectură într-un cadru plăcut și temeinică pentru a intensifica capacitățile de conexare cu idei din alte domenii;
- înțelegerea corectă a textului propus printr-o decodificare atentă și de calitate cu scopul identificării posibilelor indicii unde se pot relaționa ideile, raționamentele sau exemplele sugerate;
- căutarea și identificarea ideilor și domeniilor apropiate unde se pot crea legături cu ideile propuse pentru lectură și stabilirea acelor părți sau zone unde ele se pot identifica cu componente adiacente;
- crearea unei sinteze a asemănărilor și a posibilelor comparații apropiate între domeniile identificate după care alegerea celor mai bune comparații;
- supunerea analizei comparațiilor identificate prin prezentarea în fața grupului și asumarea feedback-ului din partea grupului;
- posibile revizui ale conexiunilor identificate în urma sugestiilor primite din partea grupului.

Câteva **exemplificări ale exercițiilor** din cadrul acestei etape:

- *Omul de afaceri este bineînțeles convins de realitatea vieții în grup, dar se opune de regula unei analize conceptuale. El preferă să gândească în termeni de „intuiție” și „inaccesibilitate”;*
- *Practicianul capabil să insiste frecvent pe faptul că e imposibil să se formuleze reguli simple, clare, despre felul în care poți atinge un obiectiv social;*
- *În domeniul fizicii, au avut loc mereu discuții cuprinse despre existent atomului, electronului care erau considerate la acea vreme ca fiind cea mai mică particulă din materia fizicii. În științele sociale, de obicei, s-a pus sub semnul întrebării nu existența părții, ci a întregului;*
- *Marketingul, funcția managementului care identifică necesitățile și dorințele umane, oferă produse sau servicii pentru a satisface aceste cerințe și declanșează tranzacții care oferă produse sau servicii în schimbul unui obiectiv de valoare pentru solicitant.*

Regulile acceptate în cadrul etapei au fost următoarele:

- conexiunile cu alte domenii nu trebuiau să fie forțate;
- trebuiau evidențiate câteva puncte comune pe baza cărora au fost operate aceste conexări;

- asigurarea că există suficiente diferențieri în cadrul textului pentru a nu crea senzația de suprapunere totală.

Câteva **reflexii** adăugate la finalul aplicării acestei tehnici:

- Este utilă în orice domeniu această metodă?
- Care ar fi condițiile prealabile pentru observarea conexiunilor între diverse domenii?
- Mă ajută la recepționarea mai bună a ideilor/conceptelor această observare a legăturilor existente între anumite domenii?
- Orice idee poate avea și o utilitate practică?
- Câte dintre conexiunile observate ar putea fi invalidate de o mai bună cunoaștere a domeniilor?

Pentru dezvoltarea gândirii pragmatice, această metodă a fost considerată cea mai dificilă dar în același timp cea mai provocatoare pentru înțelegerea utilității anumitor concepte sau idei. În cursul desfășurării acestei tehnici, s-a putut evalua onest și cu oarecare precizie aplicabilitatea și utilitatea diverselor idei, fie în cadrul social fie în cel personal. Această provocare a constituit o deschidere și antrenare importantă pentru analiza aspectelor pragmatice atașate fiecărui sens din spatele informațiilor vehiculate în mediul academic.

Ca temă **pentru acasă** și ca pregătire pentru ședința nr. 13, studenții au fost încurajați să se concentreze pe alte posibile conexiuni între textul dat și idei din alte domenii. Să discute despre posibila existență a acestor conexiuni cu restul colegilor și să caute mai intens în mediul online posibila existență a acestora.

Ședința 11

În cadrul acestei întâlniri și a următoarei, au fost abordate câteva tehnici integrative care implică discuțiile de grup: masă rotundă, dialog, simpozion, colocviu, sesiune pe grupuri și reacția audienței care necesitau implicarea sub variate moduri a persoanelor participante.

Tehnicile alese denumite și tehnici „ciorchine” au avut ca **scop** stimularea activităților de grup, asigurarea unor colaborări eficiente, dezvoltarea disponibilităților de a fi util și mai pragmatic în ideile exprimate și prezentate în fața celorlalți. Tehnicile constau în variate activități centrate pe grup și a feedback-ului obținut de la acesta asigurând astfel crearea unor punți care să dezvolte indirect gândirea și acțiunea pragmatică la participanți. Pentru această întâlnire au fost alese **trei procedee** din cadrul acestei tehnici și anume: *masa rotundă, dialogul și simpozionul*.

Astfel, în cadrul mesei rotunde, un grup mic de 3-5 subiecți au dezbătut un subiect în fața celorlalți, contrastând cu dialogul (sau cu un grup de dialog) unde doar doi subiecți dezbate o temă/problemă iar ceilalți asistă și extrag concluziile fie despre tema abordată fie despre

participanții la dialog. Ceilalți colegi au asistat la dezbateri putând să intervină doar la finalul acesteia. Pentru desfășurare mesei rotunde, ca **exercițiu**, studenții au fost grupați în grupe de maxim 5 persoane cu informarea prealabilă asupra unui anumit subiect dat. Fiecare grupă a dezbătut tematica dată în fața celorlalți colegi într-un mod lipsit de formalitate și sub forma unui schimb liber de idei și opinii create despre subiectul în cauză. Colegii puteau intervenii cu întrebări, sugestii sau propuneri care să faciliteze bunul mers al dezbaterii sau să-și aducă aportul prin diverse moduri. Dacă situația era de așa fel încât trebuiau aduse clarificări suplimentare sau erau anumite chestiuni neclare, atunci membrii audienței erau invitați să formuleze întrebări sau să exprime neclaritățile subînțelese pentru a evita interpretări deviate de la subiectul propus și a furniza informații clarificatoare. Întreruperile din cadrul mesei rotunde nu trebuiau să fie prea dese și trebuiau să fie concentrate pe subiectele dezbătute din acel moment pentru a asigura o continuitate agreabilă și pentru a stimula interesul majorității. Dezbaterăa necesita pregătirea câtorva idei pe subiectul dat și prefigurarea unei opinii personale asupra tematicii. Astfel erau facilitate concluziile care trebuiau formulate la finalul dezbaterii și formulate recomandări pentru eventualele continuări a mesei rotunde.

În cadrul participării la procedeul dialogului, ca **exercițiu**, au fost selectați doar doi studenți care să participe la discutarea unui subiect ales și lecturat dinainte. Procedeul dialogului a fost în opoziție cu masa rotundă prin faptul că în cadrul lui au participat în mod activ doar două persoane iar ceilalți au asistat activ la dezbateri. Dezbaterăa era în fața celorlalți colegi din grup și fiecare din cei doi colegi putea să-și asume rolul de moderator sau rolul de respondent. Dialogul era astfel coordonat ca să păstreze direcția subiectului propus pentru abordare și să nu se transforme în dezbateri superficializată. După încheierea dezbaterii, asistența putea intervenii cu diverse opinări asupra temei abordate, să ofere sugestii și să propună direcții de analiză și verificare suplimentară de informații. De asemenea puteau fi formulate întrebări sau opinii proprii legate de ideile expuse în această dezbateri.

În cadrul simpozionului, pentru **exercițiu**, au fost selectați opt vorbitori care au prezentat succesiv în fața celorlalți colegi subiecte selectate din tematica dinamicii grupurilor. Prezentările au fost urmate de un colocviu (în cadrul următoarei întâlniri – pentru a oferi timp de informare și gândire asupra subiectelor prezentate în cadrul colocviilor) unde fiecare dintre subiecți poate comenta ceea ce au expus vorbitorii. Vorbitorii au expus subiectele în funcție de propriile capacități și în funcție de disponibilitățile prealabile de informare. În cadrul simpozionului, anumiți subiecți și-au prezentat tematicile în moduri scurte și succinte pe temele date, urmând ca în cadrul următoarei întâlniri participanții să-și prezinte ideile și concluziile asupra subiectelor prezentate. S-a recomandat ca cei din audiență să-și schițeze punctele esențiale care erau expuse de vorbitori

și să se concentreze strict asupra ideilor prezentate și a înțeleșurilor extrase fără a solicita alte clarificări despre subiectele în cauză. La sfârșitul fiecărei expuneri au fost permise intervențiile audienței. La finalul exercițiului au fost formulate câteva concluzii iar procedeele din cadrul acestui exercițiu au fost acceptate ca metode eficiente de dezvoltare a unui stil de învățare. Discuțiile anticipatorii cu propria persoană și structurarea unor idei pentru expunere publică au fost înțelese ca stimulente pentru abordarea unei gândiri orientate spre pragmatism și eficiență.

Dezbaterile sau discuțiile din cadrul acestei întâlniri erau însoțite de câteva **reguli** anunțate în faza inițială și reamintite sau perfectate pe măsura înaintării procedeeleor din cadrul acestei tehnici:

- limitare în timp a propriei expuneri sau dezbaterii;
- evitarea intervențiilor multiple din partea aceluiași interlocutor;
- depunerea unui efort real de înțelegere a ideilor exprimate de ceilalți colegi.

Au fost propuse câteva **reflecții** asupra acestui ciorchine de tehnici:

- Care a fost cel mai dificil procedeu din cadrul acestor tehnici?
- Mă simt atras de un anumit procedeu ca modalitate eficientă de pregătire a materialelor învățării?
- Ce recomandări de îmbunătățire aș formula pentru fiecare procedeu în parte?
- Apreciez că sunt utile pentru toți studenții implicați procedeele abordate?

Ca **temă pentru acasă**, studenții care făceau parte din audiență în cadrul simpozionului trebuiau să-și pregătească intervențiile pentru următoarea ședință. Aceste intervenții au fost pregătite pe baza schematizărilor de idei făcute în cadrul ideilor expuse la simpozion.

Ședința 12

După încheierea activităților și prezentărilor din cadrul simpozionului, activitățile grupului au continuat prin desfășurarea altor tehnici integrative: *colocviu, sesiune pe grupuri și reacția audienței*.

Scopul acestei întâlniri a fost continuarea întâlnirii precedente abordând tehnicile enumerate iar întâlnirea a început cu o scurtă recapitulare a ideilor prezentate în cadrul simpozionului din întâlnirea precedentă. Între timp, participanții în cadrul simpozionului au avut suficient timp la dispoziție să se informeze asupra subiectelor prezentate, să-și creioneze o părere și să-și elucideze câteva idei. Prin urmare, a fost desfășurat un colocviu în care au fost exprimate câteva opinii legate de ceea ce s-a prezentat în ocazia precedentă, au fost detaliate și explicate unele informații prezentate, au fost formulate întrebări care să confere lămuriri suplimentare, au fost notate informațiile ajutătoare și au fost formulate unele concluzii preliminare. Toate aceste

procedee au avut ca **obiectiv** dezvoltarea unei orientări informaționale mai pragmatice, asigurarea și conferirea unor oportunități eficiente de procesare informațională, evidențierea unor oportunități empirice (experimentând și trăind anumite emoții prin implicare emoțională interactivă) în procesele de achiziție informațională, dezvoltarea anumitor abilități de învățare mai eficiente, integrarea informațiilor noi în cadrul deja existent. Au fost furnizate mai multe clarificări pe subiectele date și au fost expuse informații suplimentare pentru elucidarea ideilor exprimate în cadrul simpozionului. Ca **reguli** minimale a acestei abordări, ideile redundante trebuiau evitate, discuțiile trebuiau canalizate în direcția dezvoltării eficienței pragmatice, evitarea ideilor care riscau să creeze tensiuni și neînțelegeri între membrii grupului, evitarea aluziilor negative, exprimarea aluziilor favorabile etc.

După desfășurarea colocviului a urmat sesiunea pe grupuri care a fost realizată prin împărțirea grupului în două (7-8 subiecți pe grup) pentru a dezbate anumite subiecte date de coordonator (alese din cadrul cursului dinamica grupurilor). Aceste dezbateri erau delimitate ca timp și fiecare grup trebuia să se auto-organizeze pentru a-și gestiona resursele interne. În fiecare grup trebuia desemnat cineva care să sintetizeze ideile exprimate și să întocmească un scurt rezumat a celor dezbătute și cineva care să coordoneze (minim) decurgerea momentelor. Ulterior câte o persoană din cadrul fiecărui grup a expus ideile principale și concluziile la care a ajuns propriul grup. Au fost făcute comparații între sintezele de idei ale celor două grupuri, comparații care au oferit stimulente pentru o gândire orientată spre pragmatism. Membrii fiecărui grup s-au adaptat eficient la specificul grupului și a celorlalți colegi, și-au exprimat liber opiniile în fața celorlalți colegi iar la final au realizat că grupul opus dispune de alte caracteristici specifice care provocau pe proprii membrii la aceleași adaptări personale și sociale. Evidențierea acestei realități, i-a impulsionat la conștientizare și dezvoltarea mai pregnantă a tendinței pragmatice prin observarea efectelor benefice ale acesteia.

După desfășurarea sesiunii pe grupuri a urmat un procedeu numit reacția audienței. Ca **exercițiu**, în cadrul acestui procedeu, au fost selectați șapte membrii ai grupului pentru a audia o prezentare după care cele șapte persoane au exprimat în fața celorlalți colegi ceea ce au înțeles din această prezentare. Aceste expuneri erau spontane fără a respecta o logică riguroasă a ideilor exprimate și cu un conținut încărcat în exprimări specifice studenților. Alături de prezentarea personalizată, studenții implicați în audierea prezentării au avut posibilitate să-și formuleze propriile interpretări, opinii, neclarități și întrebări născute în urma audierii vorbitorilor.

Reflecțiile extrase în urma acestor procedee ar putea fi sintetizate astfel:

- Poate exista un grad de asociere între spontaneitate și pragmatism?
- Trebuie să dispun de anumite calități speciale pentru a putea avea intervenții în public?

- Întâmpin dificultăți când mă orientez spre partea pragmatică a anumitor idei?
- Ce alte metode aş recomanda pentru dezvoltarea pragmatismului?

Ca temă pentru acasă, studenții au primit pregătirea unei expunerii în fața propriilor colegi pe o temă aleasă din zona dinamicii grupurilor. Tema trebuia astfel pregătită încât să poată fi adaptată cu ușurință și prezentată în cadrul oricărei proceduri abordate în structura acestei ședințe: colocviu, sesiune pe grupuri și reacția audienței.

Ședința 13

Această întâlnire a avut ca **scop** și a fost dedicată recapitulării tehnicilor, metodelor și procedeele parcurse în cadrul celei de-a patra etape, etapă care viza dezvoltării gândirii pragmatice. Această particularitate a stilului necesită corelații evidente între teorie și practică prin variate mijloace care ne sunt disponibile. Nenumăratele teoretizări pot crea debusolări în construcția intelectuală a studentului însă evaluarea pragmatică a anumitor idei, noțiuni sau formularea de întrebări poate crea scheme pragmatice de evaluare. Câteva exemple de astfel de întrebări: la ce este utilă această idee? Care aspect practic poate fi îmbunătățit prin acest model/concept? A fost verificată în practică eficiența acestei idei? Se cunosc cazuri precedente care au validat eficiența anumitei idei?

Ca **metodă** de abordare, întâlnirea a fost împărțită în două părți neegale ca timp. În prima parte a întâlnirii, cu o durată care s-a întins pe o treime din timpul alocat întregii întâlniri, au fost readuse în atenția studenților tehnica realizării conexiunilor dintre ideile unui text dat cu idei din alte domenii.

Au fost readuse în discuție posibilitățile prin intermediul cărora observarea și realizarea conexiunilor între ideile diverselor domenii poate facilita dezvoltarea gândirii pragmatice. Studenții au prezentat exemplificări pe baza temei pentru acasă și au prezentat alte posibile conexiuni între textul dat și idei din alte domenii. Câteva exemplificări:

- *În cazul antropologiei culturale, această disciplină este angajată în studiul formelor de interacțiune dintre diferite grupuri culturale. Ca atare, datele antropologice sunt de o mare valoare și utile pentru psihologii sociali în încercarea de a înțelege și explica comportamentul social al indivizilor. Omul este înțeles ca o cultură socială și una dintre preocupările majore ale antropologiei a fost aceea de a analiza și de a înțelege modul în care omul devine un creator de cultură.*
- *Studiul fenomenelor culturale permite să vedem existența judecăților extreme despre comportamentele sociale legate de adaptarea la diferite culturi, la norme, valori, credințe...*

Celelalte două treimi din timp au fost dedicată recapitulării tehnicilor integrative și anume: masa rotundă, dialogul, simpozionul, colocviul, sesiune pe grupuri și reacția audienței. S-a dedicat timp fiecărei tehnici pentru reanalizarea și exprimarea punctelor forte și punctelor slabe precum și adevărata utilitate a mijloacelor educației contemporane în pregătirea tematicilor ca suport de informare asupra anumitor probleme. Recapitularea din această parte a ședinței s-a bazat pe tema pentru acasă, temă în care studenții au pregătit o expunere care putea fi adaptată cu ușurință pentru a fi prezentată în cadrul oricărei proceduri abordate în intervalul acestei ședințe: colocviu, sesiune pe grupuri și reacția audienței. Au fost selectați câțiva voluntari care și-au prezentat expunerile sub forma procedeele amintite după care au urmat intervențiile colegilor.

Au fost păstrate **regulile** din ședințele acestei etape și anume:

- realizarea de conexiuni cu alte domenii nu trebuia forțată;
- evidențierea punctelor comune pe baza cărora au fost operate aceste legături între idei;
- limitare în timp a propriei expuneri și a intervențiilor ulterioare;
- evitarea intervențiilor din partea aceluiași interlocutor;
- menținerea unui efort real în înțelegerea ideilor exprimate de ceilalți colegi.

Reflecțiile manifeste în cadrul acestei recapitulări au fost sintetizate astfel:

- procedeele parcurse au fost stimulative deoarece necesitau implicare și intervenție personală;
- intervențiile personale au fost ușor stânjenitoare din cauza lipsei de obișnuință pentru intervențiile în fața publicului;
- procedeele au fost utile prin căutarea insistentă a aspectelor practice sau a unei zone de aplicabilitate practică a ideilor abordate;
- anumite aspecte practice pot la rândul lor să inspire câteva idei eficiente.

La finalul ședinței, au fost încurajate exersările pe baza tehnicilor din cadrul acestei etape, urmând să fie reamintite pentru consolidarea finală, în cadrul ședinței nr. 14.

Ședința 14

Simple reamintiri ale obiectivelor și scopurilor unei acțiuni readuc preocupările subiectului pentru acțiunea respectivă în primul plan al preocupărilor, mai ales într-o societate bombardată informațional și care distrage continuu atenția în nenumărate direcții. **Scopul** celei de-a cincea etape (ședința 14) a constat în încercarea de a schimba percepția, prin asocierea de emoții pozitive, pentru cele trei aspecte vizate și necesare pentru îmbunătățirea stilurilor de învățare și anume: gândirea reflexivă, teoretizarea sau conceptualizarea abstractă și dezvoltarea pragmatismului.

Au fost reluate sumar exercițiile fiecărei tehnici într-o variantă scurtă, mai rapidă și care au fost pregătite în perioada temelor pentru acasă lansate în cadrul întâlnirilor de recapitulare generală (ședințele 5, 9 și 13) a etapelor 2, 3 și 4. Astfel au fost reamintite exercițiile din cadrul ședințelor parcurse și au fost încurajate utilizări ale tehnicilor și după terminarea programului de intervenție. În măsura timpului disponibil au fost reluate anumite exerciții. Prin toate aceste reluări de exerciții, rediscutări și clarificări a aspectelor implicate, s-a dorit fructificarea elementelor metodei de întărire și permanentizare specifică și caracteristică pentru un stil de învățare eficient și dominat.

Au fost rediscutate și beneficiile fiecărei tehnici și avantajele pe o perioadă îndelungată de timp la cei care vor continua să exerseze sau la cei care le vor transforma în stil particularizat de învățare. S-a consolidat ideea că aceste metode, deși mai dificile la început, pot îmbunătății propriul stil de asimilare și prelucrare informațională și implicit rezultatele învățării și pot opera modificări asupra percepției generale despre învățare.

Ședința 15

La ultima întâlnire (sau în a 6-a etapă) s-a făcut o **evaluare generală** a etapelor parcurse prin exprimări libere de comentarii și a fost estimată eficiența acestora pentru subiecții implicați. Studenții au fost rugați să-și imagineze propria viață așa cum va arăta peste 5 sau 10 ani având schimbată percepția despre ce înseamnă a învăța și mai ales cum se poate învăța eficient îmbunătățind anumite caracteristici ale stilului de învățare sau anumite caracteristici ale câtorva tipuri de inteligență.

Cele 6 etape desfășurate pe durata a 15 ședințe au fost următoarele:

- prima etapă cu o singură ședință introductivă;
- a doua etapă dedicată dezvoltării reflexivității cu patru ședințe;
- a treia etapă destinată dezvoltării capacităților de teoretizare și desfășurată pe durata a patru ședințe;
- a patra etapă consacrată dezvoltării gândirii pragmatice derulată în cadrul celor patru ședințe;
- a cincea etapă desfășurată pe durata unei singure ședințe, a vizat schimbarea percepției asupra celor trei caracteristici ale stilurilor de învățare și implicit a tipurilor de inteligențe, prin asocierea de emoții și atitudini pozitive și
- ultima sau a șasea etapă desfășurată într-o singură ședință care a constatat într-o evaluare generală a etapelor parcurse.

Varietatea abordărilor din cadrul temelor propuse, posibilitățile variate și necenzurate de exprimare personalizată, aprecierile colegilor și a cadrului didactic, extinderea înțelegerilor asupra anumitor concepte sau idei, rapiditatea feedbackului, deschiderea și suportul de care s-au bucurat din partea propriilor colegi, multitudinea de idei constructive despre ce înseamnă învățarea printr-un stil personalizat, modalitățile de abordare constructivă a părților de curs mai greoaie, satisfacția observării anumitor progrese, utilizarea constructivă a resurselor din mediul online, sporirea eficienței comunicării cu ceilalți colegi etc. - toate acestea au fost câteva dintre aspectele apreciate pozitiv și văzute ca având un mare potențial de replicare cu efecte maxime.

Au fost exprimate aprecieri pentru găsirea unor resurse nebănuite în cadrul mediului online, rapiditatea informării sau găsirii de sinteze pe anumite teme date, multiple exerciții care nu au fost cuprinse în cadrul ședințelor, posibilități de abordare variată a acelorași informații și multe alte aspecte benefice prin accesarea rapidă și în orice loc a mediului online. Cele mai negative aspecte (incriminate în părerile exprimate) legate de mijloacele educației contemporane au fost: multitudinea reclamelor din mediul online; pagini foarte încărcate cu imagini, animații, titluri bombastice etc, care disipează atenția și îl abat pe subiect de la scopurile pentru care explorează pagina respectivă; informații vagi și imprecise în unele cazuri; neindicarea surselor de unde au fost extrase informațiile prezentate în anumite pagini; multitudinea de idei apropiate sau contrariante pe aceeași temă etc.

Totodată, au fost estimate ca fiind destul de dificile și greu de controlat exercițiile parcurse și cu o eficiență verificabilă în timp. Câteva aprecieri generale extrase din cadrul exprimărilor formulate de studenți: au apreciat faptul că au reușit într-un timp destul de scurt să parcurgă într-un ritm accelerat mai multe etape și exerciții provocatoare; abordări cu perspective multiple ale anumitor idei, concepte utile și constructive; eliminarea anumitor confuzii și neînțelegeri legate de felul în care se manifestă stilul personal de învățare; parcurgere etapelor în care capacitatea informațională, structurală și de consolidare au fost provocate la maxim; bogăția și varietatea informațională prezentă în cadrul dezbaterilor; dezbateri constructive și încărcate de atmosferă plăcută și relaxantă; exersarea capacităților de concentrare și în același timp de revenire continuă asupra direcției urmărite etc.

După o evaluare onestă a tehnicilor parcurse, inclusiv prin conștientizarea variatelor neajunsuri, concluzia generală a studenților a fost că „sunt foarte benefice”, „utile”, „stimulative”, „încurajatoare” și „bine ar fi să se repete”.

Anexa 3. Experimentul de constatare

Anexa 3.1. Modelul Soloman-Felder

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Activi-Reflexivi	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Senzoriali-Intuitivi	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Vizuali-Verbali	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Secvențiali-Globali	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Activi-Reflexivi	Mean	-2.29	.401
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-3.08 -1.49
	5% Trimmed Mean	-2.39	
	Median	-3.00	
	Variance	16.207	
	Std. Deviation	4.026	
	Minimum	-9	
	Maximum	9	
	Range	18	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	.496	.240
	Kurtosis	-.353	.476
Senzoriali-Intuitivi	Mean	-2.53	.376
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-3.28 -1.79
	5% Trimmed Mean	-2.64	
	Median	-3.00	
	Variance	14.271	
	Std. Deviation	3.778	
	Minimum	-9	
	Maximum	7	
	Range	16	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	.491	.240
	Kurtosis	-.108	.476
Vizuali-Verbali	Mean	-1.86	.414
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	-2.68 -1.04
	5% Trimmed Mean	-1.95	
	Median	-1.00	
	Variance	17.341	
	Std. Deviation	4.164	
	Minimum	-11	
	Maximum	9	
	Range	20	

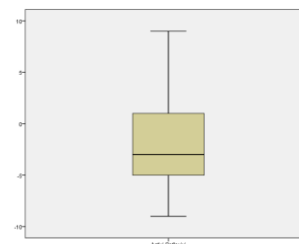
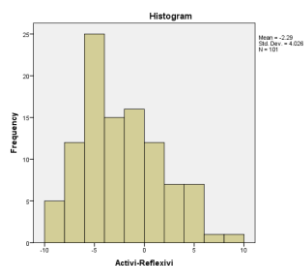
Secvențaili-Globali	Interquartile Range	6	
	Skewness	.264	.240
	Kurtosis	-.379	.476
	Mean	-1.73	.400
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-2.53
		Upper Bound	-.94
	5% Trimmed Mean	-1.79	
	Median	-3.00	
	Variance	16.138	
	Std. Deviation	4.017	
	Minimum	-11	
	Maximum	9	
	Range	20	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	.261	.240
	Kurtosis	-.079	.476

Tests of Normality

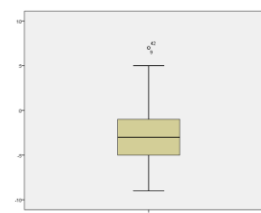
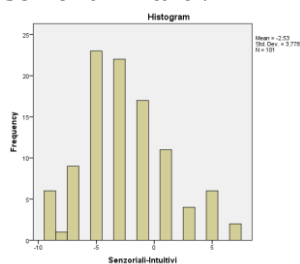
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Activi-Reflexivi	.166	101	.000	.949	101	.001
Senzoriali-Intuitivi	.153	101	.000	.950	101	.001
Vizuali-Verbali	.111	101	.004	.970	101	.019
Secvențaili-Globali	.129	101	.000	.972	101	.031

a. Lilliefors Significance Correction

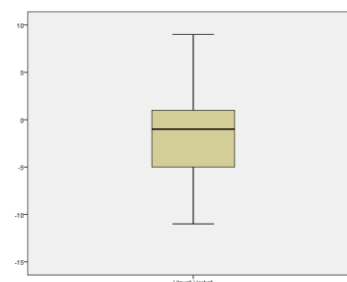
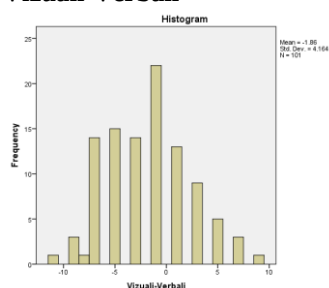
Activi-Reflexivi



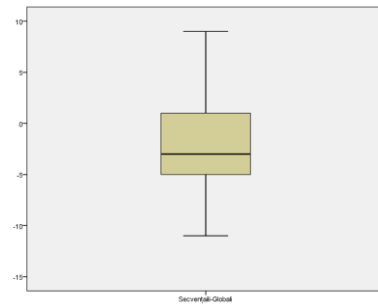
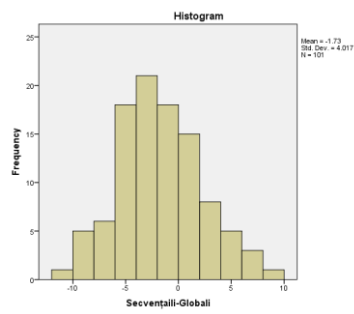
Senzoriali-Intuitivi



Vizuali-Verbali



Secvențaili-Globali



Frequencies

Statistics

		Activi-Reflexivi	Senzoriali-Intuitivi	Vizuali-Verbali	Secvențaili-Globali
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
	50	-3.00	-3.00	-1.00	-3.00
	75	1.00	-1.00	1.00	1.00

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

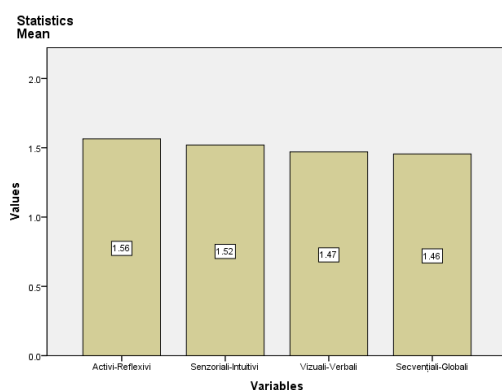
		N	%
Cases	Valid	101	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	101	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Frequencies

Statistics

	Activi-Reflexivi	Senzoriali-Intuitivi	Vizuali-Verbali	Secvențaili-Globali
Mean	1.56	1.52	1.47	1.46



NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Activi_Reflexivi	101	1.28	.450	1	2

Senzoriali_Intuitivi	101	1.23	.421	1	2
Vizuali_Verbali	101	1.31	.464	1	2
Secvențiali_Globali	101	1.32	.468	1	2

Chi-Square Test Frequencies

Activi_Reflexivi

	Observed N	Expected N	Residual
Activi	73	50.5	22.5
Reflexivi	28	50.5	-22.5
Total	101		

Senzoriali_Intuitivi

	Observed N	Expected N	Residual
Senzoriali	78	50.5	27.5
Intuitivi	23	50.5	-27.5
Total	101		

Vizuali_Verbali

	Observed N	Expected N	Residual
Vizuali	70	50.5	19.5
Verbali	31	50.5	-19.5
Total	101		

Secvențiali_Globali

	Observed N	Expected N	Residual
Secvențiali	69	50.5	18.5
Globali	32	50.5	-18.5
Total	101		

Test Statistics

	Activi_Reflexiv i	Senzoriali_Intuit ivi	Vizuali_Verbali	Secvențiali_Glo bali
Chi-Square	20.050 ^a	29.950 ^a	15.059 ^a	13.554 ^a
df	1	1	1	1
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 50.5.

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Activi_Reflexivi	101	1.56	.607	1	3
Senzoriali_Intuitivi	100	1.52	.611	1	3
Vizuali_Verbali	100	1.47	.594	1	3
Secvențiali_Globali	101	1.46	.625	1	3

Chi-Square Test Frequencies

Activi_Reflexivi

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință ușoară	50	33.7	16.3
Preferință moderată	45	33.7	11.3
Preferință puternică	6	33.7	-27.7
Total	101		

Senzoriali_Intuitivi

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință ușoară	54	33.3	20.7
Preferință moderată	40	33.3	6.7
Preferință puternică	6	33.3	-27.3
Total	100		

Vizuali_Verbali

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință ușoară	58	33.3	24.7
Preferință moderată	37	33.3	3.7
Preferință puternică	5	33.3	-28.3
Total	100		

Secvențiali_Globali

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință ușoară	62	33.7	28.3
Preferință moderată	32	33.7	-1.7
Preferință puternică	7	33.7	-26.7
Total	101		

Test Statistics

	Activi_Reflexivi	Senzoriali_Intuitivi	Vizuali_Verbali	Secvențiali_Globali
Chi-Square	34.475 ^a	36.560 ^b	42.740 ^b	45.050 ^a
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Activi_Reflexivi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Activi Reflexivi	Activi	73	55.45	4047.50
	Reflexivi	28	39.41	1103.50
	Total	101		

Test Statistics^a

	Activi Reflexivi
Mann-Whitney U	697.500
Wilcoxon W	1103.500
Z	-2.547
Asymp. Sig. (2-tailed)	.011

a. Grouping Variable: Activi_Reflexivi

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Senzoriali_Intuitivi	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Senzoriali Intuitivi	Senzoriali	78	54.28	4233.50
	Intuitivi	23	39.89	917.50
	Total	101		

Test Statistics^a

	Senzoriali Intuitivi
Mann-Whitney U	641.500
Wilcoxon W	917.500
Z	-2.138
Asymp. Sig. (2-tailed)	.033

a. Grouping Variable: Senzoriali_Intuitivi

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Vizuali_Verbali	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Vizuali Verbali	Vizuali	70	54.17	3792.00
	Verbali	31	43.84	1359.00
	Total	101		

Test Statistics^a

	Vizuali Verbali
Mann-Whitney U	863.000
Wilcoxon W	1359.000
Z	-1.691
Asymp. Sig. (2-tailed)	.091

a. Grouping Variable: Vizuali_Verbali

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Secvențiali_Globali	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Secvențiali Globali	Secvențiali	69	54.70	3774.50
	Globali	32	43.02	1376.50
	Total	101		

Test Statistics^a

	Secvențiali Globali
Mann-Whitney U	848.500
Wilcoxon W	1376.500
Z	-1.935
Asymp. Sig. (2-tailed)	.053

a. Grouping Variable: Secvențiali_Globali

Anexa 3.2. Modelul VARK**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Auditiv	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Kinestezic	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Citit-scris	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Vizual	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Auditiv	Mean	6.08	.250
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.58
		Upper Bound	6.58
	5% Trimmed Mean	6.01	
	Median	6.00	
	Variance	6.334	
	Std. Deviation	2.517	
	Minimum	2	
	Maximum	12	
	Range	10	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	.439	.240
	Kurtosis	-.530	.476
Kinestezic	Mean	5.22	.221
	Lower Bound	4.78	

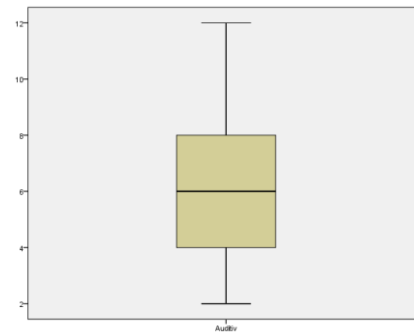
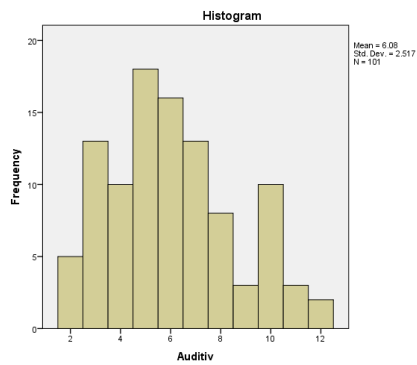
	95% Confidence Interval for Mean		Upper Bound	5.66	
	5% Trimmed Mean			5.09	
	Median			5.00	
	Variance			4.912	
	Std. Deviation			2.216	
	Minimum			1	
	Maximum			12	
	Range			11	
	Interquartile Range			2	
	Skewness			.900	.240
	Kurtosis			.932	.476
Citit-scris	Mean			5.69	.262
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	5.17	
			Upper Bound	6.21	
	5% Trimmed Mean			5.67	
	Median			6.00	
	Variance			6.935	
	Std. Deviation			2.633	
	Minimum			0	
	Maximum			12	
	Range			12	
	Interquartile Range			4	
	Skewness			.100	.240
	Kurtosis			-.522	.476
Vizual	Mean			4.06	.222
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	3.62	
			Upper Bound	4.50	
	5% Trimmed Mean			3.96	
	Median			4.00	
	Variance			4.996	
	Std. Deviation			2.235	
	Minimum			0	
	Maximum			14	
	Range			14	
	Interquartile Range			3	
	Skewness			.878	.240
	Kurtosis			2.684	.476

Tests of Normality

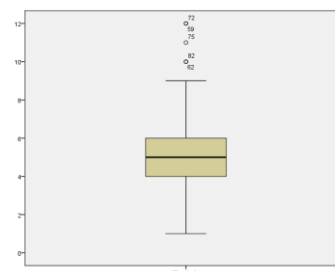
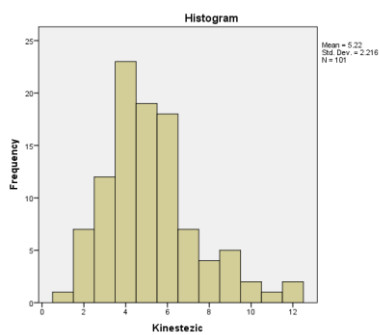
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Auditiv	.126	101	.000	.952	101	.001
Kinestezic	.154	101	.000	.931	101	.000
Citit-scris	.106	101	.007	.975	101	.052
Vizual	.119	101	.001	.935	101	.000

a. Lilliefors Significance Correction

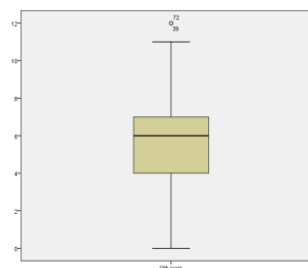
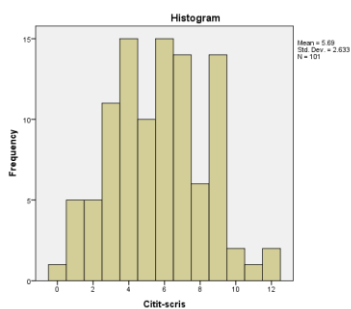
Auditiv



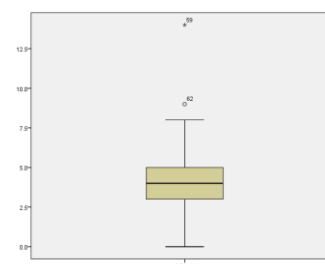
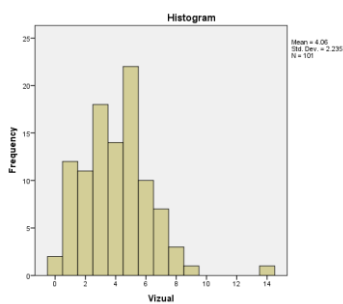
Kinestezić



Citit-scriš



Vizual



Frequencies

Statistics

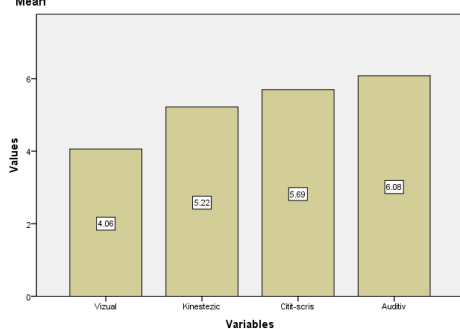
	Auditiv	Kinestezić	Citit-scriš	Vizual
--	---------	------------	-------------	--------

N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	4.00	4.00	4.00	2.50
	50	6.00	5.00	6.00	4.00
	75	8.00	6.00	7.50	5.00

Descriptive Statistics

	N	Mean
Vizual	101	4.06
Kinestezi	101	5.22
Citit-scri	101	5.69
Auditiv	101	6.08
Valid N (listwise)	101	

Descriptive Statistics
Mean



Graph

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles	
						25th	50th (Median)
Auditiv	101	6.08	2.517	2	12	4.00	6.00
Kinestezi	101	5.22	2.216	1	12	4.00	5.00
Citit-scri	101	5.69	2.633	0	12	4.00	6.00
Vizual	101	4.06	2.235	0	14	2.50	4.00

Descriptive Statistics

	Percentiles	
	75th	
Auditiv	8.00	
Kinestezi	6.00	
Citit-scri	7.50	
Vizual	5.00	

Chi-Square Test

Test Statistics

	Auditiv	Kinestezi	Citit-scri	Vizual
Chi-Square	32.851 ^a	78.050 ^b	48.178 ^c	55.069 ^a
df	10	11	12	10
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles
--	---	------	----------------	---------	---------	-------------

						25th	50th (Median)
Strategii	101	2.36	1.128	1	4	1.00	2.00

Descriptive Statistics

	Percentiles
	75th
Strategii	3.00

Chi-Square Test

Frequencies

Strategii

	Observed N	Expected N	Residual
Unimodal	30	25.3	4.8
Bimodal	27	25.3	1.8
Trimodal	22	25.3	-3.3
Cvadrmodal	22	25.3	-3.3
Total	101		

Test Statistics

	Strategii
Chi-Square	1.851 ^a
df	3
Asymp. Sig.	.604

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Auditiv * Strategii	101	25.0%	303	75.0%	404	100.0%
Kinestezic * Strategii	101	25.0%	303	75.0%	404	100.0%
Citit-scris * Strategii	101	25.0%	303	75.0%	404	100.0%
Vizual * Strategii	101	25.0%	303	75.0%	404	100.0%

Auditiv * Strategii

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	38.684 ^a	30	.133
Likelihood Ratio	42.912	30	.060
Linear-by-Linear Association	2.963	1	.085
N of Valid Cases	101		

Kinestezic * Strategii

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	60.557 ^a	33	.002
Likelihood Ratio	66.354	33	.001
Linear-by-Linear Association	1.554	1	.213
N of Valid Cases	101		

Citit-scris * Strategii

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	43.722 ^a	36	.176
Likelihood Ratio	50.152	36	.059

Linear-by-Linear Association	1.307	1	.253
N of Valid Cases	101		

Vizual * Strategii
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45.758 ^a	30	.033
Likelihood Ratio	53.083	30	.006
Linear-by-Linear Association	14.463	1	.000
N of Valid Cases	101		

Anexa 3.3. Modelul Kolb

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
stilul Divergent (CE/RO)	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
stilul Asimilator (AC/RO)	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
stilul Convergent (AC/AE)	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
stilul Acomodator (CE/AE)	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
stilul Divergent (CE/RO)	Mean	59.37	.813
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 57.75	
		Upper Bound 60.98	
	5% Trimmed Mean	59.15	
	Median	59.00	
	Variance	66.774	
	Std. Deviation	8.172	
	Minimum	37	
	Maximum	89	
	Range	52	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	.544	.240
	Kurtosis	1.451	.476
stilul Asimilator (AC/RO)	Mean	59.32	.812
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 57.71	
		Upper Bound 60.93	
	5% Trimmed Mean	59.11	
	Median	58.00	
	Variance	66.659	
	Std. Deviation	8.164	
	Minimum	43	
	Maximum	80	
	Range	37	
	Interquartile Range	12	
	Skewness	.468	.240

	Kurtosis		-.364	.476
stilul Convergent (AC/AE)	Mean		61.65	.836
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	60.00	
		Upper Bound	63.31	
	5% Trimmed Mean		61.54	
	Median		62.00	
	Variance		70.509	
	Std. Deviation		8.397	
	Minimum		39	
	Maximum		85	
	Range		46	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.133	.240
	Kurtosis		.566	.476
stilul Acomodator (CE/AE)	Mean		61.70	.923
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59.87	
		Upper Bound	63.53	
	5% Trimmed Mean		61.66	
	Median		62.00	
	Variance		86.031	
	Std. Deviation		9.275	
	Minimum		33	
	Maximum		92	
	Range		59	
	Interquartile Range		11	
	Skewness		.071	.240
	Kurtosis		1.500	.476

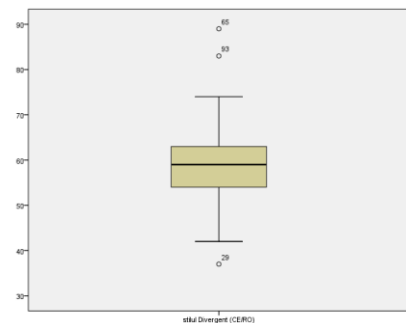
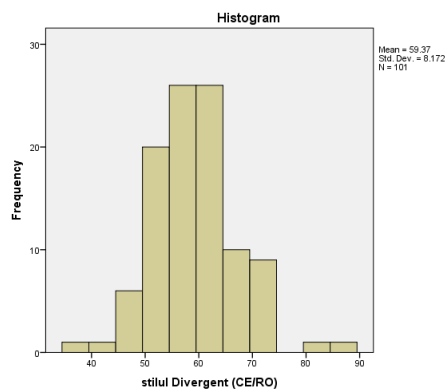
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
stilul Divergent (CE/RO)	.081	101	.102	.975	101	.050
stilul Asimilator (AC/RO)	.109	101	.005	.972	101	.029
stilul Convergent (AC/AE)	.072	101	.200*	.987	101	.433
stilul Acomodator (CE/AE)	.078	101	.131	.971	101	.026

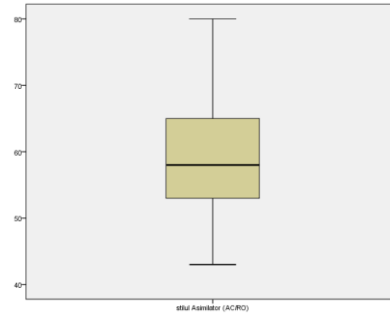
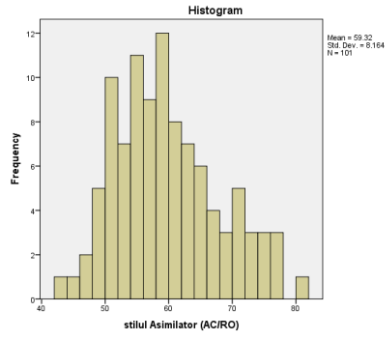
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

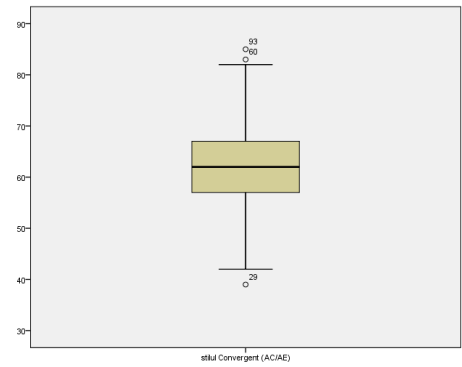
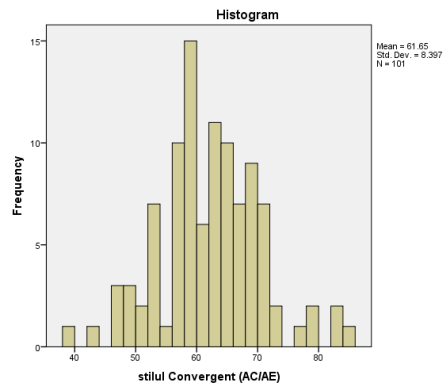
stilul Divergent (CE/RO)



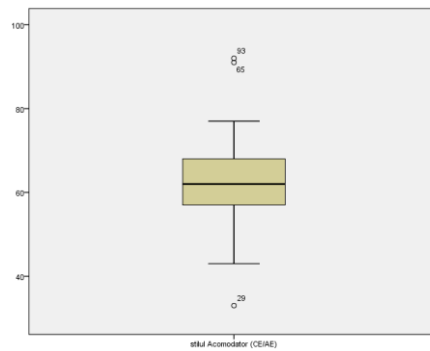
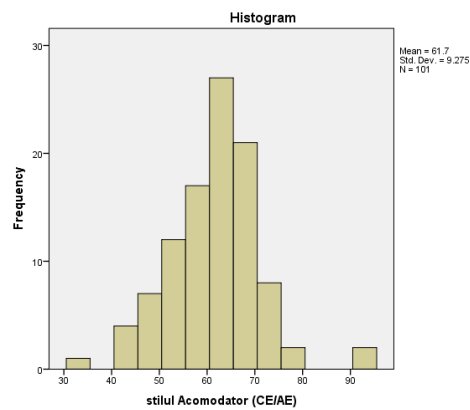
stilul Asimilator (AC/RO)



stilul Convergent (AC/AE)



stilul Acomodator (CE/AE)



Frequencies

Statistics

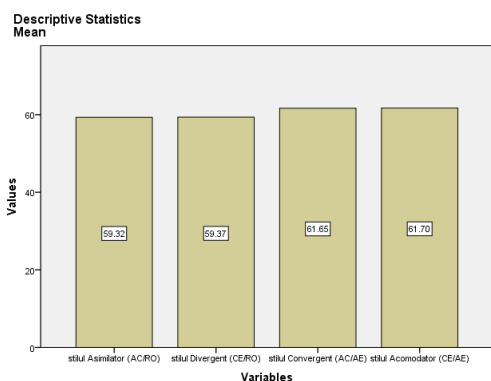
		stilul Divergent (CE/RO)	stilul Asimilator (AC/RO)	stilul Convergent (AC/AE)	stilul Acomodator (CE/AE)
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	53.50	53.00	57.00	57.00
	50	59.00	58.00	62.00	62.00
	75	63.50	65.00	67.00	68.00

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean
stilul Asimilator (AC/RO)	101	59.32

stilul Divergent (CE/RO)	101	59.37
stilul Convergent (AC/AE)	101	61.65
stilul Acomodator (CE/AE)	101	61.70
Valid N (listwise)	101	



NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles
						25th
stilul Divergent (CE/RO)	101	59.37	8.172	37	89	53.50
stilul Asimilator (AC/RO)	101	59.32	8.164	43	80	53.00
stilul Convergent (AC/AE)	101	61.65	8.397	39	85	57.00
stilul Acomodator (CE/AE)	101	61.70	9.275	33	92	57.00

Descriptive Statistics

	Percentiles	
	50th (Median)	75th
stilul Divergent (CE/RO)	59.00	63.50
stilul Asimilator (AC/RO)	58.00	65.00
stilul Convergent (AC/AE)	62.00	67.00
stilul Acomodator (CE/AE)	62.00	68.00

Chi-Square Test

Test Statistics

	stilul Divergent (CE/RO)	stilul Asimilator (AC/RO)	stilul Convergent (AC/AE)	stilul Acomodator (CE/AE)
Chi-Square	36.812 ^a	46.356 ^b	50.149 ^c	48.347 ^d
df	30	32	33	35
Asymp. Sig.	.183	.048	.028	.066

Anexa 3.4. Modelul Honey-Mumford

Explore

Case Processing Summary

	Cases		
	Valid	Missing	Total

	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Activ	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Reflexiv	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Teoretician	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Pragmatic	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%

Descriptives

				Statistic	Std. Error
Activ	Mean			8.69	.350
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		8.00	
		Upper Bound		9.39	
	5% Trimmed Mean			8.66	
	Median			9.00	
	Variance			12.395	
	Std. Deviation			3.521	
	Minimum			1	
	Maximum			17	
	Range			16	
	Interquartile Range			6	
	Skewness			.015	.240
	Kurtosis			-.736	.476
Reflexiv	Mean			10.68	.362
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		9.96	
		Upper Bound		11.40	
	5% Trimmed Mean			10.68	
	Median			11.00	
	Variance			13.239	
	Std. Deviation			3.638	
	Minimum			2	
	Maximum			19	
	Range			17	
	Interquartile Range			5	
	Skewness			-.084	.240
	Kurtosis			-.565	.476
Teoretician	Mean			8.76	.337
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		8.09	
		Upper Bound		9.43	
	5% Trimmed Mean			8.71	
	Median			9.00	
	Variance			11.463	
	Std. Deviation			3.386	
	Minimum			1	
	Maximum			18	
	Range			17	
	Interquartile Range			5	
	Skewness			.206	.240
	Kurtosis			-.183	.476
Pragmatic	Mean			8.72	.292
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		8.14	
		Upper Bound		9.30	
	5% Trimmed Mean			8.70	
	Median			9.00	
	Variance			8.602	
	Std. Deviation			2.933	

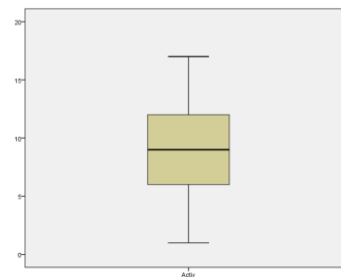
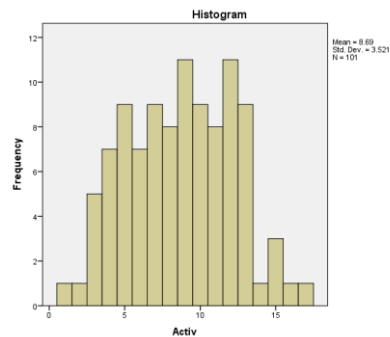
Minimum	2	
Maximum	16	
Range	14	
Interquartile Range	4	
Skewness	.048	.240
Kurtosis	-.593	.476

Tests of Normality

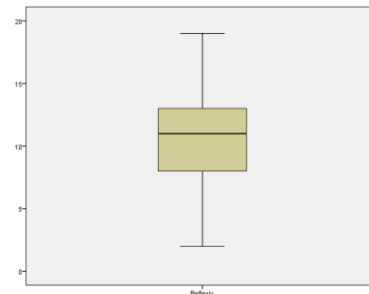
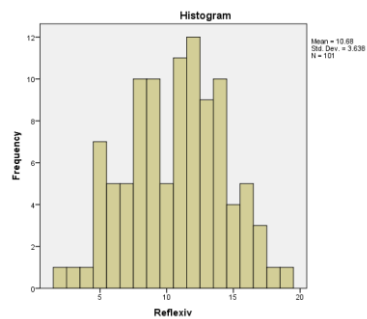
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Activ	.084	101	.078	.979	101	.102
Reflexiv	.089	101	.046	.985	101	.295
Teoretician	.100	101	.015	.985	101	.328
Pragmatic	.088	101	.051	.981	101	.165

a. Lilliefors Significance Correction

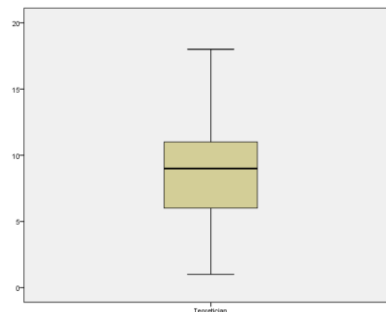
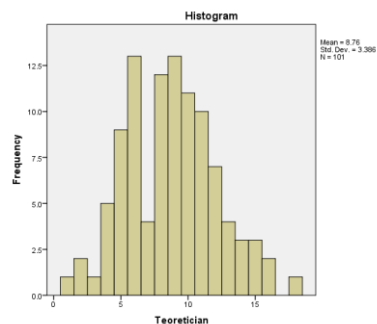
Activ



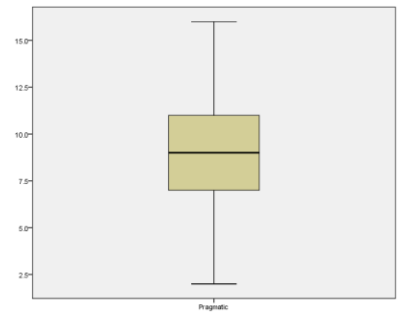
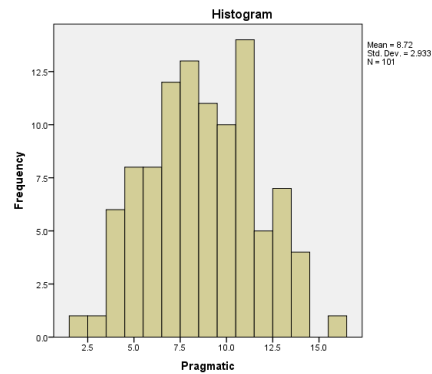
Reflexiv



Teoretician



Pragmatic

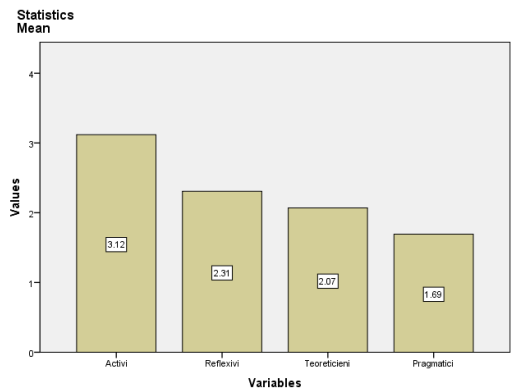


Frequencies

		Statistics			
		Activ	Reflexiv	Teoretician	Pragmatic
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
	25	6.00	8.00	6.00	7.00
	50	9.00	11.00	9.00	9.00
Percentiles	75	12.00	13.00	11.00	11.00

Descriptives

Statistics				
	Activ	Reflexiv	Teoretician	Pragmatic
Mean	3.12	2.31	2.07	1.69



NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles	
						25th	50th (Median)
Activ	101	3.12	1.134	1	5	2.00	3.00
Reflexiv	101	2.31	1.084	1	5	1.00	2.00
Teoretician	101	2.07	1.032	1	5	1.00	2.00
Pragmatic	101	1.69	.771	1	4	1.00	2.00

Descriptive Statistics

		Percentiles
--	--	-------------

	75th
Activ	4.00
Reflexiv	3.00
Teoretician	3.00
Pragmatic	2.00

Chi-Square Test

Frequencies

Activ

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință foarte scăzută	7	20.2	-13.2
Preferință scăzută	23	20.2	2.8
Preferință moderată	37	20.2	16.8
Preferință puternică	19	20.2	-1.2
Preferință foarte puternică	15	20.2	-5.2
Total	101		

Reflexiv

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință foarte scăzută	30	20.2	9.8
Preferință scăzută	26	20.2	5.8
Preferință moderată	31	20.2	10.8
Preferință puternică	12	20.2	-8.2
Preferință foarte puternică	2	20.2	-18.2
Total	101		

Teoretician

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință foarte scăzută	35	20.2	14.8
Preferință scăzută	36	20.2	15.8
Preferință moderată	21	20.2	.8
Preferință puternică	6	20.2	-14.2
Preferință foarte puternică	3	20.2	-17.2
Total	101		

Pragmatic

	Observed N	Expected N	Residual
Preferință foarte scăzută	49	25.3	23.8
Preferință scăzută	35	25.3	9.8
Preferință moderată	16	25.3	-9.3
Preferință puternică	1	25.3	-24.3
Total	101		

Test Statistics

	Activ	Reflexiv	Teoretician	Pragmatic
Chi-Square	24.396 ^a	31.921 ^a	47.861 ^a	52.782 ^b
df	4	4	4	3
Asymp. Sig.	.000	.000	.000	.000

Anexa 3.5. Modelul Vermunt

Explore

Descriptives

		Statistic	Std. Error
1.a) Relaționare și structurare	Mean	23.84	.524
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	22.80 24.88
	5% Trimmed Mean	23.73	
	Median	23.00	
	Variance	27.755	
	Std. Deviation	5.268	
	Minimum	14	
	Maximum	35	
	Range	21	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	.428	.240
	Kurtosis	-.442	.476
1.b) Procesare critică	Mean	12.33	.358
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	11.62 13.04
	5% Trimmed Mean	12.32	
	Median	12.00	
	Variance	12.962	
	Std. Deviation	3.600	
	Minimum	4	
	Maximum	20	
	Range	16	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	-.034	.240
	Kurtosis	-.230	.476
2.a) Memorare și repetare	Mean	14.58	.410
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	13.77 15.40
	5% Trimmed Mean	14.60	
	Median	14.00	
	Variance	16.965	
	Std. Deviation	4.119	
	Minimum	6	
	Maximum	24	
	Range	18	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-.010	.240
	Kurtosis	-.663	.476
2.b) Analiza	Mean	19.27	.369
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	18.53 20.00
	5% Trimmed Mean	19.25	
	Median	19.00	
	Variance	13.778	
	Std. Deviation	3.712	
	Minimum	11	
	Maximum	28	
	Range	17	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	.174	.240
	Kurtosis	.179	.476
3. Procesare concretă	Mean	17.96	.353

	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.26	
		Upper Bound	18.66	
	5% Trimmed Mean		18.11	
	Median		18.00	
	Variance		12.598	
	Std. Deviation		3.549	
	Minimum		7	
	Maximum		25	
	Range		18	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.495	.240
	Kurtosis		.186	.476
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	Mean		23.98	.439
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	23.11	
		Upper Bound	24.85	
	5% Trimmed Mean		23.91	
	Median		24.00	
	Variance		19.440	
	Std. Deviation		4.409	
	Minimum		14	
	Maximum		35	
	Range		21	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.227	.240
	Kurtosis		-.029	.476
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	Mean		11.75	.329
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11.10	
		Upper Bound	12.41	
	5% Trimmed Mean		11.74	
	Median		12.00	
	Variance		10.928	
	Std. Deviation		3.306	
	Minimum		4	
	Maximum		20	
	Range		16	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.063	.240
	Kurtosis		-.256	.476
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	Mean		18.27	.378
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.52	
		Upper Bound	19.02	
	5% Trimmed Mean		18.28	
	Median		19.00	
	Variance		14.418	
	Std. Deviation		3.797	
	Minimum		10	
	Maximum		26	
	Range		16	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		-.060	.240
	Kurtosis		-.740	.476
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	Mean		15.68	.352
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.98	
		Upper Bound	16.38	
	5% Trimmed Mean		15.67	
	Median		16.00	

	Variance		12.519	
	Std. Deviation		3.538	
	Minimum		6	
	Maximum		25	
	Range		19	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.006	.240
	Kurtosis		-.276	.476
6. Lipsa reglării	Mean		17.80	.348
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.11	
		Upper Bound	18.49	
	5% Trimmed Mean		17.88	
	Median		18.00	
	Variance		12.220	
	Std. Deviation		3.496	
	Minimum		8	
	Maximum		25	
	Range		17	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.191	.240
	Kurtosis		-.404	.476
7. Interesul personal	Mean		16.49	.278
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15.93	
		Upper Bound	17.04	
	5% Trimmed Mean		16.47	
	Median		17.00	
	Variance		7.792	
	Std. Deviation		2.791	
	Minimum		9	
	Maximum		24	
	Range		15	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.003	.240
	Kurtosis		.143	.476
8. Orientarea spre certificare	Mean		15.62	.351
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.93	
		Upper Bound	16.32	
	5% Trimmed Mean		15.57	
	Median		16.00	
	Variance		12.457	
	Std. Deviation		3.529	
	Minimum		9	
	Maximum		24	
	Range		15	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.156	.240
	Kurtosis		-.361	.476
9. Testarea abilităților	Mean		15.48	.394
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	14.69	
		Upper Bound	16.26	
	5% Trimmed Mean		15.47	
	Median		16.00	
	Variance		15.672	
	Std. Deviation		3.959	
	Minimum		6	
	Maximum		25	

10. Orientarea către profesie	Range		19	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.032	.240
	Kurtosis		-.277	.476
	Mean		18.83	.405
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18.03	
		Upper Bound	19.63	
	5% Trimmed Mean		18.98	
	Median		20.00	
	Variance		16.541	
	Std. Deviation		4.067	
	Minimum		9	
	Maximum		25	
	Range		16	
	Interquartile Range		7	
11. Ambivalența	Skewness		-.384	.240
	Kurtosis		-.635	.476
	Mean		12.43	.424
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	11.59	
		Upper Bound	13.27	
	5% Trimmed Mean		12.37	
	Median		12.00	
	Variance		18.127	
	Std. Deviation		4.258	
	Minimum		5	
	Maximum		22	
	Range		17	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.205	.240
	Kurtosis		-.695	.476
12. Acumularea cunoștințelor	Mean		33.43	.579
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	32.28	
		Upper Bound	34.57	
	5% Trimmed Mean		33.57	
	Median		33.00	
	Variance		33.847	
	Std. Deviation		5.818	
	Minimum		16	
	Maximum		45	
	Range		29	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		-.306	.240
	Kurtosis		.273	.476
13. Aportul cunoștințelor	Mean		30.88	.593
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.70	
		Upper Bound	32.06	
	5% Trimmed Mean		31.00	
	Median		31.00	
	Variance		35.566	
	Std. Deviation		5.964	
	Minimum		16	
	Maximum		42	
	Range		26	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		-.344	.240
	Kurtosis		-.310	.476

14. Utilizarea cunoștințelor	Mean		23.20	.424
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22.36	
		Upper Bound	24.04	
	5% Trimmed Mean		23.29	
	Median		23.00	
	Variance		18.180	
	Std. Deviation		4.264	
	Minimum		13	
	Maximum		30	
	Range		17	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		-.249	.240
	Kurtosis		-.877	.476
15. Predarea stimulativă	Mean		28.07	.571
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.94	
		Upper Bound	29.20	
	5% Trimmed Mean		28.24	
	Median		28.00	
	Variance		32.885	
	Std. Deviation		5.735	
	Minimum		12	
	Maximum		39	
	Range		27	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		-.452	.240
	Kurtosis		.154	.476
16. Învățarea prin cooperare	Mean		23.52	.628
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	22.28	
		Upper Bound	24.77	
	5% Trimmed Mean		23.78	
	Median		24.00	
	Variance		39.812	
	Std. Deviation		6.310	
	Minimum		8	
	Maximum		36	
	Range		28	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		-.586	.240
	Kurtosis		.002	.476

Tests of Normality

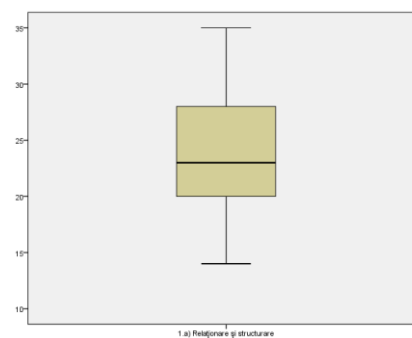
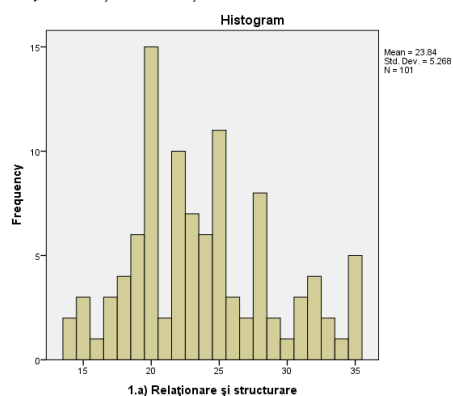
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
1.a) Relaționare și structurare	.106	101	.007	.962	101	.006
1.b) Procesare critică	.093	101	.030	.980	101	.131
2.a) Memorare și repetare	.081	101	.098	.981	101	.165
2.b) Analiza	.109	101	.005	.972	101	.031
3. Procesare concretă	.084	101	.079	.972	101	.029
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.079	101	.122	.983	101	.215
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.085	101	.069	.988	101	.478

5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.082	101	.087	.979	101	.103
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.070	101	.200*	.988	101	.516
6. Lipsa reglării	.090	101	.045	.980	101	.141
7. Interesul personal	.096	101	.024	.985	101	.289
8. Orientarea spre certificare	.091	101	.039	.978	101	.083
9. Testarea abilităților	.077	101	.142	.985	101	.328
10. Orientarea către profesie	.118	101	.001	.958	101	.003
11. Ambivalența	.087	101	.060	.974	101	.043
12. Acumularea cunoștințelor	.074	101	.200*	.980	101	.121
13. Aportul cunoștințelor	.082	101	.089	.974	101	.046
14. Utilizarea cunoștințelor	.099	101	.016	.964	101	.007
15. Predarea stimulativă	.099	101	.016	.977	101	.073
16. Învățarea prin cooperare	.091	101	.040	.962	101	.005

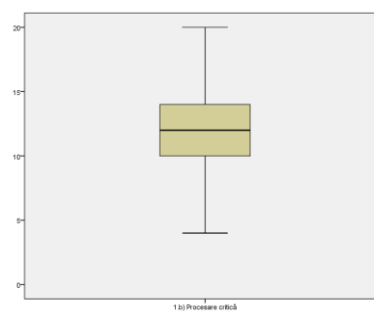
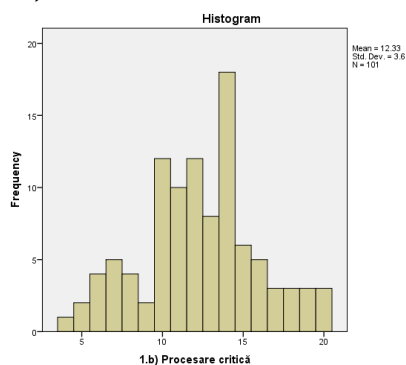
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

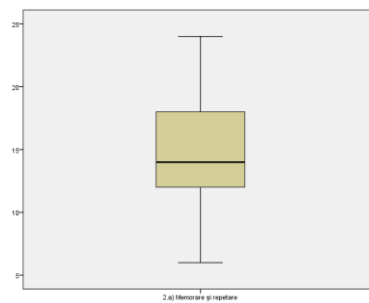
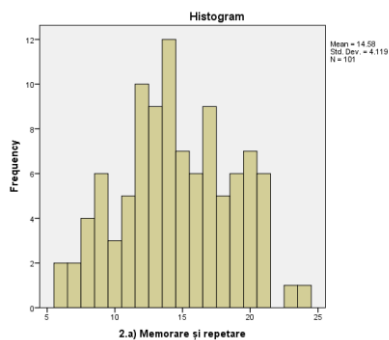
1.a) Relaționare și structurare



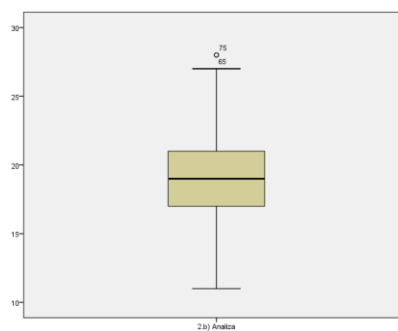
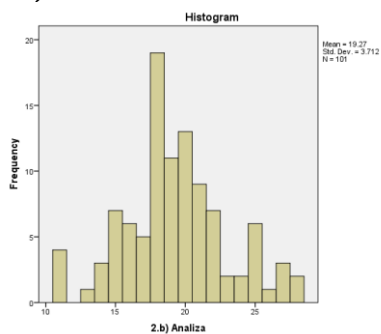
1.b) Procesare critică



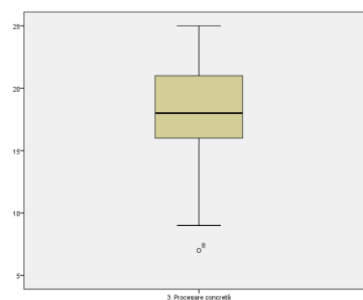
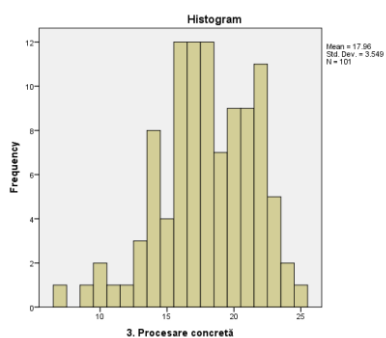
2.a) Memorare și repetare



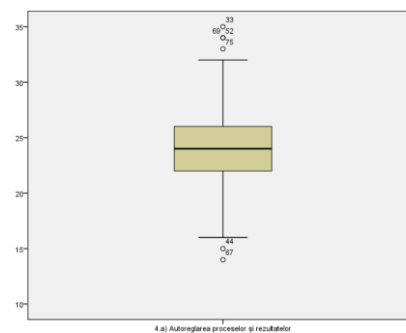
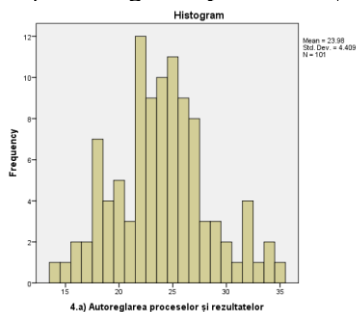
2.b) Analiza



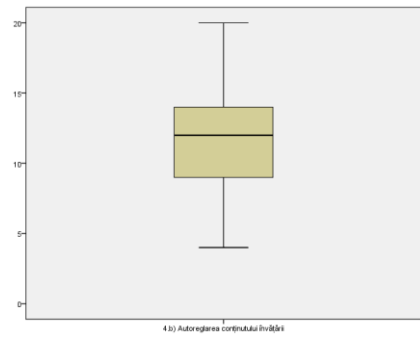
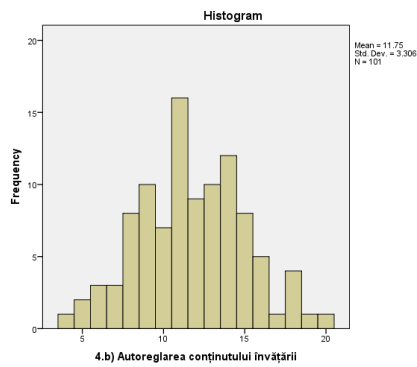
3. Procesare concretă



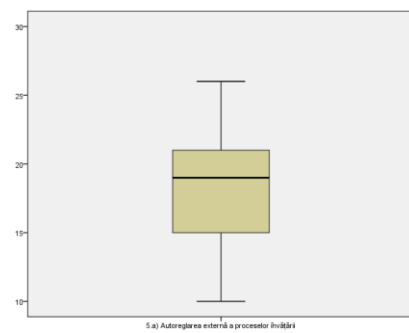
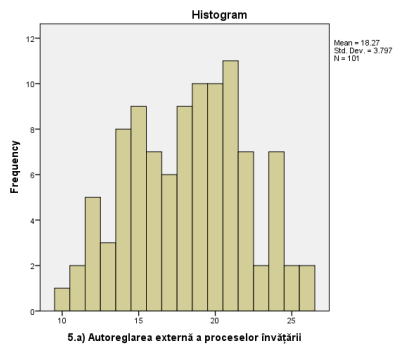
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor



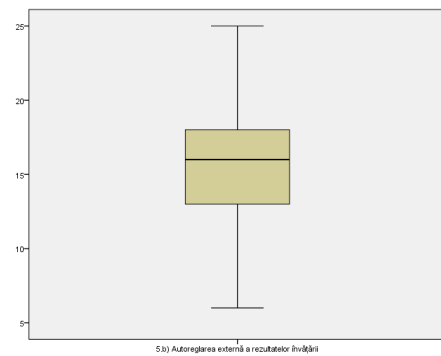
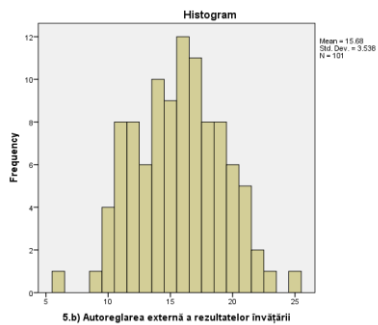
4.b) Autoreglarea conținutului învățării



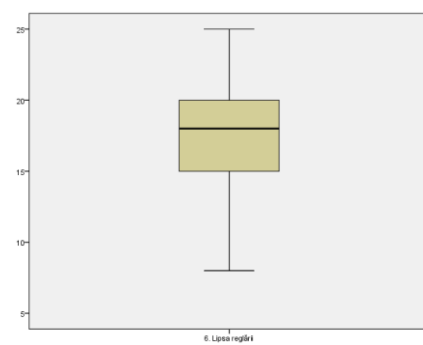
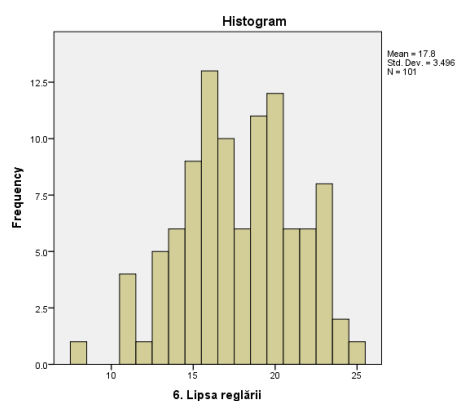
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării



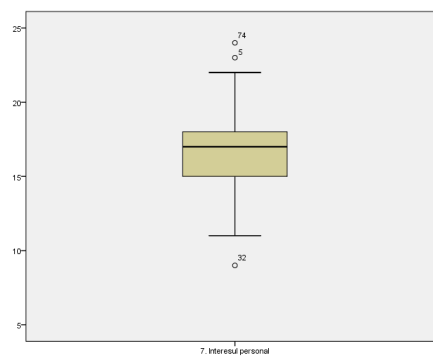
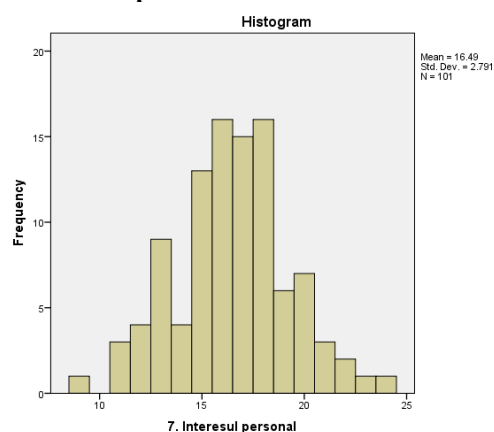
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării



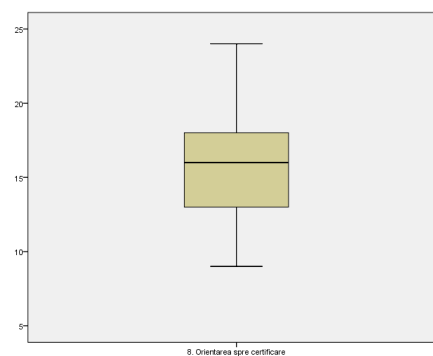
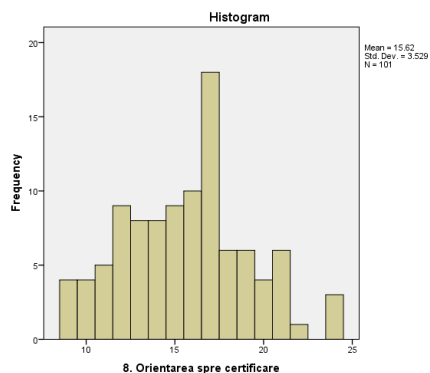
6. Lipsa reglării



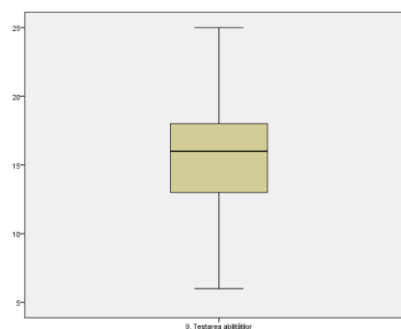
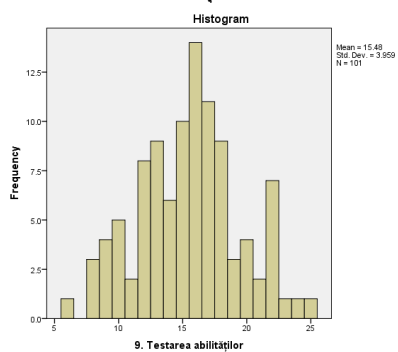
7. Interesul personal



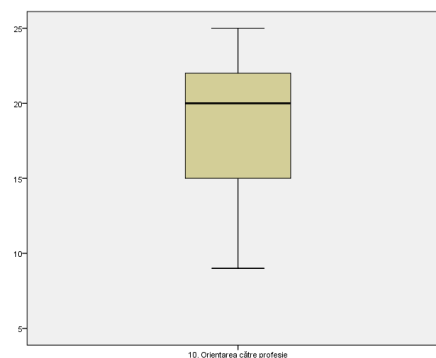
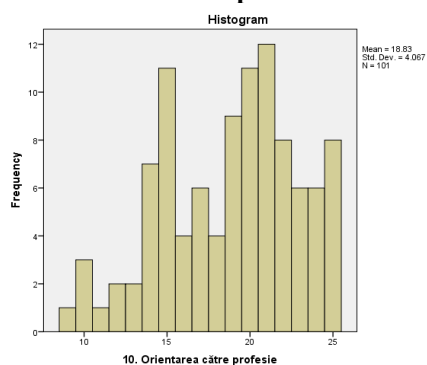
8. Orientarea spre certificare



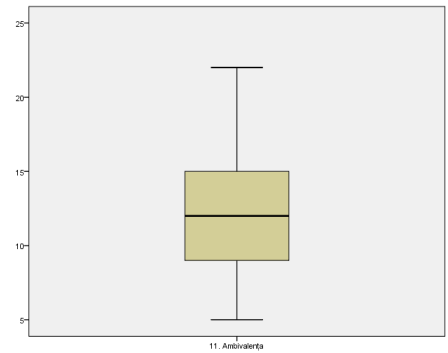
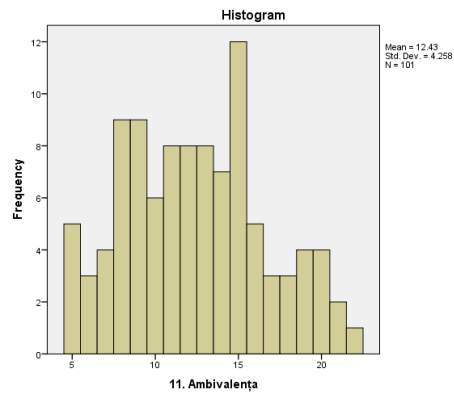
9. Testarea abilităților



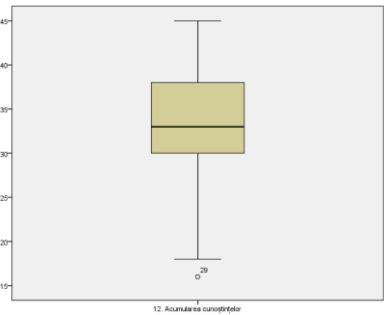
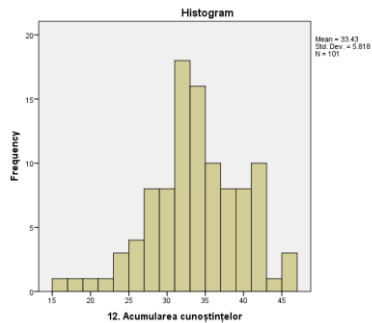
10. Orientarea către profesie



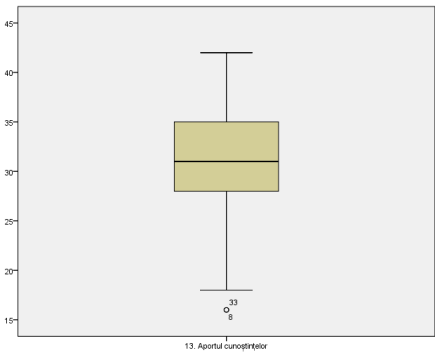
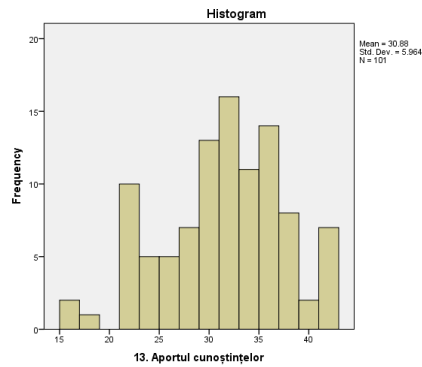
11. Ambivalența



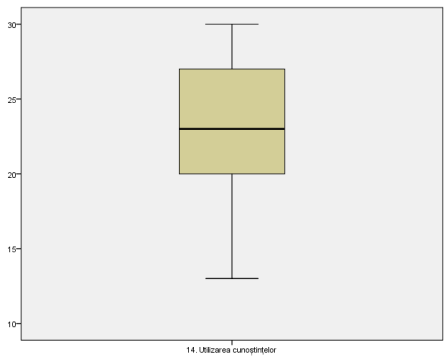
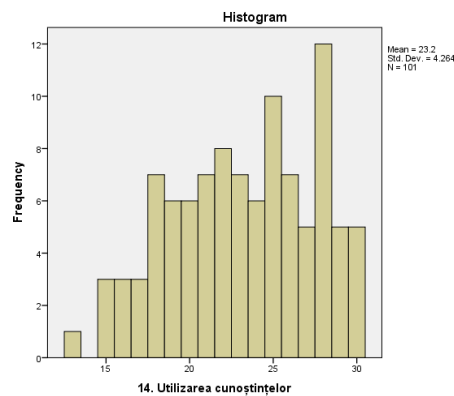
12. Acumularea cunoștințelor



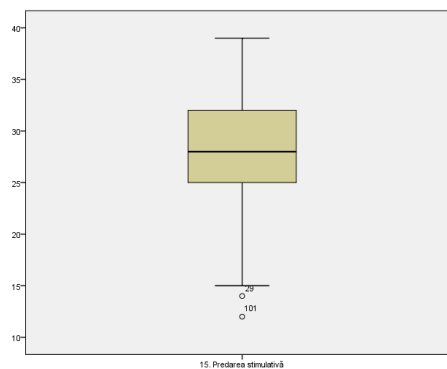
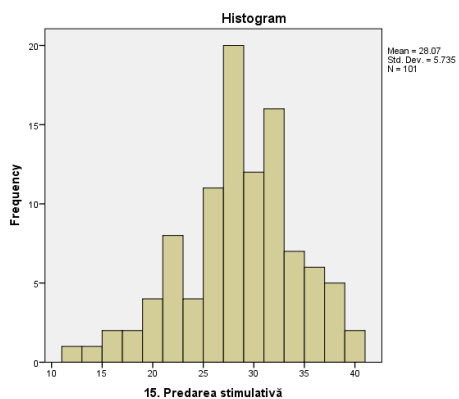
13. Aportul cunoștințelor



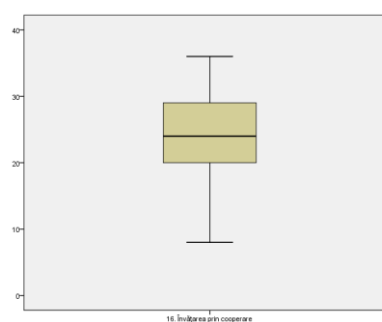
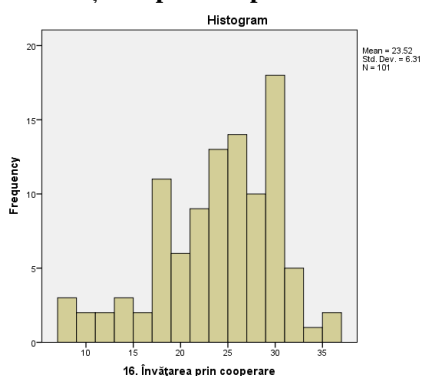
14. Utilizarea cunoștințelor



15. Predarea stimulativă



16. Învățarea prin cooperare



Frequencies

Statistics

		1.a) Relaționare și structurare	1.b) Procesare critică	2.a) Memorare și repetare	2.b) Analiza	3. Procesare concretă
N	Valid	101	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0	0
Percentiles	25	20.00	10.00	12.00	17.00	16.00
	50	23.00	12.00	14.00	19.00	18.00
	75	28.00	14.00	18.00	21.00	21.00

Statistics

		4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	4.b) Autoreglarea conținutului învățării	5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	21.50	9.00	15.00	13.00
	50	24.00	12.00	19.00	16.00
	75	26.50	14.00	21.00	18.00

Statistics

		6. Lipsa reglării	7. Interesul personal	8. Orientarea spre certificare	9. Testarea abilităților
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0

Percentiles	25	15.00	15.00	13.00	13.00
	50	18.00	17.00	16.00	16.00
	75	20.00	18.00	18.00	18.00

Statistics

		10. Orientarea către profesie	11. Ambivalența	12. Acumularea cuno�tiin�elor	13. Aportul cuno�tiin�elor
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	15.00	9.00	30.00	28.00
	50	20.00	12.00	33.00	31.00
	75	22.00	15.00	38.00	35.00

Statistics

		14. Utilizarea cuno�tiin�elor	15. Predarea stimulativ�	16. �nv��area prin cooperare
N	Valid	101	101	101
	Missing	0	0	0
Percentiles	25	20.00	25.00	20.00
	50	23.00	28.00	24.00
	75	27.00	32.00	29.00

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	101	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	101	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.680	.702	20

Item-Total Statistics

	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.a) Rela�ionare �i structurare	.648
1.b) Procesare critic�	.658
2.a) Memorare �i repetare	.674
2.b) Analiza	.661
3. Procesare concretă	.650
4.a) Autoreglarea proceselor �i rezultatelor	.652
4.b) Autoreglarea conținutului �nv��arii	.680
5.a) Autoreglarea externă a proceselor �nv��arii	.662
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor �nv��arii	.661
6. Lipsa reglării	.661
7. Interesul personal	.668
8. Orientarea spre certificare	.683
9. Testarea abilităților	.669
10. Orientarea c�tre profesie	.671
11. Ambivalen�a	.713
12. Acumularea cuno�tiin�elor	.655

13. Aportul cunoștințelor	.660
14. Utilizarea cunoștințelor	.664
15. Predarea stimulativă	.658
16. Învățarea prin cooperare	.713

Scale Statistics

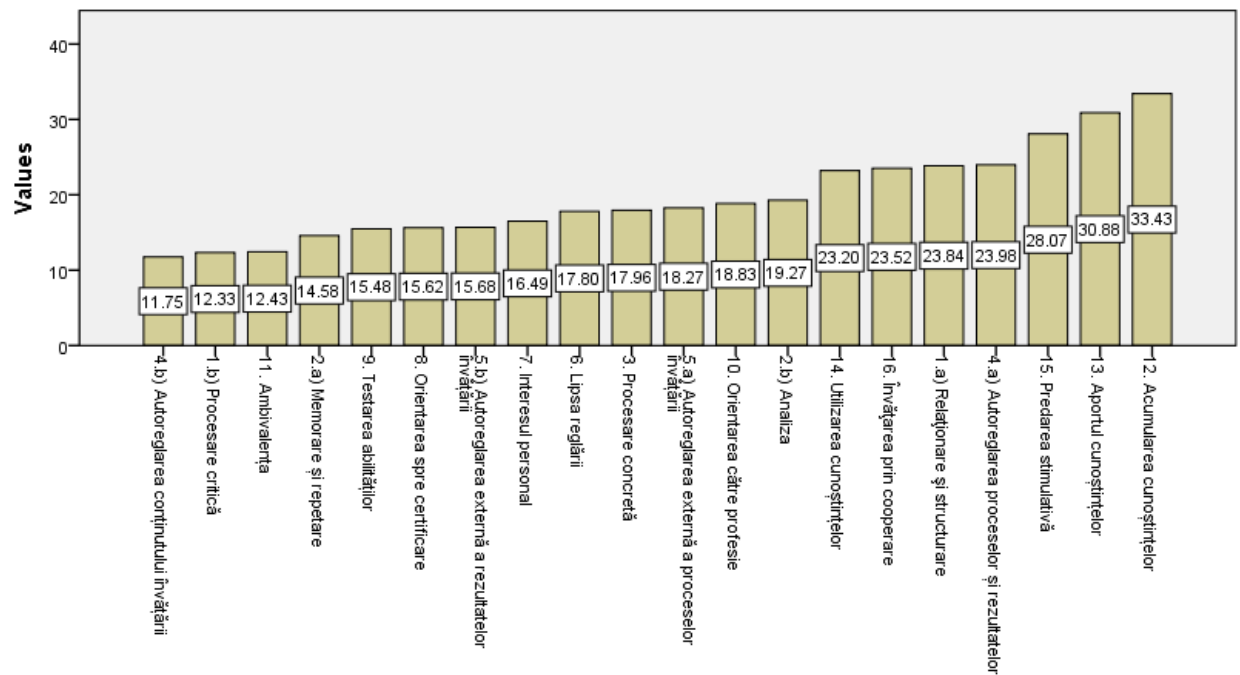
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
393.41	1086.284	32.959	20

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	101	11.75
1.b) Procesare critică	101	12.33
11. Ambivalența	101	12.43
2.a) Memorare și repetare	101	14.58
9. Testarea abilităților	101	15.48
8. Orientarea spre certificare	101	15.62
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	101	15.68
7. Interesul personal	101	16.49
6. Lipsa reglării	101	17.80
3. Procesare concretă	101	17.96
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	101	18.27
10. Orientarea către profesie	101	18.83
2.b) Analiza	101	19.27
14. Utilizarea cunoștințelor	101	23.20
16. Învățarea prin cooperare	101	23.52
1.a) Relaționare și structurare	101	23.84
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	101	23.98
15. Predarea stimulativă	101	28.07
13. Aportul cunoștințelor	101	30.88
12. Acumularea cunoștințelor	101	33.43
Valid N (listwise)	101	

Descriptive Statistics Mean



Factor Analysis

Correlation Matrix^a

		1.a) Relaționare și structurare	1.b) Procesare critică	2.a) Memorare și repetare	2.b) Analiza
Correlation	1.a) Relaționare și structurare	1.000	.465	-.010	.308
	1.b) Procesare critică	.465	1.000	.028	.302
	2.a) Memorare și repetare	-.010	.028	1.000	.347
	2.b) Analiza	.308	.302	.347	1.000
	3. Procesare concretă	.419	.527	.186	.251
	4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.624	.492	.031	.459
	4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.329	.349	.024	.328
	5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.214	.232	.464	.440
	5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.290	.217	.024	.235
	6. Lipsa reglării	.110	.231	.366	.241
	7. Interesul personal	.179	.173	.082	.131
	8. Orientarea spre certificare	-.167	-.266	.093	-.003
	9. Testarea abilităților	-.071	-.029	.256	.031
	10. Orientarea către profesie	.153	-.022	-.054	-.068
	11. Ambivalența	-.308	-.191	.272	-.030
	12. Acumularea cunoștințelor	.317	.177	-.133	.000
	13. Aportul cunoștințelor	-.054	-.101	.185	.048
	14. Utilizarea cunoștințelor	.228	.121	-.201	-.124
	15. Predarea stimulativă	.077	.138	-.075	-.017
	16. Învățarea prin cooperare	.078	.056	-.070	-.046

Correlation Matrix^a

		3. Procesare concretă	4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	4.b) Autoreglarea conținutului învățării
Correlation	1.a) Relaționare și structurare	.419	.624	.329
	1.b) Procesare critică	.527	.492	.349
	2.a) Memorare și repetare	.186	.031	.024
	2.b) Analiza	.251	.459	.328
	3. Procesare concretă	1.000	.403	.211
	4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.403	1.000	.395
	4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.211	.395	1.000
	5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.335	.193	.182
	5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.224	.398	.126
	6. Lipsa reglării	.131	.132	.140
	7. Interesul personal	.133	.214	.163
	8. Orientarea spre certificare	-.137	-.171	-.323
	9. Testarea abilităților	.008	-.144	-.238
	10. Orientarea către profesie	.308	.118	-.041
	11. Ambivalența	-.280	-.300	-.008
	12. Acumularea cunoștințelor	.259	.336	.019
	13. Aportul cunoștințelor	.037	-.013	-.244
	14. Utilizarea cunoștințelor	.271	.170	-.144
	15. Predarea stimulativă	.243	.032	-.076
	16. Învățarea prin cooperare	-.005	-.128	-.057

Correlation Matrix^a

		5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	6. Lipsa reglării
Correlation	1.a) Relaționare și structurare	.214	.290	.110
	1.b) Procesare critică	.232	.217	.231
	2.a) Memorare și repetare	.464	.024	.366
	2.b) Analiza	.440	.235	.241
	3. Procesare concretă	.335	.224	.131
	4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.193	.398	.132
	4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.182	.126	.140
	5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	1.000	.277	.421
	5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.277	1.000	.178
	6. Lipsa reglării	.421	.178	1.000
	7. Interesul personal	.041	.024	.243
	8. Orientarea spre certificare	-.008	.014	.125
	9. Testarea abilităților	.132	-.054	.383
	10. Orientarea către profesie	-.046	.084	-.091
	11. Ambivalența	.116	-.269	.240

12. Acumularea cunoștințelor	-.084	.265	-.040
13. Aportul cunoștințelor	.074	.164	.199
14. Utilizarea cunoștințelor	-.182	.296	-.110
15. Predarea stimulativă	-.039	.144	.029
16. Învățarea prin cooperare	.011	-.068	-.033

Correlation Matrix^a

	7. Interesul personal	8. Orientarea spre certificare	9. Testarea abilităților
Correlation			
1.a) Relaționare și structurare	.179	-.167	-.071
1.b) Procesare critică	.173	-.266	-.029
2.a) Memorare și repetare	.082	.093	.256
2.b) Analiza	.131	-.003	.031
3. Procesare concretă	.133	-.137	.008
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.214	-.171	-.144
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.163	-.323	-.238
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.041	-.008	.132
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.024	.014	-.054
6. Lipsa reglării	.243	.125	.383
7. Interesul personal	1.000	.135	.287
8. Orientarea spre certificare	.135	1.000	.443
9. Testarea abilităților	.287	.443	1.000
10. Orientarea către profesie	.252	.146	.108
11. Ambivalența	.051	.185	.352
12. Acumularea cunoștințelor	.149	.016	.028
13. Aportul cunoștințelor	.028	.228	.287
14. Utilizarea cunoștințelor	.095	.042	.017
15. Predarea stimulativă	.109	.122	.116
16. Învățarea prin cooperare	-.178	.019	.034

Correlation Matrix^a

	10. Orientarea către profesie	11. Ambivalența	12. Acumularea cunoștințelor
Correlation			
1.a) Relaționare și structurare	.153	-.308	.317
1.b) Procesare critică	-.022	-.191	.177
2.a) Memorare și repetare	-.054	.272	-.133
2.b) Analiza	-.068	-.030	.000
3. Procesare concretă	.308	-.280	.259
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.118	-.300	.336
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	-.041	-.008	.019
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	-.046	.116	-.084
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.084	-.269	.265
6. Lipsa reglării	-.091	.240	-.040
7. Interesul personal	.252	.051	.149
8. Orientarea spre certificare	.146	.185	.016

9. Testarea abilităților	.108	.352	.028
10. Orientarea către profesie	1.000	-.346	.260
11. Ambivalența	-.346	1.000	-.378
12. Acumularea cunoștințelor	.260	-.378	1.000
13. Aportul cunoștințelor	.236	-.052	.285
14. Utilizarea cunoștințelor	.480	-.528	.640
15. Predarea stimulativă	.347	-.256	.356
16. Învățarea prin cooperare	-.190	.256	-.014

Correlation Matrix^a

	13. Aportul cunoștințelor	14. Utilizarea cunoștințelor	15. Predarea stimulativă
Correlation			
1.a) Relaționare și structurare	-.054	.228	.077
1.b) Procesare critică	-.101	.121	.138
2.a) Memorare și repetare	.185	-.201	-.075
2.b) Analiza	.048	-.124	-.017
3. Procesare concretă	.037	.271	.243
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	-.013	.170	.032
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	-.244	-.144	-.076
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.074	-.182	-.039
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.164	.296	.144
6. Lipsa reglării	.199	-.110	.029
7. Interesul personal	.028	.095	.109
8. Orientarea spre certificare	.228	.042	.122
9. Testarea abilităților	.287	.017	.116
10. Orientarea către profesie	.236	.480	.347
11. Ambivalența	-.052	-.528	-.256
12. Acumularea cunoștințelor	.285	.640	.356
13. Aportul cunoștințelor	1.000	.388	.474
14. Utilizarea cunoștințelor	.388	1.000	.463
15. Predarea stimulativă	.474	.463	1.000
16. Învățarea prin cooperare	.024	-.157	.035

Correlation Matrix^a

	16. Învățarea prin cooperare
Correlation	
1.a) Relaționare și structurare	.078
1.b) Procesare critică	.056
2.a) Memorare și repetare	-.070
2.b) Analiza	-.046
3. Procesare concretă	-.005
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	-.128
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	-.057
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.011
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	-.068
6. Lipsa reglării	-.033
7. Interesul personal	-.178
8. Orientarea spre certificare	.019
9. Testarea abilităților	.034

10. Orientarea către profesie	-190
11. Ambivalența	.256
12. Acumularea cunoștințelor	-.014
13. Aportul cunoștințelor	.024
14. Utilizarea cunoștințelor	-.157
15. Predarea stimulativă	.035
16. Învățarea prin cooperare	1.000

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.750
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
df	190
Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
1.a) Relaționare și structurare	1.000	.634
1.b) Procesare critică	1.000	.655
2.a) Memorare și repetare	1.000	.672
2.b) Analiza	1.000	.556
3. Procesare concretă	1.000	.731
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	1.000	.735
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	1.000	.525
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	1.000	.683
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	1.000	.659
6. Lipsa reglării	1.000	.553
7. Interesul personal	1.000	.738
8. Orientarea spre certificare	1.000	.560
9. Testarea abilităților	1.000	.707
10. Orientarea către profesie	1.000	.647
11. Ambivalența	1.000	.719
12. Acumularea cunoștințelor	1.000	.620
13. Aportul cunoștințelor	1.000	.650
14. Utilizarea cunoștințelor	1.000	.777
15. Predarea stimulativă	1.000	.583
16. Învățarea prin cooperare	1.000	.798

Total Variance Explained

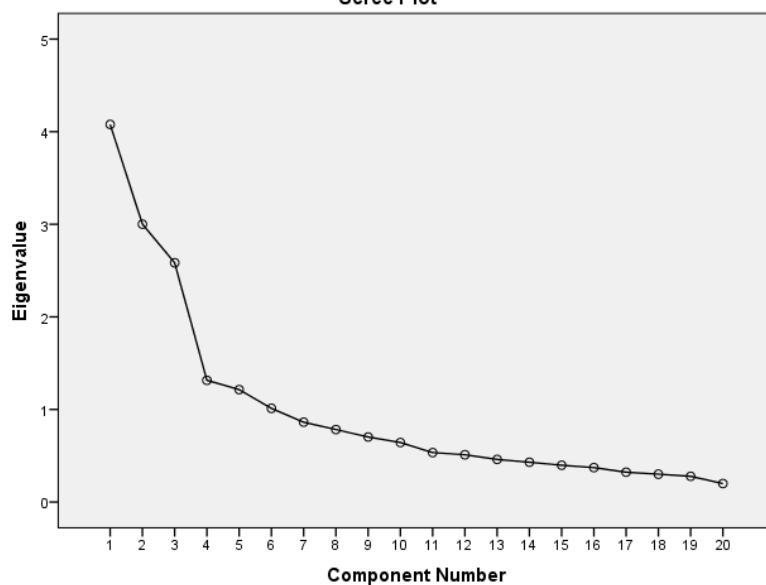
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.078	20.390	20.390	4.078	20.390	20.390
2	3.001	15.003	35.393	3.001	15.003	35.393
3	2.584	12.919	48.312	2.584	12.919	48.312
4	1.315	6.574	54.886	1.315	6.574	54.886
5	1.214	6.070	60.956	1.214	6.070	60.956
6	1.012	5.060	66.016	1.012	5.060	66.016
7	.862	4.312	70.328			
8	.783	3.915	74.244			
9	.703	3.513	77.757			
10	.643	3.214	80.971			
11	.534	2.671	83.642			
12	.511	2.554	86.196			
13	.460	2.300	88.496			
14	.430	2.149	90.645			

15	.398	1.988	92.633			
16	.372	1.860	94.493			
17	.323	1.613	96.107			
18	.301	1.505	97.612			
19	.278	1.390	99.002			
20	.200	.998	100.000			

Total Variance Explained

Component	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.127	15.636	15.636
2	3.013	15.067	30.703
3	2.282	11.408	42.111
4	1.970	9.852	51.963
5	1.444	7.221	59.184
6	1.366	6.832	66.016
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Scree Plot



Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.747					
1.a) Relaționare și structurare	.706					
3. Procesare concretă	.687					-.486

1.b) Procesare critică	.632				.331	
12. Acumularea cunoștințelor	.567	-.461				
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	.540					.463
11. Ambivalența	-.521	.487	.342		.303	
14. Utilizarea cunoștințelor	.529	-.692				
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	.326	.594				
2.b) Analiza	.446	.533				
2.a) Memorare și repetare		.511	.472		-.320	
10. Orientarea către profesie	.388	-.472		-.328		-.330
15. Predarea stimulativă	.383	-.462	.331			
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.377	.438	-.369			
9. Testarea abilităților			.771			
8. Orientarea spre certificare			.634			.314
13. Aportul cunoștințelor		-.320	.618	.325		
6. Lipsa reglării		.482	.508			
7. Interesul personal	.305			-.680		
16. Învățarea prin cooperare				.600	.639	

Rotated Component Matrix^a

	Component					
	1	2	3	4	5	6
1.b) Procesare critică	.758					
1.a) Relaționare și structurare	.722					
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.702				.453	
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	.655					
3. Procesare concretă	.567	.474	.373			
14. Utilizarea cunoștințelor		.794				
15. Predarea stimulativă		.746				
10. Orientarea către profesie		.645				-.421
12. Acumularea cunoștințelor		.594			.368	
13. Aportul cunoștințelor	-.320	.593				
11. Ambivalența		-.500		.453		.341
2.a) Memorare și repetare			.794			
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării			.787			
2.b) Analiza	.382		.517		.341	
6. Lipsa reglării			.513	.484		
9. Testarea abilităților				.772		
7. Interesul personal	.398			.650		-.357
8. Orientarea spre certificare	-.380			.612		
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării					.744	
16. Învățarea prin cooperare						.884

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

a. Rotation converged in 9 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.719	.540	.210	-.015	.353	-.150
2	.368	-.677	.615	.112	-.022	.122
3	-.369	.342	.455	.733	.011	.052
4	-.216	.187	.273	-.424	.296	.759
5	.403	.028	-.419	.411	-.333	.618

6	-.053	-.311	-.348	.319	.822	.045
---	-------	-------	-------	------	------	------

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Anexa 3.6. Modelul Gardner

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Inteligență verbală/lingvistică	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență logică/matematică	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență vizuală/spațială	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligența corporală/kinestezică	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență muzicală/ritmică	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență inter-personală	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență intra-personală	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%
Inteligență naturalistă	101	100.0%	0	0.0%	101	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Inteligență verbală/lingvistică	Mean		31.78	.580
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.63	
		Upper Bound	32.93	
	5% Trimmed Mean		31.79	
	Median		32.00	
	Variance		33.932	
	Std. Deviation		5.825	
	Minimum		18	
	Maximum		47	
	Range		29	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		.048	.240
	Kurtosis		-.393	.476
Inteligență logică/matematică	Mean		29.04	.471
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.10	
		Upper Bound	29.97	
	5% Trimmed Mean		28.92	
	Median		29.00	
	Variance		22.418	
	Std. Deviation		4.735	
	Minimum		21	
	Maximum		43	
	Range		22	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.438	.240

	Kurtosis		-.118	.476
Inteligență vizuală/spațială	Mean		30.26	.539
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.19	
		Upper Bound	31.33	
	5% Trimmed Mean		30.32	
	Median		30.00	
	Variance		29.293	
	Std. Deviation		5.412	
	Minimum		17	
	Maximum		44	
	Range		27	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		-.142	.240
	Kurtosis		.321	.476
Inteligență corporală/kinestezie	Mean		27.94	.425
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.10	
		Upper Bound	28.78	
	5% Trimmed Mean		27.86	
	Median		28.00	
	Variance		18.216	
	Std. Deviation		4.268	
	Minimum		20	
	Maximum		39	
	Range		19	
	Interquartile Range		6	
	Skewness		.254	.240
	Kurtosis		-.233	.476
Inteligență muzicală/ritmică	Mean		28.54	.489
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.57	
		Upper Bound	29.52	
	5% Trimmed Mean		28.33	
	Median		28.00	
	Variance		24.170	
	Std. Deviation		4.916	
	Minimum		19	
	Maximum		43	
	Range		24	
	Interquartile Range		7	
	Skewness		.563	.240
	Kurtosis		.219	.476
Inteligență inter-personală	Mean		30.51	.543
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.44	
		Upper Bound	31.59	
	5% Trimmed Mean		30.39	
	Median		30.00	
	Variance		29.812	
	Std. Deviation		5.460	
	Minimum		20	
	Maximum		44	
	Range		24	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		.314	.240
	Kurtosis		-.373	.476
Inteligență intra-personală	Mean		31.76	.561
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	30.65	
		Upper Bound	32.87	

	5% Trimmed Mean	31.68	
	Median	32.00	
	Variance	31.763	
	Std. Deviation	5.636	
	Minimum	19	
	Maximum	45	
	Range	26	
	Interquartile Range	9	
	Skewness	.108	.240
	Kurtosis	-.565	.476
Inteligență naturalistă	Mean	31.83	.536
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	30.77 32.90
	5% Trimmed Mean	31.80	
	Median	32.00	
	Variance	29.021	
	Std. Deviation	5.387	
	Minimum	20	
	Maximum	45	
	Range	25	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	.067	.240
	Kurtosis	-.195	.476

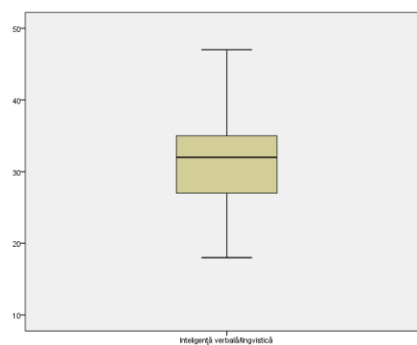
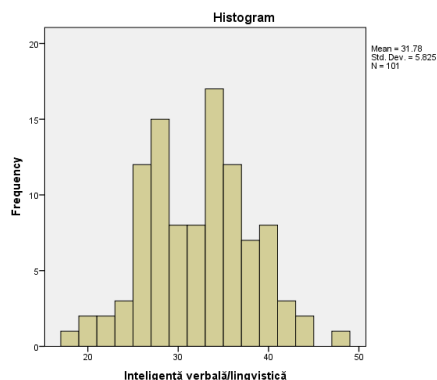
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Inteligență verbală/lingvistică	.088	101	.050	.987	101	.465
Inteligență logică/matematică	.092	101	.033	.975	101	.050
Inteligență vizuală/spațială	.072	101	.200*	.985	101	.310
Inteligența corporală/kinestezică	.085	101	.068	.982	101	.195
Inteligență muzicală/ritmică	.099	101	.017	.972	101	.028
Inteligență inter-personală	.082	101	.090	.982	101	.180
Inteligență intra-personală	.084	101	.073	.985	101	.288
Inteligență naturalistă	.057	101	.200*	.991	101	.776

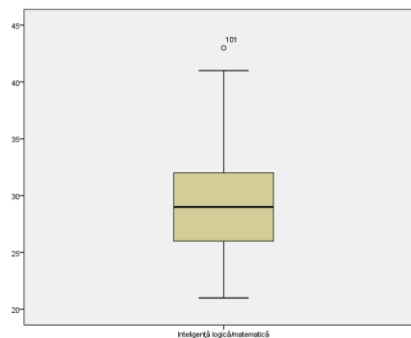
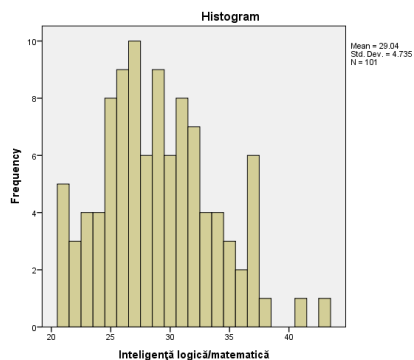
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

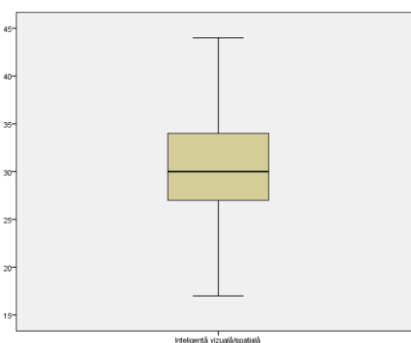
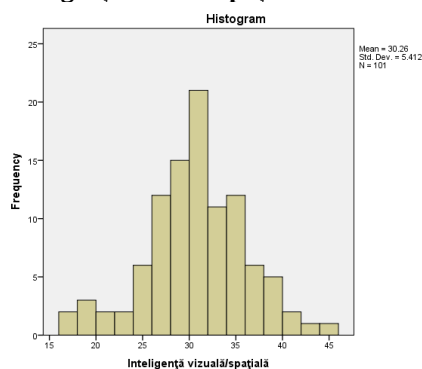
Inteligență verbală/lingvistică



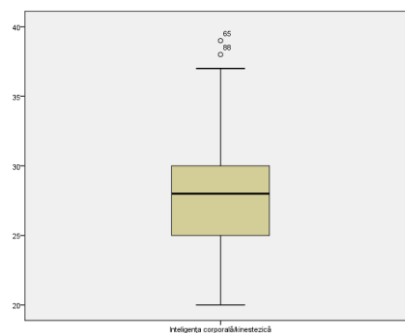
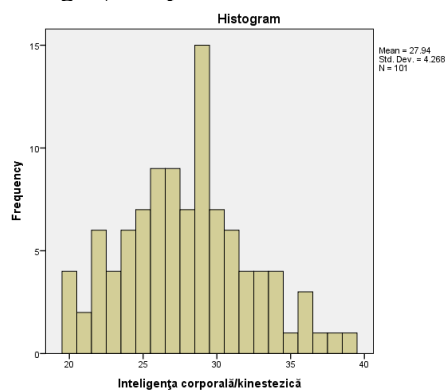
Inteligență logică/matematică



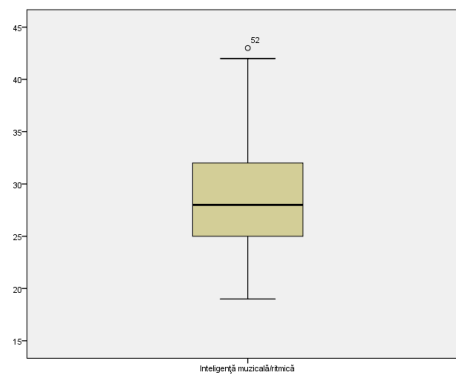
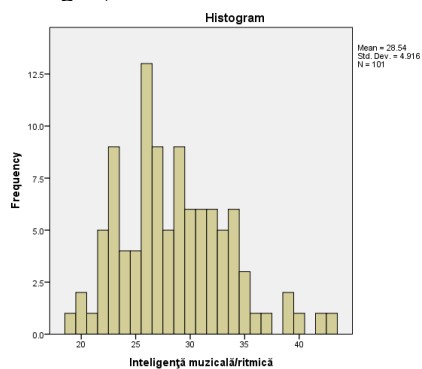
Inteligență vizuală/spațială



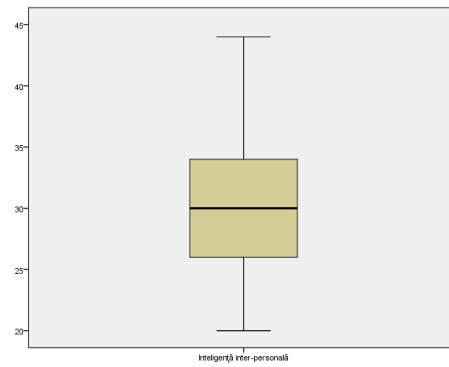
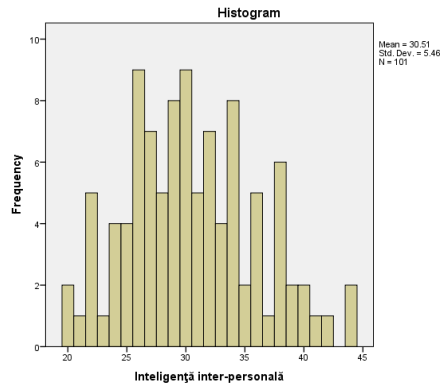
Inteligență corporală/kinestezică



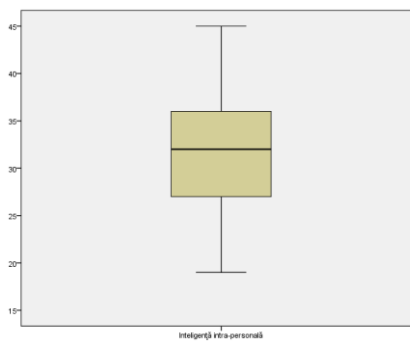
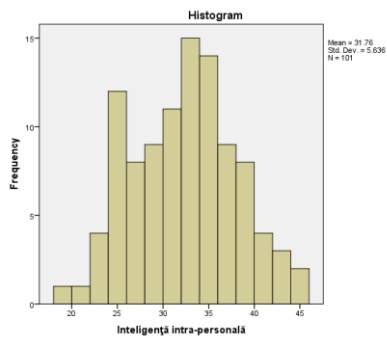
Inteligență muzicală/ritmică



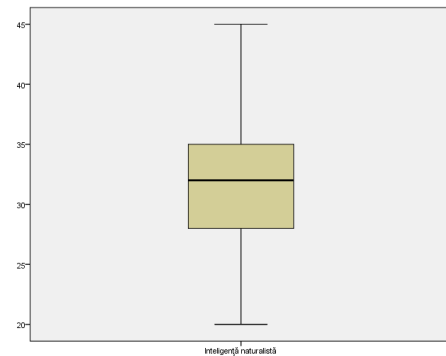
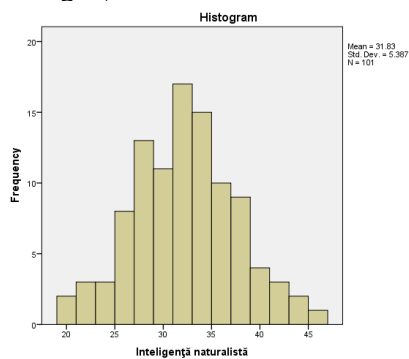
Inteligență inter-personală



Inteligență intra-personală



Inteligență naturalistă



Frequencies

Statistics

		Inteligență verbală/lingvistică	Inteligență logică/matematică	Inteligență vizuală/spațială	Inteligență corporală/kinestezică
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	27.00	26.00	27.00	25.00
	50	32.00	29.00	30.00	28.00
	75	35.50	32.00	34.00	30.50

Statistics

		Inteligență muzicală/ritmică	Inteligență inter-personală	Inteligență intra-personală	Inteligență naturalistă
N	Valid	101	101	101	101
	Missing	0	0	0	0

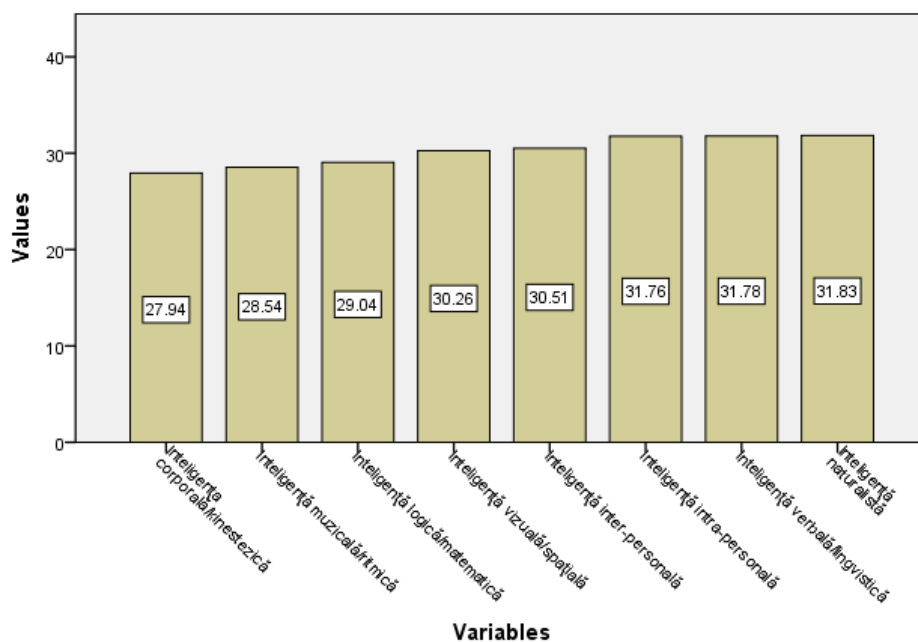
Percentiles	25	25.00	26.00	27.00	28.00
	50	28.00	30.00	32.00	32.00
	75	32.00	34.00	36.00	35.50

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean
Inteligența corporală/kinesteziică	101	27.94
Inteligență muzicală/ritmică	101	28.54
Inteligență logică/matematică	101	29.04
Inteligență vizuală/spațială	101	30.26
Inteligență inter-personală	101	30.51
Inteligență intra-personală	101	31.76
Inteligență verbală/lingvistică	101	31.78
Inteligență naturalistă	101	31.83
Valid N (listwise)	101	

Descriptive Statistics Mean



NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	Percentiles
						25th
Inteligență verbală / lingvistică	101	31.78	5.825	18	47	27.00
Inteligență logică / matematică	101	29.04	4.735	21	43	26.00
Inteligență vizuală / spațială	101	30.26	5.412	17	44	27.00
Inteligența corporală / kinesteziică	101	27.94	4.268	20	39	25.00
Inteligență muzicală / ritmică	101	28.54	4.916	19	43	25.00
Inteligență inter-personală	101	30.51	5.460	20	44	26.00

Inteligență intra-personală	101	31.76	5.636	19	45	27.00
Inteligență naturalistă	101	31.83	5.387	20	45	28.00

Descriptive Statistics

	Percentiles	
	50th (Median)	75th
Inteligență verbală / lingvistică	32.00	35.50
Inteligență logică / matematică	29.00	32.00
Inteligență vizuală / spațială	30.00	34.00
Inteligență corporală / kinestezică	28.00	30.50
Inteligență muzicală / ritmică	28.00	32.00
Inteligență inter-personală	30.00	34.00
Inteligență intra-personală	32.00	36.00
Inteligență naturalistă	32.00	35.50

Chi-Square Test

Test Statistics

	Inteligență verbală / lingvistică	Inteligență logică / matematică	Inteligență vizuală / spațială	Inteligență corporală / kinestezică	Inteligență muzicală / ritmică
Chi-Square	43.802 ^a	29.891 ^b	59.891 ^c	45.337 ^b	55.446 ^d
df	24	19	25	19	22
Asymp. Sig.	.008	.053	.000	.001	.000

Test Statistics

	Inteligență inter-personală	Inteligență intra-personală	Inteligență naturalistă
Chi-Square	40.861 ^e	40.337 ^a	51.653 ^c
df	23	24	25
Asymp. Sig.	.012	.020	.001

Anexa 3.7. Rezultate Ipoteza 1

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Activi-Reflexivi	Equal variances assumed	.062	.804	.042	99	.967	.038	.910	-1.767	1.843
	Equal variances not assumed			.042	47.359	.966	.038	.898	-1.769	1.845
Senzoriali-Intuitivi	Equal variances assumed	.448	.505	.560	99	.577	.477	.852	-1.214	2.168
	Equal variances not assumed			.577	49.154	.566	.477	.826	-1.183	2.137
Vizuali-Verbali	Equal variances assumed	.035	.853	-1.675	99	.097	-1.554	.928	-3.395	.287
	Equal variances not assumed			-1.708	48.035	.094	-1.554	.910	-3.383	.275

Secvențaili-Globali	Equal variances assumed	.992	.322	1.566	99	.120	1.404	.897	-.375	3.184
	Equal variances not assumed			1.684	53.636	.098	1.404	.834	-.267	3.076
Auditiv	Equal variances assumed	.002	.967	-1.358	99	.178	-.765	.563	-1.883	.353
	Equal variances not assumed			-1.354	45.997	.182	-.765	.565	-1.903	.372
Kinestezic	Equal variances assumed	.003	.958	.214	99	.831	.107	.501	-.886	1.101
	Equal variances not assumed			.208	44.104	.836	.107	.514	-.928	1.142
Citit-scris	Equal variances assumed	.222	.639	-.146	99	.885	-.087	.595	-1.267	1.094
	Equal variances not assumed			-.145	46.210	.885	-.087	.595	-1.285	1.111
Vizual	Equal variances assumed	.042	.838	1.664	99	.099	.829	.498	-.160	1.817
	Equal variances not assumed			1.512	39.264	.139	.829	.548	-.280	1.938
stilul Divergent (CE/RO)	Equal variances assumed	.143	.706	-.960	99	.340	-1.764	1.838	-5.411	1.883
	Equal variances not assumed			-.966	46.791	.339	-1.764	1.827	-5.439	1.911
stilul Asimilator (AC/RO)	Equal variances assumed	.048	.828	1.537	99	.127	2.803	1.823	-.815	6.421
	Equal variances not assumed			1.553	47.175	.127	2.803	1.804	-.827	6.432
stilul Convergent (AC/AE)	Equal variances assumed	.227	.635	-.390	99	.697	-.740	1.896	-4.502	3.022
	Equal variances not assumed			-.404	49.343	.688	-.740	1.834	-4.425	2.945
stilul Acomodor (CE/AE)	Equal variances assumed	.359	.550	-2.618	99	.010	-5.307	2.027	-9.329	-1.285
	Equal variances not assumed			-2.551	44.083	.014	-5.307	2.080	-9.499	-1.114
Activ	Equal variances assumed	.125	.725	-1.459	99	.148	-1.148	.787	-2.710	.414
	Equal variances not assumed			-1.397	42.799	.169	-1.148	.822	-2.805	.509
Reflexiv	Equal variances assumed	.049	.826	.588	99	.558	.483	.821	-1.146	2.112
	Equal variances not assumed			.585	45.729	.561	.483	.826	-1.179	2.145
Teoretician	Equal variances assumed	3.724	.056	.557	99	.579	.425	.764	-1.090	1.941
	Equal variances not assumed			.491	37.609	.626	.425	.866	-1.327	2.178
Pragmatic	Equal variances assumed	.014	.907	-.728	99	.469	-.481	.661	-1.793	.831
	Equal variances not assumed			-.732	46.800	.468	-.481	.657	-1.803	.841
1.a) Relaționare și structurare	Equal variances assumed	.296	.588	.224	99	.823	.267	1.190	-2.095	2.628
	Equal variances not assumed			.232	49.540	.817	.267	1.149	-2.042	2.575
1.b) Procesare critică	Equal variances assumed	.443	.507	.571	99	.569	.464	.812	-1.148	2.076

	Equal variances not assumed			.582	47.917	.563	.464	.797	-1.139	2.067
2.a) Memorare și repetare	Equal variances assumed	.017	.897	-2.870	99	.005	-2.567	.894	-4.341	-.792
	Equal variances not assumed			-2.860	45.954	.006	-2.567	.897	-4.373	-.760
2.b) Analiza	Equal variances assumed	2.837	.095	-.435	99	.664	-.365	.838	-2.028	1.298
	Equal variances not assumed			-.509	64.978	.613	-.365	.718	-1.798	1.068
3. Procesare concretă	Equal variances assumed	.257	.613	.004	99	.997	.004	.802	-1.588	1.595
	Equal variances not assumed			.004	44.795	.997	.004	.816	-1.640	1.647
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	Equal variances assumed	.161	.689	-.634	99	.528	-.630	.994	-2.603	1.343
	Equal variances not assumed			-.675	52.451	.503	-.630	.934	-2.504	1.244
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	Equal variances assumed	.017	.896	-.089	99	.929	-.067	.747	-1.549	1.416
	Equal variances not assumed			-.091	47.811	.928	-.067	.734	-1.543	1.410
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	Equal variances assumed	.827	.365	-1.200	99	.233	-1.022	.852	-2.712	.668
	Equal variances not assumed			-1.154	43.084	.255	-1.022	.886	-2.808	.764
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	Equal variances assumed	.101	.751	.098	99	.922	.079	.799	-1.508	1.665
	Equal variances not assumed			.100	48.189	.920	.079	.783	-1.495	1.652
6. Lipsa reglării	Equal variances assumed	.222	.639	.086	99	.932	.068	.790	-1.499	1.635
	Equal variances not assumed			.087	47.091	.931	.068	.782	-1.506	1.642
7. Interesul personal	Equal variances assumed	.958	.330	-1.056	99	.294	-.662	.627	-1.907	.582
	Equal variances not assumed			-1.134	53.495	.262	-.662	.584	-1.833	.509
8. Orientarea spre certificare	Equal variances assumed	1.060	.306	-1.463	99	.147	-1.155	.789	-2.720	.411
	Equal variances not assumed			-1.531	50.589	.132	-1.155	.754	-2.669	.359
9. Testarea abilităților	Equal variances assumed	.004	.947	-1.070	99	.287	-.952	.889	-2.717	.813
	Equal variances not assumed			-1.070	46.256	.290	-.952	.889	-2.742	.838
10. Orientarea către profesie	Equal variances assumed	.608	.437	-.576	99	.566	-.529	.917	-2.349	1.292
	Equal variances not assumed			-.608	51.581	.546	-.529	.869	-2.272	1.215
11. Ambivalența	Equal variances assumed	.004	.950	-.026	99	.979	-.025	.962	-1.934	1.884
	Equal variances not assumed			-.026	47.056	.979	-.025	.953	-1.943	1.893
12. Acumularea cunoștințelor	Equal variances assumed	.526	.470	-1.378	99	.171	-1.794	1.302	-4.378	.790

	Equal variances not assumed			-1.288	41.095	.205	-1.794	1.393	-4.606	1.018
13. Aportul cunoștințelor	Equal variances assumed	.291	.591	-1.278	99	.204	-1.708	1.337	-4.360	.944
	Equal variances not assumed			-1.366	52.953	.178	-1.708	1.250	-4.216	.799
14. Utilizarea cunoștințelor	Equal variances assumed	.747	.390	-.386	99	.701	-.371	.963	-2.282	1.539
	Equal variances not assumed			-.375	43.926	.709	-.371	.990	-2.367	1.624
15. Predarea stimulativă	Equal variances assumed	6.418	.013	-1.293	99	.199	-1.662	1.285	-4.211	.888
	Equal variances not assumed			-1.121	36.687	.270	-1.662	1.482	-4.666	1.342
16. Învățarea prin cooperare	Equal variances assumed	8.239	.005	1.064	99	.290	1.508	1.418	-1.305	4.321
	Equal variances not assumed			1.319	75.465	.191	1.508	1.143	-.769	3.785
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime	Equal variances assumed	.059	.809	-.739	99	.462	-2.197	2.973	-8.096	3.702
	Equal variances not assumed			-.753	47.908	.455	-2.197	2.919	-8.066	3.672
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață	Equal variances assumed	.232	.631	-.594	99	.554	-1.572	2.647	-6.825	3.681
	Equal variances not assumed			-.625	51.273	.534	-1.572	2.514	-6.618	3.474
Orientat spre aplicații - procesare concretă	Equal variances assumed	.225	.636	-1.403	99	.164	-3.322	2.368	-8.022	1.377
	Equal variances not assumed			-1.478	51.341	.145	-3.322	2.247	-7.833	1.189
Lipsa orientării - învățare nefocalizată	Equal variances assumed	.809	.371	-1.026	99	.308	-4.028	3.927	-11.820	3.765
	Equal variances not assumed			-.987	43.161	.329	-4.028	4.079	-12.253	4.198
Inteligență verbală / lingvistică	Equal variances assumed	7.263	.008	-.081	99	.935	-.107	1.316	-2.719	2.505
	Equal variances not assumed			-.098	70.802	.922	-.107	1.089	-2.278	2.064
Inteligență logică / matematică	Equal variances assumed	.363	.548	-1.241	99	.217	-1.318	1.062	-3.424	.789
	Equal variances not assumed			-1.237	45.951	.222	-1.318	1.065	-3.462	.826
Inteligență vizuală / spațială	Equal variances assumed	.000	.983	.416	99	.679	.508	1.222	-1.917	2.933
	Equal variances not assumed			.416	46.230	.680	.508	1.222	-1.952	2.968
Inteligență corporală / kinestezică	Equal variances assumed	.002	.966	-1.182	99	.240	-1.132	.958	-3.032	.768
	Equal variances not assumed			-1.167	45.166	.249	-1.132	.970	-3.085	.821
Inteligență muzicală / ritmică	Equal variances assumed	1.255	.265	-.671	99	.504	-.743	1.108	-2.943	1.456
	Equal variances not assumed			-.735	55.915	.466	-.743	1.011	-2.769	1.283
Inteligență inter-personală	Equal variances assumed	.375	.542	-1.318	99	.190	-1.613	1.223	-4.040	.814
	Equal variances not assumed			-1.368	49.698	.178	-1.613	1.179	-3.981	.756

Inteligență intra-personală	Equal variances assumed	.036	.849	-.023	99	.982	-.030	1.274	-2.556	2.497
	Equal variances not assumed			-.024	47.751	.981	-.030	1.252	-2.548	2.489
Inteligență naturalistă	Equal variances assumed	.321	.572	-.351	99	.726	-.427	1.217	-2.841	1.986
	Equal variances not assumed			-.342	43.966	.734	-.427	1.250	-2.948	2.093

T-Test

Group Statistics

	Gen	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Activi-Reflexivi	Masculin	27	-2.26	3.967	.763
	Feminin	74	-2.30	4.074	.474
Senzoriali-Intuitivi	Masculin	27	-2.19	3.606	.694
	Feminin	74	-2.66	3.854	.448
Vizuali-Verbali	Masculin	27	-3.00	4.000	.770
	Feminin	74	-1.45	4.171	.485
Secvențaili-Globali	Masculin	27	-.70	3.539	.681
	Feminin	74	-2.11	4.137	.481
Auditiv	Masculin	27	5.52	2.517	.484
	Feminin	74	6.28	2.502	.291
Kinestezic	Masculin	27	5.30	2.317	.446
	Feminin	74	5.19	2.194	.255
Citit-scris	Masculin	27	5.63	2.648	.510
	Feminin	74	5.72	2.646	.308
Vizual	Masculin	27	4.67	2.557	.492
	Feminin	74	3.84	2.081	.242
stilul Divergent (CE/RO)	Masculin	27	58.07	8.095	1.558
	Feminin	74	59.84	8.203	.954
stilul Asimilator (AC/RO)	Masculin	27	61.37	7.977	1.535
	Feminin	74	58.57	8.156	.948
stilul Convergent (AC/AE)	Masculin	27	61.11	7.997	1.539
	Feminin	74	61.85	8.583	.998
stilul Acomodor (CE/AE)	Masculin	27	57.81	9.385	1.806
	Feminin	74	63.12	8.880	1.032
Activ	Masculin	27	7.85	3.739	.719
	Feminin	74	9.00	3.412	.397
Reflexiv	Masculin	27	11.04	3.684	.709
	Feminin	74	10.55	3.638	.423
Teoretician	Masculin	27	9.07	4.085	.786
	Feminin	74	8.65	3.116	.362
Pragmatic	Masculin	27	8.37	2.911	.560
	Feminin	74	8.85	2.950	.343
1.a) Relaționare și structurare	Masculin	27	24.04	5.004	.963
	Feminin	74	23.77	5.393	.627
1.b) Procesare critică	Masculin	27	12.67	3.508	.675
	Feminin	74	12.20	3.649	.424
2.a) Memorare și repetare	Masculin	27	12.70	3.998	.769
	Feminin	74	15.27	3.970	.462
2.b) Analiza	Masculin	27	19.00	2.842	.547
	Feminin	74	19.36	3.995	.464
3. Procesare concretă	Masculin	27	17.96	3.664	.705
	Feminin	74	17.96	3.532	.411
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	Masculin	27	23.52	3.994	.769
	Feminin	74	24.15	4.565	.531

4.b) Autoreglarea conținutului învățării	Masculin	27	11.70	3.232	.622
	Feminin	74	11.77	3.354	.390
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	Masculin	27	17.52	4.023	.774
	Feminin	74	18.54	3.702	.430
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	Masculin	27	15.74	3.437	.662
	Feminin	74	15.66	3.597	.418
6. Lipsa reglării	Masculin	27	17.85	3.461	.666
	Feminin	74	17.78	3.532	.411
7. Interesul personal	Masculin	27	16.00	2.481	.477
	Feminin	74	16.66	2.892	.336
8. Orientarea spre certificare	Masculin	27	14.78	3.262	.628
	Feminin	74	15.93	3.593	.418
9. Testarea abilităților	Masculin	27	14.78	3.955	.761
	Feminin	74	15.73	3.956	.460
10. Orientarea către profesie	Masculin	27	18.44	3.735	.719
	Feminin	74	18.97	4.197	.488
11. Ambivalența	Masculin	27	12.41	4.218	.812
	Feminin	74	12.43	4.301	.500
12. Acumularea cunoștințelor	Masculin	27	32.11	6.411	1.234
	Feminin	74	33.91	5.555	.646
13. Aportul cunoștințelor	Masculin	27	29.63	5.329	1.026
	Feminin	74	31.34	6.149	.715
14. Utilizarea cunoștințelor	Masculin	27	22.93	4.471	.861
	Feminin	74	23.30	4.213	.490
15. Predarea stimulativă	Masculin	27	26.85	7.042	1.355
	Feminin	74	28.51	5.161	.600
16. Învățarea prin cooperare	Masculin	27	24.63	4.235	.815
	Feminin	74	23.12	6.894	.801
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime	Masculin	27	86.37	12.843	2.472
	Feminin	74	88.57	13.355	1.552
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață	Masculin	27	86.33	10.827	2.084
	Feminin	74	87.91	12.093	1.406
Orientat spre aplicații - procesare concretă	Masculin	27	76.41	9.677	1.862
	Feminin	74	79.73	10.823	1.258
Lipsa orientării - învățare nefocalizată	Masculin	27	136.15	18.518	3.564
	Feminin	74	140.18	17.078	1.985
Inteligență verbală / lingvistică	Masculin	27	31.70	4.159	.800
	Feminin	74	31.81	6.350	.738
Inteligență logică / matematică	Masculin	27	28.07	4.747	.914
	Feminin	74	29.39	4.713	.548
Inteligență vizuală / spațială	Masculin	27	30.63	5.436	1.046
	Feminin	74	30.12	5.434	.632
Inteligența corporală / kinestezică	Masculin	27	27.11	4.344	.836
	Feminin	74	28.24	4.229	.492
Inteligență muzicală / ritmică	Masculin	27	28.00	4.234	.815
	Feminin	74	28.74	5.155	.599
Inteligență inter-personală	Masculin	27	29.33	5.129	.987
	Feminin	74	30.95	5.547	.645
Inteligență intra-personală	Masculin	27	31.74	5.516	1.062
	Feminin	74	31.77	5.716	.664
Inteligență naturalistă	Masculin	27	31.52	5.646	1.087
	Feminin	74	31.95	5.325	.619

Anexa 3.8. Rezultate Ipoteza 2

Oneway

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Activi-Reflexivi	Between Groups	4.140	2	2.070	.125	.882
	Within Groups	1616.533	98	16.495		
	Total	1620.673	100			
Senzoriali-Intuitivi	Between Groups	17.645	2	8.823	.613	.544
	Within Groups	1409.483	98	14.382		
	Total	1427.129	100			
Vizuali-Verbali	Between Groups	36.754	2	18.377	1.061	.350
	Within Groups	1697.306	98	17.319		
	Total	1734.059	100			
Secvențaili-Globali	Between Groups	11.782	2	5.891	.360	.698
	Within Groups	1602.000	98	16.347		
	Total	1613.782	100			
Auditiv	Between Groups	6.394	2	3.197	.500	.608
	Within Groups	626.972	98	6.398		
	Total	633.366	100			
Kinestezic	Between Groups	4.319	2	2.160	.435	.649
	Within Groups	486.889	98	4.968		
	Total	491.208	100			
Citit-scris	Between Groups	15.252	2	7.626	1.102	.336
	Within Groups	678.233	98	6.921		
	Total	693.485	100			
Vizual	Between Groups	5.266	2	2.633	.522	.595
	Within Groups	494.378	98	5.045		
	Total	499.644	100			
stilul Divergent (CE/RO)	Between Groups	30.140	2	15.070	.222	.801
	Within Groups	6647.306	98	67.830		
	Total	6677.446	100			
stilul Asimilator (AC/RO)	Between Groups	364.111	2	182.056	2.831	.064
	Within Groups	6301.750	98	64.304		
	Total	6665.861	100			
stilul Convergent (AC/AE)	Between Groups	68.427	2	34.213	.480	.620
	Within Groups	6982.444	98	71.249		
	Total	7050.871	100			
stilul Acomodor (CE/AE)	Between Groups	126.756	2	63.378	.733	.483
	Within Groups	8476.333	98	86.493		
	Total	8603.089	100			
Activ	Between Groups	3.252	2	1.626	.129	.879
	Within Groups	1236.233	98	12.615		
	Total	1239.485	100			
Reflexiv	Between Groups	108.445	2	54.222	4.372	.015
	Within Groups	1215.417	98	12.402		
	Total	1323.861	100			
Teoretician	Between Groups	32.808	2	16.404	1.444	.241
	Within Groups	1113.489	98	11.362		
	Total	1146.297	100			
Pragmatic	Between Groups	39.021	2	19.510	2.328	.103
	Within Groups	821.217	98	8.380		
	Total	860.238	100			
1.a) Relaționare și	Between Groups	65.154	2	32.577	1.178	.312

structurare	Within Groups	2710.311	98	27.656		
	Total	2775.465	100			
1.b) Procesare critică	Between Groups	50.868	2	25.434	2.001	.141
	Within Groups	1245.350	98	12.708		
	Total	1296.218	100			
2.a) Memorare și repetare	Between Groups	17.785	2	8.892	.519	.597
	Within Groups	1678.750	98	17.130		
	Total	1696.535	100			
2.b) Analiza	Between Groups	21.449	2	10.724	.775	.464
	Within Groups	1356.333	98	13.840		
	Total	1377.782	100			
3. Procesare concretă	Between Groups	112.158	2	56.079	4.789	.010
	Within Groups	1147.683	98	11.711		
	Total	1259.842	100			
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	Between Groups	29.855	2	14.927	.764	.468
	Within Groups	1914.106	98	19.532		
	Total	1943.960	100			
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	Between Groups	6.951	2	3.475	.314	.732
	Within Groups	1085.861	98	11.080		
	Total	1092.812	100			
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	Between Groups	3.427	2	1.713	.117	.890
	Within Groups	1438.356	98	14.677		
	Total	1441.782	100			
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	Between Groups	10.028	2	5.014	.396	.674
	Within Groups	1241.833	98	12.672		
	Total	1251.861	100			
6. Lipsa reglării	Between Groups	1.867	2	.934	.075	.928
	Within Groups	1220.172	98	12.451		
	Total	1222.040	100			
7. Interesul personal	Between Groups	3.839	2	1.919	.243	.785
	Within Groups	775.389	98	7.912		
	Total	779.228	100			
8. Orientarea spre certificare	Between Groups	5.664	2	2.832	.224	.800
	Within Groups	1240.039	98	12.653		
	Total	1245.703	100			
9. Testarea abilităților	Between Groups	12.660	2	6.330	.399	.672
	Within Groups	1554.528	98	15.863		
	Total	1567.188	100			
10. Orientarea către profesie	Between Groups	12.389	2	6.194	.370	.692
	Within Groups	1641.750	98	16.753		
	Total	1654.139	100			
11. Ambivalența	Between Groups	31.793	2	15.897	.875	.420
	Within Groups	1780.900	98	18.172		
	Total	1812.693	100			
12. Acumularea cunoștințelor	Between Groups	370.743	2	185.372	6.027	.003
	Within Groups	3013.950	98	30.755		
	Total	3384.693	100			
13. Aportul cunoștințelor	Between Groups	261.469	2	130.734	3.888	.024
	Within Groups	3295.106	98	33.624		
	Total	3556.574	100			
14. Utilizarea cunoștințelor	Between Groups	72.023	2	36.011	2.021	.138
	Within Groups	1746.017	98	17.816		
	Total	1818.040	100			
15. Predarea stimulativă	Between Groups	171.048	2	85.524	2.689	.073
	Within Groups	3117.467	98	31.811		
	Total	3288.515	100			

16. Învățarea prin cooperare	Between Groups	200.238	2	100.119	2.595	.080
	Within Groups	3780.950	98	38.581		
	Total	3981.188	100			
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime	Between Groups	621.299	2	310.650	1.814	.168
	Within Groups	16782.661	98	171.252		
	Total	17403.960	100			
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață	Between Groups	155.544	2	77.772	.560	.573
	Within Groups	13617.683	98	138.956		
	Total	13773.228	100			
Orientat spre aplicații - procesare concretă	Between Groups	159.915	2	79.958	.710	.494
	Within Groups	11043.550	98	112.689		
	Total	11203.465	100			
Lipsa orientării - învățare nefocalizată	Between Groups	2866.599	2	1433.299	5.078	.008
	Within Groups	27660.411	98	282.249		
	Total	30527.010	100			
Inteligență verbală / lingvistică	Between Groups	8.591	2	4.296	.124	.883
	Within Groups	3384.617	98	34.537		
	Total	3393.208	100			
Inteligență logică / matematică	Between Groups	55.892	2	27.946	1.253	.290
	Within Groups	2185.950	98	22.306		
	Total	2241.842	100			
Inteligență vizuală / spațială	Between Groups	153.424	2	76.712	2.708	.072
	Within Groups	2775.883	98	28.325		
	Total	2929.307	100			
Inteligența corporală / kinestezică	Between Groups	18.827	2	9.413	.512	.601
	Within Groups	1802.817	98	18.396		
	Total	1821.644	100			
Inteligență muzicală / ritmică	Between Groups	21.583	2	10.791	.441	.644
	Within Groups	2395.467	98	24.444		
	Total	2417.050	100			
Inteligență inter-personală	Between Groups	211.806	2	105.903	3.748	.027
	Within Groups	2769.422	98	28.259		
	Total	2981.228	100			
Inteligență intra-personală	Between Groups	15.797	2	7.899	.245	.783
	Within Groups	3160.500	98	32.250		
	Total	3176.297	100			
Inteligență naturalistă	Between Groups	157.639	2	78.819	2.814	.065
	Within Groups	2744.500	98	28.005		
	Total	2902.139	100			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Bonferroni

Dependent Variable	(I) Grupe_vârstă	(J) Grupe_vârstă	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Activi-Reflexivi	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.089	1.091	1.000	-2.57	2.75
		Grup 24-28 ani	.444	.908	1.000	-1.77	2.66
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.089	1.091	1.000	-2.75	2.57
		Grup 24-28 ani	.356	1.133	1.000	-2.40	3.11
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.444	.908	1.000	-2.66	1.77
Senzoriali-Intuitivi	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.989	1.019	1.000	-3.47	1.49
		Grup 24-28 ani	.117	.848	1.000	-1.95	2.18

	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.989	1.019	1.000	-1.49	3.47
		Grup 24-28 ani	1.106	1.058	.895	-1.47	3.68
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.117	.848	1.000	-2.18	1.95
		Grup 22-23 ani	-1.106	1.058	.895	-3.68	1.47
Vizuali-Verbali	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-1.567	1.118	.493	-4.29	1.16
		Grup 24-28 ani	-.828	.931	1.000	-3.09	1.44
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	1.567	1.118	.493	-1.16	4.29
		Grup 24-28 ani	.739	1.161	1.000	-2.09	3.57
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.828	.931	1.000	-1.44	3.09
		Grup 22-23 ani	-.739	1.161	1.000	-3.57	2.09
Secvențaili-Globali	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.611	1.087	1.000	-3.26	2.04
		Grup 24-28 ani	-.722	.904	1.000	-2.92	1.48
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.611	1.087	1.000	-2.04	3.26
		Grup 24-28 ani	-.111	1.128	1.000	-2.86	2.64
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.722	.904	1.000	-1.48	2.92
		Grup 22-23 ani	.111	1.128	1.000	-2.64	2.86
Auditiv	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.550	.680	1.000	-2.21	1.11
		Grup 24-28 ani	-.478	.566	1.000	-1.86	.90
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.550	.680	1.000	-1.11	2.21
		Grup 24-28 ani	.072	.705	1.000	-1.65	1.79
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.478	.566	1.000	-.90	1.86
		Grup 22-23 ani	-.072	.705	1.000	-1.79	1.65
Kinestezi	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.100	.599	1.000	-1.36	1.56
		Grup 24-28 ani	.456	.498	1.000	-.76	1.67
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.100	.599	1.000	-1.56	1.36
		Grup 24-28 ani	.356	.622	1.000	-1.16	1.87
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.456	.498	1.000	-1.67	.76
		Grup 22-23 ani	-.356	.622	1.000	-1.87	1.16
Citit-scris	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.806	.707	.772	-.92	2.53
		Grup 24-28 ani	-.272	.588	1.000	-1.71	1.16
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.806	.707	.772	-2.53	.92
		Grup 24-28 ani	-1.078	.734	.435	-2.86	.71
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.272	.588	1.000	-1.16	1.71
		Grup 22-23 ani	1.078	.734	.435	-.71	2.86
Vizual	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.578	.604	1.000	-.89	2.05
		Grup 24-28 ani	.011	.502	1.000	-1.21	1.23
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.578	.604	1.000	-2.05	.89
		Grup 24-28 ani	-.567	.626	1.000	-2.09	.96
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.011	.502	1.000	-1.23	1.21
		Grup 22-23 ani	.567	.626	1.000	-.96	2.09
stilul Divergent (CE/RO)	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	1.383	2.213	1.000	-4.01	6.77
		Grup 24-28 ani	.822	1.842	1.000	-3.66	5.31
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-1.383	2.213	1.000	-6.77	4.01
		Grup 24-28 ani	-.561	2.297	1.000	-6.16	5.03
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.822	1.842	1.000	-5.31	3.66
		Grup 22-23 ani	.561	2.297	1.000	-5.03	6.16
stilul Asimilator (AC/RO)	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	4.039	2.155	.192	-1.21	9.29
		Grup 24-28 ani	-1.200	1.793	1.000	-5.57	3.17
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-4.039	2.155	.192	-9.29	1.21
		Grup 24-28 ani	-5.239	2.236	.064	-10.69	.21
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	1.200	1.793	1.000	-3.17	5.57
		Grup 22-23 ani	5.239	2.236	.064	-.21	10.69
stilul Convergent (AC/AE)	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	2.111	2.268	1.000	-3.41	7.64
		Grup 24-28 ani	.111	1.887	1.000	-4.49	4.71
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-2.111	2.268	1.000	-7.64	3.41
		Grup 24-28 ani	-2.000	2.354	1.000	-7.73	3.73

stilul Acomodor (CE/AE)	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-111	1.887	1.000	-4.71	4.49
		Grup 22-23 ani	2.000	2.354	1.000	-3.73	7.73
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.544	2.499	1.000	-6.63	5.54
		Grup 24-28 ani	2.133	2.080	.922	-2.93	7.20
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.544	2.499	1.000	-5.54	6.63
		Grup 24-28 ani	2.678	2.594	.913	-3.64	9.00
Activ	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-2.133	2.080	.922	-7.20	2.93
		Grup 22-23 ani	-2.678	2.594	.913	-9.00	3.64
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.472	.954	1.000	-2.80	1.85
		Grup 24-28 ani	-.061	.794	1.000	-2.00	1.87
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.472	.954	1.000	-1.85	2.80
		Grup 24-28 ani	.411	.991	1.000	-2.00	2.82
Reflexiv	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.061	.794	1.000	-1.87	2.00
		Grup 22-23 ani	-.411	.991	1.000	-2.82	2.00
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	2.644*	.946	.019	.34	4.95
		Grup 24-28 ani	.106	.787	1.000	-1.81	2.02
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-2.644*	.946	.019	-4.95	-.34
		Grup 24-28 ani	-2.539*	.982	.034	-4.93	-.15
Teoretician	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.106	.787	1.000	-2.02	1.81
		Grup 22-23 ani	2.539*	.982	.034	.15	4.93
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.700	.906	1.000	-1.51	2.91
		Grup 24-28 ani	-.844	.754	.796	-2.68	.99
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.700	.906	1.000	-2.91	1.51
		Grup 24-28 ani	-1.544	.940	.311	-3.83	.75
Pragmatic	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.844	.754	.796	-.99	2.68
		Grup 22-23 ani	1.544	.940	.311	-.75	3.83
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.128	.778	1.000	-2.02	1.77
		Grup 24-28 ani	-1.333	.647	.126	-2.91	.24
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.128	.778	1.000	-1.77	2.02
		Grup 24-28 ani	-1.206	.807	.416	-3.17	.76
1.a) Relaționare și structurare	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	1.333	.647	.126	-.24	2.91
		Grup 22-23 ani	1.206	.807	.416	-.76	3.17
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.856	1.413	1.000	-2.59	4.30
		Grup 24-28 ani	-1.278	1.176	.840	-4.14	1.59
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.856	1.413	1.000	-4.30	2.59
		Grup 24-28 ani	-2.133	1.467	.447	-5.71	1.44
1.b) Procesare critică	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	1.278	1.176	.840	-1.59	4.14
		Grup 22-23 ani	2.133	1.467	.447	-1.44	5.71
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	1.811	.958	.185	-.52	4.14
		Grup 24-28 ani	.072	.797	1.000	-1.87	2.01
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-1.811	.958	.185	-4.14	.52
		Grup 24-28 ani	-1.739	.994	.250	-4.16	.68
2.a) Memorare și repetare	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.072	.797	1.000	-2.01	1.87
		Grup 22-23 ani	1.739	.994	.250	-.68	4.16
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.394	1.112	1.000	-3.10	2.31
		Grup 24-28 ani	.700	.925	1.000	-1.55	2.95
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.394	1.112	1.000	-2.31	3.10
		Grup 24-28 ani	1.094	1.154	1.000	-1.72	3.91
2.b) Analiza	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.700	.925	1.000	-2.95	1.55
		Grup 22-23 ani	-1.094	1.154	1.000	-3.91	1.72
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	1.244	1.000	.649	-1.19	3.68
		Grup 24-28 ani	.367	.832	1.000	-1.66	2.39
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-1.244	1.000	.649	-3.68	1.19
		Grup 24-28 ani	-.878	1.038	1.000	-3.40	1.65
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.367	.832	1.000	-2.39	1.66
		Grup 22-23 ani	.878	1.038	1.000	-1.65	3.40

3. Procesare concretă	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	2.528*	.920	.021	.29	4.77
		Grup 24-28 ani	-.233	.765	1.000	-2.10	1.63
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-2.528*	.920	.021	-4.77	-.29
		Grup 24-28 ani	-2.761*	.954	.014	-5.09	-.44
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.233	.765	1.000	-1.63	2.10
		Grup 22-23 ani	2.761*	.954	.014	.44	5.09
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	1.433	1.188	.691	-1.46	4.33
		Grup 24-28 ani	.194	.988	1.000	-2.21	2.60
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-1.433	1.188	.691	-4.33	1.46
		Grup 24-28 ani	-1.239	1.233	.952	-4.24	1.76
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.194	.988	1.000	-2.60	2.21
		Grup 22-23 ani	1.239	1.233	.952	-1.76	4.24
4.b) Autoreglarea conținutului învățării	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.244	.895	1.000	-1.93	2.42
		Grup 24-28 ani	-.439	.744	1.000	-2.25	1.37
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.244	.895	1.000	-2.42	1.93
		Grup 24-28 ani	-.683	.928	1.000	-2.94	1.58
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.439	.744	1.000	-1.37	2.25
		Grup 22-23 ani	.683	.928	1.000	-1.58	2.94
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.433	1.030	1.000	-2.07	2.94
		Grup 24-28 ani	-.056	.857	1.000	-2.14	2.03
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.433	1.030	1.000	-2.94	2.07
		Grup 24-28 ani	-.489	1.068	1.000	-3.09	2.11
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.056	.857	1.000	-2.03	2.14
		Grup 22-23 ani	.489	1.068	1.000	-2.11	3.09
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.494	.957	1.000	-1.84	2.82
		Grup 24-28 ani	-.383	.796	1.000	-2.32	1.56
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.494	.957	1.000	-2.82	1.84
		Grup 24-28 ani	-.878	.993	1.000	-3.30	1.54
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.383	.796	1.000	-1.56	2.32
		Grup 22-23 ani	.878	.993	1.000	-1.54	3.30
6. Lipsa reglării	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.133	.948	1.000	-2.44	2.18
		Grup 24-28 ani	-.306	.789	1.000	-2.23	1.62
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.133	.948	1.000	-2.18	2.44
		Grup 24-28 ani	-.172	.984	1.000	-2.57	2.22
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.306	.789	1.000	-1.62	2.23
		Grup 22-23 ani	.172	.984	1.000	-2.22	2.57
7. Interesul personal	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.383	.756	1.000	-2.22	1.46
		Grup 24-28 ani	.161	.629	1.000	-1.37	1.69
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.383	.756	1.000	-1.46	2.22
		Grup 24-28 ani	.544	.784	1.000	-1.37	2.46
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.161	.629	1.000	-1.69	1.37
		Grup 22-23 ani	-.544	.784	1.000	-2.46	1.37
8. Orientarea spre certificare	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.000	.956	1.000	-2.33	2.33
		Grup 24-28 ani	.494	.795	1.000	-1.44	2.43
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.000	.956	1.000	-2.33	2.33
		Grup 24-28 ani	.494	.992	1.000	-1.92	2.91
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.494	.795	1.000	-2.43	1.44
		Grup 22-23 ani	-.494	.992	1.000	-2.91	1.92
9. Testarea abilităților	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.728	1.070	1.000	-3.33	1.88
		Grup 24-28 ani	.256	.891	1.000	-1.91	2.42
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.728	1.070	1.000	-1.88	3.33
		Grup 24-28 ani	.983	1.111	1.000	-1.72	3.69
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.256	.891	1.000	-2.42	1.91
		Grup 22-23 ani	-.983	1.111	1.000	-3.69	1.72
10. Orientarea către profesie	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.722	1.100	1.000	-1.96	3.40
		Grup 24-28 ani	.694	.915	1.000	-1.53	2.92

	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-722	1.100	1.000	-3.40	1.96
		Grup 24-28 ani	-.028	1.141	1.000	-2.81	2.75
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.694	.915	1.000	-2.92	1.53
		Grup 22-23 ani	.028	1.141	1.000	-2.75	2.81
11. Ambivalența	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-1.350	1.146	.724	-4.14	1.44
		Grup 24-28 ani	.117	.953	1.000	-2.21	2.44
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	1.350	1.146	.724	-1.44	4.14
		Grup 24-28 ani	1.467	1.189	.661	-1.43	4.36
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.117	.953	1.000	-2.44	2.21
		Grup 22-23 ani	-1.467	1.189	.661	-4.36	1.43
12. Acumularea cunoștințelor	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	5.161*	1.490	.002	1.53	8.79
		Grup 24-28 ani	1.300	1.240	.891	-1.72	4.32
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-5.161*	1.490	.002	-8.79	-1.53
		Grup 24-28 ani	-3.861*	1.547	.043	-7.63	-.09
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-1.300	1.240	.891	-4.32	1.72
		Grup 22-23 ani	3.861*	1.547	.043	.09	7.63
13. Aportul cunoștințelor	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	3.517	1.558	.079	-.28	7.31
		Grup 24-28 ani	3.056	1.297	.061	-.10	6.21
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-3.517	1.558	.079	-7.31	.28
		Grup 24-28 ani	-.461	1.617	1.000	-4.40	3.48
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-3.056	1.297	.061	-6.21	.10
		Grup 22-23 ani	.461	1.617	1.000	-3.48	4.40
14. Utilizarea cunoștințelor	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	2.194	1.134	.168	-.57	4.96
		Grup 24-28 ani	1.156	.944	.671	-1.14	3.45
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-2.194	1.134	.168	-4.96	.57
		Grup 24-28 ani	-1.039	1.177	1.000	-3.91	1.83
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-1.156	.944	.671	-3.45	1.14
		Grup 22-23 ani	1.039	1.177	1.000	-1.83	3.91
15. Predarea stimulativă	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	3.456	1.516	.074	-.24	7.15
		Grup 24-28 ani	.567	1.261	1.000	-2.51	3.64
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-3.456	1.516	.074	-7.15	.24
		Grup 24-28 ani	-2.889	1.573	.208	-6.72	.94
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.567	1.261	1.000	-3.64	2.51
		Grup 22-23 ani	2.889	1.573	.208	-.94	6.72
16. Învățarea prin cooperare	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.033	1.669	1.000	-4.10	4.03
		Grup 24-28 ani	-2.950	1.389	.109	-6.33	.43
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.033	1.669	1.000	-4.03	4.10
		Grup 24-28 ani	-2.917	1.732	.286	-7.14	1.30
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	2.950	1.389	.109	-.43	6.33
		Grup 22-23 ani	2.917	1.732	.286	-1.30	7.14
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	6.044	3.517	.266	-2.52	14.61
		Grup 24-28 ani	-.372	2.926	1.000	-7.50	6.76
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-6.044	3.517	.266	-14.61	2.52
		Grup 24-28 ani	-6.417	3.650	.246	-15.31	2.47
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.372	2.926	1.000	-6.76	7.50
		Grup 22-23 ani	6.417	3.650	.246	-2.47	15.31
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	2.472	3.168	1.000	-5.24	10.19
		Grup 24-28 ani	-.989	2.636	1.000	-7.41	5.43
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-2.472	3.168	1.000	-10.19	5.24
		Grup 24-28 ani	-3.461	3.288	.885	-11.47	4.55
	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.989	2.636	1.000	-5.43	7.41
		Grup 22-23 ani	3.461	3.288	.885	-4.55	11.47
Orientat spre aplicații - procesare concretă	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-1.739	2.853	1.000	-8.69	5.21
		Grup 24-28 ani	1.722	2.374	1.000	-4.06	7.50
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	1.739	2.853	1.000	-5.21	8.69
		Grup 24-28 ani	3.461	2.961	.736	-3.75	10.67

Lipsa orientării - învăţare nefocalizată	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-1.722	2.374	1.000	-7.50	4.06
		Grup 22-23 ani	-3.461	2.961	.736	-10.67	3.75
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	14.294*	4.515	.006	3.30	25.29
		Grup 24-28 ani	3.128	3.757	1.000	-6.02	12.28
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-14.294*	4.515	.006	-25.29	-3.30
		Grup 24-28 ani	-11.167	4.685	.057	-22.58	.25
Inteligenţă verbală / lingvistică	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-3.128	3.757	1.000	-12.28	6.02
		Grup 22-23 ani	11.167	4.685	.057	-.25	22.58
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.689	1.579	1.000	-3.16	4.54
		Grup 24-28 ani	-.083	1.314	1.000	-3.28	3.12
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.689	1.579	1.000	-4.54	3.16
		Grup 24-28 ani	-.772	1.639	1.000	-4.76	3.22
Inteligenţă logică / matematică	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.083	1.314	1.000	-3.12	3.28
		Grup 22-23 ani	.772	1.639	1.000	-3.22	4.76
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	1.783	1.269	.490	-1.31	4.87
		Grup 24-28 ani	-.167	1.056	1.000	-2.74	2.41
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-1.783	1.269	.490	-4.87	1.31
		Grup 24-28 ani	-1.950	1.317	.426	-5.16	1.26
Inteligenţă vizuală / spaţială	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	.167	1.056	1.000	-2.41	2.74
		Grup 22-23 ani	1.950	1.317	.426	-1.26	5.16
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	3.322	1.430	.067	-.16	6.81
		Grup 24-28 ani	.861	1.190	1.000	-2.04	3.76
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-3.322	1.430	.067	-6.81	.16
		Grup 24-28 ani	-2.461	1.484	.301	-6.08	1.15
Inteligenţa corporală / kinestezică	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.861	1.190	1.000	-3.76	2.04
		Grup 22-23 ani	2.461	1.484	.301	-1.15	6.08
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.872	1.153	1.000	-1.94	3.68
		Grup 24-28 ani	.867	.959	1.000	-1.47	3.20
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.872	1.153	1.000	-3.68	1.94
		Grup 24-28 ani	-.006	1.196	1.000	-2.92	2.91
Inteligenţă muzicală / ritmică	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.867	.959	1.000	-3.20	1.47
		Grup 22-23 ani	.006	1.196	1.000	-2.91	2.92
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	-.322	1.329	1.000	-3.56	2.91
		Grup 24-28 ani	.833	1.106	1.000	-1.86	3.53
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	.322	1.329	1.000	-2.91	3.56
		Grup 24-28 ani	1.156	1.379	1.000	-2.20	4.51
Inteligenţă inter- personală	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.833	1.106	1.000	-3.53	1.86
		Grup 22-23 ani	-1.156	1.379	1.000	-4.51	2.20
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	3.867*	1.429	.024	.39	7.35
		Grup 24-28 ani	1.644	1.189	.509	-1.25	4.54
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-3.867*	1.429	.024	-7.35	-.39
		Grup 24-28 ani	-2.222	1.483	.411	-5.83	1.39
Inteligenţă intra- personală	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-1.644	1.189	.509	-4.54	1.25
		Grup 22-23 ani	2.222	1.483	.411	-1.39	5.83
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	.283	1.526	1.000	-3.43	4.00
		Grup 24-28 ani	.883	1.270	1.000	-2.21	3.98
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-.283	1.526	1.000	-4.00	3.43
		Grup 24-28 ani	.600	1.584	1.000	-3.26	4.46
Inteligenţă naturalistă	Grup 24-28 ani	Grup 19-21 ani	-.883	1.270	1.000	-3.98	2.21
		Grup 22-23 ani	-.600	1.584	1.000	-4.46	3.26
	Grup 19-21 ani	Grup 22-23 ani	3.294	1.422	.068	-.17	6.76
		Grup 24-28 ani	.450	1.183	1.000	-2.43	3.33
	Grup 22-23 ani	Grup 19-21 ani	-3.294	1.422	.068	-6.76	.17
		Grup 24-28 ani	-2.844	1.476	.171	-6.44	.75
	Grup 24-28	Grup 19-21 ani	-.450	1.183	1.000	-3.33	2.43

ani	Grup 22-23 ani	2.844	1.476	.171	-.75	6.44
-----	----------------	-------	-------	------	------	------

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Anexa 3.9. Rezultate Ipoteza 3

Correlations

	stilul Divergent (CE/RO)	stilul Asimilator (AC/RO)	stilul Convergen t (AC/AE)	stilul Acomodor (CE/AE)	Activ	Reflex iv	Teoretic ian	Pragma tic
Activi-Reflexivi	-.154	.123	-.005	-.249	-.155	.197	.211	-.015
	.124	.219	.960	.012	.121	.048	.034	.879
	101	101	101	101	101	101	101	101
Senzoriali-Intuitivi	-.001	-.137	-.302	-.153	.046	-.158	-.202	-.254
	.992	.171	.002	.127	.647	.115	.043	.011
	101	101	101	101	101	101	101	101
Vizuali-Verbali	.100	-.018	-.076	.036	-.049	-.175	-.179	-.077
	.317	.858	.451	.722	.627	.080	.074	.444
	101	101	101	101	101	101	101	101
Secvențaili-Globali	.047	-.101	-.194	-.045	.052	.054	.044	-.045
	.643	.313	.052	.654	.607	.593	.659	.658
	101	101	101	101	101	101	101	101
Auditiv	-.168	.057	.212	-.006	.057	.230	.121	.156
	.093	.573	.033	.950	.572	.021	.229	.119
	101	101	101	101	101	101	101	101
Kinestezic	-.345	.264	.388	-.185	-.005	.347	.103	.163
	.000	.008	.000	.065	.957	.000	.306	.103
	101	101	101	101	101	101	101	101
Citit-scris	.025	.272	.154	-.078	.016	.215	.153	.064
	.806	.006	.123	.439	.877	.031	.126	.525
	101	101	101	101	101	101	101	101
Vizual	-.190	-.057	-.070	-.180	-.120	.085	.039	.114
	.057	.568	.488	.072	.233	.400	.699	.257
	101	101	101	101	101	101	101	101
1.a) Relaționare și structurare	.104	.077	.089	.104	-.064	.086	.020	.056
	.303	.444	.375	.300	.524	.392	.845	.578
	101	101	101	101	101	101	101	101
1.b) Procesare critică	.066	.238	.111	-.051	-.084	.101	.164	.127
	.513	.017	.269	.615	.406	.314	.101	.206
	101	101	101	101	101	101	101	101
2.a) Memorare și repetare	.033	-.137	-.023	.129	.089	-.154	.042	-.025
	.743	.172	.817	.200	.376	.123	.674	.808
	101	101	101	101	101	101	101	101
2.b) Analiza	.070	.264	.208	.017	-.113	-.040	.065	.057
	.487	.008	.037	.865	.260	.694	.520	.569
	101	101	101	101	101	101	101	101
3. Procesare concretă	.004	.161	.112	-.037	.003	.039	-.033	.011
	.971	.108	.267	.710	.976	.697	.741	.910
	101	101	101	101	101	101	101	101
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor	.054	.106	.134	.076	.012	.147	.138	.143
	.591	.293	.180	.449	.906	.143	.170	.155
	101	101	101	101	101	101	101	101

4.b) Autoreglarea conținutului învățării		.194	-.078	-.147	.106	.100	-.169	-.122	-.106
		.052	.439	.142	.292	.320	.092	.223	.291
		101	101	101	101	101	101	101	101
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării		.059	-.035	.074	.150	-.057	-.160	.139	.109
		.560	.728	.459	.135	.574	.111	.166	.278
		101	101	101	101	101	101	101	101
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării		.043	.115	.214	.131	-.038	.106	.143	.034
		.666	.254	.032	.192	.703	.294	.153	.737
		101	101	101	101	101	101	101	101
6. Lipsa reglării		.017	-.013	.002	.028	-.027	-.133	.160	.144
		.869	.899	.981	.780	.789	.184	.110	.151
		101	101	101	101	101	101	101	101
7. Interesul personal		.121	.100	-.093	-.066	.103	.067	-.123	-.081
		.228	.321	.353	.513	.306	.503	.220	.420
		101	101	101	101	101	101	101	101
8. Orientarea spre certificare		.142	-.011	.045	.175	-.003	.083	-.099	.199
		.157	.912	.656	.080	.977	.412	.326	.046
		101	101	101	101	101	101	101	101
9. Testarea abilităților		-.018	.063	.113	.031	.077	.210	.194	.244
		.860	.529	.262	.762	.442	.035	.052	.014
		101	101	101	101	101	101	101	101
10. Orientarea către profesie		.224	.020	.046	.221	.124	.102	-.238	-.013
		.024	.840	.648	.026	.216	.308	.017	.896
		101	101	101	101	101	101	101	101
11. Ambivalența		.159	-.158	-.311	-.003	.098	-.140	.072	.057
		.113	.116	.002	.975	.332	.162	.477	.573
		101	101	101	101	101	101	101	101
12. Acumularea cunoștințelor		.078	.220	.299	.145	.055	.404	.103	.159
		.440	.027	.002	.148	.586	.000	.307	.111
		101	101	101	101	101	101	101	101
13. Aportul cunoștințelor		-.015	.134	.276	.118	.128	.269	.083	.160
		.881	.181	.005	.239	.203	.006	.408	.110
		101	101	101	101	101	101	101	101
14. Utilizarea cunoștințelor		.010	.188	.266	.084	-.001	.361	-.067	.058
		.919	.060	.007	.403	.990	.000	.508	.564
		101	101	101	101	101	101	101	101
15. Predarea stimulativă		.004	.144	.247	.100	.198	.225	.041	.241
		.972	.152	.013	.320	.048	.023	.684	.015
		101	101	101	101	101	101	101	101
16. Învățarea prin cooperare		.178	.019	-.166	-.011	.017	.080	.091	-.020
		.076	.847	.098	.916	.864	.429	.367	.846
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime		.090	.170	.147	.063	-.052	.013	.075	.069
		.369	.088	.142	.533	.608	.896	.455	.495
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață		.112	.037	.098	.155	-.005	-.052	.153	.112
		.265	.712	.328	.122	.958	.606	.127	.265
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre aplicații - procesare concretă		.223	-.009	-.075	.136	.142	.107	-.055	.154
		.025	.927	.456	.174	.157	.288	.584	.124
		101	101	101	101	101	101	101	101
		.088	.219	.280	.138	.133	.417	.093	.194
		.379	.028	.005	.168	.186	.000	.357	.052

Lipsa orientării - învățare nefocalizată	101	101	101	101	101	101	101	101
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Anexa 3.10. Rezultate Ipoteza 4

Correlations

		Inteligență verbală / lingvistică	Inteligență logică / matematică	Inteligență vizuală / spațială	Inteligență corporală / kinestezică	Inteligență muzicală / ritmică	Inteligență inter- personală	Inteligență intra- personală	Inteligență naturalistă
Activi_Reflexivi		-.024	-.025	-.026	.140	.077	-.101	-.165	-.102
		.810	.802	.793	.161	.444	.317	.099	.309
		101	101	101	101	101	101	101	101
Senzoriali_Intuitivi		-.032	-.064	-.042	.118	-.021	.162	-.095	.022
		.755	.524	.675	.242	.838	.108	.348	.826
		100	100	100	100	100	100	100	100
Vizuali_Verbali		-.053	.041	.013	.041	.006	.097	.211	-.077
		.604	.682	.898	.687	.953	.336	.035	.447
		100	100	100	100	100	100	100	100
Secvențiali_Globali		-.027	-.114	-.156	-.023	.189	-.020	-.031	-.090
		.785	.255	.119	.816	.059	.846	.755	.371
		101	101	101	101	101	101	101	101
Auditiv		.281	.275	.062	-.002	.241	.242	.245	.253
		.004	.005	.540	.981	.015	.015	.013	.011
		101	101	101	101	101	101	101	101
Kinestezic		.140	.188	.048	-.003	-.003	.196	.131	.028
		.162	.060	.635	.977	.978	.050	.190	.779
		101	101	101	101	101	101	101	101
Citit-scris		.247	.034	.114	-.038	.005	.146	.081	.225
		.013	.737	.255	.705	.958	.145	.419	.024
		101	101	101	101	101	101	101	101
Vizual		-.169	.089	.132	.140	.027	.072	-.084	-.145
		.092	.378	.189	.163	.788	.474	.405	.147
		101	101	101	101	101	101	101	101
stilul Divergent (CE/RO)		.158	-.025	.190	.213	.113	.156	.064	.122
		.114	.801	.058	.033	.260	.119	.522	.223
		101	101	101	101	101	101	101	101
stilul Asimilator (AC/RO)		.124	.222	.058	-.099	.152	.105	.136	.252
		.217	.026	.562	.326	.130	.298	.177	.011
		101	101	101	101	101	101	101	101
stilul Convergent (AC/AE)		.086	.096	-.155	-.053	.122	.148	.104	.173
		.393	.339	.121	.600	.224	.139	.299	.083
		101	101	101	101	101	101	101	101
stilul Acomodor (CE/AE)		.108	-.131	-.025	.227	.077	.180	.032	.042
		.282	.193	.806	.023	.445	.072	.751	.674
		101	101	101	101	101	101	101	101
Activ		.205	-.001	.083	.061	-.022	.187	.236	-.008

		.039	.993	.410	.542	.823	.061	.017	.936
		101	101	101	101	101	101	101	101
Reflexiv		.427	.417	.274	.095	.173	.358	.389	.495
		.000	.000	.005	.346	.084	.000	.000	.000
		101	101	101	101	101	101	101	101
Teoretician		.164	.319	.110	.058	.036	.114	.232	.241
		.102	.001	.275	.567	.722	.255	.020	.015
		101	101	101	101	101	101	101	101
Pragmatic		.172	.047	.105	.064	.052	.261	.209	.093
		.086	.639	.294	.523	.603	.008	.036	.353
		101	101	101	101	101	101	101	101
1.a) Relaționare și structurare		.092	.076	.074	.048	.051	.158	.171	.159
		.360	.452	.464	.633	.614	.115	.087	.112
		101	101	101	101	101	101	101	101
1.b) Procesare critică		.113	.086	.132	.009	.117	.121	.161	.135
		.260	.392	.189	.928	.244	.230	.109	.179
		101	101	101	101	101	101	101	101
2.a) Memorare și repetare		-.179	-.130	-.166	.013	-.258	-.110	-.309	-.132
		.074	.194	.098	.899	.009	.272	.002	.189
		101	101	101	101	101	101	101	101
2.b) Analiza		-.283	.111	-.115	.039	-.064	-.127	-.164	.060
		.004	.267	.250	.699	.525	.205	.102	.553
		101	101	101	101	101	101	101	101
3. Procesare concretă		-.083	-.014	.014	-.042	-.069	.048	-.035	.066
		.409	.893	.889	.674	.491	.633	.725	.515
		101	101	101	101	101	101	101	101
4.a) Autoreglarea proceselor și rezultatelor		.106	.078	.028	.037	.110	.082	.151	.236
		.291	.440	.779	.712	.272	.416	.131	.017
		101	101	101	101	101	101	101	101
4.b) Autoreglarea conținutului învățării		.011	-.088	-.026	-.012	.036	-.028	.039	-.026
		.912	.384	.796	.908	.720	.783	.697	.797
		101	101	101	101	101	101	101	101
5.a) Autoreglarea externă a proceselor învățării		-.189	.038	-.268	-.048	-.112	-.082	-.283	-.134
		.059	.703	.007	.631	.263	.415	.004	.183
		101	101	101	101	101	101	101	101
5.b) Autoreglarea externă a rezultatelor învățării		.208	.112	-.103	-.004	.092	.188	.168	.149
		.037	.266	.307	.969	.359	.060	.094	.136
		101	101	101	101	101	101	101	101
6. Lipsa reglării		-.132	-.054	-.009	-.063	.009	-.084	-.191	-.163
		.189	.592	.925	.531	.927	.405	.055	.103
		101	101	101	101	101	101	101	101
7. Interesul personal		.130	.166	.015	-.002	.187	-.019	.091	.146
		.194	.098	.878	.986	.061	.849	.364	.144
		101	101	101	101	101	101	101	101
8. Orientarea spre certificare		-.044	.048	.061	.199	.073	.223	-.143	.100
		.663	.632	.544	.046	.468	.025	.154	.319
		101	101	101	101	101	101	101	101
9. Testarea abilităților		.058	.180	.099	.125	.194	.138	.025	.136
		.565	.071	.326	.212	.052	.169	.802	.177
		101	101	101	101	101	101	101	101
10. Orientarea către profesie		.136	.016	.166	.094	.148	.163	.169	.232
		.176	.870	.098	.350	.139	.103	.091	.020
		101	101	101	101	101	101	101	101
11. Ambivalența		-.046	.008	-.070	.223	-.037	-.073	-.260	-.198

		.646	.940	.487	.025	.713	.467	.009	.047
		101	101	101	101	101	101	101	101
12. Acumularea cunoștințelor		.375	.269	.159	.059	.173	.387	.377	.422
		.000	.007	.111	.558	.084	.000	.000	.000
		101	101	101	101	101	101	101	101
13. Aportul cunoștințelor		.095	.050	-.043	.058	.038	.250	.033	.121
		.343	.619	.671	.563	.703	.012	.743	.229
		101	101	101	101	101	101	101	101
14. Utilizarea cunoștințelor		.445	.190	.196	-.021	.218	.417	.429	.344
		.000	.057	.050	.837	.028	.000	.000	.000
		101	101	101	101	101	101	101	101
15. Predarea stimulativă		.218	.060	.143	.079	.124	.406	.302	.255
		.028	.549	.152	.435	.219	.000	.002	.010
		101	101	101	101	101	101	101	101
16. Învățarea prin cooperare		.013	.128	-.023	.106	-.150	-.017	-.106	.047
		.894	.201	.819	.290	.136	.864	.291	.642
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre înțelegere - procesare în adâncime		-.090	.041	-.015	.025	-.065	.039	-.040	.094
		.370	.686	.881	.802	.519	.702	.691	.352
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre reproducere - procesare de suprafață		.005	.035	-.117	-.025	.046	.028	-.030	.035
		.958	.731	.244	.804	.649	.781	.764	.731
		101	101	101	101	101	101	101	101
Orientat spre aplicații - procesare concretă		.075	.137	.097	.238	.188	.154	-.054	.132
		.457	.173	.335	.016	.060	.124	.593	.187
		101	101	101	101	101	101	101	101
Lipsa orientării - învățare nefocalizată		.343	.219	.125	.099	.110	.443	.302	.366
		.000	.028	.213	.326	.272	.000	.002	.000
		101	101	101	101	101	101	101	101

Anexa 4. Preintervenție

Anexa 4.1. Honey-Mumford

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Reflexiv - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Reflexiv - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Teoretician - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Teoretician - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Pragmatic - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Pragmatic - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Reflexiv - GC	Mean		8.07	.539
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.91	
		Upper Bound	9.22	
	5% Trimmed Mean		8.07	
	Median		8.00	
	Variance		4.352	
	Std. Deviation		2.086	
	Minimum		5	
	Maximum		11	
	Range		6	
	Interquartile Range		4	
	Skewness		-.265	.580
	Kurtosis		-1.082	1.121
Reflexiv - GE	Mean		8.07	.408
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.19	
		Upper Bound	8.94	
	5% Trimmed Mean		8.07	
	Median		8.00	
	Variance		2.495	
	Std. Deviation		1.580	
	Minimum		5	
	Maximum		11	
	Range		6	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-.251	.580
	Kurtosis		.065	1.121
Teoretician - GC	Mean		6.80	.460
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.81	
		Upper Bound	7.79	
	5% Trimmed Mean		6.78	
	Median		6.00	
	Variance		3.171	
	Std. Deviation		1.781	
	Minimum		4	
	Maximum		10	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	

Teoretician - GE	Skewness		.259	.580
	Kurtosis		-1.010	1.121
	Mean		6.73	.492
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.68	
		Upper Bound	7.79	
	5% Trimmed Mean		6.70	
	Median		7.00	
	Variance		3.638	
	Std. Deviation		1.907	
	Minimum		4	
	Maximum		10	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.084	.580
	Kurtosis		-1.165	1.121
Pragmatic - GC	Mean		6.73	.556
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.54	
		Upper Bound	7.93	
	5% Trimmed Mean		6.65	
	Median		7.00	
	Variance		4.638	
	Std. Deviation		2.154	
	Minimum		4	
	Maximum		11	
	Range		7	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.546	.580
	Kurtosis		-.577	1.121
Pragmatic - GE	Mean		6.73	.483
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.70	
		Upper Bound	7.77	
	5% Trimmed Mean		6.70	
	Median		7.00	
	Variance		3.495	
	Std. Deviation		1.870	
	Minimum		4	
	Maximum		10	
	Range		6	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		.296	.580
	Kurtosis		-.477	1.121

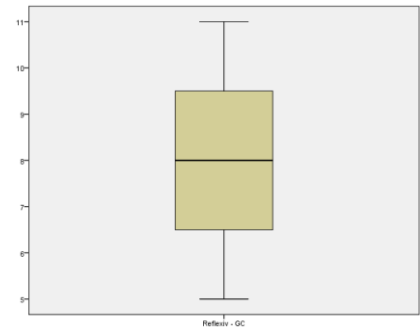
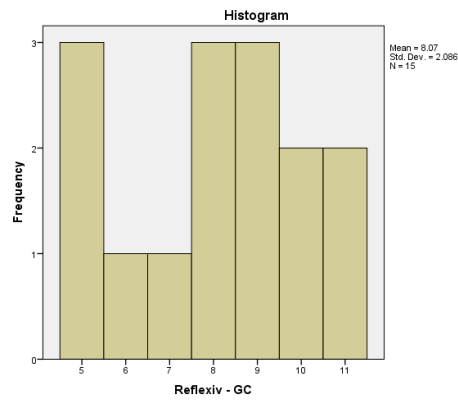
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Reflexiv - GC	.154	15	.200*	.917	15	.172
Reflexiv - GE	.217	15	.057	.950	15	.519
Teoretician - GC	.207	15	.084	.941	15	.395
Teoretician - GE	.152	15	.200*	.943	15	.421
Pragmatic - GC	.190	15	.153	.931	15	.285
Pragmatic - GE	.119	15	.200*	.942	15	.405

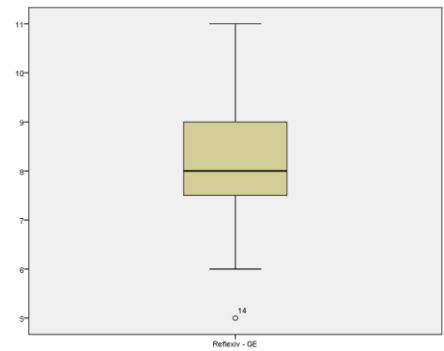
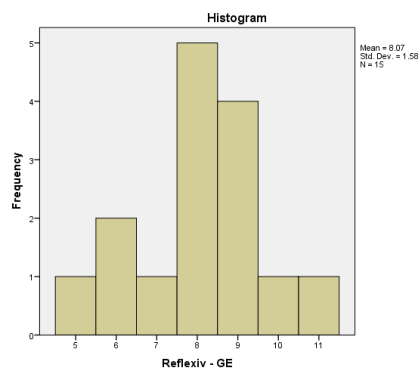
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

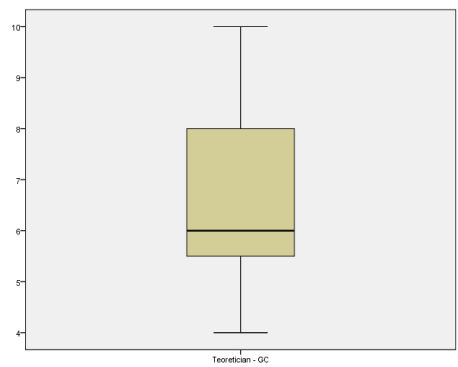
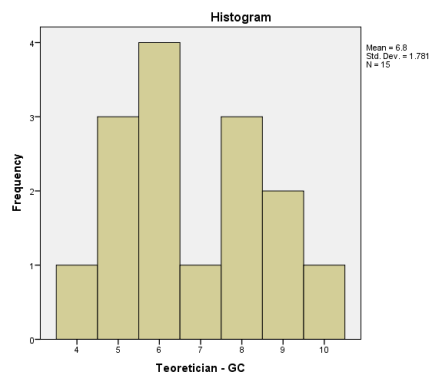
Reflexiv - GC



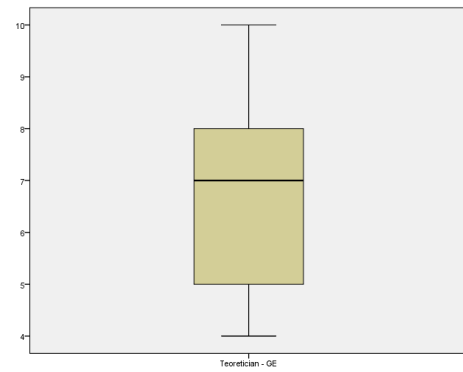
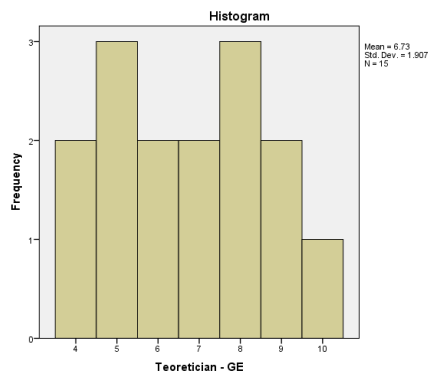
Reflexiv - GE



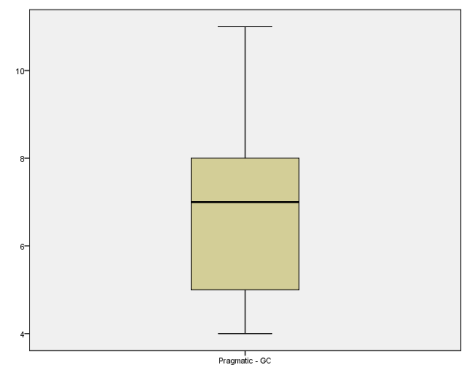
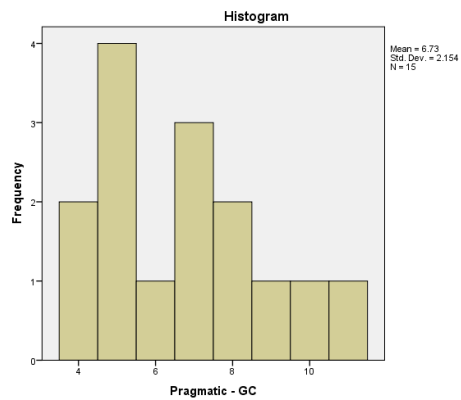
Teoretician - GC



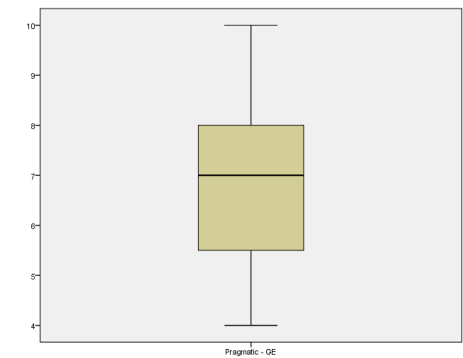
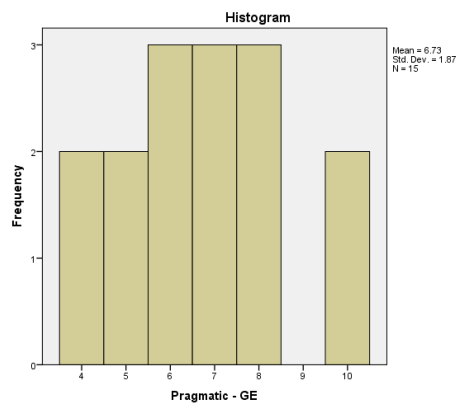
Teoretician - GE



Pragmatic - GC



Pragmatic - GE



Frequencies

		Statistics				
		Reflexiv - GC	Reflexiv - GE	Teoretician - GC	Teoretician - GE	Pragmatic - GC
N	Valid	15	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0	0
Percentiles	25	6.00	7.00	5.00	5.00	5.00
	50	8.00	8.00	6.00	7.00	7.00
	75	10.00	9.00	8.00	8.00	8.00

Statistics		Pragmatic - GE
N	Valid	15

	Missing	0
Percentiles	25	5.00
	50	7.00
	75	8.00

T-Test

Group Statistics

	Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Reflexiv	GC	15	8.07	2.086	.539
	GE	15	8.07	1.580	.408
Teoretician	GC	15	6.80	1.781	.460
	GE	15	6.73	1.907	.492
Pragmatic	GC	15	6.73	2.154	.556
	GE	15	6.73	1.870	.483

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
		F	Sig.	t	df
Reflexiv	Equal variances assumed	1.686	.205	.000	28
	Equal variances not assumed			.000	26.082
Teoretician	Equal variances assumed	.094	.762	.099	28
	Equal variances not assumed			.099	27.869
Pragmatic	Equal variances assumed	.429	.518	.000	28
	Equal variances not assumed			.000	27.458

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Reflexiv	Equal variances assumed	1.000	.000	.676
	Equal variances not assumed	1.000	.000	.676
Teoretician	Equal variances assumed	.922	.067	.674
	Equal variances not assumed	.922	.067	.674
Pragmatic	Equal variances assumed	1.000	.000	.736
	Equal variances not assumed	1.000	.000	.736

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Reflexiv	Equal variances assumed	-1.384	1.384
	Equal variances not assumed	-1.389	1.389
Teoretician	Equal variances assumed	-1.313	1.447
	Equal variances not assumed	-1.314	1.447
Pragmatic	Equal variances assumed	-1.508	1.508
	Equal variances not assumed	-1.510	1.510

Anexa 4.2. Kolb

Case Processing Summary

	Cases		
	Valid	Missing	Total

	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Experiența concretă - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Experiența concretă - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Observația reflectată - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Observația reflectată - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Conceptualizarea abstractă - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Conceptualizarea abstractă - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

				Statistic	Std. Error
Experiența concretă - GC	Mean			28.07	1.354
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		25.16	
		Upper Bound		30.97	
	5% Trimmed Mean			28.19	
	Median			29.00	
	Variance			27.495	
	Std. Deviation			5.244	
	Minimum			19	
	Maximum			35	
	Range			16	
	Interquartile Range			10	
	Skewness			-.249	.580
	Kurtosis			-1.406	1.121
Experiența concretă - GE	Mean			29.13	1.226
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		26.50	
		Upper Bound		31.76	
	5% Trimmed Mean			29.31	
	Median			31.00	
	Variance			22.552	
	Std. Deviation			4.749	
	Minimum			20	
	Maximum			35	
	Range			15	
	Interquartile Range			8	
	Skewness			-.590	.580
	Kurtosis			-.973	1.121
Observația reflectată - GC	Mean			28.47	1.320
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		25.64	
		Upper Bound		31.30	
	5% Trimmed Mean			28.69	
	Median			29.00	
	Variance			26.124	
	Std. Deviation			5.111	
	Minimum			18	
	Maximum			35	
	Range			17	
	Interquartile Range			6	
	Skewness			-.631	.580
	Kurtosis			-.253	1.121
Observația reflectată - GE	Mean			27.73	1.378
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound		24.78	
		Upper Bound		30.69	
	5% Trimmed Mean			27.81	
	Median			28.00	

	Variance		28.495	
	Std. Deviation		5.338	
	Minimum		18	
	Maximum		36	
	Range		18	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		-.128	.580
	Kurtosis		-.878	1.121
Conceptualizarea abstractă - GC	Mean		27.67	.903
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.73	
		Upper Bound	29.60	
	5% Trimmed Mean		27.74	
	Median		28.00	
	Variance		12.238	
	Std. Deviation		3.498	
	Minimum		21	
	Maximum		33	
	Range		12	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.430	.580
	Kurtosis		-.379	1.121
Conceptualizarea abstractă - GE	Mean		28.00	.921
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.03	
		Upper Bound	29.97	
	5% Trimmed Mean		28.11	
	Median		28.00	
	Variance		12.714	
	Std. Deviation		3.566	
	Minimum		21	
	Maximum		33	
	Range		12	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.665	.580
	Kurtosis		-.328	1.121

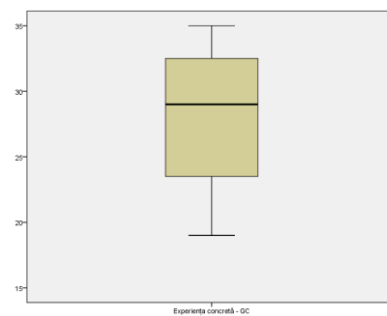
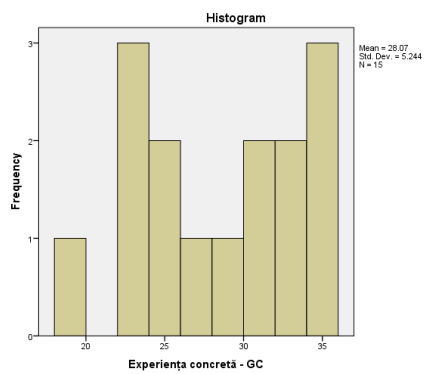
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Experiența concretă - GC	.179	15	.200*	.924	15	.225
Experiența concretă - GE	.194	15	.135	.910	15	.134
Observația reflectată - GC	.142	15	.200*	.939	15	.371
Observația reflectată - GE	.131	15	.200*	.968	15	.833
Conceptualizarea abstractă - GC	.117	15	.200*	.962	15	.733
Conceptualizarea abstractă - GE	.179	15	.200*	.939	15	.371

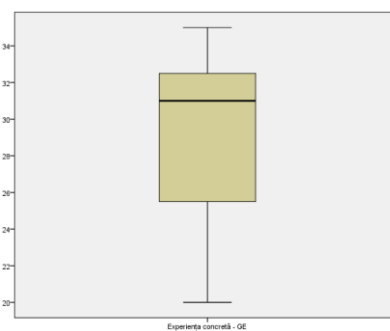
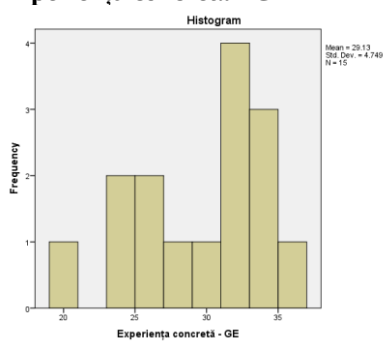
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

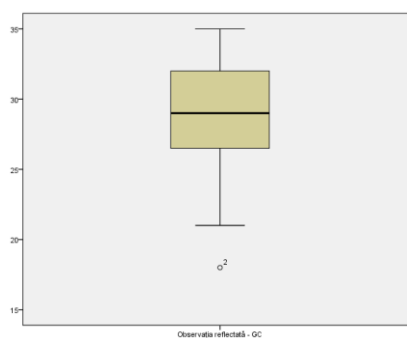
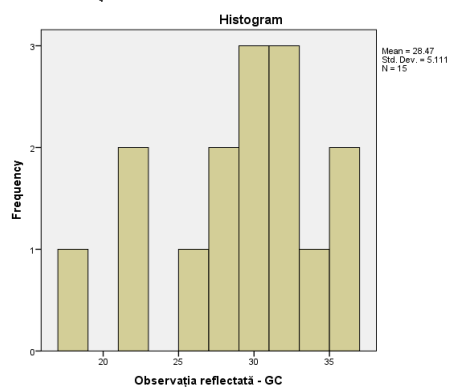
Experiența concretă - GC



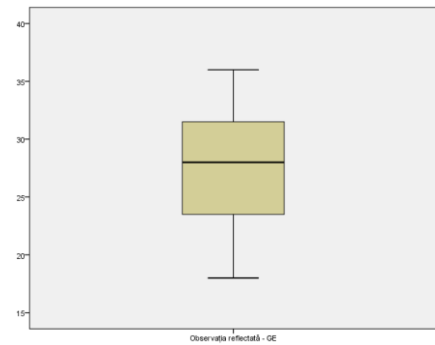
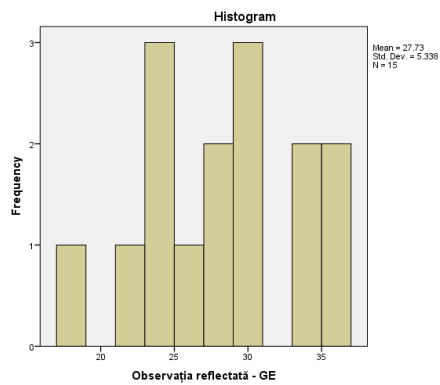
Experiența concretă - GE



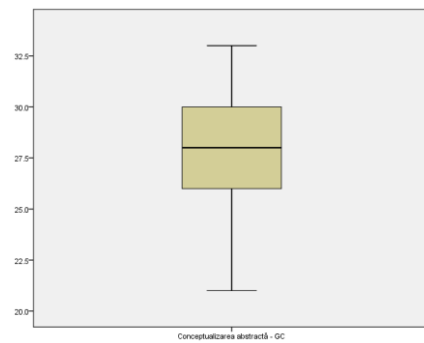
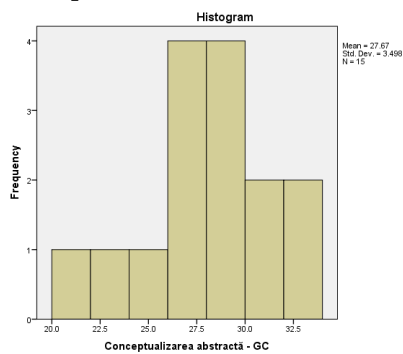
Observația reflectată - GC



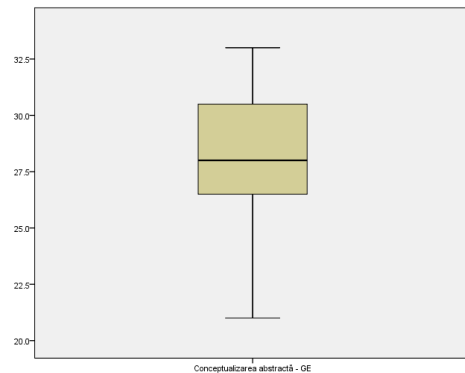
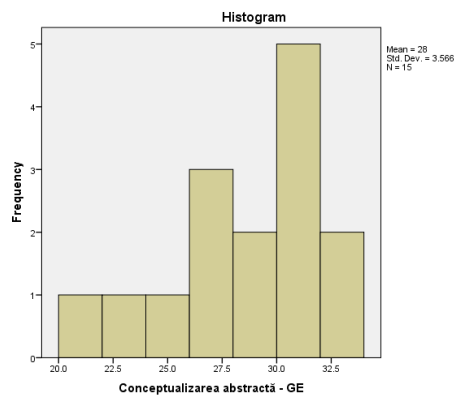
Observația reflectată - GE



Conceptualizarea abstractă - GC



Conceptualizarea abstractă - GE



Frequencies

Statistics

		Experiența concretă - GC	Experiența concretă - GE	Observația reflectată - GC	Observația reflectată - GE
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	23.00	25.00	26.00	23.00
	50	29.00	31.00	29.00	28.00
	75	33.00	33.00	32.00	33.00

Statistics

		Conceptualizarea abstractă - GC	Conceptualizarea abstractă - GE
N	Valid	15	15

	Missing	0	0
Percentiles	25	26.00	26.00
	50	28.00	28.00
	75	31.00	31.00

T-Test

Group Statistics

	Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Observația reflectată	GC	15	28.47	5.111	1.320
	GE	15	27.73	5.338	1.378
Conceptualizarea abstractă	GC	15	27.67	3.498	.903
	GE	15	28.00	3.566	.921

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Observația reflectată	Equal variances assumed	.176	.678	.384
	Equal variances not assumed			.384
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	.004	.953	-.258
	Equal variances not assumed			-.258

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Observația reflectată	Equal variances assumed	28	.704	.733
	Equal variances not assumed	27.947	.704	.733
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	28	.798	-.333
	Equal variances not assumed	27.990	.798	-.333

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Observația reflectată	Equal variances assumed	1.908	-3.175	4.642
	Equal variances not assumed	1.908	-3.176	4.642
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	1.290	-2.975	2.309
	Equal variances not assumed	1.290	-2.975	2.309

Anexa 4.3. Vermunt

Case Processing Summary

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent

1.b) Procesare critică - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
1.b) Procesare critică - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
3. Procesare concretă - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
3. Procesare concretă - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
4. Autoreglarea - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
4. Autoreglarea - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
1.b) Procesare critică - GC	Mean	10.93	.759
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 9.31 Upper Bound 12.56	
	5% Trimmed Mean	10.98	
	Median	11.00	
	Variance	8.638	
	Std. Deviation	2.939	
	Minimum	6	
	Maximum	15	
	Range	9	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-.119	.580
	Kurtosis	-1.207	1.121
1.b) Procesare critică - GE	Mean	11.27	.740
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 9.68 Upper Bound 12.85	
	5% Trimmed Mean	11.30	
	Median	12.00	
	Variance	8.210	
	Std. Deviation	2.865	
	Minimum	6	
	Maximum	16	
	Range	10	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	-.288	.580
	Kurtosis	-.484	1.121
3. Procesare concretă - GC	Mean	18.00	.867
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 16.14 Upper Bound 19.86	
	5% Trimmed Mean	18.17	
	Median	18.00	
	Variance	11.286	
	Std. Deviation	3.359	
	Minimum	10	
	Maximum	23	
	Range	13	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	-.678	.580
	Kurtosis	1.192	1.121
3. Procesare concretă - GE	Mean	18.40	.960
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 16.34 Upper Bound 20.46	
	5% Trimmed Mean	18.56	
	Median	19.00	
	Variance	13.829	
	Std. Deviation	3.719	
	Minimum	10	

	Maximum	24	
	Range	14	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-.701	.580
	Kurtosis	.300	1.121
4. Autoreglarea - GC	Mean	35.00	1.238
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	32.34 37.66
	5% Trimmed Mean	35.28	
	Median	36.00	
	Variance	23.000	
	Std. Deviation	4.796	
	Minimum	23	
	Maximum	42	
	Range	19	
	Interquartile Range	6	
	Skewness	-.888	.580
	Kurtosis	1.777	1.121
4. Autoreglarea - GE	Mean	35.00	1.699
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	31.36 38.64
	5% Trimmed Mean	35.06	
	Median	37.00	
	Variance	43.286	
	Std. Deviation	6.579	
	Minimum	25	
	Maximum	44	
	Range	19	
	Interquartile Range	12	
	Skewness	-.320	.580
	Kurtosis	-1.145	1.121

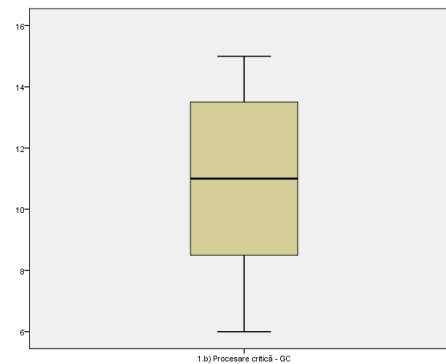
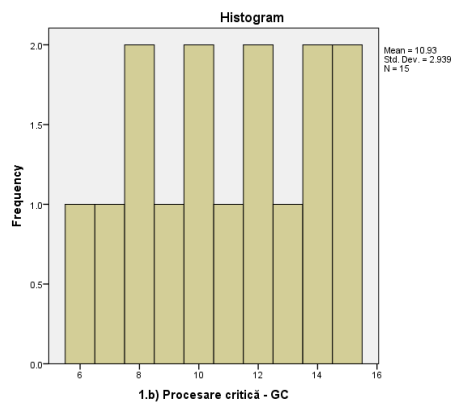
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
1.b) Procesare critică - GC	.118	15	.200*	.948	15	.497
1.b) Procesare critică - GE	.134	15	.200*	.974	15	.912
3. Procesare concretă - GC	.167	15	.200*	.943	15	.424
3. Procesare concretă - GE	.158	15	.200*	.952	15	.558
4. Autoreglarea - GC	.151	15	.200*	.934	15	.310
4. Autoreglarea - GE	.153	15	.200*	.920	15	.193

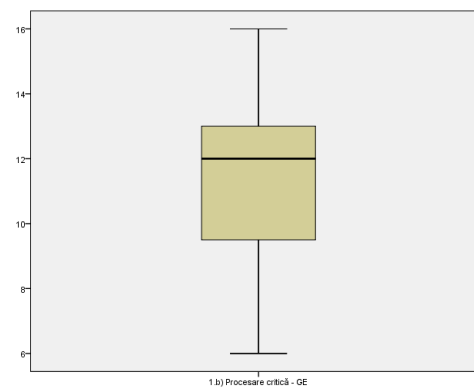
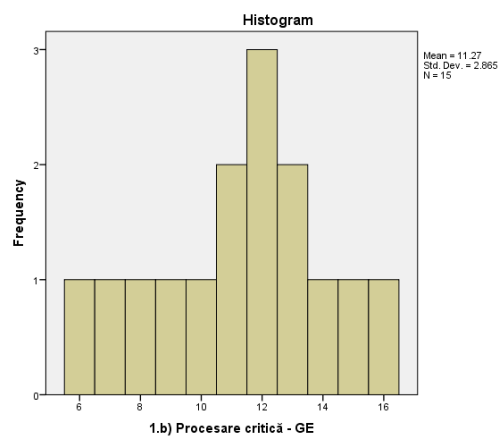
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

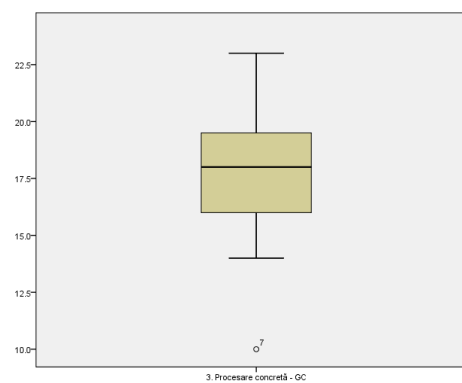
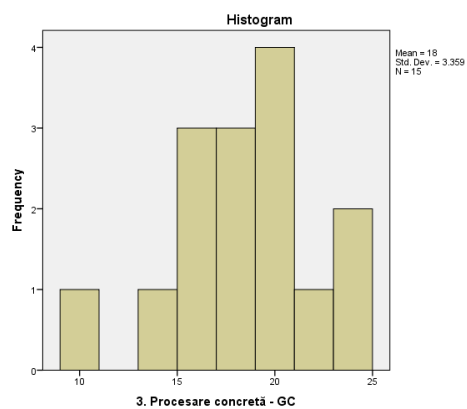
1.b) Procesare critică - GC



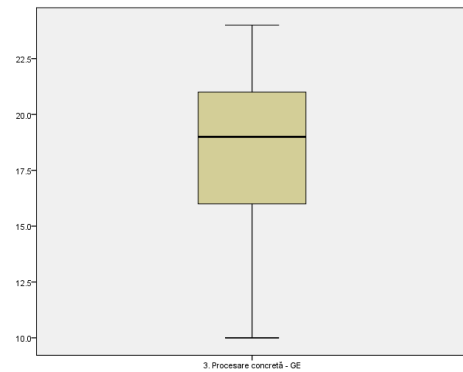
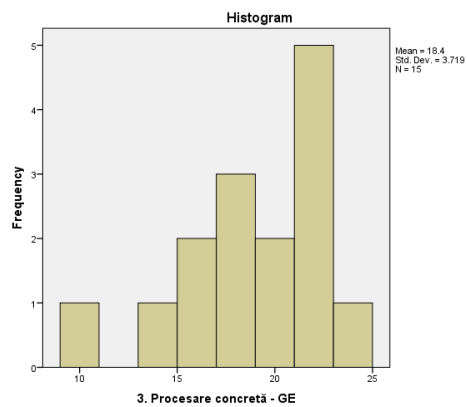
1.b) Procesare critică - GE



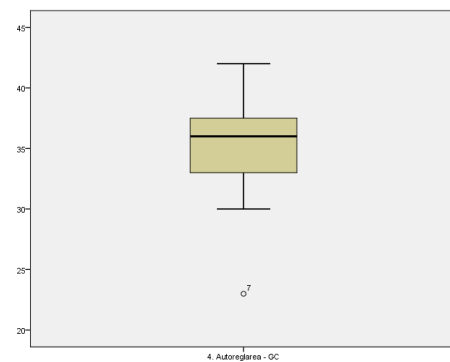
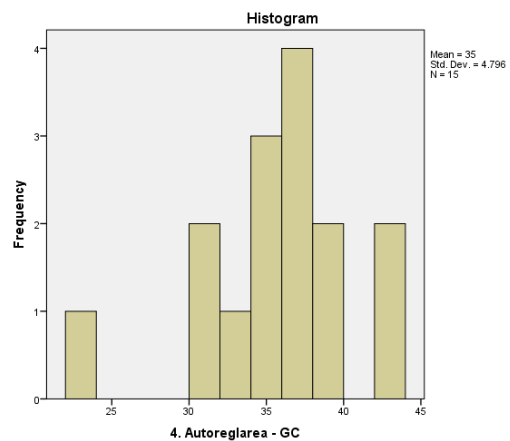
3. Procesare concretă - GC



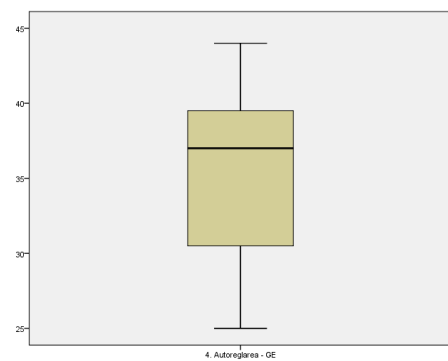
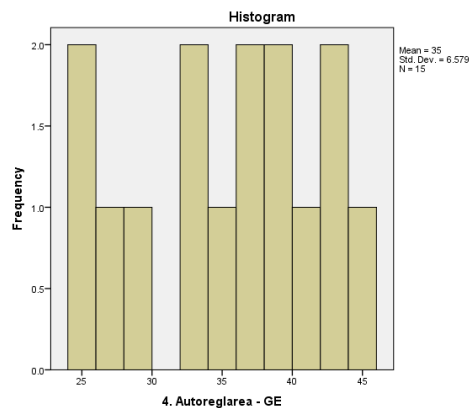
3. Procesare concretă - GE



4. Autoreglarea - GC



4. Autoreglarea - GE



Frequencies

Statistics

		1.b) Procesare critică - GC	1.b) Procesare critică - GE	3. Procesare concretă - GC	3. Procesare concretă - GE
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	8.00	9.00	16.00	15.00
	50	11.00	12.00	18.00	19.00
	75	14.00	13.00	20.00	21.00

Statistics

		4. Autoreglarea - GC	4. Autoreglarea - GE
N	Valid	15	15

	Missing	0	0
Percentiles	25	32.00	28.00
	50	36.00	37.00
	75	38.00	40.00

Group Statistics

	Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
1.b) Procesare critică	GC	15	10.93	2.939	.759
	GE	15	11.27	2.865	.740
3. Procesare concretă	GC	15	18.00	3.359	.867
	GE	15	18.40	3.719	.960
4. Autoreglarea	GC	15	35.00	4.796	1.238
	GE	15	35.00	6.579	1.699

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
1.b) Procesare critică	Equal variances assumed	.152	.700	-.315
	Equal variances not assumed			-.315
3. Procesare concretă	Equal variances assumed	.389	.538	-.309
	Equal variances not assumed			-.309
4. Autoreglarea	Equal variances assumed	2.805	.105	.000
	Equal variances not assumed			.000

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
1.b) Procesare critică	Equal variances assumed	28	.755	-.333
	Equal variances not assumed	27.982	.755	-.333
3. Procesare concretă	Equal variances assumed	28	.760	-.400
	Equal variances not assumed	27.716	.760	-.400
4. Autoreglarea	Equal variances assumed	28	1.000	.000
	Equal variances not assumed	25.602	1.000	.000

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
1.b) Procesare critică	Equal variances assumed	1.060	-2.504	1.838
	Equal variances not assumed	1.060	-2.504	1.838
3. Procesare concretă	Equal variances assumed	1.294	-3.051	2.251
	Equal variances not assumed	1.294	-3.052	2.252
4. Autoreglarea	Equal variances assumed	2.102	-4.306	4.306
	Equal variances not assumed	2.102	-4.324	4.324

Anexa 4.4. Gardner

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Inteligența verbal/lingvistică - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența verbal/lingvistică - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența inter-personală - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența inter-personală - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența intra-personală - GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența intra-personală - GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

	Statistic	Std. Error
Inteligența verbal/lingvistică - GC	28.47	1.687
	24.85	
	32.09	
	28.35	
	27.00	
	42.695	
	6.534	
	19	
	40	
	21	
	10	
	.463	.580
	-.432	1.121
Inteligența verbal/lingvistică - GE	29.00	1.615
	25.54	
	32.46	
	28.94	
	27.00	
	39.143	
	6.256	
	19	
	40	
	21	
	9	
	.244	.580
	-.601	1.121
Inteligența inter-personală - GC	28.27	1.228
	25.63	
	30.90	
	28.19	
	28.00	
	22.638	
	4.758	
	20	

		38	
		18	
		5	
		.103	.580
		.125	1.121
Inteligența inter-personală - GE		28.27	1.173
		25.75	
		30.78	
		28.13	
		28.00	
		20.638	
		4.543	
		21	
		38	
		17	
		6	
		.618	.580
		.201	1.121
Inteligența intra-personală - GC		27.87	1.242
		25.20	
		30.53	
		28.02	
		27.00	
		23.124	
		4.809	
		19	
		34	
		15	
		10	
		-.026	.580
		-1.062	1.121
Inteligența intra-personală - GE		28.07	1.193
		25.51	
		30.63	
		28.07	
		28.00	
		21.352	
		4.621	
		20	
		36	
		16	
		7	
		.146	.580
		-.734	1.121

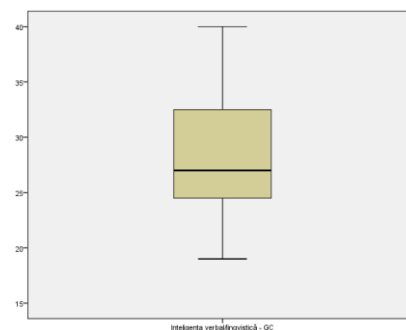
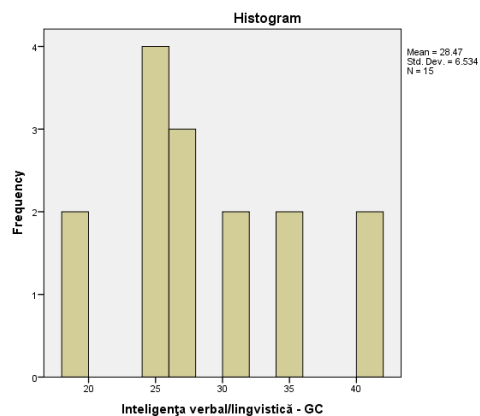
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Inteligența verbal/lingvistică - GC	.189	15	.157	.935	15	.319
Inteligența verbal/lingvistică - GE	.159	15	.200	.956	15	.631
Inteligența inter-personală - GC	.128	15	.200	.973	15	.903
Inteligența inter-personală - GE	.151	15	.200	.960	15	.695
Inteligența intra-personală - GC	.191	15	.145	.910	15	.134

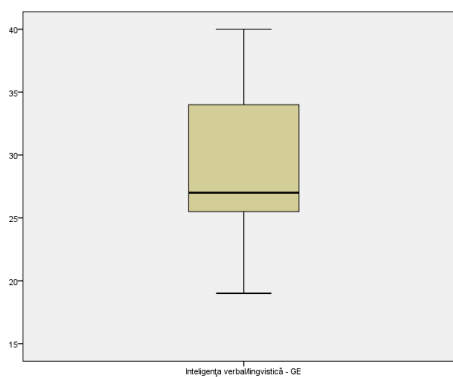
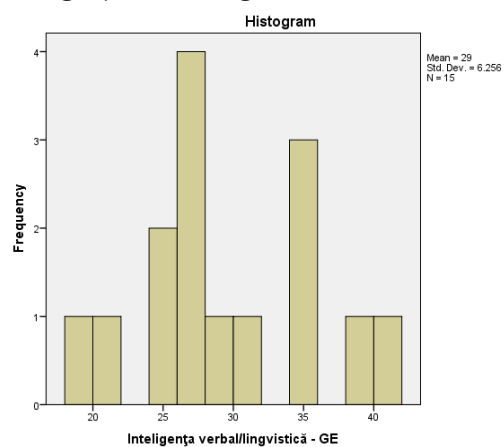
Inteligența intra-personală - GE	.139	15	.200	.974	15	.911
----------------------------------	------	----	------	------	----	------

a. Lilliefors Significance Correction

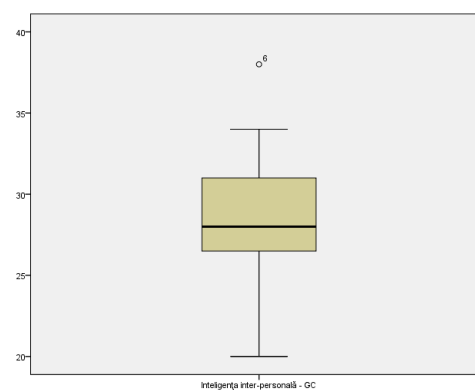
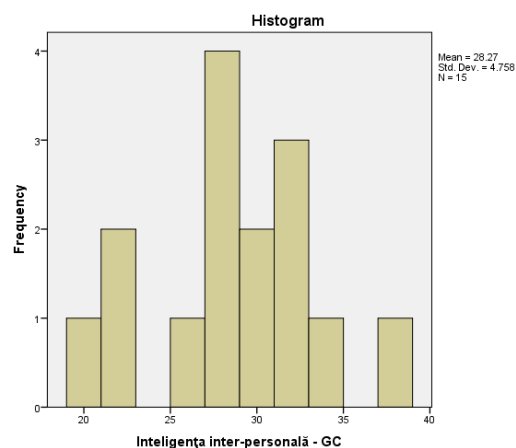
Inteligența verbal/lingvistică - GC



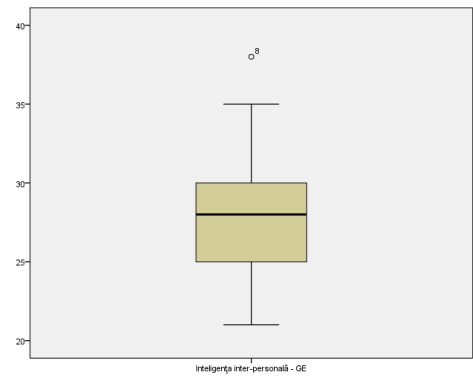
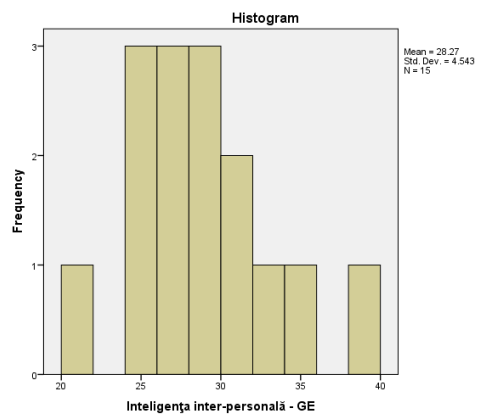
Inteligența verbal/lingvistică - GE



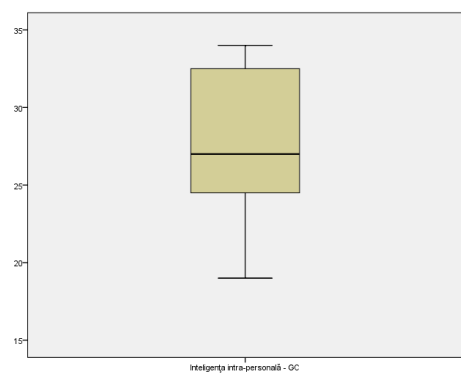
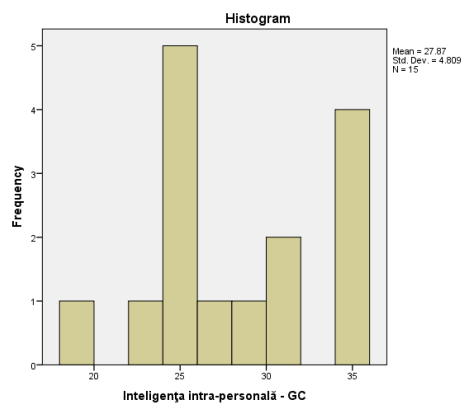
Inteligența inter-personală - GC



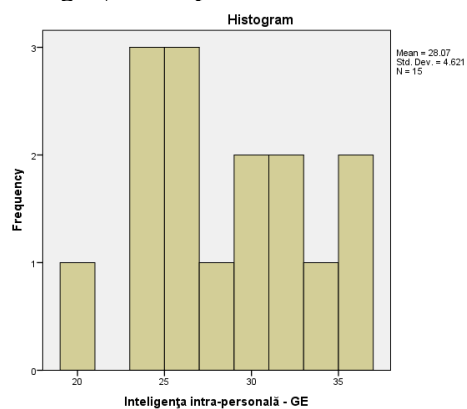
Inteligența inter-personală - GE



Inteligența intra-personală - GC



Inteligența intra-personală - GE



Frequencies

Statistics

		Inteligența verbal/lingvistică - GC	Inteligența verbal/lingvistică - GE	Inteligența inter-personală - GC	Inteligența inter-personală - GE
N	Valid	15	15	15	15
	Missing	0	0	0	0
Percentiles	25	24.00	25.00	26.00	24.00
	50	27.00	27.00	28.00	28.00
	75	34.00	34.00	31.00	30.00

Statistics

		Inteligența intra-personală - GC	Inteligența intra-personală - GE
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Percentiles	25	24.00	24.00
	50	27.00	28.00
	75	34.00	31.00

Group Statistics

Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Inteligența verbal/lingvistică	15	28.47	6.534	1.687
	15	29.00	6.256	1.615
Inteligența inter-personală	15	28.27	4.758	1.228
	15	28.27	4.543	1.173
Inteligența intra-personală	15	27.87	4.809	1.242
	15	28.07	4.621	1.193

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	df
Inteligența verbal/lingvistică	.015	.902	-.228	28
			-.228	27.947
Inteligența inter-personală	.016	.899	.000	28
			.000	27.940
Inteligența intra-personală	.143	.708	-.116	28
			-.116	27.956

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means			
	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
				Lower
Inteligența verbal/lingvistică	.821	-.533	2.336	-5.318
	.821	-.533	2.336	-5.318
Inteligența inter-personală	1.000	.000	1.699	-3.479
	1.000	.000	1.699	-3.480
Inteligența intra-personală	.908	-.200	1.722	-3.727
	.908	-.200	1.722	-3.727

Independent Samples Test

	t-test for Equality of Means	
	95% Confidence Interval of the Difference	
	Upper	
Inteligența verbal/lingvistică	4.251	
	4.252	
Inteligența inter-personală	3.479	
	3.480	
Inteligența intra-personală	3.327	
	3.327	

Anexa 5. Postintervenție

Anexa 5.1. Honey-Mumford

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Grup * Reflexiv	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Grup * Teoretician	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Grup * Pragmatic	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Grup * Reflexiv Crosstabulation

			Reflexiv			Total
			Preferință foarte scăzută	Preferință scăzută	Preferință moderată	
Grup	GC	Count	8	7	0	15
		% within Grup	53.3%	46.7%	0.0%	100.0%
	GE	Count	2	11	2	15
		% within Grup	13.3%	73.3%	13.3%	100.0%
Total		Count	10	18	2	30
		% within Grup	33.3%	60.0%	6.7%	100.0%

Grup * Teoretician Crosstabulation

			Teoretician			Total
			Preferință foarte scăzută	Preferință scăzută	Preferință moderată	
Grup	GC	Count	9	6	0	15
		% within Grup	60.0%	40.0%	0.0%	100.0%
	GE	Count	2	10	3	15
		% within Grup	13.3%	66.7%	20.0%	100.0%
Total		Count	11	16	3	30
		% within Grup	36.7%	53.3%	10.0%	100.0%

Grup * Pragmatic Crosstabulation

			Pragmatic			Total
			Preferință foarte scăzută	Preferință scăzută	Preferință moderată	
Grup	GC	Count	12	3	0	15
		% within Grup	80.0%	20.0%	0.0%	100.0%
	GE	Count	4	9	2	15
		% within Grup	26.7%	60.0%	13.3%	100.0%
Total		Count	16	12	2	30
		% within Grup	53.3%	40.0%	6.7%	100.0%

Grup

Case Processing Summary

Grup		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Reflexiv	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Teoretician	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Pragmatic	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

Grup			Statistic	Std. Error
Reflexiv	GC	Mean	8.20	.439
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			7.26 9.14	
		5% Trimmed Mean	8.22	
		Median	8.00	
		Variance	2.886	
		Std. Deviation	1.699	
		Minimum	5	
		Maximum	11	
		Range	6	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	-.157	.580
		Kurtosis	-.724	1.121
	GE	Mean	9.73	.431
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			8.81 10.66	
		5% Trimmed Mean	9.81	
		Median	10.00	
		Variance	2.781	
		Std. Deviation	1.668	
		Minimum	6	
		Maximum	12	
		Range	6	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	-.792	.580
		Kurtosis	.661	1.121
Teoretician	GC	Mean	6.80	.480
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			5.77 7.83	
		5% Trimmed Mean	6.78	
		Median	7.00	
		Variance	3.457	
		Std. Deviation	1.859	
		Minimum	4	
		Maximum	10	
		Range	6	
		Interquartile Range	3	
		Skewness	.028	.580
		Kurtosis	-.983	1.121
	GE	Mean	8.93	.384
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	
			8.11 9.76	
		5% Trimmed Mean	8.98	
		Median	9.00	
		Variance	2.210	
		Std. Deviation	1.486	
		Minimum	6	
		Maximum	11	
		Range	5	
		Interquartile Range	2	
		Skewness	-.171	.580

Pragmatic	GC	Kurtosis		-430	1.121
		Mean		6.67	.523
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.55	
			Upper Bound	7.79	
		5% Trimmed Mean		6.63	
		Median		6.00	
		Variance		4.095	
		Std. Deviation		2.024	
		Minimum		4	
		Maximum		10	
		Range		6	
		Interquartile Range		3	
		Skewness		.645	.580
		Kurtosis		-.551	1.121
	GE	Mean		9.13	.515
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.03	
			Upper Bound	10.24	
		5% Trimmed Mean		9.20	
		Median		9.00	
		Variance		3.981	
		Std. Deviation		1.995	
		Minimum		5	
		Maximum		12	
		Range		7	
		Interquartile Range		2	
		Skewness		-.584	.580
		Kurtosis		.114	1.121

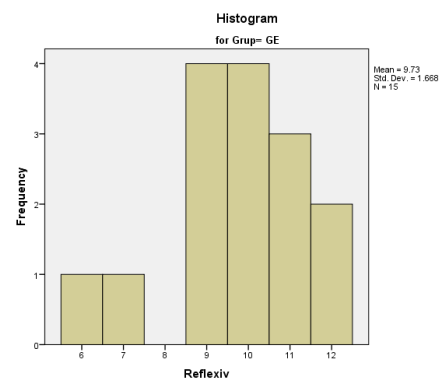
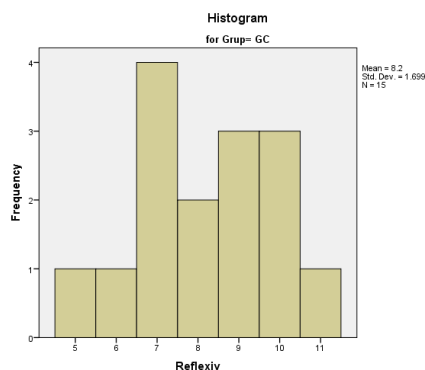
Tests of Normality

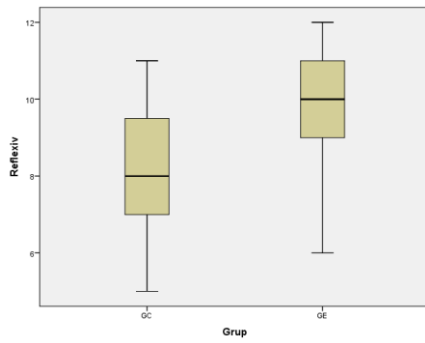
Grup		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Reflexiv	GC	.160	15	.200*	.956	15	.624
	GE	.197	15	.122	.918	15	.177
Teoretician	GC	.141	15	.200*	.954	15	.587
	GE	.149	15	.200*	.936	15	.333
Pragmatic	GC	.229	15	.033	.881	15	.049
	GE	.207	15	.084	.938	15	.354

*. This is a lower bound of the true significance.

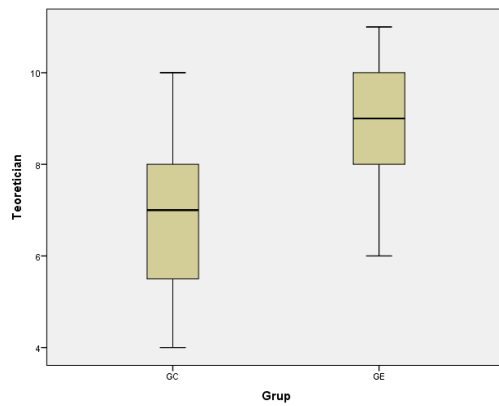
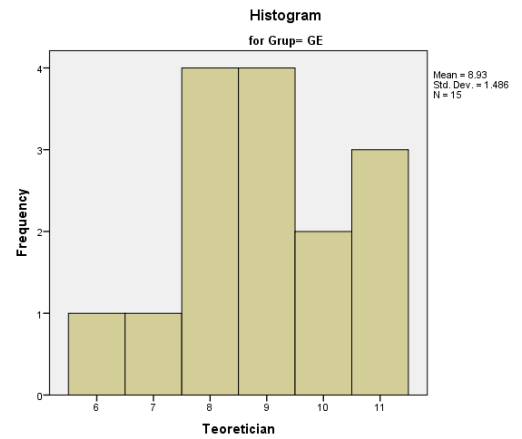
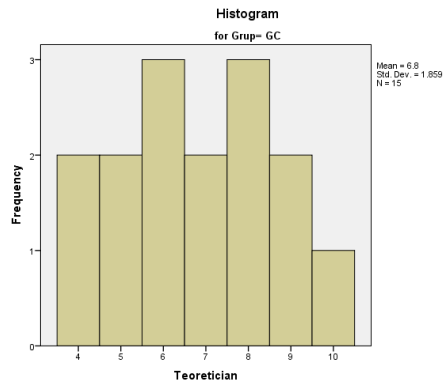
a. Lilliefors Significance Correction

Reflexiv

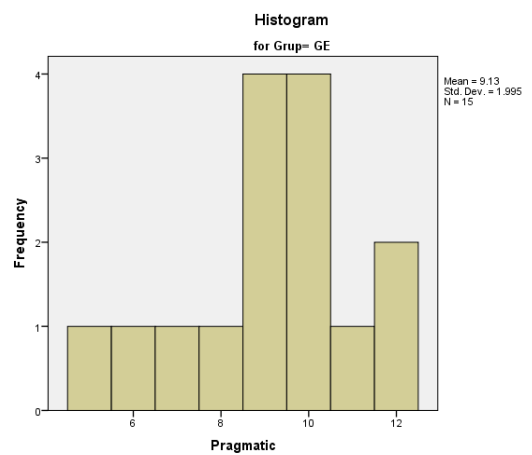
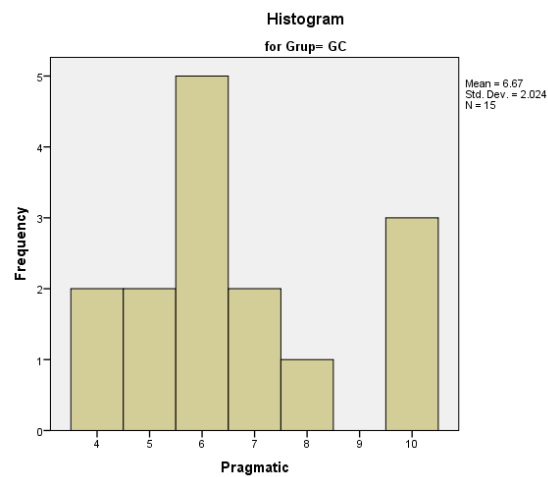


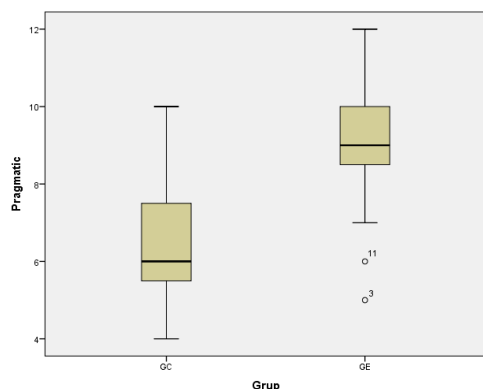


Teoretician



Pragmatic





Crosstabs Reflexiv * Grup

Crosstab

			Grup		Total
			GC	GE	
Reflexiv	Preferință foarte scăzută	Count	8	2	10
		% within Reflexiv	80.0%	20.0%	100.0%
	Preferință scăzută	Count	7	11	18
		% within Reflexiv	38.9%	61.1%	100.0%
	Preferință moderată	Count	0	2	2
		% within Reflexiv	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	15	15	30	
	% within Reflexiv	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.489 ^a	2	.039
Likelihood Ratio	7.524	2	.023
Linear-by-Linear Association	6.270	1	.012
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	.465	.135	2.779	.010 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.463	.143	2.766	.010 ^c
N of Valid Cases		30			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Teoretician * Grup

Crosstab

			Grup		Total
			GC	GE	
Teoretician	Preferință foarte scăzută	Count	9	2	11
		% within Teoretician	81.8%	18.2%	100.0%
	Preferință scăzută	Count	6	10	16
		% within Teoretician	37.5%	62.5%	100.0%

Preferință moderată	Count	0	3	3
	% within Teoretician	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	15	15	30
	% within Teoretician	50.0%	50.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.455 ^a	2	.015
Likelihood Ratio	9.988	2	.007
Linear-by-Linear Association	8.146	1	.004
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.50.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	.530	.124	3.307	.003 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.530	.134	3.307	.003 ^c
N of Valid Cases	30			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Pragmatic * Grup

Crosstab

			Grup		Total
			GC	GE	
Pragmatic	Preferință foarte scăzută	Count	12	4	16
		% within Pragmatic	75.0%	25.0%	100.0%
	Preferință scăzută	Count	3	9	12
		% within Pragmatic	25.0%	75.0%	100.0%
	Preferință moderată	Count	0	2	2
		% within Pragmatic	0.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	15	15	30	
	% within Pragmatic	50.0%	50.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.000 ^a	2	.011
Likelihood Ratio	10.098	2	.006
Linear-by-Linear Association	8.430	1	.004
N of Valid Cases	30		

a. 2 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.00.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	.539	.128	3.388	.002 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.548	.143	3.464	.002 ^c
N of Valid Cases	30			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Anexa 5.2. Kolb

Case Processing Summary

Grup		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Experiența concretă	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Observația reflectată	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Conceptualizarea abstractă	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

Grup				Statistic	Std. Error
Experiența concretă	GC	Mean		28.27	1.361
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.35	
			Upper Bound	31.19	
		5% Trimmed Mean		28.41	
		Median		30.00	
		Variance		27.781	
		Std. Deviation		5.271	
		Minimum		19	
		Maximum		35	
		Range		16	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		-.342	.580
		Kurtosis		-1.383	1.121
	GE	Mean		32.00	1.005
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	29.85	
			Upper Bound	34.15	
		5% Trimmed Mean		31.94	
		Median		33.00	
		Variance		15.143	
		Std. Deviation		3.891	
		Minimum		27	
		Maximum		38	
		Range		11	
		Interquartile Range		8	
		Skewness		-.008	.580
		Kurtosis		-1.488	1.121
Observația reflectată	GC	Mean		28.20	1.235
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.55	
			Upper Bound	30.85	
		5% Trimmed Mean		28.44	
		Median		29.00	
		Variance		22.886	
		Std. Deviation		4.784	
		Minimum		18	
		Maximum		34	
		Range		16	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		-.856	.580
		Kurtosis		-.058	1.121

Conceptualizarea abstractă	GE	Mean		29.60	1.260
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.90	
			Upper Bound	32.30	
		5% Trimmed Mean		29.56	
		Median		29.00	
		Variance		23.829	
		Std. Deviation		4.881	
		Minimum		23	
		Maximum		37	
		Range		14	
		Interquartile Range		9	
		Skewness		.025	.580
		Kurtosis		-1.512	1.121
	GC	Mean		27.80	.895
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.88	
			Upper Bound	29.72	
		5% Trimmed Mean		27.89	
		Median		28.00	
		Variance		12.029	
		Std. Deviation		3.468	
		Minimum		21	
		Maximum		33	
		Range		12	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-.565	.580
		Kurtosis		-.163	1.121
	GE	Mean		30.13	.899
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28.21	
			Upper Bound	32.06	
		5% Trimmed Mean		30.26	
		Median		31.00	
		Variance		12.124	
		Std. Deviation		3.482	
		Minimum		24	
		Maximum		34	
		Range		10	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-.656	.580
		Kurtosis		-.857	1.121

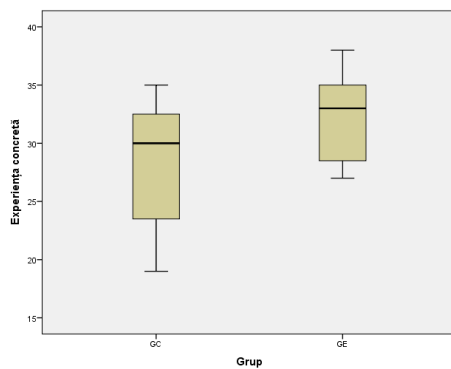
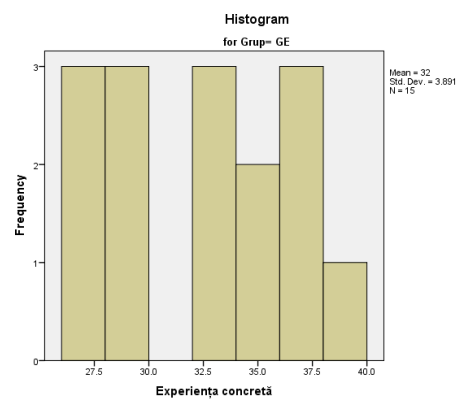
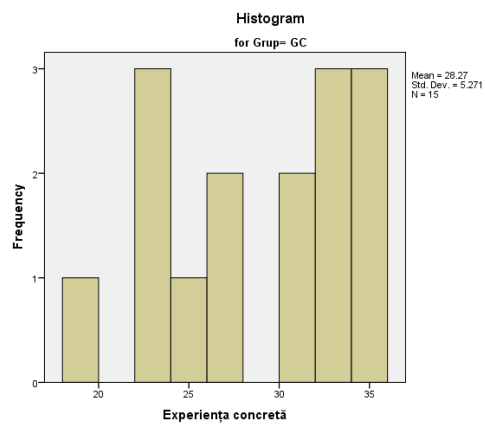
Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Experiența concretă	GC	.165	15	.200*	.915	15	.161
	GE	.180	15	.200*	.909	15	.129
Observația reflectată	GC	.166	15	.200*	.913	15	.152
	GE	.170	15	.200*	.923	15	.215
Conceptualizarea abstractă	GC	.142	15	.200*	.952	15	.556
	GE	.195	15	.130	.885	15	.057

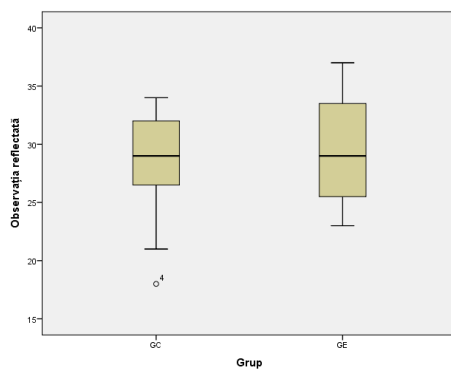
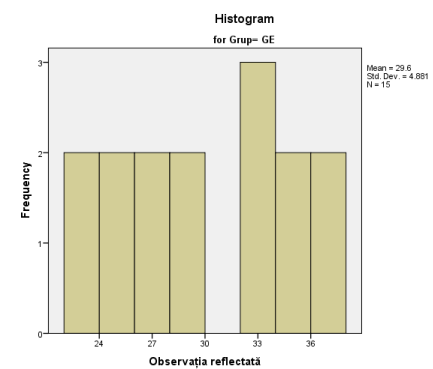
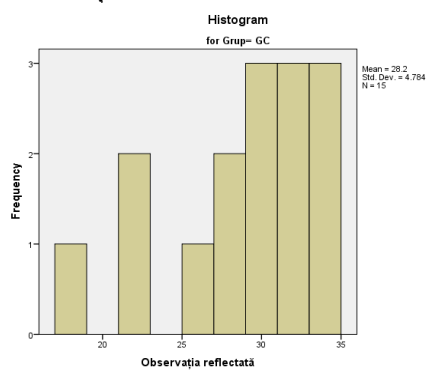
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

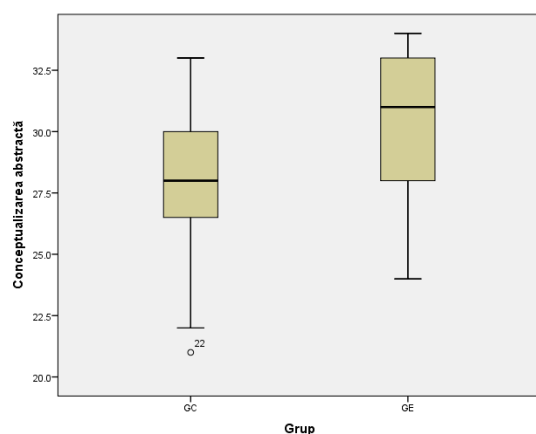
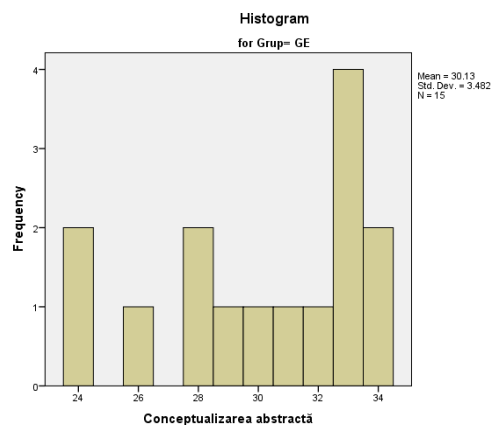
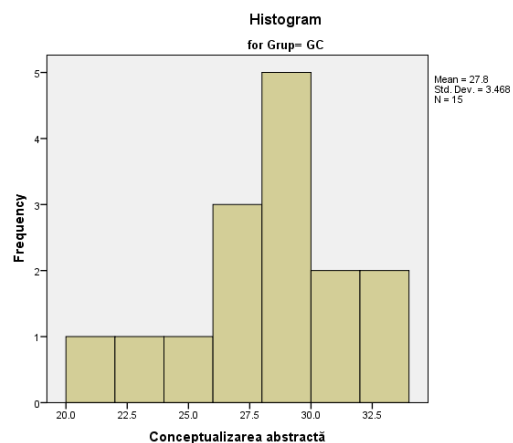
Experiența concretă



Observația reflectată



Conceptualizarea abstractă



T-Test

Group Statistics

	Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Experiența concretă	GC	15	28.27	5.271	1.361
	GE	15	32.00	3.891	1.005
Observația reflectată	GC	15	28.20	4.784	1.235
	GE	15	29.60	4.881	1.260
Conceptualizarea abstractă	GC	15	27.80	3.468	.895
	GE	15	30.13	3.482	.899

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Experiența concretă	Equal variances assumed	3.302	.080	-2.207
	Equal variances not assumed			-2.207
Observația reflectată	Equal variances assumed	.281	.600	-.793
	Equal variances not assumed			-.793
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	.161	.691	-1.839
	Equal variances not assumed			-1.839

Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Experiența concretă	Equal variances assumed	28	.036	-3.733
	Equal variances not assumed	25.766	.036	-3.733
Observația reflectată	Equal variances assumed	28	.434	-1.400
	Equal variances not assumed	27.989	.434	-1.400
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	28	.077	-2.333
	Equal variances not assumed	28.000	.077	-2.333

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Experiența concretă	Equal variances assumed	1.692	-7.198	-.268
	Equal variances not assumed	1.692	-7.212	-.255
Observația reflectată	Equal variances assumed	1.765	-5.015	2.215
	Equal variances not assumed	1.765	-5.015	2.215
Conceptualizarea abstractă	Equal variances assumed	1.269	-4.933	.266
	Equal variances not assumed	1.269	-4.933	.266

Anexa 5.3. Vermunt

Case Processing Summary

Grup		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
1.b) Procesare critică	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
3. Procesare concretă	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
4. Autoreglarea	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

Grup				Statistic	Std. Error
1.b) Procesare critică	GC	Mean		10.80	.846
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.98	
			Upper Bound	12.62	
		5% Trimmed Mean		10.72	
		Median		11.00	
		Variance		10.743	
		Std. Deviation		3.278	
		Minimum		6	
		Maximum		17	
		Range		11	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		.233	.580

	GE	Kurtosis		-.888	1.121
		Mean		12.13	.736
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	10.55	
			Upper Bound	13.71	
		5% Trimmed Mean		12.09	
		Median		12.00	
		Variance		8.124	
		Std. Deviation		2.850	
		Minimum		8	
		Maximum		17	
		Range		9	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		.059	.580
		Kurtosis		-.937	1.121
3. Procesare concretă	GC	Mean		18.07	1.007
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	15.91	
			Upper Bound	20.23	
		5% Trimmed Mean		18.24	
		Median		19.00	
		Variance		15.210	
		Std. Deviation		3.900	
		Minimum		9	
		Maximum		24	
		Range		15	
		Interquartile Range		4	
		Skewness		-.633	.580
		Kurtosis		1.033	1.121
	GE	Mean		19.73	.913
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.78	
			Upper Bound	21.69	
		5% Trimmed Mean		19.87	
		Median		19.00	
		Variance		12.495	
		Std. Deviation		3.535	
		Minimum		12	
		Maximum		25	
		Range		13	
4. Autoreglarea	GC	Interquartile Range		5	
		Skewness		-.530	.580
		Kurtosis		.126	1.121
		Mean		35.67	1.218
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	33.06	
			Upper Bound	38.28	
		5% Trimmed Mean		35.63	
		Median		36.00	
		Variance		22.238	
		Std. Deviation		4.716	
		Minimum		29	
		Maximum		43	
		Range		14	
		Interquartile Range		9	
		Skewness		.071	.580
		Kurtosis		-1.074	1.121

GE	Mean	38.13	1.600
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	34.70 41.57
	5% Trimmed Mean	37.93	
	Median	38.00	
	Variance	38.410	
	Std. Deviation	6.198	
	Minimum	30	
	Maximum	50	
	Range	20	
	Interquartile Range	11	
	Skewness	.306	.580
	Kurtosis	-.654	1.121

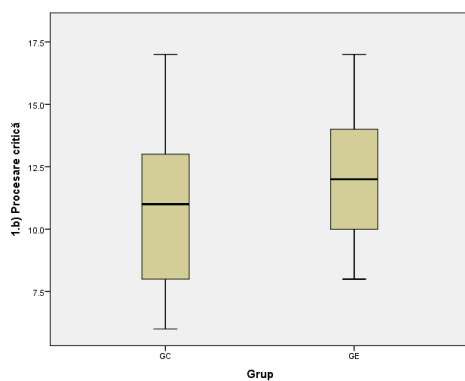
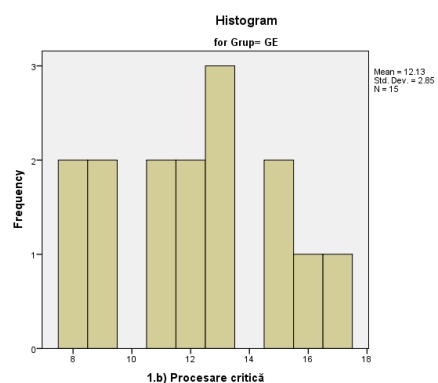
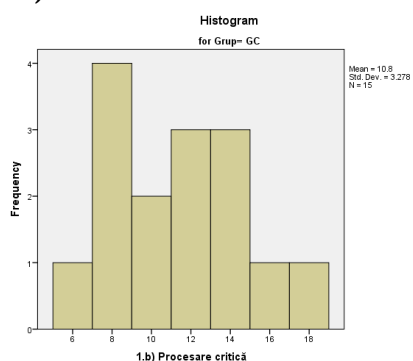
Tests of Normality

Grup		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
1.b) Procesare critică	GC	.137	15	.200*	.961	15	.712
	GE	.131	15	.200*	.950	15	.522
3. Procesare concretă	GC	.128	15	.200*	.952	15	.553
	GE	.139	15	.200*	.960	15	.685
4. Autoreglarea	GC	.105	15	.200*	.944	15	.436
	GE	.142	15	.200*	.943	15	.419

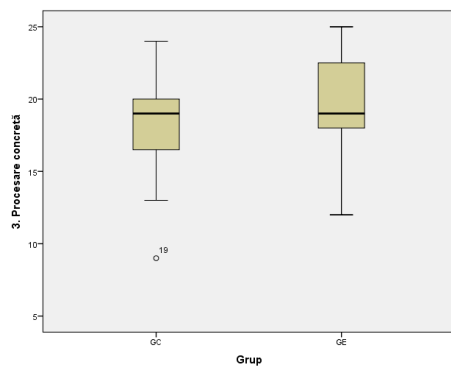
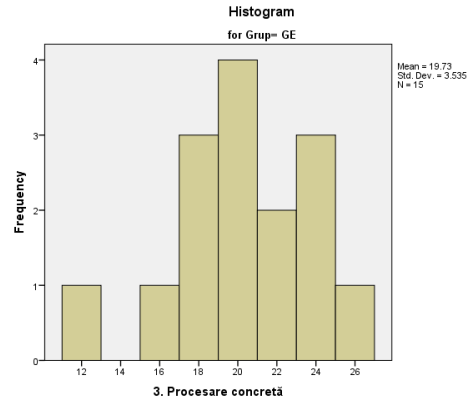
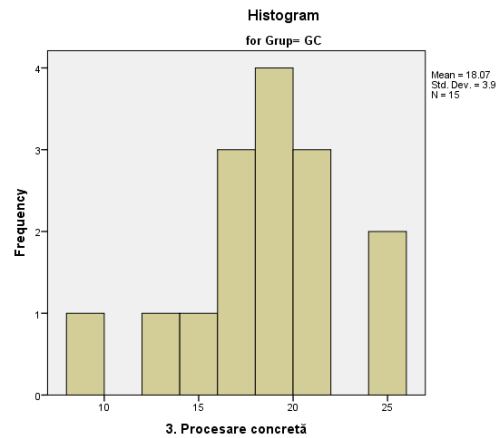
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

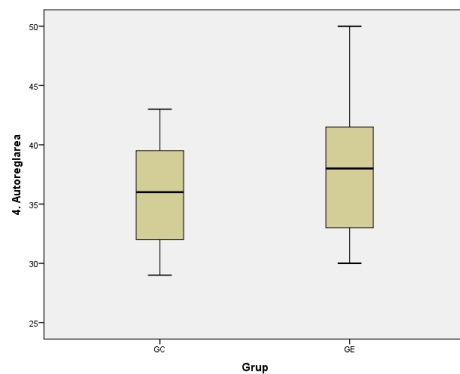
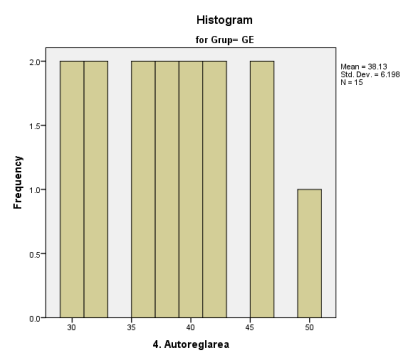
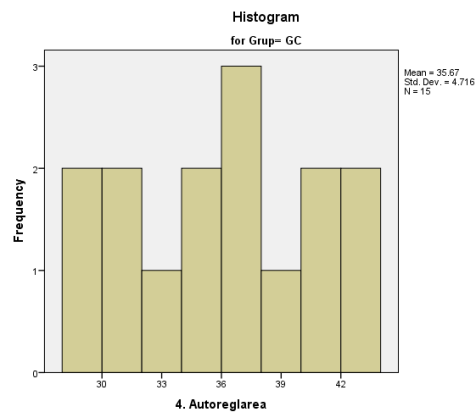
1.b) Procesare critică



3. Procesare concretă



4. Autoreglarea



Anexa 5.4. Gardner

Case Processing Summary

Grup		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Inteligența verbal/lingvistică	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența logico/matematică	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența inter-personală	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
Inteligența intra-personală	GC	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	GE	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

Grup				Statistic	Std. Error
Inteligența verbal/lingvistică	GC	Mean		28.40	1.807
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	24.52	
			Upper Bound	32.28	
		5% Trimmed Mean		28.28	
		Median		28.00	
		Variance		48.971	
		Std. Deviation		6.998	
		Minimum		18	
		Maximum		41	
		Range		23	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.443	.580
		Kurtosis		-.593	1.121
	GE	Mean		29.47	1.673
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.88	
			Upper Bound	33.05	
		5% Trimmed Mean		29.35	
		Median		28.00	
		Variance		41.981	
		Std. Deviation		6.479	
		Minimum		20	
		Maximum		41	
		Range		21	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.374	.580
		Kurtosis		-.777	1.121
Inteligența logico/matematică	GC	Mean		27.67	1.059
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.40	
			Upper Bound	29.94	
		5% Trimmed Mean		27.74	
		Median		29.00	
		Variance		16.810	
		Std. Deviation		4.100	
		Minimum		20	
		Maximum		34	
		Range		14	
		Interquartile Range		7	

Inteligența inter-personală	GE	Skewness		-.327	.580
		Kurtosis		-.940	1.121
		Mean		27.73	.918
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.76	
			Upper Bound	29.70	
		5% Trimmed Mean		27.70	
		Median		27.00	
		Variance		12.638	
		Std. Deviation		3.555	
		Minimum		22	
		Maximum		34	
		Range		12	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		.550	.580
		Kurtosis		-.317	1.121
	GC	Mean		28.40	1.362
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.48	
			Upper Bound	31.32	
		5% Trimmed Mean		28.33	
		Median		28.00	
		Variance		27.829	
		Std. Deviation		5.275	
		Minimum		19	
		Maximum		39	
		Range		20	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		.044	.580
		Kurtosis		.125	1.121
	GE	Mean		29.27	1.285
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	26.51	
			Upper Bound	32.02	
		5% Trimmed Mean		29.24	
		Median		29.00	
		Variance		24.781	
		Std. Deviation		4.978	
		Minimum		20	
		Maximum		39	
		Range		19	
		Interquartile Range		6	
		Skewness		.126	.580
		Kurtosis		.012	1.121
Inteligența intra-personală	GC	Mean		27.93	1.361
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.01	
			Upper Bound	30.85	
		5% Trimmed Mean		28.09	
		Median		28.00	
		Variance		27.781	
		Std. Deviation		5.271	
		Minimum		18	
		Maximum		35	
		Range		17	
		Interquartile Range		9	
		Skewness		-.102	.580
		Kurtosis		-.881	1.121

GE	Mean		30.00	1.171
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	27.49	
		Upper Bound	32.51	
	5% Trimmed Mean		29.89	
	Median		29.00	
	Variance		20.571	
	Std. Deviation		4.536	
	Minimum		24	
	Maximum		38	
	Range		14	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		.350	.580
	Kurtosis		-1.108	1.121

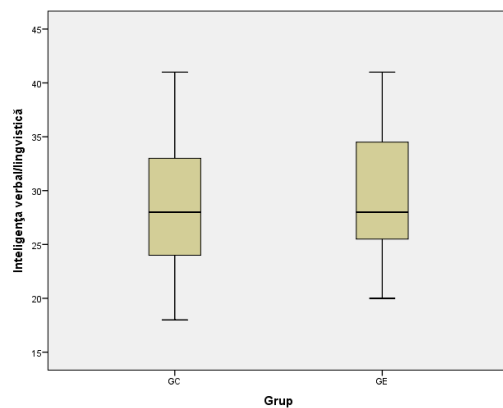
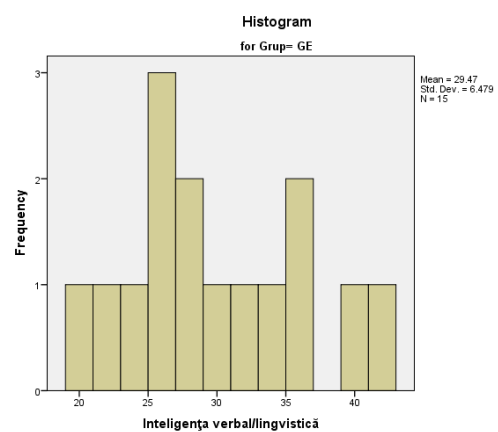
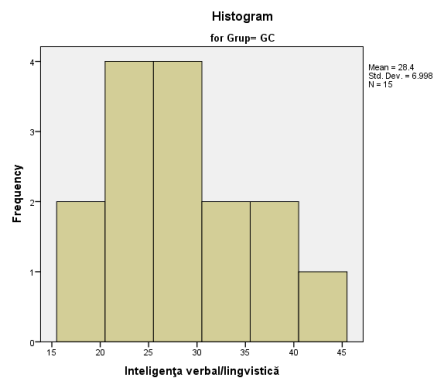
Tests of Normality

Grup		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Inteligența verbal/lingvistică	GC	.135	15	.200*	.950	15	.524
	GE	.129	15	.200*	.953	15	.575
Inteligența logico/matematică	GC	.161	15	.200*	.950	15	.526
	GE	.248	15	.013	.910	15	.137
Inteligența inter-personală	GC	.129	15	.200*	.975	15	.919
	GE	.121	15	.200*	.990	15	.999
Inteligența intra-personală	GC	.120	15	.200*	.944	15	.439
	GE	.146	15	.200*	.934	15	.312

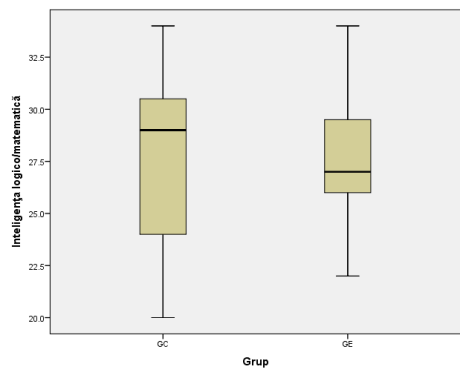
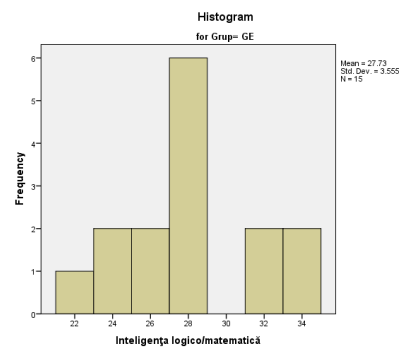
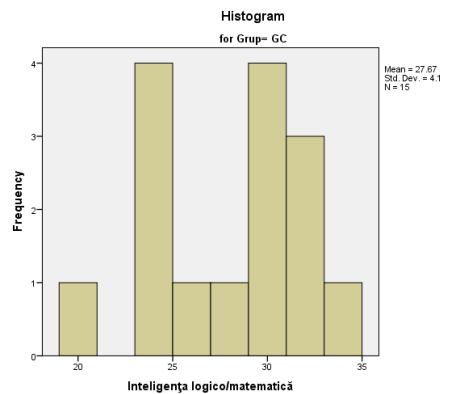
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

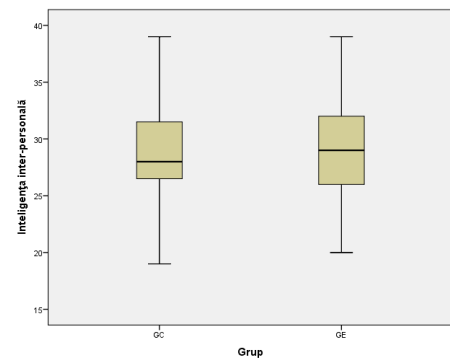
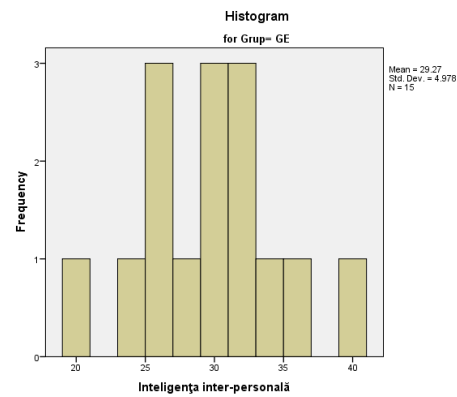
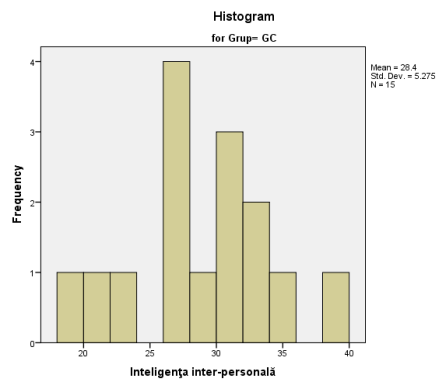
Inteligența verbal/lingvistică



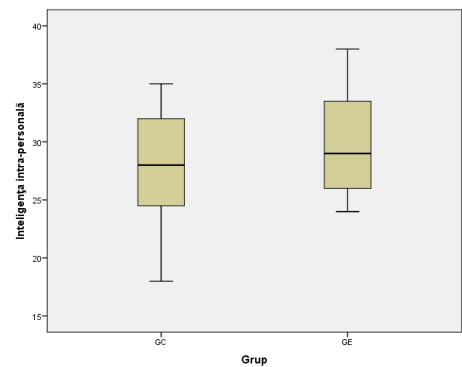
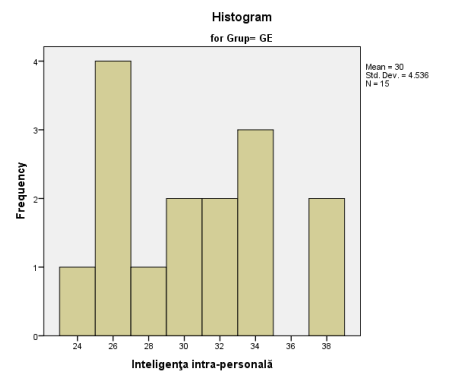
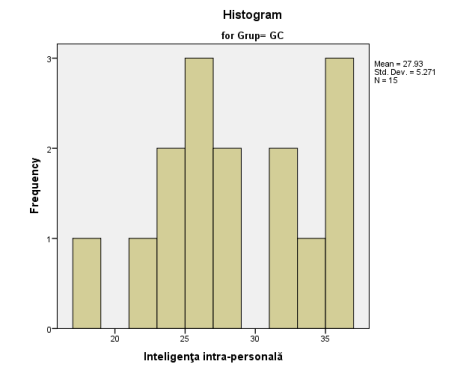
Inteligența logico/matematică



Inteligența inter-personală



Inteligența intra-personală



Anexa 6. Test-retest

Anexa 6.1. Wilcoxon Teste retest Wilcoxon GE

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Reflexiv - GE inițial	15	1	2	1.40	.507
Reflexiv - GE final	15	1	3	2.00	.535
Teoretician - GE inițial	15	1	2	1.40	.507
Teoretician - GE final	15	1	3	2.07	.594
Pragmatic - GE inițial	15	1	2	1.13	.352
Pragmatic - GE final	15	1	3	1.87	.640
Experiența concretă - GE inițial	15	20	35	29.13	4.749
Experiența concretă - GE final	15	27	38	32.00	3.891
Observația reflectată - GE inițial	15	18	36	27.73	5.338
Observația reflectată - GE final	15	23	37	29.60	4.881
Conceptualizarea abstractă - GE inițial	15	21	33	28.00	3.566
Conceptualizarea abstractă - GE final	15	24	34	30.13	3.482
1.b) Procesare critică - GE inițial	15	6	16	11.27	2.865
1.b) Procesare critică - GE final	15	8	17	12.13	2.850
3. Procesare concretă - GE inițial	15	10	24	18.40	3.719
3. Procesare concretă - GE final	15	12	25	19.73	3.535
4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării - GE inițial	15	25	44	35.00	6.579
4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării - GE final	15	30	50	38.13	6.198
Inteligența verbal/lingvistică - GE inițial	15	19	40	29.00	6.256
Inteligența verbal/lingvistică - GE final	15	20	41	29.47	6.479
Inteligența inter-personală - GE inițial	15	21	38	28.27	4.543
Inteligența inter-personală - GE final	15	20	39	29.27	4.978
Inteligența intra-personală - GE inițial	15	20	36	28.07	4.621
Inteligența intra-personală - GE final	15	24	38	30.00	4.536
Valid N (listwise)	15				

Test Statistics^a

	Reflexiv - GE final - Reflexiv - GE inițial	Teoretician - GE final - Teoretician - GE inițial	Pragmatic - GE final - Pragmatic - GE inițial	Experiența concretă - GE final - Experiența concretă - GE inițial	Observația reflectată - GE final - Observația reflectată - GE inițial
Z	-2.714 ^b	-3.162 ^b	-3.317 ^b	-3.336 ^b	-3.359 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007	.002	.001	.001	.001

Test Statistics^a

	Conceptualizare a abstractă - GE final - Conceptualizare a abstractă - GE inițial	1.b) Procesare critică - GE final - 1.b) Procesare critică - GE inițial	3. Procesare concretă - GE final - 3. Procesare concretă - GE inițial	4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării - GE final - 4. Autoreglarea proceselor, rezultatelor și conținutului învățării - GE inițial	Inteligența verbal/lingvistică - GE final - Inteligența verbal/lingvistică - GE inițial
Z	-3.329 ^b	-3.127 ^b	-2.987 ^b	-3.306 ^b	-2.111 ^b

Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.002	.003	.001	.035
Test Statistics^a					
	Inteligența inter-personală - GE final - Inteligența inter-personală - GE inițial	Inteligența intra-personală - GE final - Inteligența intra-personală - GE inițial			
Z	-2.579 ^b	-3.449 ^b			
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010	.001			

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Test retest Wilcoxon GC

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Reflexiv - GC test	15	5	11	8.07	2.086
Reflexiv - GC retest	15	5	11	8.20	1.699
Teoretician - GC test	15	4	10	6.80	1.781
Teoretician - GC retest	15	4	10	6.80	1.859
Pragmatic - GC test	15	4	11	6.73	2.154
Pragmatic - GC retest	15	4	10	6.67	2.024
Experiența concretă - GC test	15	19	35	28.07	5.244
Experiența concretă - GC retest	15	19	35	28.27	5.271
Observația reflectată - GC test	15	18	35	28.47	5.111
Observația reflectată - GC retest	15	18	34	28.20	4.784
Conceptualizarea abstractă - GC test	15	21	33	27.67	3.498
Conceptualizarea abstractă - GC retest	15	21	33	27.80	3.468
1.b) Procesare critică - GC test	15	6	15	10.93	2.939
1.b) Procesare critică - GC retest	15	6	17	10.80	3.278
3. Procesare concretă - GC test	15	10	23	18.00	3.359
3. Procesare concretă - GC retest	15	9	24	18.07	3.900
4. Autoreglarea - GC test	15	23	42	35.00	4.796
4. Autoreglarea - GC retest	15	29	43	35.67	4.716
Inteligența verbal/lingvistică - GC test	15	19	40	28.47	6.534
Inteligența verbal/lingvistică - GC retest	15	18	41	28.40	6.998
Inteligența inter-personală - GC test	15	20	38	28.27	4.758
Inteligența inter-personală - GC retest	15	19	39	28.40	5.275
Inteligența intra-personală - GC test	15	19	34	27.87	4.809
Inteligența intra-personală - GC retest	15	18	35	27.93	5.271
Valid N (listwise)	15				

Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics^a					
	Reflexiv - GC retest - Reflexiv - GC test	Teoretician - GC retest - Teoretician - GC test	Pragmatic - GC retest - Pragmatic - GC test	Experiența concretă - GC retest - Experiența concretă - GC test	Observația reflectată - GC retest - Observația reflectată - GC test
Z	-.577 ^b	.000 ^c	-.302 ^d	-1.732 ^b	-1.633 ^d
Asymp. Sig. (2-tailed)	.564	1.000	.763	.083	.102

Test Statistics^a

	Conceptualizare a abstractă - GC retest - Conceptualizare a abstractă - GC test	1.b) Procesare critică - GC retest - 1.b) Procesare critică - GC test	3. Procesare concretă - GC retest - 3. Procesare concretă - GC test	4. Autoreglarea - GC retest - 4. Autoreglarea - GC test	Inteligența verbal/lingvistic ă - GC retest - Inteligența verbal/lingvistic ă - GC test
Z	-1.414 ^b	-.462 ^d	-.258 ^b	-1.087 ^b	-.302 ^d
Asymp. Sig. (2-tailed)	.157	.644	.796	.277	.763

Test Statistics^a

	Inteligența inter-personală - GC retest - Inteligența inter- personală - GC test	Inteligența intra-personală - GC retest - Inteligența intra- personală - GC test
Z	-.577 ^b	-.277 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.564	.782

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

d. Based on positive ranks.

Anexa 6.2. Mann-Whitney pre-intervenție și post-intervenție

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Lot	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Experiența concretă	GC	15	14.57	218.50
	GE	15	16.43	246.50
	Total	30		
Observația reflectată	GC	15	16.00	240.00
	GE	15	15.00	225.00
	Total	30		
Conceptualizarea abstractă	GC	15	14.97	224.50
	GE	15	16.03	240.50
	Total	30		
Reflexiv	GC	15	15.70	235.50
	GE	15	15.30	229.50
	Total	30		
Teoretician	GC	15	15.70	235.50
	GE	15	15.30	229.50
	Total	30		
Pragmatic	GC	15	15.33	230.00
	GE	15	15.67	235.00
	Total	30		
1.b) Procesare critică	GC	15	15.03	225.50
	GE	15	15.97	239.50
	Total	30		
3. Procesare concretă	GC	15	14.90	223.50
	GE	15	16.10	241.50
	Total	30		
4. Autoreglarea	GC	15	15.00	225.00

	GE	15	16.00	240.00
	Total	30		
Inteligența verbal/lingvistică	GC	15	15.07	226.00
	GE	15	15.93	239.00
	Total	30		
Inteligența inter-personală	GC	15	15.83	237.50
	GE	15	15.17	227.50
	Total	30		
Inteligența intra-personală	GC	15	15.27	229.00
	GE	15	15.73	236.00
	Total	30		

Test Statistics^a

	Experiența concretă	Observația reflectată	Conceptualizare a abstractă	Reflexiv	Teoretician
Mann-Whitney U	98.500	105.000	104.500	109.500	109.500
Wilcoxon W	218.500	225.000	224.500	229.500	229.500
Z	-.583	-.312	-.333	-.127	-.126
Asymp. Sig. (2-tailed)	.560	.755	.739	.899	.900
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.567 ^b	.775 ^b	.744 ^b	.902 ^b	.902 ^b

Test Statistics^a

	Pragmatic	1.b) Procesare critică	3. Procesare concretă	4. Autoreglarea	Inteligența verbal/lingvistică
Mann-Whitney U	110.000	105.500	103.500	105.000	106.000
Wilcoxon W	230.000	225.500	223.500	225.000	226.000
Z	-.105	-.292	-.376	-.312	-.271
Asymp. Sig. (2-tailed)	.916	.770	.707	.755	.786
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.935 ^b	.775 ^b	.713 ^b	.775 ^b	.806 ^b

Test Statistics^a

	Inteligența inter-personală	Inteligența intra-personală
Mann-Whitney U	107.500	109.000
Wilcoxon W	227.500	229.000
Z	-.208	-.146
Asymp. Sig. (2-tailed)	.835	.884
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.838 ^b	.902 ^b

a. Grouping Variable: Lot

b. Not corrected for ties.

NPar Tests

a. Based on availability of workspace memory.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Experiența concretă	30	30.13	4.932	19	38
Observația reflectată	30	28.90	4.802	18	37
Conceptualizarea abstractă	30	28.97	3.615	21	34
Reflexiv	30	8.97	1.829	5	12
Teoretician	30	7.87	1.978	4	11
Pragmatic	30	7.90	2.339	4	12
1.b) Procesare critică	30	11.47	3.093	6	17
3. Procesare concretă	30	18.90	3.754	9	25
4. Autoreglarea	30	36.90	5.554	29	50
Inteligența verbal/lingvistică	30	28.93	6.648	18	41
Inteligența inter-personală	30	28.83	5.059	19	39

Inteligența intra-personală	30	28.97	4.944	18	38
Grup	30	3.50	.509	3	4

Mann-Whitney post-intervenție

Mann-Whitney Test

Ranks				
	Grup	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Experiența concretă	GC	15	12.37	185.50
	GE	15	18.63	279.50
	Total	30		
Observația reflectată	GC	15	14.43	216.50
	GE	15	16.57	248.50
	Total	30		
Conceptualizarea abstractă	GC	15	12.57	188.50
	GE	15	18.43	276.50
	Total	30		
Reflexiv	GC	15	11.87	178.00
	GE	15	19.13	287.00
	Total	30		
Teoretician	GC	15	10.90	163.50
	GE	15	20.10	301.50
	Total	30		
Pragmatic	GC	15	11.13	167.00
	GE	15	19.87	298.00
	Total	30		
1.b) Procesare critică	GC	15	13.63	204.50
	GE	15	17.37	260.50
	Total	30		
3. Procesare concretă	GC	15	13.73	206.00
	GE	15	17.27	259.00
	Total	30		
4. Autoreglarea	GC	15	13.77	206.50
	GE	15	17.23	258.50
	Total	30		
Inteligența verbal/lingvistică	GC	15	14.73	221.00
	GE	15	16.27	244.00
	Total	30		
Inteligența inter-personală	GC	15	14.90	223.50
	GE	15	16.10	241.50
	Total	30		
Inteligența intra-personală	GC	15	13.80	207.00
	GE	15	17.20	258.00
	Total	30		

Test Statistics^a

	Experiența concretă	Observația reflectată	Conceptualizare a abstractă	Reflexiv	Teoretician
Mann-Whitney U	65.500	96.500	68.500	58.000	43.500
Wilcoxon W	185.500	216.500	188.500	178.000	163.500
Z	-1.956	-.667	-1.836	-2.298	-2.899
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050	.505	.066	.022	.004

Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.050 ^b	.512 ^b	.067 ^b	.023 ^b	.003 ^b
--------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Test Statistics^a

	Pragmatic	1.b) Procesare critică	3. Procesare concretă	4. Autoreglarea	Inteligența verbal/lingvistică
Mann-Whitney U	47.000	84.500	86.000	86.500	101.000
Wilcoxon W	167.000	204.500	206.000	206.500	221.000
Z	-2.751	-1.168	-1.106	-1.081	-.478
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006	.243	.269	.280	.633
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.006 ^b	.250 ^b	.285 ^b	.285 ^b	.653 ^b

Test Statistics^a

	Inteligența inter-personală	Inteligența intra-personală
Mann-Whitney U	103.500	87.000
Wilcoxon W	223.500	207.000
Z	-.374	-1.061
Asymp. Sig. (2-tailed)	.708	.289
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.713 ^b	.305 ^b

a. Grouping Variable: Grup

b. Not corrected for ties.

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul, declar pe proprie răspundere că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor activități și realizări științifice, în caz contrar urmând să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Covaci Mihai

Semnătura

Data:

CV-UL AUTORULUI



Numele și prenumele: Covaci Mihai

Data nașterii: 19.08.1977

Locul nașterii: Maramureș, România

Studii:

- 2008-2017: Studii doctorat, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Facultatea de Psihologie și Psihopedagogie Specială, Specialitatea: Psihologie pedagogică, psihologia personalității și psihologia dezvoltării, Chișinău.
- 2006-2009: Licență în Psihologie și Sociologie.
- 2004-2006: Master în Teologie, Comunicare și Doctrină Socială, Universitatea din București.

Activitatea profesională:

- 2010 - prezent: lector Universitatea Hyperion din București.
- 2010 - 2016: POSDRU - manager de proiect (două proiecte), expert proiecte (7 proiecte). Alte tipuri de finanțări: expert proiect național și expert proiect internațional. Specializat pe aplicarea și implementarea de diverse proiecte.
- 2005 - 2010: profesor nivel liceal.

Participări la proiecte științifice naționale și internaționale:

1. M. Covaci *Correlations between Intelligence Gardner Types*. Participare la Conferința științifică internațională Oxford-București 18.05.2017: International Conference Perspectives on the Human Being and Society.

Participări la foruri științifice (naționale și internaționale):

1. M. Covaci *Types of distance education*. The 5th international scientific conference else, București, 2009. Vol. Management și Educație, pag. 1012-1021.
2. M. Covaci *E-Learning - between option and necessity*, The 5th international scientific conference else - elearning and software for education, București, 2009, Vol. Management și Educație, pag. 1022-1031.
3. M. Covaci *Theoretical issues about contractual couple*. Conferința internațională a universității „Alma Mater”, Învățământul și cercetarea universitară – fundamente ale societății bazate pe cunoaștere - Ediția a 3-a, Sibiu, 2009, pag. 67-75.
4. M. Covaci, S. Ianev, M. Sărățeanu *Educating people about virtual learning for economic crisis*. The annual scientific conference of the academic staff with international attendance, The role of the university in the analysis of current economic crisis. România de Măine Publishing House, Romania, 2009, pag. 639-643.

5. M. Covaci *On-line learning versus classical learning*. Sibiu Alma Mater University Journals. Series C., Social Sciences. Volume 2, no. 2 / 2009.
6. M. Covaci, N. Mocănașu, *Labour migration inside the country and abroad*. Econophysics, New Economy & Complexity, Proceedings of the International Conference ENEC, 2011, pag. 293-304, ISSN: 2069-3508.
7. M. Covaci *E-learning, argument pentru sistemul educațional actual*. The Annual International Conference in Economics, Informatics and Communication Field - EIC 2016. Universitatea Spiru Haret. Câmpulung Muscel.

Lista lucrărilor științifice și științifico-metodice publicate (Lucrări indexate ISI/BDI)

1. M. Chivu, R. Chivu, M. Covaci *Sustainable Development based on Strategic Management. Energy, environment, ecosystems, development and landscape architecture*. Proceedings of the 5th international conference on energy, environment, ecosystems and sustainable development (EEESD '09) Proceedings of the 2nd International Conference on landscape architecture (la '09), Atena, 2009, pag. 345-349, ISSN: 1790-5095, ISBN: 978-960-474-125-0.
2. G. Lăzăroiu, S. Bratu, M. Covaci *Efficient Usage and Augmentation of Scientific Knowledge in a Global Digital Network*. WSEAS international conferences university of cambridge, uk february 20-25, 2010. Proceedings of the 4th WSEAS International Conference on business administration (ICBA '10), pag. 238-243, ISBN: 978-960-474-161-8, ISSN: 1790-5109.
3. A. Țăranu, M. Covaci *Matrix of a New Challenge in Democratization through Mathematical Populism Portrait*. WSEAS international conferences harvard university, cambridge, USA January 27-29, 2010. Proceedings of the american conference on applied mathematics (american-math '10), pag. 43-47, ISBN: 978-960-474-150-2, ISSN: 1790-2769.
4. G. Lăzăroiu, S. Bratu, A. Gongiulea, M. Covaci *Gödel on Conceptual Realism and Mathematical Intuition*. WSEAS international conferences harvard university, Cambridge, USA January 27-29, 2010. Proceedings of the american conference on applied mathematics (american-math '10), pag. 382-385, ISBN: 978-960-474-150-2, ISSN: 1790-2769.
5. A. Ardelean, A. Pisoschi, A. T. Bogdan, V. Pau, M. Covaci *The ethical dimension of the Romanian scientific research for sustainable development*. WSEAS International conferences Cambridge, UK February 20-25, 2011. Proceedings of the 6th IASME / WSEAS International Conference on Energy & Environment (EE '11), pag. 255-260, ISSN: 1792-8230, ISBN: 978-960-474-274-5.

Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți

1. M. Covaci *Învățarea tehnologizată și particularitățile ei psihologice*. Revistă de Științe Socioumane a Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, Chișinău 2009, pag. 19-27 https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_numar_revista/56/674.
2. M. Covaci *Cultura organizațională în contextul globalizării*. Revista Sfera Politicii, București, Volumul XXII, Numărul 4-5 (180-181), Iul.-Oct. 2014, ISSN: 1221-6720, pag. 75-81.
3. M. Covaci *Factorul Facebook în alegerile prezidențiale din 2014*, Revista Sfera Politicii, Volumul XXIII, Numărul 1 (183), Ian.-Mar, 2015, ISSN: 1221-6720, pag. 85-91.
4. M. Covaci, P. Jelescu *Interdependența dintre stilurile de învățare și tipurile de inteligență la studenții de la specializarea Psihologie*. Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”. Numărul 4(45) / 2016 / ISSN 1857-0224 / ISSN 1857-4432, Chișinău, 2016, pag. 90-96.
5. M. Covaci, P. Jelescu. *Remediarea stilurilor de învățare și a tipurilor de inteligență la studenții facultății de psihologie*. Revista „Psihologie. Pedagogie specială. Asistență socială”. Numărul 1(46) / 2017 / ISSN 1857-0224 / ISSN 1857-4432, Chișinău, 2017, pag. 3 – 13.

Volume de conferințe

1. M. Covaci *Feminismul și familia. Considerații istorice și conceptuale*. Analele Universității Hyperion, Sesiunea de comunicări științifice, Științe Politice, Sociologie, 2012, pag. 81-91, ISSN 1844-4946.
2. M. Covaci *M-learning-ul și ubicuitatea educațională*. Analele Universității Hyperion, Sesiunea de comunicări științifice, Facultatea de Psihologie, 2016, p. 77-83.
3. M. Covaci *Educația online ca factor de exprimare a libertății religioase și de conștiință*. Conferința științifică internațională: Libertatea religioasă și de conștiință în contextul securității sociale. Journal for freedom of conscience, 2016.
4. M. Covaci *Spearman correlations between model / style of learning sensory (perceptual) and model / style of learning rational (information processing)*. Romanian Journal of Psychological Studies, Hyperion University. 2017.
5. M. Covaci, P. Jelescu *Formarea și dezvoltarea modalităților de învățare la studenții facultății de psihologie*. Conferința științifică din 23 martie 2017 UPS: Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului.
6. M. Covaci *Corelații Spearman între stilurile de învățare incluse la nivel rațional și tipurile de inteligență Gardner*. Participare la Conferința internațională 19.05.2017: Hyperion Psychology Conference.

Date de contact: mihaicovaci@gmail.com
+40701091724