

UNIVERSITATEA LIBERĂ INTERNAȚIONALĂ DIN MOLDOVA

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 316. 62/. 64:159. 91/. 922. 8 (0433)

MURARIU DĂNUȚ

**IMPACTUL PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE ASUPRA
ADAPTĂRII SOCIALE A ADOLESCENȚILOR**

511.03 - PSIHOLOGIE SOCIALĂ

Teză de doctor în psihologie

Conducător științific:

**Gonța Victoria, doctor în psihologie,
conferențiar universitar**

Autor:

Murariu Dănuț

CHIȘINĂU, 2016

© MURARIU DĂNUȚ, 2016

CUPRINS

ADNOTARE	5
LISTA ABREVIERILOR.....	8
INTRODUCERE	9
1.FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A IMPACTULUI PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE ÎN ADAPTAREA SOCIALĂ A ADOLESCENȚILOR	17
1.1.Repere și paradigme conceptuale în cercetarea psihodinamicii neurocerebrale	17
1.2.Sinergia neuro-cerebrală, implicații și corelații în fenomenul social și în adaptarea socială la adolescenți	24
1.3.Rolul adaptării sociale în dezvoltarea personalității individului uman	34
1.4.Particularitățile adaptării sociale în adolescență.....	39
1.5.Actualitatea cercetării adaptării sociale la adolescență din perspectivă sinergică	44
1.6.Concluzii la capitolul 1	45
2.CERCETAREA IMPACTULUI NIVELULUI FUNCȚIONAL AL PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE ASUPRA GRADULUI DE ADAPTARE SOCIALĂ LA ADOLESCENȚI	47
2.1.Baza conceptuală a cercetării	47
2.2.Construcție și validare a unei scale de măsurare a dimensiunilor adaptării sociale la adolescenți.....	50
2.3.Cercetarea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală în rândul adolescenților.....	57
2.3.1.Metodologia cercetării.....	57
2.3.2.Analiza datelor și rezultatelor cercetării.....	62
2.4. Concluzii la capitolul 2.....	68
3.OPTIMIZAREA ADAPTĂRII SOCIALE LA ADOLESCENȚI PRIN APLICAREA PROGRAMULUI DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ	71
3.1. Metodologia cercetării experimentale	71
3.2. Programul de intervenție: structură, principii și modul de implementare	82
3.3. Analiza datelor și rezultatelor cercetării experimentale.	114
3.4. Concluzii la capitolul 3.....	125
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	127
BIBLIOGRAFIE	131
ANEXE.....	145
ANEXA 1. Glosar de termeni.....	146

ANEXA 2. Principiile neuro-sinergetice.....	148
ANEXA 3. Exemple de acțiune a principiilor neurosinergetice	152
ANEXA 4. Cercetări realizate din perspectivă sinergică, cu impact asupra adaptării	156
ANEXA 5. Inventarul dimensiunilor adaptării sociale – I.D.A.S.	159
ANEXA 6. Inventarul dimensiunilor adaptării sociale – I.D.A.S.	163
ANEXA 7. Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale	164
ANEXA 8. Chestionar de atitudini și comportamente în situații sociale – C.A.C.S.S.	167
ANEXA 9. Probă de psihomotricitate, varianta I și II	170
ANEXA 10. Tabele consistență internă scalele IDAS	173
ANEXA 11. Program de integrare sinergică cerebrală (PISC)	176
ANEXA 12. Strategie de optimizare sinergică	209
ANEXA 13. Invitație pentru acordul părinților.....	220
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	221
CURRICULUM VITAE	222

ADNOTARE

Murariu Dănuț

Impactul psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale a adolescenților

Teza de doctor în psihologie, Chișinău, 2016.

Structura tezei: *introducere*, 3 capitole, *concluziile generale și recomandări*, *glosar*, *bibliografie* din 287 titluri, 13 *anexe*, 130 pagini text de bază, 32 figuri, 18 tabele. Rezultatele obținute sunt prezentate în 12 publicații științifice și didactic-metodice.

Cuvintele-cheie: adaptare, adolescenți, psihodinamică neurocerebrală, sinergie, principii neuro-sinergetice, adaptare socială sinergică.

Domeniul de studiu: Psihologie Socială

Scopul: Explorarea impactului nivelului funcțional al psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți și elaborarea unui program de sinergizare neurocerebrală în vederea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice.

Obiectivele generale ale lucrării:

- Analiza și sistematizarea teoriilor existente în literatura de specialitate referitoare la adaptarea socială, psihologia sinergetică și neuropsihologie, în vederea dezvoltării interacțiunii dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți.
- Explorarea impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți.
- Optimizarea adaptării sociale la adolescenți prin creșterea integrării sinergiei cerebrale.
- Elaborarea unor recomandări privind optimizarea adaptării sociale a adolescenților din perspectiva neuro-sinergeticii.

Noutatea și originalitatea științifică:

- Construirea și validarea unei scale pentru evaluarea adaptării sociale la adolescenți: *Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale* (IDAS).
- Aplicarea în procesele de adaptare socială la adolescenți a Principiilor Neuro-Sinergetice.
- Elaborarea unui *Program de integrare sinergică cerebrală* (PISC), cu impact asupra creșterii adaptării sociale, bazat pe teoriile adaptării sociale, teoriile funcționării creierului și pe principiile neuro-sinergetice.
- Elaborarea unor *Strategii de optimizare sinergică (SOS) pentru adolescenți*.
- Facilitarea unor cercetări interdisciplinare între psihologia socială și neuropsihologie.

Problema științifică soluționată: fundamentarea științifică a teoriilor adaptării sociale, psihologiei sinergetice și neuropsihologiei, ce a condus la dezvoltarea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți, fapt ce a permis *elaborarea și aplicarea unui model de dezvoltare a adaptării sociale la adolescenți prin aplicarea principiilor și mecanismelor neuro-sinergetice (adaptare socială sinergică)*.

Semnificația teoretică rezidă din aria interdisciplinară a cercetării: dezvoltarea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți; aplicarea în procesele de adaptare socială la adolescenți a unui model matricial al psihodinamicii neurocerebrale (conceptualizarea unui model de adaptare sinergică); elaborarea teoretică și conceptuală a unor programe psiho-sociale de optimizare a adaptării sociale; facilitarea în baza cercetării a unor contribuții teoretice la cunoașterea și dezvoltarea unor cercetări interdisciplinare între psihologia socială și neuropsihologie; completarea și aprofundarea teoretică și conceptuală a cunoașterii profilului de personalitate al adolescentului.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în: crearea unei scale de măsurare a dimensiunilor adaptării sociale la adolescenți; elaborarea unei metodologii de intervenție - programul de optimizare a adaptării sociale din perspectiva neuro-sinergetice (bio-psiho-socială); completarea studiilor și cercetărilor anterioare referitoare la adaptarea adolescenților la mediul social din perspectiva neuro-sinergetice. Specialiștii în elaborarea programelor de prevenire a comportamentelor cu risc, vor găsi repere importante, direcții noi de studiu și cercetare, soluții concrete de intervenție, care îi pot ghida în activitățile lor, în dezvoltarea benefică a personalității adolescenților și în adaptarea lor eficientă la mediile sociale în care trăiesc.

Implementarea și aprobarea rezultatelor științifice s-a realizat prin: activitățile universitare didactice și de cercetare, realizate la Universitatea „Petre Andrei” din Iași și Universitatea Liberă Internațională din Moldova; cercetările științifice din cadrul Centrului de Consiliere Educațională și Formare Creativă „Ion Holban”; raportările cu rezultatele teoretice și practice, prezentate și aprobate în catedră și senat (ULIM) în perioada 2010-2014; validările metodelor de cercetare (ULIM); rezultatele prelucrărilor statistice și analizelor comparative, a valorilor experimentale, diseminate în conferințe și publicații științifice.

АННОТАЦИЯ

Мурариу Дэнуц

Влияние нейромозговой психодинамики на социальную адаптацию подростков.

Кандидатская диссертация по психологии, Кишинев, 2015.

Структура диссертации: введение, 3 главы, общие выводы и рекомендации, глоссарий, литература из 283 названий, 13 приложений, 130 страниц основного текста, 31 рисунков, 18 таблиц. Полученные результаты представлены в 12 научных и учебно-методических публикациях.

Ключевые слова: адаптация, подростки, нейромозговая психодинамика, синергия, нейросинергетические принципы, социальная синергическая адаптация.

Область исследования: Социальная психология

Цель: Исследование влияния функционального уровня нейромозговой психодинамики на социальную адаптацию подростков и разработка программы нейромозгового синергизма в виду с целью развития синергической социальной адаптации.

Общие цели работы:

- Анализ и систематизация существующих в специальной литературе теорий, относящихся к социальной адаптации, синергетической психологии и нейропсихологии, с целью раскрытия взаимосвязи социальной адаптации и нейропсихологии подростков.
- Исследование влияния нейромозговой психодинамики на социальную адаптацию подростков.
- Развитие социальной адаптации подростков посредством роста интеграции мозговой синергии.
- Разработка рекомендаций по оптимизации социальной адаптации подростков из перспективы нейросинергетики.

Научная оригинальность:

- Построение и обоснование шкалы для оценки социальной адаптации подростков: *Инвентарь Уровней Социальной Адаптации* (ИУСА).
- Применение Нейросинергетических Принципов в процессах социальной адаптации подростков.
- Разработка *Программы синергетической мозговой интеграции* (ПСМИ), с влиянием на рост социальной адаптации, основанная на теориях социальной адаптации, теориях функционирования мозга и на нейросинергетических принципах.
- Разработка *Стратегий синергической мозговой интеграции* (СМИ) для подростков.
- Содействие проведению междисциплинарных исследований по социальной психологии и нейропсихологии.

Разрешенная научная проблема: научное обоснование теорий социальной адаптации, синергетической психологии и нейропсихологии, которые привели к раскрытию отношения между социальной адаптацией и нейромозговой психодинамикой у подростков, - этот факт позволил разработать и применить модель развития социальной адаптации подростков посредством применения нейросинергетических принципов и механизмов (синергическая социальная адаптация).

Теоретическое значение: состоит в междисциплинарности исследования: раскрытие отношения между социальной адаптацией и нейромозговой психодинамикой у подростков; применение модели-матрицы нейромозговой психодинамики в процессах социальной адаптации подростков (концептуализация модели синергической адаптации); теоретическая и концептуальная разработка психосоциальных и воспитательно-учебных программ; содействие проведению междисциплинарных исследований по социальной психологии и нейропсихологии; теоретическое и концептуальное дополнение и углубление познания личностного профиля подростка.

Практическое значение работы: дополняет предыдущие исследования касательно адаптации подростков в социальной среде с нейро-синергетической перспективы (био-психо-социальной). Специалисты в разработке программ по предотвращению рискованного поведения будут находить важные вехи, которыми они могут руководствоваться в их деятельности с целью благотворного влияния на развитие личности подростков и их эффективную адаптацию в социальной среде, в которой они живут.

Внедрение научных результатов: осуществлено через: учебную деятельность и академическое научное исследование; утвержденные работы с теоретическими и практическими результатами (кафедрой, сенатом); разработка и валидация методов исследования; статистическая обработка и сравнительный анализ экспериментальных данных; рамки профессиональной деятельности; публикации.

ANNOTATION

Murariu Dănuț

The impact of neurocerebral psycho-dynamics on social adaptation of adolescents

Doctoral thesis in psychology, Chisinau, 2016.

Thesis structure: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, glossary, references of 287 titles, 13 annexes, 130 pages of main text, 32 figures, 18 tables. The results obtained are presented in 12 scientific and didactical-methodical publications.

Key words: adaptation, adolescents, neurocerebral psychodynamics, synergy, neuro-synergetic principles, synergistic social adaptation.

Field of study: Social Psychology

The goal: Exploring the neurocerebral psychodynamics' functional level impact on social adaptation in adolescents and elaborating a neurocerebral synergizing program for developing a synergistic social adaptation.

The general objectives of the paper:

- Analyzing and systematizing of existing theories in the research literature concerning the social adaptation, synergistic psychology and neuropsychology, in order to reveal the interaction between social adaptation and neurocerebral psychodynamics in adolescents.
- Exploring the neurocerebral psychodynamics impact on social adaptation of adolescents.
- Optimizing social adaptation adolescents by increasing brain synergy integration.
- Developing certain recommendations on the optimization of social adaptation of adolescents in terms of neuro-synergetics.

Scientific novelty and originality:

- Constructing and validating a scale for assessing the social adaptation of adolescents: *Social Adaptation Dimensions Inventory (IDAS)*.
- Applying the Neuro-synergistic Principles in the social adaptation processes in adolescents.
- Establishing a *Program of synergistic brain integration (PISC)*, with an impact on social adaptation growth, based on social adaptation theories, on the theories of brain function and on neuro-synergetic principles.
- Developing certain *Strategies of synergistic optimization (SOS) for adolescents*.
- Facilitating certain interdisciplinary research between social psychology and neuropsychology.

The scientific issues resolved: the scientific substantiation of social adaptation theories, of synergistic psychology and of neuropsychology that led to the disclosure of the relationship between social adaptation and neurocerebral psychodynamic in adolescents, which enabled *the development and implementation of a development model of the social adaptation in case of adolescents by applying the neuro-synergistic principles and mechanisms (social synergistic adaptation)*.

The theoretical significance lies in the interdisciplinary area of the research: revealing the relationship between social adaptation and neurocerebral psychodynamics in adolescents; applying in the social adaptation processes of adolescents a matrix pattern of neurocerebral psychodynamics (conceptualizing a synergetic adaptation model); theoretical and conceptual development of certain psychosocial programs to optimize social adaptation; facilitating by means of the research certain theoretical contributions to the cognition and development of interdisciplinary research between social psychology and neuropsychology; completing and deepening theoretically and conceptually the knowledge of the adolescent personality profile.

The applied value of the paper lies in: creating a scale for measuring the social adaptation dimensions in case of adolescents; developing a methodology of intervention –the program for the optimization of social adaptation from a neuro-synergistic (bio-psycho-social) perspective; complementing previous studies and research on the adaptation of adolescents to the social environment from a neuro-synergistic perspective. Specialists in developing programs to prevent risk behaviours will find important landmarks, new directions of study and research, concrete intervention solutions, which may guide them in their activities for the beneficial development of the adolescents' personality and for their efficient adaptation to the social environment in which they live.

The implementation and approval of scientific results was achieved through: university teaching and research activities conducted at "Petre Andrei" University from Iasi and the International Free University of Moldova; Scientific research within the Centre of Educational Counselling and Creative Training "Ion Holban"; reports of theoretical and practical results, presented and approved within the department and the senate (ULIM) between 2010-2014; validations of research methods (ULIM); results of statistical processing and comparative analyses, and of the experimental values, disseminated in scientific conferences and publications.

LISTA ABREVIERILOR

AS	- Adaptare socială
CACSS	- Chestionar de Atitudini și Comportamente în Situații Sociale
CAA	- Conduite antisociale și agresive
EC	- Emisfere cerebrale
ED	- Emisfera dreaptă
ES	- Emisfera stângă
GE	- Grup experimental
GC	- Grup de control
IDAS	- Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale
PISC	- Program de Integrare Sinergică Cerebrală
OP	- Orientare prosocială
PP	- Probă de psihomotricitate
SN	- Sistem Nervos
SNC	- Sistem Nervos Central
SOS	- Strategii de optimizare sinergică
SPU	- Sistemul Psihic Uman
TNFEC	- Test de identificare a Nivelului Funcțional al Emisferelor Cerebrale

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate. Despre problemele și caracteristicile adolescenților s-a scris din cele mai vechi timpuri (Aristotel, 384-322 î.Hr.; Platon 437-347 î.Hr.), însă abia în 1904, Granville Stanley Hall a pus bazele științifice ale psihologiei adolescenței, ca disciplină academică. Cu toate acestea, în perioada care a urmat, au fost inițiate puține investigații și puține programe universitare au oferit cursuri cu privire la dezvoltarea adolescenților. În prima jumătate a secolului XX, cercetările dezvoltării adolescenților au fost umbrite de dominanța cercetărilor din domeniul psihologiei copilului. Odată cu anii '80 au apărut o creștere și un interes din ce în ce mai mare în activitatea științifică de cercetare referitoare la perioada adolescenței [160]. În ultimele trei decenii ale secolului XX, s-au înregistrat foarte multe cercetări asupra adolescenței, cu o mediatizare intensă. Din păcate însă, mass-media avidă de senzational, a creat un portret robot al adolescentului neconform cu realitatea. Problemele adolescenților au fost deseori prezentate de către mass-media într-un mod neprofesionist, dând senzația că evenimente rare sau puțin frecvente sunt de fapt norma [77, p.15].

Pe de altă parte, adolescența, ca proces de tranziție, de la copilărie la vârsta adultă, intens, stresant și furtunos (Sturm&Drang), este perioada din viața ființei umane în care se structurează identitatea, fiind caracterizată de fragilitate emoțională și de tendința de căutare a limitelor [131]. Maturizarea fizică și sexuală, transformările neuro-endocrine, schimbările culturale și sociale, psihologice, familiale, orientarea spre o carieră, pregătirea pentru viață, sunt factori care aduc presiuni incredibile asupra dezvoltării individuale a adolescenților. „În afară de faptul că trebuie să facă față rapidelor modificări biologice și cognitive, adolescenții trebuie să-și dozeze bine timpul și efortul pentru a gestiona relația cu familia și colegii, precum și școala, timpul liber și munca” [77, p. 152]. Sub presiunea factorilor biologici, psihologici și sociali apar deseori schimbări în sănătatea adolescenților, expunând indivizii la riscuri și probleme variate în procesul de dezvoltare și adaptare [249].

Cele mai multe studii cu privire la adolescenți sunt focalizate asupra procesului schimbării, având la bază teorii sociale ce încadrează procesele de dezvoltare. Există mai multe abordări teoretice care stau la baza studiilor științifice: *perspectiva comportamentului de tranziție* [144; 242]; *perspectiva teoriei comportamentale* [190; 218]; *perspectiva întregii vieți* [143; 181; 241]; *perspectiva biologică* [129; 184]; Deși acestea oferă foarte multe informații și recunoaștem importanța deosebită pe care o au, necesitatea realizării unor studii și din alte perspective, pentru a întregi aria de cercetare referitoare la adaptarea socială este evidentă. Constatăm în ultimele

decenii un progres al neuroștiințelor care au oferit dovezi remarcabile ce arată că structurarea imaginii de sine, a autocontrolului, a exprimării emoționale, pot avea drept explicație conexiunile neuronale [239]. Explorarea mecanismelor corticale a adus noi dimensiuni și corespondențe, progresele realizate de neuroștiință, obligând psihologia la rafinări și revizuiți ale conceptelor tradiționale. Abordarea neuroștiințifică aduce mereu noi informații, importante și valoroase, completând studiile și cercetările actuale.

Descrierea situației în domeniul de cercetare și identificarea problemei de cercetare.

Studii ample realizate la nivel mondial, și care constituie repere ale cercetării, întăresc și completează observațiile unor autori consacrați precum: P. K. Anokhin, 1935, 1963; P. Mc Lean, 1952, 1960, 1990; L.S.Vîgotski, 1978; G. Lozanov, 1978; N. Herrmann, 1982, 1996; R. Monroe, 1994; J. Kamya, 1968; K. Pribram, 1971; I. Mînzat, 1970-1982, 1990-1992; M. Caluschi, 1994, 2001, 2004; M. Roco, 1992-1999, 2004; A. Nuță, 2007; ce pun accentul asupra interacțiunilor dinamice dintre activitățile neurocerebrale și performanțele pe care individul uman le obține în diferite domenii ale funcționării, precum cel social, școlar sau profesional.

Complexitatea interacțiunilor biologice, psihologice, sociale, legate de adolescență, implică o *abordare interdisciplinară*, care poate să creeze o viziune cât mai completă și unitară a fenomenului. Paul Popescu Neveanu a susținut că omul este o ființă unitară: bio-psiho-socială [50, p.532]. Lucrarea de față este una de tip interdisciplinar, la confluența a mai multor domenii de specialitate: **psihologia socială**, psihologia dezvoltării (adolescentului), psihologia personalității, **neuropsihologie**, neurofiziologie și chiar psihologia sportului. Îmbinăm astfel două mari domenii de cercetare: cel al neuroștiințelor și cel al psihologiei sociale, înscriindu-ne în contextul cercetărilor de actualitate, de abordare sinergică a adaptării sociale.

Adaptarea socială a adolescenților este un proces și totodată un construct multidimensional complex [45] ce presupune o acțiune sinergică permanentă între planurile biologic, psihologic și social. **Problema de cercetare** de la care am plecat este aceea că în perioada tranziției spre maturitate, adolescenții se confruntă frecvent cu probleme de adaptare socială, asociate unor contexte tensionante și a unor vulnerabilități predispozante.

Între activitatea neurocerebrală și adaptarea socială a adolescenților există o emergență permanentă. Sistemul Nervos (SN) este implicat atât direct cât și indirect în toate procesele adaptative: reacții hormonale, reacții motorii și vegetative, reacții emoționale, reacții comportamentale [58]. Această perspectivă, ne-a permis să studiem impactul psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți, ca mai apoi, pe baza rezultatelor, să elaborăm o metodologie de intervenție pentru optimizarea adaptării sociale din perspectiva neuro-sinergetică (bio-psiho-socială) [30].

Scopul tezei

Prin ansamblul studiilor metodologice teoretice și practice prezentate în această lucrare științifică ne-am propus *explorarea impactului nivelului funcțional al psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți și elaborarea unui program de sinergizare neurocerebrală în vederea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice*. Pentru îndeplinirea scopului au fost delimitate următoarele obiectivele generale:

Obiectivele tezei

1. Analiza și sistematizarea studiilor și teoriilor existente în literatura de specialitate referitoare la adaptarea socială, psihologia sinergetică și neuropsihologie, în vederea dezvoltării interacțiunii dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți.
2. Explorarea impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale, la adolescenți.
3. Optimizarea adaptării sociale la adolescenți prin creșterea integrării sinergiei cerebrale.
4. Elaborarea unor recomandări privind optimizarea adaptării sociale a adolescenților din perspectiva neuro-sinergeticii.

Metodologia cercetării științifice a cuprins metode teoretice ce au avut în vedere analizarea și sintetizarea resurselor bibliografice cu privire la tema lucrării; metoda ipotetico-deductivă pentru interpretarea și explicarea rezultatelor obținute în cadrul cercetării; metode empirice (construcția și validarea psihometrică, experimentul exploratoriu - corelațional, experimentul de constatare formativ, teste, probe, chestionare); metode statistico-matematice pentru prelucrarea datelor: analiza factorială exploratorie și calcularea coeficienților de consistență internă, verificarea normalității distribuției scorurilor (testul Kolmogorov Smirnov), măsurarea corelației între variabile (Corelația Spearman, Pearson), matricea de corelații (valori medii, abateri standard, coeficienți de corelație), prelucrarea și analiza datelor cu ANOVA mixtă (testul t de comparație pentru eșantioane perechi, testul t pentru eșantioane independente), testul Mauchly, testul Bonferonni, ANOVA simplă cu măsuri repetate, etc..

Cercetările au fost realizate în perioada anilor 2010-2013 în cadrul Centrului de Consiliere Educațională și formare creativă „Ion Holban” din cadrul Universității „Petre Andrei” din Iași. Experimentele, exploratoriu și formativ, au avut loc la Grupul Școlar de Construcții "Anghel Saligny" Iași și Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași.

Noutatea științifică: teza aduce câteva contribuții importante la dezvoltarea cunoașterii relațiilor dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală, și la crearea unui model de dezvoltare sinergică a adaptării sociale la adolescenți, facilitând cercetarea interdisciplinară între psihologia socială și neuropsihologie, prin parcurgerea următoarelor etape:

1. Construirea și validarea unei scale pentru evaluarea adaptării sociale la adolescenți: *Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale (IDAS)*.

2. Aplicarea în procesele de adaptare socială la adolescenți a unui *model matricial al funcționării psihodinamicii neurocerebrale - principiile neuro-sinergetice (PNS)* - având ca fundament, *principiile psihologiei sinergetice* (I. Mânzat).

3. Elaborarea unui *Program de integrare a sinergiei cerebrale (PISC)*, de tip antrenament, cu impact asupra creșterii adaptării sociale, bazat pe teoriile adaptării sociale, teoriile funcționării creierului și pe Principiile neuro-sinergetice.

4. Elaborarea unor *Strategii de optimizare sinergică (SOS)*, ca modele de antrenament pentru creșterea adaptării sociale și pentru dezvoltarea bio-psiho-socială a adolescenților, bazate pe teoriile adaptării sociale, pe modelele și teoriile de funcționare a creierului și principiile neuro-sinergetice.

5. Facilitarea unor cercetări interdisciplinare între psihologia socială și neuropsihologie.

Problema științifică importantă soluționată: fundamentarea științifică a teoriilor adaptării sociale, psihologiei sinergetice și neuropsihologiei, ce a condus la dezvăluirea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți, fapt ce a permis elaborarea și aplicarea unui model de dezvoltare a adaptării sociale la adolescenți prin aplicarea principiilor și mecanismelor neuro-sinergetice (adaptare socială sinergică).

Importanța teoretică a lucrării rezidă din aria interdisciplinară a cercetării:

1. Dezvăluirea relațiilor dintre comportamentele de adaptare socială și psihodinamica neurocerebrală, fapt realizat prin structurarea și sistematizarea studiilor și teoriilor existente în literatura de specialitate.

2. Aplicarea în procesele de adaptare socială la adolescenți a unui model matricial al funcționării psihodinamicii neurocerebrale - principiile neuro-sinergetice (PNS), în vederea conceptualizării unui model de *adaptare socială sinergică*, la adolescenți.

3. Elaborarea teoretică și conceptuală a unor programe psiho-sociale de optimizare a adaptării sociale, în vederea optimizării personalității adolescenților: *strategii de optimizare sinergică (SOS)*.

4. Facilitarea în baza cercetării a unor contribuții teoretice la cunoașterea și dezvoltarea unor cercetări interdisciplinare între psihologia socială și neuropsihologie, cu implicații în adaptarea socială și în dezvoltarea personalității adolescenților și cu aplicații metodologice în domeniul educației.

5. Completarea și aprofundarea teoretică și conceptuală a cunoașterii profilului de personalitate al adolescentului.

Valoarea aplicativă a lucrării

Rezultatele lucrării completează studiile anterioare referitoare la adaptarea adolescenților la mediul social, aducând câteva contribuții metodologice și practic-aplicative:

Contribuții metodologice

1. Din punct de vedere metodologic aduce contribuții în elaborarea unei probe pentru evaluarea adaptării sociale a adolescenților (IDAS).
2. Proiectarea și aplicarea unui program de tip antrenament sinergic (PISC), cu efecte concrete în dezvoltarea adaptării sociale și a personalității, la adolescenți.

Contribuții practic-aplicative

1. Aduce contribuții practice pentru cei care lucrează cu adolescenții, psihologi practicieni, cadre didactice, psihopedagogi, asistenți sociali, medici, formatori, în realizarea unor intervenții eficiente și cu impact practic asupra adaptării sociale;
2. Propune atât adolescenților cât și părinților și cadrelor didactice, psihologilor, soluții concrete de intervenție în vederea dezvoltării abilităților și competențelor sociale la adolescenți;
3. Evidențiază necesitatea realizării unor noi cercetări în psihologia socială, pentru aprofundarea nivelului de cunoaștere a factorilor ce favorizează dificultățile de adaptare din perspectiva psihodinamicii neurocerebrale.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele activităților de cercetare au fost implementate și diseminate prin activitățile realizate în cadrul Centrului de Consiliere Educațională și formare creativă „Ion Holban” din cadrul Universității „Petre Andrei” din Iași, precum și prin activitățile didactice universitare (Universitatea „Petre Andrei” din Iași, Universitatea Liberă Internațională din Moldova), la disciplinele Neuropsihologie, Psihologia dezvoltării (adolescentului), Noțiuni avansate de neuropsihologie și psihopatologie – program licență și masterat.

Aprobarea rezultatelor științifice. S-a realizat prin rapoartele prezentate cu rezultatele teoretice și practice și aprobate în ședințele de Catedră și Senat (Universitatea Liberă Internațională din Moldova), în perioada 2010-2014. Validarea rezultatelor obținute a fost asigurată de diversitatea metodelor și tehnicilor aplicate, de volumul investigațiilor, de prelucrarea statistică a rezultatelor, de analizele și rezultatele comparative experimentale.

Rezultatele cercetării au fost prezentate, discutate și diseminate în:

- *articole publicate:* vol. Conferinței naționale cu participare internațională Kreaticon-Formare-Perfomanță, ediția XI-a, 2014; vol. Conferinței Europene Anuale de Psihologie Transpersonală 2014; Revista științifico-practică Psihologie, Tipografia Reclama, 4/2012, 1-

2/2014, 1-2/2015; Romanian Journal of School Psychology, The University of Oradea Publishing House, 2013; vol. cu rezumate a Conferinței Naționale a Psihologilor Școlari, 2013; vol. Conferinței internaționale Profilaxia tulburărilor comportamentale la minori. Inovații, provocări și tendințe în educația modernă, Tipografia Reclama, 2013; vol. Conferinței științifice internaționale: Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare, 2012; în Anuarul Universității „Petre Andrei” din Iași, an 2012, Tomul 9; the volume of scientific communications to: 16-the Internațional Conference INVENTICA 2012; Jurnalul de Psihologie Transpersonală; vol. cu rezumatele lucrărilor Conferinței Naționale de Psihologie, 2010;

- *articole și lucrări prezentate* la manifestările științifice: Simpozionul Național cu participare internațională Ioan Câmpeanu cu tema Agresorul și victima în cultura violenței – edițiile a VI-a, 2012 și a VII-a, 2013; Primul Congres Internațional de Psihiatrie Integrativă și Expertală, cu tema Aspecte particulare ale psihiatriei integrative și expertale, 2010;

- *workshop-uri* susținute: Simpozionul Național cu participare internațională, *Kreaticon Creativitate-Formare-Performanță*, edițiile a IX-a, a X-a, a XI-a.

Sumarul compartimentelor tezei

Teza este compusă din: Introducere, trei capitole (unul teoretic, unul exploratoriu-constatativ și unul formativ), Concluzii generale și recomandări, bibliografie (287 de titluri), 13 Anexe. Volumul de bază al tezei are 130 pagini. Textul lucrării este ilustrat prin intermediul a 18 de tabele și 32 figuri.

În **Introducere** este argumentată actualitatea și importanța problemei abordate, sunt evidențiate scopul și obiectivele tezei precum și noutatea științifică - problema științifică importantă soluționată, importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, sunt prezentate aprobarea rezultatelor științifice și sumarul compartimentelor tezei.

În **Capitolul 1** intitulat *Fundamentarea teoretică a impactului psihodinamicii neurocerebrale în adaptarea socială a adolescenților*, sunt conturate fundamentele teoretice cu privire la psihodinamica neurocerebrală și impactul pe care aceasta îl are asupra adaptării sociale a adolescenților, sintetizând teorii cu privire la adaptarea socială, psihologia sinergetică și neuropsihologie, identificate în literatura de specialitate, deopotrivă clasică cât și recentă, printr-o prezentare sintetică a proceselor ce stau la baza manifestării lor. Această abordare s-a dovedit necesară, având în vedere că există relativ puține studii teoretice pe această temă. Astfel, am urmărit să creăm cadrul necesar pentru înțelegerea și explicarea anumitor termeni: psihodinamică neurocerebrală, psihologie sinergetică, corelați cu: adaptare socială, consonanță-disonanță, sinergizare-desinergizare. Tot în capitolul 1 s-au trecut în revistă principalele modalități de

concepere și explicare a fenomenului de adaptare socială prezente în literatura de specialitate, cu sublinierea contribuțiilor aduse de fiecare viziune în parte. Este vorba despre perspectiva psihologiei sociale dar și cea neuroștiințifică, aducând totodată în atenție conceptele centrale ale tezei. Sub-capitolele se concentrează pe analiza modelelor și identificarea factorilor importanți în înțelegerea tipului de probleme ce prevalează în adolescență și a zonei de interes ce oferă indicații pentru soluționarea unor probleme specifice vârstei. Această analiză sintetizatoare ne-a permis crearea unui cadru pentru *formularea problemei de cercetare*, delimitarea scopului și a obiectivelor investigației experimentale. Problema de cercetare de la care am plecat este aceea că în perioada tranziției spre maturitate, adolescenții se confruntă frecvent cu probleme de adaptare socială, asociate unor contexte tensionante și a unor vulnerabilități predispozante. Progresul semnificativ al neuroștiințelor oferă posibilități noi de abordare a fenomenului adaptării sociale la adolescenți. Considerăm că o abordare interdisciplinară, între domeniile neuropsihologiei și psihologiei sociale, poate oferi repere în dezvoltarea unor programe de intervenție eficiente, de adaptare socială la adolescenți.

În capitolul 2, *Cercetarea impactului nivelului funcțional al psihodinamicii neurocerebrale asupra gradului de adaptare socială la adolescenți*, sunt însumate două studii: unul de construcție psihometrică și unul exploratoriu, corelațional. Studiile prezentate în capitolul 2 au ca scop cercetarea și explorarea relației dintre nivelul funcțional al psihodinamicii neurocerebrale și gradul de adaptare socială la adolescenți. *Primul studiu* este de construcție și validare a unui instrument de măsurare a nivelului adaptării sociale a adolescenților. Acest demers a fost necesar deoarece examinarea literaturii de specialitate ne-a condus la observația că scalele existente pentru evaluarea adaptării sociale la adolescenți existente, nu acoperă în mod satisfăcător dimensiunile teoretice relevante pentru tema noastră. Din acest motiv am propus o scală care să fie atât economică (rapid și ușor de aplicat), cât și comprehensivă.

În al doilea studiu este vorba despre cercetarea relației dintre adaptarea socială și nivelul funcțional al psihodinamicii neurocerebrale, la adolescenți. Acest studiu a fost necesar deoarece în literatura de specialitate, această abordare a adaptării sociale la adolescenți din perspectiva psihodinamicii neurocerebrale este destul de puțin studiată. Cercetarea de natură exploratorie-constatativă, urmărește identificarea intensității asocierii anumitor variabile, care țin de nivelul adaptării sociale și de nivelul funcționării sinergice a emisferelor cerebrale. Concluziile privind rezultatele acestei cercetări ne-au permis să pornim experimentul celui de-al treilea studiu.

În capitolul 3, *Optimizarea adaptării sociale la adolescenți prin aplicarea programului de integrare sinergică cerebrală*, avem un studiu formativ de implementare a unui program de intervenție asupra dezvoltării adaptării sociale la adolescenți prin integrarea sinergiei neuro-

cerebrale, pentru a sprijini tranziția în dezvoltare, sub influența sinergică a factorilor fiziologici, psihologici și sociali, implicați în adaptare la sarcinile dezvoltării specifice adolescenței. Rezultatele obținute în cel de-al treilea studiu, ne-au indicat *un tablou* destul de interesant, ce demonstrează, prin diferențele semnificative obținute între cele două grupuri experimentale, că între activitatea psihodinamicii neurocerebrale și adaptarea socială la adolescenți, există determinări, care pot duce la inadaptare socială și afectarea personalității.

În finalul fiecărui capitol sunt prezentate câteva concluzii principale, deduse din demersul investigativ.

Concluziile generale și recomandările

În baza rezultatelor obținute (teoretice, metodologice și practic-aplicative) s-au conturat *concluziile generale ale tezei și contribuțiile* pe care le aduce lucrarea de față, *problema științifică soluționată, recomandări și direcții viitoare de cercetare*.

Concluziile generale și recomandările sintetizează rezultatelor obținute prin ansamblul studiilor prezente, având în vedere valoarea teoretică și aplicativă a acestora.

Recomandările sunt oferite în baza rezultatele obținute și completează studiile anterioare referitoare la adaptarea adolescenților la mediul social. Sunt oferite îndrumări și propuneri care pot contribui la dezvoltarea adaptării sociale la adolescenți din perspectiva neuro-sinergetică.

Direcții de cercetare: complexitatea interacțiunilor bio-psiho-sociale legate de adolescență, precum și abordarea vastă a fenomenului adaptării sociale la adolescenți implică dezvoltarea unor direcții viitoare de cercetare.

1. FUNDAMENTAREA TEORETICĂ A IMPACTULUI PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE ÎN ADAPTAREA SOCIALĂ A ADOLESCENȚILOR

1.1. Repere și paradigme conceptuale în cercetarea psihodinamicii neurocerebrale

Academicianul A. Kreindler definește astfel *dinamica proceselor cerebrale*: „fenomene de continuă devenire și interdependență ale celor mai variate procese cerebrale. Sub numele de procese cerebrale înțelegem toate fenomenele cu substrat *material*, de ordin fiziologic și metabolic, care au loc în creier în timpul funcționării lui” [27, p 12]. Definiția lui Kreindler se referă la activitatea creierului din perspectiva fiziologică, „materială”, nu și din cea psihologică însă, chiar dacă între ele există o strânsă interdependență.

Psihodinamica este „studiul proceselor psihice apărute de-a lungul existenței individului, din punct de vedere dinamic (DEX.ro) și reflectă **activitatea psihică** a individului. **Psihodinamica neurocerebrală** se referă la **activitatea** intensă și continuă a **creierului**, înțelegând prin aceasta, toate fenomenele cu substrat *psihologic*, cu implicații fiziologice, și comportamentale, care au loc în creier în timpul funcționării lui. Termenul de *psihodinamică neurocerebrală* include și perspectiva psihologică, fiind specifică domeniului neuropsihologiei.

Activitatea de vârf a psihodinamicii o reprezintă funcțiile cerebrale complexe: inteligența, gândirea, intuiția, afectivitatea, motivația, învățarea, creativitatea, etc., procese implicate în actul de adaptare. Activitatea nervoasă superioară (activitatea emisferelor cerebrale și a formațiunilor subcorticale) are ca rezultat integrarea *verticală și orizontală* a cel puțin trei tipuri principale de comportamente sinergizatoare: cognitive – cu ajutorul cărora omul cunoaște realitatea și o explică, afective – cu rol de potențare energetică, și voliționale – cu rol în luarea hotărârilor și deciziilor precum și în perseverența îndeplinirii acestora. Instinctul de supraviețuire, comportamentul alimentar, sexualitatea, sunt de asemenea și ele activități bazale, cu o psihodinamică neurocerebrală complexă, și au o importanță deosebită în adaptarea socială.

Prin *impactul psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale a adolescenților*, înțelegem un fenomen complex determinat de psihodinamica neurocerebrală asupra comportamentelor de adaptare socială a adolescenților.

Funcția fundamentală a creierului (SNC) este aceea de organizare, reglare și coordonare a tuturor funcțiilor organismului și totodată de stabilire a relațiilor ființei cu mediul exterior, asigurând astfel posibilitatea ființei umane de a se **adapta și a subzista**. **Legătura dintre psihodinamica neuro-cerebrală și adaptarea socială este intrinsecă.**

Sunt anumite *corespondențe între diferitele stări psiho-emoționale ale ființei umane și caracteristicile activității creierului*, care generează felul de a gândi și de a simți, precum și

comportamentul ființei umane în fiecare moment al existenței lui. Spre exemplu, majoritatea simptomelor la copii și adulți, inclusiv deficite de atenție, de învățare, autism, tulburări obsesiv-compulsive, depresie, anxietate, durere cronică și multe altele, sunt toate în mod direct sau indirect rezultatul unui dezechilibru de activitate neurocerebrală.

Teoriile organizării și funcționării creierului care au fost emise de-a lungul timpului, pe baza unor cercetări amănunțite și riguroase, dar mai ales cercetările moderne, au dezvăluit o hartă comportamentală a creierului (fotografii și imagini 3D și 4D), permițând dezvoltarea anumitor programe: GENESIS, NEUROZOOM, etc.. [53]. Datorită acestor programe, foarte avansate, știm acum că toate fenomenele fizice-fiziologice cu implicații psihice și mentale, care au loc în ființa omenească, sunt controlate și dirijate de sistemul nervos, sistem care mai este numit *centrul de comandă al ființei umane*. Aceste teorii și modele de funcționare a creierului au dezvoltat paradigme care permit explicarea multor fenomene bio-psiho-sociale, fiind pentru noi repere importante în demersul de construcție experimentală a tezei:

- **Teoria dominanței emisferice**

Creierul, centrul de comandă al sistemului nervos (SN) și implicit al întregului corp uman, este împărțit în două emisfere cerebrale (EC). Fiecare emisferă cerebrală integrează cu precădere un tip aparte de procesare a informațiilor recepționate. Platon a fost printre primii care a exprimat ideea că ar exista două aspecte distincte în creierul nostru. Platon, asocia partea stângă a creierului (*Logistikon*) cu gândirea convergentă, abstractă, analitică, calculată, secvențială și obiectivă. Această parte produce gânduri liniare, directe, dominante, puternice. Partea dreaptă (*Nous*) o asocia cu intuiția, gândirea divergentă, imaginativă, metaforică, subiectivă. Această parte produce gânduri vizuale, prolifrice, imaginativ-creatoare, geniale, mistice. Teoriile lui Platon au fost abandonate mai bine de 2000 de ani.

Cu trecerea timpului însă, din ce în ce mai mulți, oameni de știință, biologi, neurologi, psihiatri, psihologi, filozofi, cum ar fi: P. Broca, C. Wernike, M. Bunge, J. Hughlings-Jackson, A.R. Luria, L.S. Vîgotski, P.C. Ianoșin, R. Sperry, J. E. Bogen, M. S. Gazzaniga, F. Lavach, Șt. Odobleja, N. Riga, L. Festinger, D. S. Shannahoff-khalsa, G. Lozanov, N. Herrmann, R. Monroe, L. Fehni, K. H. Pribram, D. Dennett, D. Chalvin, și mulți alții, au dezvoltat o serie de teorii, bazate pe studii științifice riguroase, multe dintre ele confirmând teoriile platoniene. Cercetările asupra creierului realizate de P. Broca (1870) și de K. Wernike (1884), au stabilit că există o lateralizare funcțională: spre exemplu tulburările de limbaj, ca urmare a unor leziuni, apar doar în emisfera stângă (ES), avansându-se ideea că este specializată pentru limbaj iar leziuni ce apar în emisfera dreaptă (ED) duc la o pierdere selectivă a vederii, în timp ce în ES nu apar deloc aceste efecte, aceasta demonstrând că ED este specializată pentru vedere. Cercetările lui Roger Sperry

(1966, 1970, 1974, 1977) ce i-au adus premiul Nobel pentru medicină (1981), au demonstrat experimental că fiecare EC este specializată în realizarea anumitor funcții.

ED, „artistul”, furnizează forma și cadrul conducând intuiția, creativitatea și emoțiile iar ES, „savantul”, asigură detalii în cadru dominând funcțiile logice, vorbirea, scrisul și calculele. [266, p. 723-733; 93, p. 215-230; 153]. ES controlează limbajul și funcția semiotică, ED tratează simbolurile și codurile sub forma unor activități inconștiente [11, p.199].

Studiile realizate în 50 de ani de activitate la The Monroe Institute (TMI), demonstrează modalități independente de operare și control funcțional a celor două EC (tabelul 1.1.).

Tabelul 1.1. Mod operare emisferele cerebrale

Emisfera stângă	Emisfera dreaptă
Rațională • Reacționează la instrucțiunile verbale • Rezolvă problemele în mod rațional aranjând piesele într-o ordine logică și secvențială. • Caută diferențele • Planifică și structurează • Preferă informațiile certe, dovedite • Preferă exprimarea prin vorbit și scris • Preferă testele-grilă • Controlează sentimentele • Preferă criteriul autorității	Intuitivă • Reacționează la instrucțiunile explicate, justificate • Rezolvă problemele prin intuiție, caută tiparele și configurațiile • Caută similitudini • Este fluidă și spontană • Preferă informațiile evazive, aproximative • Preferă desenul și operațiile manuale • Preferă întrebările cu final deschis • Lasă cale liberă sentimentelor • Preferă structurile colegiale
Secvențială • Este separatoare: deosebirile sunt importante • Este logică: contează cauza și efectul	Simultană • Este unificatoare: conexiunile sunt importante • Este analogică: vede corespondențele și asemănările
Se bazează pe informațiile organizate, acumulate anterior	Se bazează pe modele calitative nelimitate, nesevențiale, grupate în jurul imaginilor

Deși ambele emisfere sunt implicate în fiecare activitate umană [53, 11; 87], cu toate acestea, *la majoritatea oamenilor, una dintre emisfere este dominantă. Această dominanță emisferică este mai degrabă o preferință decât un aspect determinat în mod absolut.* Creierul nostru își creează automatisme: funcționează pe *pilot automat* condus de partea preferată. Cu toate acestea sunt persoane care sunt adaptate la ambele moduri de gândire [apud. 53].

O persoană a cărei parte dominantă a creierului este emisfera dreaptă (intuitivă, emoțională), trebuie să dea mai multă atenție planificării și organizării datelor și sistemelor. O persoană a

cărei emisferă dominantă este cea stângă (logică, rațională), trebuie să permită emisferei contralaterale să se adapteze mai mult la modul de abordare metodic al gândirii. [287].

Independența emisferică [177; 154, 93, 94; 263, 155] influențează procesele psihice [4; 17] și independența motrică și psihomotrică [177; 263]. Importanța raporturilor de dominanță interemisferică are repercusiuni asupra configurației structurii mentale a ființei umane și implicit asupra exprimării comportamentale, deschizând noi perspective în înțelegerea și aprofundarea caracteristicilor de unitate și emergență ale personalității în dependență reciprocă cu baza neurofiziologică.

- Teoria alternanței emisferice

Un studiu despre alternanța perioadelor active ale EC a fost realizat de doctorul român I.N. Riga, în premieră, încă din 1957. În 1979, Raymond Klein și Roseanne Armitage de la Departamentul de Psihologie de la Universitatea Dalhousie din Nova Scoția, au demonstrat într-un studiu că îndeplinirea sarcinilor care corespund emisferei stângi și emisferei drepte oscilează la intervale aproximativ egale de timp. Subiecții care au participat la cercetare, au realizat cu succes sarcini care corespund activității emisferei drepte, pentru ca în următoarele 90 de minute să poată realiza mai bine sarcini corespunzătoare activității emisferei stângi [195].

Neurosavantul D. Shannahoff-Khalsa de la Institutul de Științe Biologice din Salk a realizat studii encefalografice analizând comparativ activitatea emisferelor cerebrale stângă și dreaptă descoperind o succesiune a dominanței uneia sau alteia dintre emisfere, într-un ritm ondulatoriu de val, numite ritmuri ultradiene [88]. Timpul mediu al unui ciclu complet, de la emisfera dreaptă la cea stângă și invers așa cum a descoperit el, este variabil. [258, 259, 260].

Potrivit cercetărilor sale, nu numai emisferele cerebrale, dar și partea mai activă a corpului s-a dovedit a-și schimba dominanța. Astfel, la fiecare 90-120 de minute, se realizează un ciclu complet în care este mai activă, plină de forță și susținută energetic mai întâi jumătatea stângă a corpului, apoi devine activă pentru un interval identic jumătatea dreaptă a corpului.

Daniel C. Dennett, unul dintre cei mai importanți filozofi contemporani în filozofia științei cognitive evoluționiste, lansează și el teoria (1996) conform căreia creierul funcționează ca un ansamblu de rețele (2 la număr), ce lucrează în paralel, ale căror „administratori” se schimbă pe rând, preluând comanda principală. După cum concluzionează și G. Burlea: „în timp ce o emisferă lucrează, cealaltă execută sarcini care nu necesită control conștient” [11].

În anul 2007, savantul U. F. Dosenbach, împreună cu un grup de cercetători de la universitatea din Washington (SUA), au vizualizat, de asemenea, în imagini tridimensionale, două rețele ale creierului, cu ajutorul unui aparat de imagistică prin rezonanță nucleară magnetică [286].

Psihologul Daniel Kahneman, profesor la universități israeliene și americane, laureat al Premiului Nobel pentru economie în anul 2002, a remodelat psihologia socială, știința cognitivă, studiul rațiunii și economia comportamentală, oferind o perspectivă complexă asupra posibilelor sinergii între dualismul mental individual (mecanismele de luare a deciziilor) și aplicabilitatea acestora în perfecționarea organizării sociale și a actului de guvernare. El a descoperit, de asemenea, două sisteme care conduc modul nostru de a gândi. Sistemul 1 este rapid, intuitiv și emoțional; Sistemul 2 este mai lent, mai deliberativ și mai logic. De cele mai multe ori, sistemul 1 generează sugestii pentru cel de-al doilea (impresii, intuiții, intenții și sentimente) pe care acesta le adoptă fără a le modifica. Sistemul 2 intervine atunci când sistemul 1 nu oferă un răspuns imediat sau atunci când detectează că urmează să aibă loc o greșeală. Sistemul 2 are, însă, limite: atunci când o persoană este ocupată cu o problemă ce necesită folosirea sistemului 2, capacitatea de autocontrol scade, fiind mai probabil ca aceasta să cedeze tentațiilor [193].

Teoria alternanței emisferice este fundamentală în explicarea alternanței comportamentului uman: contracție-decontracție, tensiune-distensiune, consonanță-disonanță, sincronizare-desincronizare, pasiv-impulsiv, fenomene ambivalente care caracterizează ființa umană pe tot parcursul vieții.

- Teoria creierului triunic

Din punct de vedere filogenetic creierul a trecut prin cel puțin trei mai salturi evolutive: *creierul reptilian*, apărut la reptile acum 300 de milioane de ani; *creierul visceral* sau *creierul limbic*, apărut acum peste o 100 de milioane de ani la mamifere și noul creier sau *neocortex* apărut odată cu apariția primatelor și a hominizilor. La om, aceste creiere sunt structural vorbind, suprapuse.

Psihiatrul american, neuroscientist, Paul MacLean, conducătorul științific al Laboratorului de Neurobiologie de la Institutul Național pentru Sănătate Mentală, U.S.A., a studiat creierul din perspectivă filogenetică, între anii 1960 – 1990.

Paul MacLean a numit creierul reptilian, „*complex – R*” (1952). Acest creier are ca funcții: controlul și poziția mișcărilor corporale, controlul respirației, al circulației sangvine, al digestiei, al instictelor de supraviețuire. **Funcționarea dominantă a acestui creier duce la apariția unui comportament instictual, primar, lipsit de emoție și rațiune.**

Creierul limbic (paleocortexul) este superior creierului reptilian ca formă de organizare, având ca funcții: emoțiile primare, controlul respirației, ritmul cardiac, memoria de lungă durată, comportamentul sexual, alimentar, etc. [209; 210]. **Funcționarea dominantă a acestui creier exacerbează emoțiile ducând la „sufocare cognitivă”** [253].

Funcțiile neocortexului sunt funcții înalt cognitive: gândirea, memoria, limbajul, luarea

deciziilor. Comparativ cu creierul reptilian și cu cel limbic, putem afirma că acest creier este abia „născut”. Aceasta explică de ce **activitatea lui este dominată de creierele arhaice** [47].

După numeroase cercetări, Paul MacLean concluzionează că: cele „trei creiere” se comportă diferit din punct de vedere funcțional, existând posibilitatea de dominață a unuia sau altuia. Deși activitatea lor este sincronă, cu toate acestea există anumite dominanțe, care provin din condiționările genetice, educaționale sau de mediu. P. MacLean a deschis aria unor cercetări foarte importante legate de comportamentul uman individual și interpersonal. Această teorie împarte comportamentul în: instinctual (complex R), emoțional (limbic), rațional (cortical) și aduce informații utile în explicarea comportamentului individului și a interacțiunilor sale.

- **Modelul creierului total**

În urma unor studii riguroase pe un eșantion de un milion de persoane, Ned Herrmann, împreună cu o echipă de cercetători de la Universitatea din Texas, Departamentul de inginerie biomedicală, dezvoltă (1982 - 1996) un model care poate explica varietatea comportamentului uman. El împarte creierul în patru sectoare corticale, acestea fiind activate în funcție de momentele specifice rezolvării tipului de probleme: cortical stâng (analitic, matematic), cortical drept (sintetic, artistic), limbic stâng (conservator, organizat), limbic drept (emotiv, spiritualist). Astfel, *împărțirea pe verticală (emisferică) se intersectează cu cele de pe orizontală (sistemul limbic – activitatea emoțională și sistemul cortical - gândirea)*, **combinând teoria privind specificitatea emisferelor cerebrale** [265; 232; 172; 154; 78; 130], **cu teoria creierului triunic** [209; 210]. „Fiecare emisferă este conectată cu limbicul, fiecare jumătate a sistemului limbic este conectată cu cortexul, emisfericitatea extinzându-se și asupra limbicului [174]. Datele cercetărilor au arătat că 10 % dintre subiecți utilizează un singur sector dominant (în general cortexul stâng), 62 % utilizează două sectoare dominante (cortex stâng și limbic stâng), 25 % utilizează trei sectoare dominante și doar 3 % utilizează patru sectoare dominante. Concluzia lui Herrman este că, deși creierul este construit și specializat să se dezvolte echilibrat, utilizând toate cele patru sectoare corticale, totuși foarte puțini oameni ajung să folosească în totalitate creierul, iar aceasta se datorează în mare parte sistemului educațional care scapă din vedere dezvoltarea emoțională a copiilor și adolescenților,, [apud. 53].

Cercetările lui Hermann, completează „tabloul” funcționării neuro-cerebrale, deschizând o multitudine de cercetări în psihologia dezvoltării, în psihologia personalității, neuropsihologie, psihologia comportamentală, etc., toate cu implicații directe și indirecte în dezvoltarea capacității de adaptare individuală și socială.

- **Biofeedbackul cerebral**

Joe Kamiya, profesor la Universitatea Chicago, a efectuat în anii '60 un experiment de

antrenare a undelor cerebrale. În urma acestui experiment s-a lansat domeniul biofeedback-ului undelor cerebrale. *Biofeedback-ul este o metoda care foloseste (activitatea cerebrală - undele cerebrale) pentru a controla funcții ale organismului (frecvența cardiacă, presiunea sangvină, temperatura corporală, tonusul muscular).*

Cercetările în bio-feedback-ul undelor cerebrale demonstrează, spre exemplu, că stresul, o principală cauză a inadaptării, creează dezechilibre la nivelul organelor și obstrucționează fluxul energetic, motiv pentru care sistemul de sănătate minte-corp este afectat.

Dr. Lester Fehmi, director al Institutului de Cercetare în Domeniul Biofeedback-ului, din Princeton, după numeroase studii realizate asupra relației dintre activitatea undelor cerebrale și comportamentul uman, a observat că antrenamentul undelor cerebrale determină dezvoltarea empatiei, o transpunere în situația cuiva, a simți sau a acționa așa cum ar face-o altul, dar și o integrare sinergică senzorială a întregului creier cu experiența respectivă, în sensul că devii foarte lucid și conștient de acea experiență.

Bio-feedback-ul a deschis o abundență de noi cercetări asupra comportamentului uman, dezvăluind metode rapide și plăcute de sinergizarea psihodinamicii neurocerebrale și integrare într-un mod superior a experiențelor personale, interpersonale și sociale.

- Modelul holografic al funcționării creierului

Cercetătorul Karl Pribram a propus (1971) un model holografic referitor la funcționarea creierului și a memoriei. Plecând de la studiile fizicianului David Bohm, el a observat că creierul uman funcționează ca o hologramă, adunând și citind informații dintr-un univers holografic. Informația este distribuită în creier într-un mod în care fiecare fragment poate reproduce informația întregului (proprietatea fundamentală a hologramei). Ideea lui Pribram a deschis linii de cercetare noi, ce au confirmat, prin rezultate de laborator, veridicitatea ei. Aceste cercetări evidențiază faptul că dominanța cerebrală nu trebuie absolutizată. După cum subliniază și M. A. Jeeves (1986), Sistemul nervos central are mecanisme compensatorii (bilateralizarea funcțiilor cerebrale; utilizarea strategiilor comportamentale de genul „crosscueing”; utilizarea maximală a comisurilor reziduale pentru asigurarea transferului interemisferic, etc.), care explică plasticitatea extraordinară a creierului și capacitatea sa uimitoare de adaptare. Aceste cercetări explică de ce, „în anumite condiții funcțiile perturbate ale unei emisfere pot fi preluate de emisfera cerebrală contralaterală, care va prelua și rolul dominant-funcțional, suplinind astfel funcția pierdută” [11].

Karl Pribram a studiat foarte mult implicarea *cortexului prefrontal*, în funcționarea procesele psihice complexe (memorie, emoție, motivație, conștiință) și a atras atenția asupra aportului extraordinar pe care acesta îl are în dezvoltarea adolescenților și în structurarea personalității și a identității de sine.

1.2. Sinergia neuro-cerebrală, implicații și corelații în fenomenul social și în adaptarea socială la adolescenți

Cuvântul *sinergie* vine din limba greacă (*sin* „împreună cu” și *ergon* „acțiune”), de unde rezultă ideea de „acțiune împreună, corelată, a diferitelor elemente” care conduce la efecte de cooperare. Termenul a fost mai întâi preluat și dezvoltat de fizicieni - Hermann Haken, 1971.

Sinergetica este „știința autoorganizării sistemelor, independent de natura lor (fizice, chimice, biologice, sociale), pe baza conlucrării, a cooperării organice a componentelor sau subsistemelor constitutive” [164].

În domeniul psihologiei, principiile sinergeticii sunt adaptate la specificul organizării și funcționării sistemului psihic uman (SPU), de către psihologul român, profesorul dr. Ion Mânzat, care creează (1991) o nouă paradigmă în psihologia sfârșitului de secol XX. Plecând de la ideile lui Haken, fizician german, I. Mânzat, aduce o nouă abordare a psihicului uman, una bazată pe teoriile complementarității și pe principiile fizicii cuantice care „(...) constituie un fundament epistemologic pentru reconstrucția determinismului în psihologie” [30, p. 20]. El a realizat mai întâi analiza unor *transferuri* posibile *ale principiilor sinergeticii* în psihologie pentru ca mai apoi, referindu-se la unele aspecte specifice ale psihologiei (SPU, personalitate, învățare), să demonstreze posibilitatea unor asemenea transferuri. Chintesența acestor cercetări a fost cristalizată într-un mod remarcabil prin elaborarea *Principiilor psihologiei sinergetice*.

Sinergetica se străduie să „reliefeze creșterea eficienței sistemului, optimizarea întregului datorită aportului mecanismului intern de cooperare a elementelor. Prin elogiul adus elementului care lucrează în slujba întregului, sinergetica depășește teoria generală a sistemelor” [30]. Sistemele sinergetice, sunt sisteme care cooperează sincron, atât în interiorul sistemului cât și între ele, dinamic și complex, pe baza unei autoorganizări.

Psihologia sinergetică deschide orizonturi noi în cercetarea psihologică, prin deschiderea unor căi de înțelegere a funcționării psihicului uman, de optimizare și eficientizare a ființei. Conceptele sale sunt viabile în practică aducând ființa umană în starea de „*personalitate optimală*” [114]. În medicină, un exemplu de sinergie este acțiunea concomitentă și coordonată a mai multor grupe de mușchi. În psihologie sinergia semnifică modul de îndeplinire corelată și simultană a unor procese psihice care se potențează reciproc.

Există o gamă largă de antrenamente de sincronizare și sinergizare a psihodinamicii neurocerebrale, cercetări, cu efecte directe și indirecte asupra creșterii nivelului de adaptare, ce au la bază **teorii, principii și metode de sinergizare** a funcționării creierului, și care au constituit pentru noi repere metodologice în constructul tezei:

- *Sinergizarea emisferelor cerebrale*

În timpul alternanței emisferice există o perioadă în care activitatea cerebrală devine echilibrată între ambele emisfere. Cercetările ne arată faptul că acesta este momentul de maximă creativitate și eficiență. **Cele două emisfere au funcții complementare și când lucrează „împreună și deodată”, produc apariția fenomenului de sinergie** [30].

Don Schuster, profesor de psihologie la Universitatea din Iowa, afirmă că: „atunci când ambele emisfere sunt implicate în procesul învățării, acesta devine ușor și rapid.”

Cercetările lui Robert Monroe, timp de decenii, în colaborare cu oameni de știință și savanți de renume mondial, Dr. Thomas Campbell, Elisabeth Kübler-Ross, Charles Tart, Hal Puthoff, Russell Targ, Stanley Krippner, John Lilly, Stanislav Grof, Edgar Mitchell, asupra *sincronizării cerebrale*, au dus la dezvoltarea unor tehnologii și programe de sinergizare neuro-cerebrală (Hemi-Sync), care și-au demonstrat eficiența și care sunt probate de studii științifice riguroase. Printre efectele acestor programe amintim doar câteva: *eliminarea stresului și insomniilor, învățarea accelerată, dezvoltarea creativității, intuiției și a memoriei, eliminarea fricilor și fobiilor, depășirea tiparelor comportamentale nedorite, renunțarea la fumat, întărirea sistemului imunitar, accelerarea proceselor de vindecare și de recuperare până la aplicațiile terapeutice în domeniul autismului, ADHD, eliminarea stărilor depresive*. [287; 288].

- *Sinergizarea creierului triunitar*

Sinergia celor trei „stiluri” de operare cerebrală se realizează printr-un **proces conștient de integrare neuro-sinergică**. În concordanță cu cercetătorii ruși, Alexander Romanovich Luria, Lev Semionovici Vîgotski și alții, cercetătorii români Leon Dănăilă și Mihai Golu atrag atenția că acest proces este unul educativ, de învățare și asimilare continuă prin antrenament compensator și complementar. Fără un proces conștient, (educativ) de integrare a proceselor psihice ale celor „trei creiere”, factorii genetici, biologici, familiali, de mediu sau sociali, vor fi cei care vor stabili dominanța, iar copiii și adolescenții vor fi victimele „*entropiei sociale*” [23].

Cercetările referitoare la „transfer în dezvoltarea gândirii științifice a elevului și studentului” realizate de I. Mânzat (1979, 1992) au demonstrat că *abordarea sinergică* „facilitează cooperările dintre diversele planuri și structuri psihice, acționând atât ca o pătrundere în adâncime (pe verticală) cât și ca o extindere pe orizontală (extensia câmpului de operare la același nivel)”, [30, p. 174].

„Dacă întregul este mai mult decât suma părților, așa cum ne învață paradigma holistă, unificarea celor trei creiere într-unul singur ar urma să genereze o explozie de capacități, performanțe și funcții noi, o rafinare fără precedent a celor actuale și o serie de trăiri sau experiențe de vârf”. [47, p. 14].

Cercetări longitudinale, privind sinergia celor trei „stiluri” de operare cerebrală și care au servit drept model în demersurile noastre de cercetare, au fost realizate în România de Mariana Caluschi și Adrian Nuță.

▪ *Sinergizarea creierului total*

Pe baza teoriilor privind specificitatea emisferelor cerebrale combinate cu modelul triunic al creierului, Ned Herrmann, dezvoltă o serie de cercetări care urmăresc funcționarea sinergică a creierului. Aceste cercetări, au revoluționat domeniul neuroștiințelor, deschizând drumul către noi abordări, integratoare, de funcționare a psihodinamicii neurocerebrale. În România, cercetări longitudinale, bazate pe descoperirile lui N. Herrmann, și aplicate în domeniul psihologiei sociale, psihologiei creativității și dezvoltării personale, au fost realizate de Mihaela Roco și Mariana Caluschi. Cercetările realizate de Mihaela Roco și Mariana Caluschi, au dezvoltat noi posibilități de abordare a dezvoltării personalității și adaptării sociale, din perspectiva creativității și inteligenței socio-emoționale, concepte care ne-au inspirat în demersurile noastre de cercetare.

În adaptarea socială, sinergia are o conotație largă: *conștiință socială* (acțiunea concomitentă și coordonată a empatiei, percepției sociale, rezonanței emoționale, cogniției sociale, abilităților sociale), „*self management*” [12], *coeziune socială, creativitate socială* [13], *comportament optimal* [114], etc..

În antiteză cu fenomenul de sinergie neuro-cerebrală avem fenomenul de **desinergizare neuro-cerebrală**, fenomen de accentuare a asimetriei funcționale cerebrale, ce conduce la „tensiune și combustie internă” [30], conflict psihic, disonanță, ființa umană fiind plasată între două valențe opuse. *Orice tulburare a stării de echilibru psihic duce la dezadaptarea persoanei, urmată de dezorganizarea comportamentului acesteia.*

În planul adaptării sociale desinergizarea psihodinamicii neurocerebrale poate duce la fenomene de **desincronizare socială:** convergență socială, bivergență socială, disonanță socială, conflicte sociale, conduite antisociale, etc.. Raporturile individului cu lumea sunt esențiale și de modalitatea lor de realizare depind într-o foarte mare măsură, echilibrul intern precum și cel extern și de aceea multe dintre teoriile sociale sunt centrate pe ideea de echilibru-dezechilibru.

Teoria disonanței cognitive propusă de Leon Festinger (1957) se referă la stabilirea unui echilibru în legătură cu relația dintre două atitudini. În momentul când o ființă umană ia contact cu o informație care este incongruentă cu universul său cognitiv, se generează o *tensiune psihică*, ce cauzează o reacție imediată de reducere a stării de disonanță [15]. Așa cum afirma Șt. Odobleja și mai apoi L. Festinger și R. B. Zajonc, ființa umană este supusă disonanței, binarității.

Conflictul dualist: afectiv-cognitiv (după Vîgotski, Pavelcu, Festinger, Odobleja), conștient-inconștient (după Freud), introvert-extravert (după Jung), și gândire convergentă-

gândire divergentă (după Guilford), a diferitelor stări emoționale, reacții, episoade și procese cognitiv atitudinale, comportamentale, psihologice, psihopatologice și psihiatrice, legate de factori ontogenetici, sociali, educativi, economici, ne oferă un tablou grăitor al dualității și discordanței cu care se confruntă omul și omenirea o dată cu el.

Dualismul social, așa după cum afirmă August Comte „...se compune de fiecare dată dintr-un dualism energetic cu totul distinct și inconfundabil”. Dar acest dualism își are originea în specializarea interemisferică cerebrală (dominanța emisferică), neurofiziologică și implicit neuropsihologică, care se ramifică și se multiplică impregnând fiecare aspect al vieții psihice (dualitate: cognitivă, afectivă, volitivă). Omul luptă permanent pentru echilibru, armonie și unitate. Individul încearcă să reducă sau să elimine disonanța cognitivă și să evite orice ar determina creșterea ei [283], fapt demonstrat de multe teorii, cum ar fi **Teoria reactanței psihice** emisă de Jack W. Brehm (1966), o continuare a teoriei disonanței cognitive.

Alte **teorii sociale fundamentate pe ideia de sinergie**, echilibru și congruență, în stările și procesele psihice de la nivelul interacțiunilor interpersonale și intergrupale, vin să completeze tabloul bio-psiho-social, demonstrând legătura intrinsecă între *Principiile psihologiei sinergetice* și ample fenomene psiho-sociale. Aceste teorii, extrapolează legi și principii care conduc universul individual uman, în legi și principii care compun sfera socială, într-o sinergie deplină.

Teoria câmpului psihologic elaborată de Kurt Lewin (1945-1951) „impune o concepție dinamică în psihosociologie, în analiza relației dintre grup și individ. Conceptele de tensiune, valență, forță, deplasare, joacă un rol central în teoria câmpului. Comportamentul, gândit ca o modificare de câmp psihologic într-o unitate de timp determinată, este sub influența a *trei categorii de câmpuri care acționează sinergic*: câmpul psihic al individului, câmpul grupului, câmpul social” [15].

Teoria câmpului social lansată de Kurt Lewin consideră că între subiect și mediu există o structură activă, un *câmp dinamic* care determină orientarea atitudinilor și comportamentelor. *Orice tensiune care apare în acest câmp produce tensiune internă*, care-l conduce pe individ spre reacții și conduite de lichidare a ei. Modelul dinamic propus de Lewin oferă o viziune asupra sinergiei ce există între ființă și sistemul social. Noțiunea de câmp este preluată din fizica cuantică și se corelează cu noțiunea de sinergie [30], iar în ultima vreme sunt tot mai des folosite sintagmele **sinergie psihică - sinergie socială**.

Teoriile câmpului (psihologic și social) au constituit o matrice pentru o serie de principii ale psihologiei sociale: Principiul determinismului, Principiul dezvoltării, Principiul comunicării, Principiul abordării valorice, etc.. De asemenea, teoriile câmpului stau la baza multor teorii psihosociologice, făcând posibile legăturile între aspectele personale, interpersonale și de grup

(teoriile atribuirii, dinamica grupurilor, reprezentările sociale, etc.).

Teoria echilibrului cognitiv realizată de Fritz Heider (1946, 1958) și **Teoria simetriei în comunicarea interpersonală** emisă de Theodore Newcomb (1953), afirmă că oamenii, au tendința de a trăi într-o stare de echilibru. Fritz Heider identifică „simpatia” și „apartenența la o unitate socială” ca relații interpersonale specifice procesului de reducere a tensiunii și stabilirii echilibrului interior al persoanei respective [15].

Însă, ființele umane diferă din punct de vedere psihologic și fiziologic în ceea ce privește echilibrul psihodinamicii neurocerebrale. Asimetria funcțională a creierului este una dintre particularitățile psihologice fundamentale ale omului [4; 130; 17] și ea trebuie înțeleasă „într-o manieră dinamică și nu statică, ținând cont că fiecare emisferă cerebrală pare a controla în mod diferit reacțiile emoționale ale individului” [11, p. 42].

Atâta timp cât cele două emisfere lucrează în consonanță (sinergic), viața psihică este echilibrată. Consonantismul, în concepția lui Odobleja, constituie o concepție despre armonie, corespondențe, echilibru și reversibilitatea proceselor psihice. În psihologia consonantistă, disonanța se exprimă prin dezorganizare, diferențieri, oscilații, variații, discordanță, efecte entropice. Din această perspectivă *dezechilibrul* indică faptul că dominanța emisferică este *pregnantă* și că cele două laturi ale naturii noastre devin dezechilibrate, *transformând psihicul omului, cu precădere al adolescentului, în „câmpul de bătălie” a două instanțe*.

În perioada adolescenței aceste disonanțe (desinergizări) sunt cel mai evident vizibile, adolescentul confruntându-se cu discordanțe și efecte entropice, datorate multor factori: dezvoltarea neuro-endocrină, mediul familial, mediul social, mediul școlar, mediul cultural, etc..

Încă din fazele timpurii ale dezvoltării, societatea noastră ne învață să apreciem foarte mult logica, rațiunea (emisfera stângă), în detrimentul creativității, afectivității (emisfera dreaptă) „înregimentându-ne” în societate cu multe probleme de adaptare și comunicare.

Așa după cum concluzionează N. Hermann dar și Mihaela Roco „supremația” emisferei stângi este întărită de sistemul educațional [53; 174, 175]. La naștere emisferele lucrează independent, cu forțe egale, pe perioada copilăriei copiii posedă o activitate intensă a emisferei drepte a creierului (sunt intuitivi, vizuali, muzicali, atemporal, cu ritmuri interioare imprevizibile) iar pe durata școlii, aceste aspecte devin sursa admonestărilor, fiind etichetați: visători, leneși, indolenți, distrugători [105]. Cercetările arată că odată cu intrarea la pubertate specializarea emisferică și aprecierea unei activități cerebrale diferențiate este foarte vizibilă, preponderent la puberi de gen masculin în vârstă de 14 ani [204].

Baza sistemului educațional dezvoltă funcțiile psihice controlate predominant de ES: *limbajul, scrisul, raționamentul și calculul logic, matematic, transmiterea verbală sau în scris a*

informației, argumentarea și susținerea ideilor, în detrimentul dezvoltării funcțiilor psihice controlate de ED: *conștiință de sine, gândirea videospațială, creativitatea, intuiția, afectivitatea, sentimentele estetice*. Când tinerii ajung la maturitate, predominanța emisferei stângi este ferm stabilită, iar funcțiile psihice ale emisferei drepte sunt deja inhibate.

„Orice persoană dispune de toate preferințele cerebrale, dar prin educație, își dezvoltă doar unele dintre preferințe” [53, p. 70]. „Apartenența la o anumită clasă socială, la un anumit mediu, tradiții, favorizează dominanța unei emisfere” [53; 107]. Însă un aspect pozitiv este faptul că „preferințele cerebrale se pot modifica în urma unui antrenament adecvat.” [53, p. 65].

Principiile Neuro-Sinergetice

În activitatea didactică desfășurată la disciplinele: Neuropsihologie, Psihologia dezvoltării, Psihologia adolescenței, Psihologie clinică, Psihologie sinergetică, Psihologia creativității, am fost preocupat de elaborarea și experimentarea unor teorii cu privire la funcționalitatea sinergiei într-o manieră integratoare și unitară și care să poată fi aplicată în domeniile psihologiei sociale, psihologiei dezvoltării, psihologiei personalității.

Printr-o analiză de specialitate detaliată, realizată pe multiple planuri, în cadrul activităților experimental-didactice universitare și postuniversitare realizate împreună cu prof. emerit dr. și cercetător Mariana Caluschi și prof. univ. dr. Ion Mânzat, prof. univ. dr., medic neurolog, Cristian Dinu Popescu, dar și în baza unor observații clinice realizate cu psiholog clinician dr. Nicolaie Cosmovici în cadrul Spitalului Clinic Universitar de Psihiatrie – Socola Iași, precum și în cadrul activităților cabinetului de medicină de familie cu Dr. Murariu Ana Maria, și nu în ultimul rând în activitatea realizată în cadrul Societății civile profesionale de psihologie Murariu, s-a realizat evidențierea clară a unor corespondențe atât directe cât și indirecte, între modul de organizare fiziologică a creierului, legile sistemului psihic uman și mecanismele comportamentului adaptativ, precum și între diversele tipuri de sarcini cu privire la organizarea structural-dinamică a personalității.

Plecând de la **Principiile psihologiei sinergetice** [30], s-au aplicat și adaptat la modul de organizare a Sistemului nervos, zece principii sinergetice din cele douăsprezece, pe care prof. dr. Ion Mânzat le-a republicat în 2010, în cartea „Psihologia Sinergetică – în căutarea umanului pierdut”, după cum urmează: Principiul sinergiei eficiente; Principiul organizării generative continue; Principiul organizării și funcționării ierarhice; Principiul dezvoltării și procesului; Principiul coerenței și sincronismului; Principiul orientării conștiente spre un scop; Principiul selectivității multiple; Principiul transferabilității și tranziției; Principiul optimalității; Principiul complementarității și bipolarității (Anexa 2). Printr-o analiză sintetizatoare multifactorială s-au găsit corespondențe și corelații sinergice, între Principiile sinergetice și Sistemul nervos.

Principiile Neuro-Sinergetice reprezintă un model matricial sinergic (fig.1.1.), al funcționării psihodinamicii neurocerebrale, ce oferă o viziune integratoare, despre funcționarea SN, ajutându-ne să înțelegem, unde trebuie să intervenim când apar desinergizări. Totodată, ele permit înțelegerea în profunzime a unor mecanisme ale SN și o mai bună înțelegere a acțiunilor de tip cauză/efect din perspectivă multidisciplinară, oferind o viziune integratoare, unitară (fizic-psihic-comportament), despre funcționarea omului. (Anexa 2).

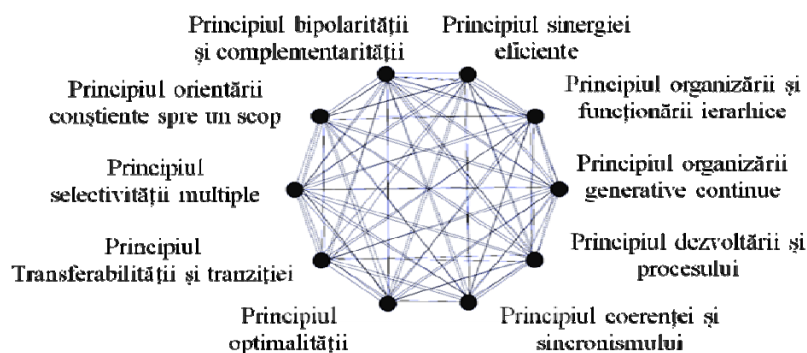


Fig.1.1. Principiile neuro-sinergetice un model matricial sinergic, sincron, rezonant.

Principiile Neuro-Sinergetice ne-au permis să facem corelații multiple și legături între domeniile: neuropsihologiei, psihologiei sociale, psihologiei dezvoltării (adolescenței), psihologiei personalității (Anexa 3), oferindu-ne o nouă perspectivă în înțelegerea modalităților de procesare a informațiilor psihice și o imagine coerentă în explicarea organizării sociale, a personalității, a comportamentului adaptativ.

Din perspectiva bio-psiho-socială, Principiile Neuro-Sinergetice s-a dovedit că sunt în strânsă corelație cu teorii psiho-sociale fundamentate pe ideea de echilibru, congruența și armonia elementelor, stărilor și proceselor psihice de la nivelul interacțiunilor interpersonale și intergrupale: teoria echilibrului cognitiv (după F. Heider), teoria ajustării comportamentelor individuale la norma grupului (după S. Asch), teoria comunicării în grup (după Th. Newcomb), teoria disonanței cognitive (după L. Festinger), teoria câmpului psihologic, teoria câmpului social (după K. Lewin). Aceste corelații oferă o bază obiectivă înțelegerii și explicării mecanismelor anticipative ale comportamentului adolescenților și funcționării sistemului psihic uman. Fie că este vorba de aspectul fiziologic (bio), comportamental (psiho) sau relațional (social), Principiile Neuro-Sinergetice ne ajută să descoperim legătură intrinsecă a personalității cu modul de funcționare neurocerebrală, *care pun în evidență faptul că omul este o „unitate bio-psiho-socială”* [50]. Principiile Neuro-Sinergetice (PNS) au fost pentru noi un instrument util, ce ne-a permis să punem în evidență corelații și conexivități, între sistemul nervos (SN), sistemul psihic uman (SPU) și adaptarea socială (AS), după cum se poate observa în tabelul cu corelații (1.2.).

TABELUL 1.2. Tabelul cu corelații: PNS – SPU - AS

PNS	Sistem Nervos	Sistem Psihic Uman	Adaptare socială	Definiții
Principiul sinergiei eficiente	Sinergia funcțională a Sistemului Nervos - acțiunea de cooperare simultană (împreună și deodată și unele prin altele, nu unele după altele), corelată, și coordonată, optimă și optimizatoare, autoeficientizatoare, a tuturor structurilor SN: microsistemul nervos (neuro-sinaptic) cu macrosistemul nervos (anatomo-fiziologic), sistemul nervos central (SNC) și sistemul nervos periferic (SNP); sistemul nervos simpatic și sistemul nervos parasimpatic, etc..	Sinergie psihică - „acțiunea concomitentă și coordonată a tuturor proceselor și activităților psihice, care prin însăși această coordonare se potențează reciproc” (Ion. Mânzat, 2010, p. 166) „...îndeplinirea corelativă și concomitentă a unor acte sau procese.” (P. P. Neveanu, 1978). Schema corporală	Conștiință socială sinergică: acțiunea concomitentă și coordonată a empatiei, percepției sociale; cogniției sociale, rezonanței emoționale, abilităților sociale Teoria câmpului social (K. Lewin). Grup sinergic (M. Caluschi, A. Nuță). Interacțiune socială (K. Lewin, M. Sherif, C.G. Homans, T.M. Newcomb, C.P. Hollander, S. Moscovici). Reacția circulară , (H. Blumer, 1969).	Conștiința socială , acoperă un spectru larg, ea merge de la sesizarea instantanee a stării interioare a celui alt până la înțelegerea sentimentelor și gândurilor acestuia sau <i>priceperea</i> situațiilor sociale complicate. Ea include: empatia primară; precizia empatică; rezonanța emoțională; cogniția socială. (Caluschi, 2012).
Principiul organizării generative continue	Tensiune dinamizatoare ce se consumă între doi poli: <i>tensiune și distensiune (polarizare-depolarizare - fazele potențialului de acțiune); contracție-decontracție:</i> sistolă-diastolă, (țesutul excitator al inimii); <i>contracție-relaxare musculară</i> (mușchiul cardiac); <i>mioza-midriază</i> (contracție-decontracție a irisului); <i>inspir-expir</i> (contracția-relaxarea a mușchiului diafragm); <i>peristaltica</i> (dinamica musculaturii) digestivă; <i>miciunea</i> , relaxare- contracție sfincteriană; <i>nașterea:</i> o suită de contracții ale uterului	Natura pulsatorie a persoanei (S. D. Ogodescu, 1981, p. 106). Pulsunile „eu-lui” (S. Freud). Consonanță-disonanță (Odobleja) Tensiune-distensiune: „tensiune dinamizatoare”, „tensiune și combustie internă”, „distensiune - procese cognitive” (I. Mânzat, 2010, p. 170). Caracterul duplicitar al eu-lui (eu-l subiectiv / eu-l obiectiv), (W. James 1890).	Tensiune socială/Frământări sociale Conflict social/Mișcări sociale Teoria disonanței cognitive: tensiune psihică, reacție, consonanță-disonanță L. Festiger (1957). Dualismul social (A. Comte). Teoria câmpului psihologic: tensiune, valență, forță, deplasare (K. Lewin, 1944). Teoriile echilibrului: balanced state/imbalanced state, F. Heider (1946, 1958) și T. Newcomb (1953); Teoria reactanței , J. W. Brehm (1966); etc..	Conflictul psihic: starea unei persoane care este motivată să admită două sau mai multe răspunsuri reciproc incompatibile. K. Lewin: omul se află în trei situații conflictuale: 1) între două valențe pozitive de forțe egale; 2) între două valențe negative de forțe echivalente; 3) între două forțe opuse, una negativă, alta pozitivă. (S. Chelcea, 1981, p. 61-62).
Principiul orientării conștiente spre un scop	Reacții adaptative conștiente cu scop de conservare și perpetuare a vieții: în stările de șoc apar o serie de reacții adaptative - sângele este retras din zonele periferice și extremități și se concentrează la nivelul organelor vitale (creier, inimă, rinichi); la temperaturi scăzute, în mod reflex, testiculele sunt retrase aproape de trunchi (contracția scrotului), pentru menținerea temperaturii optime, în vederea viabilității spermatozoizilor (spermatozoizii mor la temperaturi scăzute); nefronii (celulele renale) nu funcționează toate simultan, ci, alternativ, astfel rinichiul poate funcționa continuu optim. Informația ereditară (ADN).	Activități psihomentele cu rol de protejare, perpetuare și supraviețuire și adaptare la mediu. Inteligența materiei (D. C. Dulcan) Psihogenealogie (I. Mitrofan) Inconștient familial (I. Mitrofan) Inconștient colectiv (C. G. Jung) Ereditate psihică Conștiință superioară (I. Mânzat) Ion Mânzat, 2010, p. 189: - racordarea psihismului la un scop (se realizează prin actul volitiv). - voința, proces psihic care oferă orientare conștientă spre un scop	Adaptare socială (activități sociale, psiho-comportamentale, cu rol de protejare, supraviețuire și adaptare): creșterea competențelor prosociale, sociabilitate și deschidere spre ceilalți; responsabilitate și iubire de semenii; orientare activă către grup social; ajutor, susținere, disponibilitate, cooperare și susținere, sprijin în grup; responsabilitate, încredere; Creșterea sentimentelor prosociale: - afecțiune, grijă, gratificație. - inteligență socială (J. Canton, D. Goleman, K. Albreicht). Controlul eului (Mark L. Snyder, 1974).	Inteligență socială (Thorndike, 1920; Goleman, 2006); Inteligență interpersonală (Gardner, 1983). - „adaptarea, este rezultatul unui sistem rațional, care conduce la formarea deprinderilor psihice de autoreglare a diferitelor instanțe, procese sau funcții psihice, cum sunt atenția, gândirea pozitivă, controlul anxietății, imaginea de sine, autosugestia, încrederea în sine, relaxarea, orientarea spre un scop , combativitatea”(M. Epuran, I. Holdevici, F. Tonița, 2008).

Principiul optimalității	Homeostazie: proprietatea Sistemului Nervos de a menține un echilibru static al condițiilor inițiale (optime). Exemple: termoreglarea, metabolismul fierului, echilibrul energetic, homeostazia zahărului în sânge, osmoreglarea, echilibrul fluidelor, homeostazia calciului, somnul, etc.. Antagonismul SN simpatic/SN parasimpatic.	Homeostazia psihică (C.P. Richter) Consonanță, echilibru (Ș. Odobleja). <i>Personalitate optimală</i> (R. Coan). Adaptabilitate, flexibilitate. Echilibru între conștient și inconștient (S. Freud, K. G. Jung). Echilibru între cognitiv și afectiv (L.S. Vigotski).	Comportament social optim de adaptare (homeostazie psihosocială): orientare prosocială, diminuarea comportamentelor agresive, inteligență socială, moralitate. Teoria disonanței cognitive L. Festinger (1957). Teoriile echilibrului: F. Heider (1946, 1958) și T. Newcomb (1953); Autocontrolul (Mark L. Snyder, 1975).	„ Homeostazia, în sens psihologic, se referă la orice comportament care conferă ființei vii, din nou, un echilibru perturbat. ” (P. P. Neveanu, 1978). „ Adaptarea necesită un echilibru între asimilare și acomodare ” (J. Piaget, 1971, p.183).
Principiul selectivității multiple	Selectare endogenă/exogenă: filtrarea și blocarea anumiți stimuli auditivi, vizuali, etc.. Exemple de selectare: în stările de alertă creierul nu mai filtrează în mod excesiv stimulii auditivi, vizuali, tactili, etc.. (ex. un om care merge noaptea prin pădure, percepe cu ușurință toate zgomotele de fond. În mod normal, ziua, acestea nu se percep.	Filtrare-selectare factori endogeni-exogeni (tensiuni, cogniții, etc.). Mecanisme de selectare și autoreglare a sistemului mnezic (uitarea) și ca mecanism de protecție. Prag senzorial și perceptiv: evitare supraîncărcare informațională și operațională (memoria, auzul, etc).	Selectivitate socială: Karl Albrecht: radarul social, simțul situației, prezența. Teoria schimbului social (John W. Thibaut și Harold H. Kelly, 1959). Norma reciprocității (A. Gouldner, 1960). Teoria echității (J.S. Adams, 1965). Teoria schimbului social (S. E. Asch, 1959).	Selectivitatea este proprietatea ce caracterizează interacțiunea și comunicarea omului cu lumea externă. Ea constă în dependența procesului de extragere, prelucrare și utilizare a informației de orientare internă (stări, factori motivaționali și de personalitate, a subiectului. (M. Golu, 1981, p.223).
Principiul organizării și funcționării ierarhice	Organizare ierarhică de funcționare, multinivelară: axa hipotalamo / hipofizară (<i>vertical</i>). (Feedback pozitiv/negativ). Exemple: <i>colaborare orizontală</i> a glandelor-organe pereche - preluarea funcției unui rinichi de către celălalt; hemisferectomie - preluarea funcției unei EC, de emisfera contralaterală; <i>colaborare mixtă</i> - clipitul, comandă voluntară (SNC) și involuntară (SNV).	„ Organizarea operațiilor și proceselor psihice pe niveluri ierarhice (inferior-intermediar-superior), cu instaurarea unor relații dinamice de sub și supraordonare” (I. Mânzat, 2010, p. 167-178). Organizare multinivelară: - procese psihice bazale - procese psihice intermediare - procese psihice complexe.	Ierarhia socială (relații de inter/sub și supra-ordonare socială). Status-ul social (S. Rusnac, 2007). Relații interpersonale: bază de susținere în comportamentul prosocial și adaptarea adolescenților la normele grupului, familie și comunitate. Dinamica grupurilor (P. Golu, 1981, 84; M. Caluschi, 2001, p. 75). Teoria impactului social (B.Latane, 1981)	Statusul social „poziția unui individ în cadrul grupului de apartenență. Neglijarea statusului duce la inadaptare socială, la conflict cu grupul sau comunitatea”. (S. Rusnac, 2007, p. 73). „Ierarhie, caracteristică a oricărui sistem (social, psihic, biologic) de a fi structurat pe mai multe nivele dispuse pe verticală și aflate în interacțiuni de supraordonare și subordonare”. (P. P. Neveanu, 1978).
Principiul dezvoltării și procesului	Evoluția filogenetică a SN: (creierul triunic) creierul reptilian sau complex – R; creierul visceral sau sistemul limbic; neocortex. Exemple: - dezvoltarea SN în perioada intrauterină - dezvoltarea SN în perioada prenatală - dezvoltarea SN în perioada copilăriei - dezvoltarea SN în perioada adultă.	Dezvoltarea psihică pe componente: motrice, afective, psihomotrice, cognitive, volitiv-motivaționale. Evoluția psihologică pe vârste: - dezvoltarea intrauterină - dezvoltarea postnatală - dezvoltarea din perioada copilăriei și adolescenței - dezvoltarea din perioada adultă	Adaptarea ca proces al evoluției și dezvoltării continue: învățare socială, modelare socială, cunoașterea de sine, oglindire socială, experiență socială, abilități sociale, deprinderi sociale, conduite sociale (S. Rusnac, 2007). Schimbarea socială continuă: (S. Moscovici, A. Neculau, A. Toffler, J. Canton, M. Caluschi, M. Bulgaru).	„ Adaptarea este un proces al învățării, care contribuie la construcția omului asigurând-ui adolescentului dezvoltarea ca factor constructiv și dinamizator ” (I. Mânzat, 2010, p. 224). „Există adaptare atunci când organismul se transformă în funcție de mediu (J. Piaget, 1965).

Principiul transferabilității și tranziției	Stare de tranziție permanentă a SN (instabilitate dinamică tranzitorie). Exemple de tranziție de la o organizare existență la altă organizare: <i>căderea părului, regenerarea celulelor, pierderea dentiției de lapte, ritmul somn-veghe.</i> Perioada de tranziție la adolescenți: <i>apariția caracterelor sexuale primare</i> - gonadele încep să secrete hormoni sexuali (testosteron, estrogeni, progesteron); <i>modificări hormonale; apariția caracterelor sexuale secundare</i> (apariția pilozității, îngroșarea glasului, apariția menstruației la fete, modificarea bazinului, creșterea sânilor);	„Tranziția de fază:1) O instabilitate provoacă trecerea de la o fază de echilibru spre o mișcare dezordonată; 2) La un anumit grad de acumulare de energie se face trecerea spre o nouă stare de „stabilitate dinamică”, cu o eficiență superioară în cadrul SPU”. - „(...) transferul facilitează cooperările dintre diversele planuri și structuri psihice, acționând atât ca o pătrundere în adâncime (pe verticală) cât și ca o extindere pe orizontală (extensia câmpului de operare la același nivel, I. Mânzat, 2010, p.173).	Tranziția socială Teoria ciclurilor vieții (8 stadii): 1 an (încredere/neîncredere); 2) 2-3 ani (autonomie/îndoială); 3) 4-5 ani (inițiativă/culpabilitate); 4) 6-11 ani (ingeniozitate/inferioritate); 5) 12 și 18 ani (identitate/difuziunea identității); 6) tinerețe (asociere pentru viața intimă/izolare); 7) maturitate (interes pentru alții/centrare pe sine); 8) vârsta a treia (satisfacția vieții trecute/sentimentul regretului, (E. Erikson, 1959). Determinismul reciproc (A. Bandura, 1959).	Adaptarea este „ansamblul de procese și activități prin care se trece de la un echilibru mai puțin stabil, între organism și mediu, la un echilibru mai stabil; (P. P. Neveanu, 1978). „Tranziția, concept care permite analizarea într-un fel nou a problemelor transformărilor rapide, sociale și individuale. Tranziția, este noua instabilitate în viața de fiecare zi (A. Toffler) și se exprimă printr-o senzație, un sentiment de nepermanență, acut și profund.” (P. P. Neveanu, 1978).
Principiul complementarității și bipolarității	Sinergie interemisferică Complementaritate Alternanță emisferică Lateralizare funcțională emisferică.	Creativitate emergentă (A. Stoica-Constantin, 2004), genialitate , hiperluciditate, supermemorie: (momentul „Aha”-Eureka; peak experience (Maslow); thinking fast-thinking slow, (D. Kaneman, 2012).	Creativitate socială sinergică (M. Caluschi). Convergență-divergență socială (bivergență). Dualismul social (A. Comte). Gândire divergentă (Guilford).	„ Gândirea divergentă este aptitudinea intelectuală de generare creativă, cu fluentă și viteză, a unor soluții multiple, originale, neobișnuite, diverse și elaborate la o problemă stabilită.” (J.P. Guilford, 1954).
Principiul coerenței și sincronismului	Coerență, compatibilitate, unitate, cooperare sincronă: <i>scoarța cerebrală, ariile cerebrale</i> funcționează, coerent, sincron, rezonant; <i>mersul normal:</i> coordonare perfectă și unitate între sistemul muscular, sistemul osteoarticular, analizatori (văz, auz, echilibru, chinestezic), funcții cognitive (memorie, imaginație, reprezentare, gândire); <i>metabolismul uman</i> , sincronie și coerență între cele 3 lanțuri metabolice: glucidic-lipidic-proteic. Rezonanță: afectarea organelor din vecinătate. Când este bolnav colecistul se înregistrează o perturbare a funcționării organelor vecine (fenomenul de <i>simpatie</i>). Biofeedback-ul undelor cerebrale: rezonanță și sincronizare	Sincronicitate (C. G. Jung). - sincronia dintre învățare și gândire (G. Nicola, 1994) - sincronia dintre aptitudini și aptitudini (P. P. Neveanu, 1980). Coerență psihică: „nivel ridicat de integrare a proceselor psihice în personalitate” (I. Mânzat, 2010, p.176) - consonanță psihică (Ș. Odobleja). - rezonanță psihică (Ș. Odobleja) - psihoritm (thinking fast-thinking slow, Daniel Kaneman, 2012) - „întrepătrunderea coerentă și sincronă din psihism se manifestă prin: ritmicitate, armonicitate și rezonanță,, (I. Mânzat, 2010, p. 177).	Comportament social coerent: accentuarea sociabilității, pozitivarea percepției asupra capacității responsabilității în relațiile sociale, asupra implicării și angajamentului, comportamentului asertiv, pozitivarea percepției asupra cooperării și gestionării conflictelor, accentuarea integrării sociale, diminuarea violenței și furiei orientate împotriva covârșnicilor, accentuarea comportamentului cooperant față de covârșnici, diminuarea conduitelor antisociale. Structura sincronică a acțiunii (agentul, obiectul, situația, rezultatul) Solidaritate socială Coeziune socială	Cooperare socială: formă a interacțiunii psihosociale mutuale constând în asocierea și coordonarea inițiativelor, cunoștințelor și eforturilor a două sau mai multe persoane în vederea atingerii unui obiectiv comun, care, individual, ar fi mai greu sau n-ar putea fi atins deloc (...) și care concură la creșterea adaptabilității sociale. (Golu P. 1981, p. p. 68) Coeziunea socială: proprietatea fundamentală a grupurilor sociale, care exprimă raporturi de îmbinare, solidaritate și unitate între membrii, raporturi în virtutea cărora grupul funcționează ca o entitate coerentă, de sine stătătoare (P. Golu, 1981, p. 49)

1.3. Rolul adaptării sociale în dezvoltarea personalității individului uman

Perioada adolescenței a ocupat și ocupă un interes deosebit din partea psihologilor dar și a psihiatrilor, sociologilor, pedagogilor, fiziologilor din lumea întreagă: Hall S., Freud S., Allport G., Erikson E., Steinberg R., Bezonsky M. D., Debesse M., Friedlander B., Mendeuse F., Ekman P., Adams G. R., Elias M., Tobias S., Pavelcu V., Golu P., Zlate M., Mitrofan I.. În literatura rusă de specialitate avem o serie de autori importanți care s-au ocupat de adolescență: А.П. Краковский [70]; Д.Б. Эльконин, Т.В. Драгунова [69]; И.В. Дубровина, [66, 67, 68]; Л.С. Выготский [65]; Я.Л. Коломинский [71]; Р.С. Немов [74]; В.С. Мухина [73]; Д.И. Фельдштейн [75, 76]; И.С. Кон [72]; De asemenea, în Republica Moldova există o preocupare constantă în studierea și cercetarea perioadei adolescenței. Contribuții în cercetarea adolescenței, în Republica Moldova au adus: N. Bucun [10]; A. Bolboceanu [6]; O. Stamatina [56]; I. Racu [51]; J. Racu [52]; S. Rusnac [54]. V. Gonța [24, 49]; L. Bolocan [7]; E. Donica (Losii) [18]; M. Vârlan [62]; A. Verdeș [61]; și alții. Așadar, în ultimele decenii, există o preocupare constantă, în problematica adolescenților și pentru integrarea lor în mediul familial școlar și social.

Existența unei ființe umane într-un mediu social presupune un proces permanent de adaptare. Reflectat ca un produs al relației sinergice dintre ființa umană și mediul înconjurător, rezultatul adaptării se poate materializa fie în atitudinea de acceptare, fie de respingere, caz în care putem vorbi de inadaptare. Adaptarea se poate concretiza în răspunsuri ale omului la evenimente favorabile, neutre sau nefavorabile. „Funcțiile adolescenței se pot exprima sintetic astfel: de adaptare la mediu, de depășire, de definire a personalității” [123]

În concepția lui Jean Piaget „există adaptare atunci când organismul se transformă în funcție de mediu, iar aceasta variație are ca efect un echilibru al schimbărilor între mediu și el, favorabil conservării sale” [233]. „Adaptarea necesită un echilibru între asimilare și acomodare” [234, p.183];

C. Gorgos consideră că adaptarea este un „proces activ, dinamic și creator, care necesită un permanent efort realizat prin procesele de integrare și reglare, care fac posibilă utilizarea optimă a rezervelor funcționale, precum și refacerea acestora în perioada în care solicitarea încetează” [25, p.69].

În viziunea lui I. Mânzat, „adaptarea este un proces al învățării, care contribuie la construcția omului asigurându-i adolescentului dezvoltarea ca factor constructiv și dinamizator” [30, p. 224].

Din perspectiva autorilor Mihai Epuran, Irina Holdevici, Florentina Tonița, „ultima dimensiune, a modalităților de reacție și adaptare, este rezultatul unui sistem rațional/științific de pregătire-învățare, care conduce la formarea deprinderilor psihice de autoreglare a diferitelor

instanțe, procese sau funcții psihice, cum sunt atenția, gândirea pozitivă, controlul anxietății, imaginea de sine, autosugestia, încrederea în sine, relaxarea, orientarea spre un scop, combativitatea” [21].

P. Popescu-Neveanu definește termenul de adaptare ca: „ansamblul de procese și activități prin care se trece de la un echilibru mai puțin stabil, între organism și mediu, la un echilibru mai stabil; Autorul distinge trei tipuri de adaptare: senzorială, psihologică și socială. În concepția sa, „adaptarea socială semnifică potrivirea unei persoane cu mediul; acordul dintre conduita personală și modelele de conduită caracteristice ambianței; echilibrul dintre asimilarea și acomodarea socială” [50].

Anumiți autori precum, John Mayer, Peter Salovey, Daniel Goleman. David Caruso, Reuven Bar –On, sunt de părere că planul emoțional este implicat în adaptarea socială.

Klein afirmă că „adaptarea socială este o formă de activitate socială care constă din stăpânirea ambianței. Ea urmărește realizarea unui echilibru între capacitățile, aspirațiile, obiectivele și dorințele individului cu cerințele și solicitările ambianței sociale și a mijloacelor oferite de ea pentru satisfacerea acestor aspirații” [196].

În dicționarul de psihologie socială, adaptarea socială este definită ca fiind un „produs al acumulării și condensării în timp a interacțiunii interpersonale (perceptive, comunicative, simpatetice), caracterizat printr-o serie de transformări și ajustări mutuale ale trăsăturilor de personalitate și conduitelor indivizilor participanți la interacțiune” [60].

T. Cavell definește adaptarea socială ca măsura în care persoana este capabilă să atingă scopuri personale, incluzând acceptarea din partea egalilor și starea de bine emoțională adecvat nivelului său de dezvoltare. Autorul subsumează adaptarea socială conceptului supraordonat de competență socială, ce include și deprinderile necesare producerii răspunsurilor adecvate contextului social și performanța sau calitatea acestor răspunsuri [106]. Această abordare o găsim și la D. Goleman (2006), care consideră competențele emoționale și sociale ca fiind foarte importante pentru adolescenți deoarece îi ajută să se integreze și să se adapteze mai ușor mediului.

După cum observăm, în literatura de specialitate, există o multitudine de definiții referitoare la adaptare și adaptare socială, fiecare autor având de cel mai multe ori abordări diferite. Studiind teoriile referitoare la adaptarea socială, s-a ajuns la un acord privitor la faptul că **adaptarea socială este un construct multidimensional complex**, greu de cuprins într-o definiție [45]. Diversitatea de opinii și incapacitatea de a găsi un consens, par a fi mai degrabă la originea problemelor legate de măsurarea adaptării sociale. Există multe similarități, care se suprapun uneori peste anumite constructe (figura 1.2.):

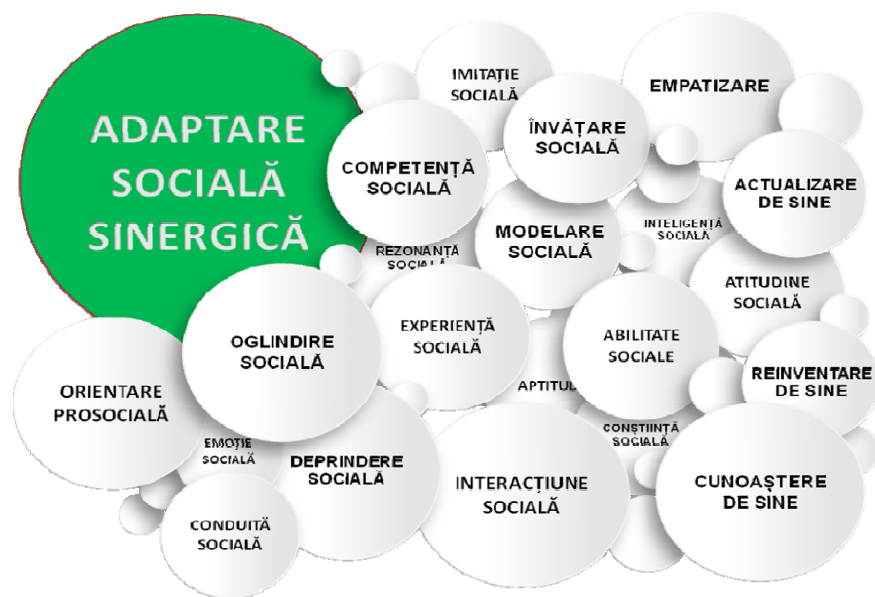


Fig. 1.2. Adaptarea socială – un construct multidimensional complex (Murariu D.)

Noi am ajuns la concluzia, pe baza unei sinteze a definițiilor adaptării sociale că: *adaptarea socială este un proces multidimensional complex, ce stă la baza evoluției omului, fiind o „trecere” de la o „stare veche la alta nouă”, proces continuu de asimilare și acomodare, ce implică în permanență: efort, reglare, autoreglare, reajustare, stres, conflict, presiune, formare, dezvoltare, deprindere, învățare, inteligență, echilibru, abilitate, performanță, integrare, transformare (figura 1.3.).*

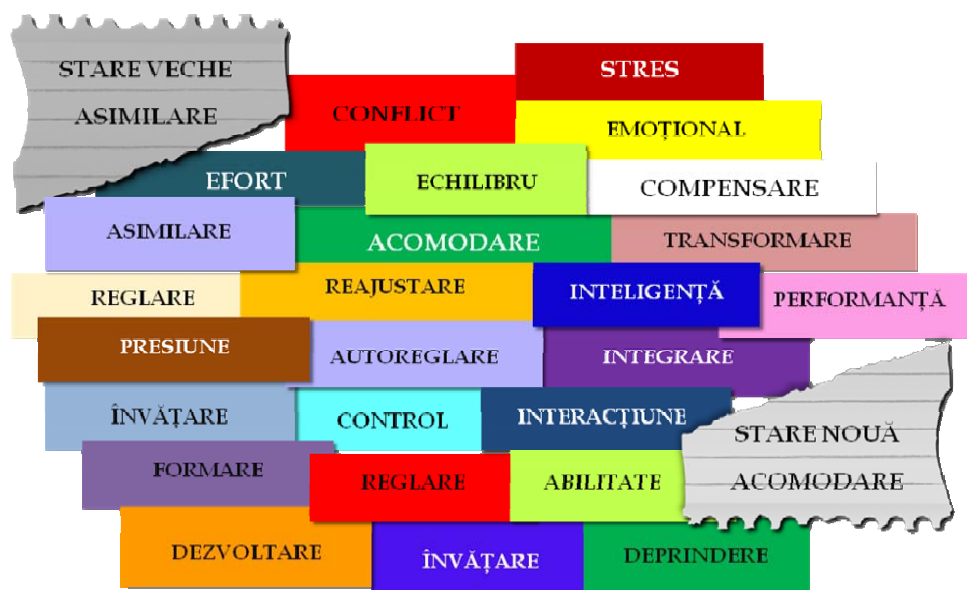


Fig. 1.3. Adaptarea socială – un proces multidimensional complex (Murariu D.)

Adaptarea socială are mai multe fațete, printre care și constructul de inteligență socială [158; 270], competență socială [137], deprinderi sociale [81, 240], inteligență interpersonală [152] sau competență interpersonală [100], inteligență emoțională [158; 86], interacțiune socială [165], inteligență multiplă [152], performanță socială [81; 240; 13], conștiință socială [12; 13,] variind în funcție de accentul pus pe aspectele motivaționale, evaluative, sau pe abilități.

La adolescenți, o multitudine de factori tind să determine această dimensiune, printre care: succesul academic [79; 222], genul [79; 238], relația cu părinții [97; 113; 109; 272], conflictele între părinți [261; 273], existența sprijinului familial [257; 269], acceptarea din partea egalilor și relațiile de prietenie [189; 194], judecata morală [252], personalitatea mamei [197], condițiile economice [80], problemele comportamentale [274], inițierea de relații sociale cu egali [245], relația cu prietenii [198; 215], intruzivitatea părinților în viața personală a adolescenților [264].

O serie de autori importanți includ atunci când vorbesc despre adaptarea socială, trei categorii de aspecte, de regulă incluzând *competențele sociale* sau factorii care prezic o funcționare socială, la care se adaugă *conduitele proactive* sau orientarea către ceilalți, precum și cele *reactive, dezadaptive* [237]. O fațetă se referă la competența socială percepută, ce se referă la măsura în care indivizii se consideră competenți în interacțiunile lor sociale și sunt satisfăcuți de efectele comportamentelor lor. A doua categorie acoperă comportamentele prosociale sau măsura în care persoana este orientată spre oferirea de ajutor, cooperare, includerea și integrarea în grup a noilor membri, precum și atenția la aplanarea conflictelor. A treia dimensiune vizează măsura în care persoana afișează comportamente agresive, este reactiv, iritabil și se înfurie ușor. Această viziune propune o reflectare indirectă a conceptului de adaptare, prin surprinderea factorilor ce contribuie la dezvoltarea, menținerea sau disoluția relațiilor sociale.

Harup și Lieshout (1995) vorbesc de trei aspecte ale competenței interpersonale sau sociale: **comportamentul prosocial, comportamentele antisociale și sociabilitatea în grupul de egali**. Studiile longitudinale sugerează că acestea au o oarecare stabilitate temporală, în special a doua componentă care reunește comportamentele delincvente, problemele de externatizare și agresivitatea [125; 218; 225], dar și orientarea prosocială [141] și sociabilitatea sau interesul pentru inițierea și menținerea relațiilor sociale [224].

Competențele sociale, în special prin latura *comportamentelor prosociale* sunt strâns legate de modul de interacțiune cu egali, cunoașterea strategiilor de stabilire de relații de prietenie [282], calitatea relațiilor cu prietenii [167; 168], acceptarea din partea egalilor [221], înțelegerea situațiilor sociale [149].

Comportamentele antisociale pot fi văzute nu doar ca o consecință a unor deprinderi de autoreglare defectuoase, de multe ori, ele fiind rezultatul unor presiuni sociale. Cillesen și Mayeux (2004) arată, de pildă, că acest tip de comportamente devin acceptate și promovate, fiind asociate în adolescența medie cu statutul și puterea în cadrul grupului. Juvonen și colaboratorii (2003) săi arată, de asemenea, că angajarea în acte de ostracizare sau ridiculizare a colegilor este asociată cu popularitatea percepută a agresorului. Aceste conduite pot deveni normă în cadrul unor subgrupuri în care adolescenții împărtășesc nevoia de stimulare prin comportamente riscante [132], fiind asumate și perpetuate în mediul școlar. Mai mult, această perioadă este marcată de asemenea de o scădere a valorizării comportamentelor prosociale [102].

Pe de altă parte, fațeta comportamentelor antisociale sau agresive indică relații mai complicate cu indicii adaptării sociale, deoarece în multe cazuri, adolescenții populari dețin și trăsături antisociale [112; 243], ceea ce conduce la efecte negative dar și o serie de beneficii. Dintre consecințele negative, amintim lipsa prietenilor ori numărul foarte redus al acestora sau calitatea îndoielnică a relațiilor de prietenie, respingere [115; 132; 134; 173; 230; 236; 244].

O a treia componentă a competenței sociale discutată în literatură este cea a **sociabilității scăzute** în cadrul grupului de egali, sau tendința de izolare [169], determinată de lipsa motivației și a interesului pentru inițierea de relații sociale [83]. Componenta sociabilității este, la fel ca și dimensiunea expusă anterior, aparent legată de statusul în cadrul grupului, numărul și calitatea prieteniiilor [95; 251].

Buhrmeister și colaboratorii (1988) propun o conceptualizare a inteligenței sociale ca un set de **competențe interpersonale** ce includ: interesul pentru inițierea de interacțiuni și relații, afirmarea asertivă a intereselor personale, autodezvăluirea de informații despre propria persoană, oferirea de suport emoțional celorlalți și gestionarea conflictelor interpersonale [101].

Riggio (1986) propune un model conceptual al **competențelor socio-emoționale** bazat pe șase tipuri de deprinderi: expresivitate emoțională, sensibilitate emoțională, controlul afectiv, expresivitate socială, sensibilitate socială și control social [240].

Schimbările cognitive determinate de dezvoltarea cerebrală din adolescență cum ar fi deprinderile de asumare a perspectivei celuilalt sunt de asemenea responsabile de îmbunătățirea deprinderilor sociale, în special pe latura orientării prosociale [162].

Interacțiunile sociale și succesul acestora, prin impactul lor emoțional imediat și intens reprezintă predictorii ai sănătății mentale și fizice până la vârste înaintate [145; 148].

Adaptarea socială influențează modul în care oamenii fac față problemelor pe care le întâmpină și situațiilor de viață în general. Studiile arată că modul în care este resimțită adaptarea la mediu social, rolurile și relațiile care se stabilesc în timpul primilor ani ai adolescenței prezice

adaptarea pe aceste planuri la vârsta adultă [82]. De asemenea, studii longitudinale au relevat faptul că **expunerea la un mediu funcțional, dezvoltarea de relații constructive și satisfăcătoare din timpul copilăriei și adolescenței**, perioada în care se construiesc seturile de convingeri și așteptări referitoare la relații, și strategii de autoreglare, **constituie terenul unor relații viitoare bazate pe încredere, intimitate și reciprocitate, înăuntrul și în afara cadrului familiei de origine** [116; 151; 187].

În definirea și conceperea metodologiei noastre de cercetare, am avut în vedere o serie de cercetări și paradigme, autori, care au creat modele viabile de adaptare socială. În acord cu viziunea abordată de noi în prezenta lucrare, anumiți autori preferă să integreze seturi largi de competențe sociale [86; 158; 247]. Aceste modele au atașate și inventare de evaluare complexe consacrate, precum *Interpersonal Competence Questionnaire* (ICQ, Buhrmester, Furman, Wittenberg și Reis, 1988), axat pe interacțiunea cu egalii sau *Emotional and Social Competency Inventory* (ESCI, 360) [96].

În cazul adolescenților sunt preferate scalele de hetero-evaluare, cele mai consacrate fiind *Sistemul de evaluare a deprinderilor sociale* (Social Skills Rating System - SSRS; Gresham & Elliott, 1990), *Sistemul de evaluare a interacțiunilor cu egalii* (Peer Interaction Recording System – PIRS; Hops, Todd, Garrett, & Stokes, 1975), *Chestionarul singurătății și insatisfacției sociale* (Loneliness and Social Dissatisfaction Questionnaire - Asher & Wheeler, 1985) și *Scala Matson* (The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters - MESSY; Matson, Rotatori, & Helsel, 1983), ce permit surprinderea deficitelor comportamentale și sunt special create pentru proiectarea intervențiilor și evaluarea progresului social. Alți autori recomandă abordarea cu ajutorul interviurilor structurate, care pot oferi o imagine comprehensivă asupra antecedentelor și consecințelor comportamentelor [91; 107]. Alte abordări sunt cele sociometrice, ce relevă statutul adolescentului în cadrul grupului, o măsură indirectă a adaptării sale sociale [221], observații bazate pe scale structurate sau semistructurate, unii autori recomandând triangularea metodelor pentru o imagine completă asupra funcționării sociale individuale [217].

1.4. Particularitățile adaptării sociale în adolescență

Adolescența reprezintă o perioadă de tranziție, marcată de învățare permanentă și adaptare la situații și cerințe sociale noi, din ce în ce mai provocatoare, pe plan fizic, socio-emoțional, cognitiv [72; 120; 122; 146; 268]. Pentru adolescent, această etapă dinamică a transformărilor, care necesită adaptare la schimbarea propriei persoane, cât și a raportării la cadrul familial sau la grupul de prieteni, se reflectă în *oscilații permanente între independență și conformism, anxietate și exuberanță, descoperire și confuzie* [211].

Sub aspect neuro-psihologic, literatura care însumează eforturile de înțelegere a componenței și mecanismelor sistemelor neurale care stau la baza dezvoltării sociale la adolescență, este în continuă creștere. Poate cea mai investigată arie este cea a dezvoltării capacităților de autoreglare prin maturizarea cortexului prefrontal, sensibil la toate schimbările hormonale specifice perioadei pubertale și adolescenței [156].

Astfel, pe măsură ce se înaintază în adolescență, tot mai multe zone din cortexul prefrontal, parietal și anterior cingulat sunt recrutate din ce în ce mai des [119], reflectând progrese în flexibilitatea mentală și capacitatea de a exercita control cognitiv. Multe din problemele cu care se confruntă adolescenții au la bază un decalaj între funcționarea și sensibilitatea ridicată a regiunilor subcorticale din cadrul sistemului limbic și maturizarea lentă și treptată a regiunilor cerebrale responsabile de procesarea intențiilor și deciziilor [121].

Schimbările hormonale și fiziologice ce se răsfrâng și asupra organizării corticale (asupra circuitelor dopaminergice și a altor sisteme de neurotransmițători incluzând oxitocina, vasopresina și serotonina și a modului de structurare a substanței albe și materiei cenușii) sunt principalele responsabile de reactivitatea socio-emoțională ridicată și de comportamente patologice specifice adolescenței [220]. De exemplu, o serie de cercetări arată că empatia, acceptarea socială și respingerea au la bază complexe cerebrale, printre care polul lobului temporal și insula, ce funcționează diferit la adolescenți față de adulți [124; 163; 256; 255].

Alte date sugerează legături strânse între zone cerebrale circumscrise și funcționarea socială. De pildă, studiul derulat de Masten, Telzer, Fuligni, Lieberman și Eisenberger (2012) arată că adolescenții care au dezvoltat rețele de prieteni extinse au o activitate mai redusă în zona insulei, considerată responsabilă de resimțirea mai intensă a stresului în cazul respingerii, indicând faptul că inițierea și cultivarea relațiilor sociale descrește sensibilitatea la respingere.

Cu toate acestea, **cercetările sunt în căutarea de a identifica metode de studiu prin care să determine direcționalitatea acestui tip de legături între activitatea cerebrală și adaptabilitatea socială**. Unele cercetări arată că sunt schimbări subtile petrecute în adolescență responsabile de experiențele de socializare și învățare sau invers, acestea din urmă - experiențele de învățare de ordin socio-afectiv specifice acestei perioade de învățare - sunt cele care modelează tipul de răspuns al sistemului nervos central superior; desigur, relația poate fi privită și bidirecțional, în sensul modelării reactivității cerebrale sub acțiunea proceselor de maturizare [120]. O astfel de explicație de tip bidirecțional ar putea fi un concept bun pentru explicarea instalării distresului psihosocial și a depresiei la adolescenți.

O serie de cercetători, cum ar fi Hicks și Pellegrini (1978), Coren (1994) și Lester (1987), Jolles și Crone (2012) au fost interesați de explorarea relației dintre *dominanța cerebrală și*

personalitatea indivizilor, cu atenție specială către conduitele în plan interpersonal. [216]. Aceștia sugerează faptul că adolescența este o perioadă critică pentru dezvoltarea de deprinderi sociale. Autorii amintiți anterior susțin importanța creării de traininguri și intervenții bazate pe modele teoretice robuste și de achiziționare de noi cunoștințe, pentru menținerea și dezvoltarea plasticității și adaptabilității funcțiilor cerebrale.

Sub aspectul raporturilor sociale, adolescentul trece de asemenea printr-o perioadă plină de contradicții. Zlate M. (2009) concluzionează că adolescentul se confruntă cu o serie de nevoi sau nevoile din perioadele anterioare care cunosc o prefacere semnificativă: *nevoia de a ști, de a fi afectuos, de apartenență la grup, de independență și nevoia modelelor* [63].

Oscilația între singurătate și dorința afilierii la grupul de egali, prieteni, nevoia de asociere cu cei asemănători, poate merge până la tendința de identificare totală cu grupul. Aceste schimbări sunt marcate de trecerea de la un mediu tutelar prin excelență, cum este cel școlar și familial, la expansiunea rețelei sociale, tranziție pe baza căreia este edificată identitatea de sine, cu toate fațetele sale - fizică, psihosexuală, vocațională, moral-spirituală, exprimate prin caracteristici psihologice și comportamente care afirmă individualitatea persoanei [9; 31]. Egali devin extrem de importanți prin prezența lor și influența asupra opiniilor pe care le dețin [267], timpul alocat interacțiunilor cu aceștia [202] și rolul pe care îl au în căutarea intimității și oferirea de suport emoțional [100]. Mai mult ca în alte etape din dezvoltarea indivizilor, conflictele cu egalii, reacția la respingere și victimizare prezintă un impact puternic asupra vieții afective [103]. Din acest motiv, printre cele mai importante sarcini în dezvoltare o reprezintă modul de relaționare cu ceilalți și în special cu egalii [245].

Hansen și colaboratorii (1995) sintetizează principalele direcții prin care intensitatea și succesul interacțiunilor sociale influențează adolescenții: a) construirea unor sisteme de suport pentru satisfacerea nevoilor de ordin emoțional și afectiv; b) constituirea judecății morale și a valorilor sociale; c) dezvoltarea și menținerea stimei de sine; d) dezvoltarea competenței interpersonale și asumarea conduitelor mature pe plan social; e) dezvoltarea independenței care să faciliteze desprinderea de familie; f) recreere; g) obținerea statutului superior în cadrul grupului; h) dezvoltarea de atitudini, interese și roluri sexuale; i) experimentarea comportamentelor legate de activitatea sexuală; j) curțarea și alegerea partenerului.

La această vârstă, adolescenții manifestă în raport cu grupul un tip de conformism bazat pe interiorizare, acceptarea socială, cu alte cuvinte aprobarea sau dezaprobarea venită din partea celorlalți dictează în măsură foarte ridicată comportamentul elevului. Grupul transmite ce așteaptă în mod implicit dar și explicit, care este ansamblul normelor, intereselor, sistemelor de valori acceptate [31]. Pe măsura maturizării adolescentului apar tendințele de manifestare a

individualității și autonomiei [219]. Unii autori vorbesc de un nivel de conformism maxim la vârsta de 12 ani pentru fete și la 15 ani pentru băieți [85, p. 501], tendință care poate fi canalizată prin cultivarea independenței, a capacității de afirmare asertivă, altfel spus, adaptare socială.

Modul de formarea identității în adolescență constituie aspectul central al modelelor propuse de Erikson (1968) și Marcia (1966). Cele două modele au subliniat patru domenii în care se produce formarea și cristalizarea identității în adolescență: cariera, sexualitate, religie și ideologie politică. Propunând un model stadial la fel ca și Freud, Erikson pune în centrul modelului său contextului social în modelarea dezvoltării personalității, punând accent pe importanța interpretărilor conștiente pe care le face adolescentul cât și a alegerilor din ce în ce mai adaptative, esențiale pentru construcția identitară. Autorul citat postulează opt stadii de dezvoltare a identității, dintre care patru sunt specifice copilăriei, unul dintre acestea, vârstei adolescenței și trei dintre ele atingerii vârstei adulte. Trebuie reținută precizarea că doar depășirea cu succes acelor patru stadii din copilărie va permite pășirea în al cincilea stadiu specific adolescenței, *eu activ*, autonom într-o lume privită ca fiind relativ securizantă. Depășirea anormală și confruntarea cu probleme în stadiile specifice copilăriei vor genera sentimente de inadecvare, neîncredere, rușine și vinovăție și chiar inferioritate și inutilitate.

Berzonsky (1993), [apud 219] a creat și propus un model al dezvoltării identității interesant care propune definirea individului ca un teoretician al propriei dezvoltări, angrenat într-un proces continuu de teoretizare asupra sinelui. Acest proces de teoretizare nu este doar adunarea și rezumarea datelor și testarea predicțiilor pe baza acestora, ci implică un travaliu hermeneutic sau un proces activ de interpretare a experienței personale.

Adolescența este așadar laboratorul în care se modelează personalitatea umană. Aflat în perpetuu proces de autoexplorare și descoperire de sine, proces dramatic și caracterizat de tensiune, adolescentul se diferențiază de alții, își formează o imagine de sine, se afirmă ca personalitate. V. Gonța în lucrarea *Formarea imaginii de sine la adolescenti* afirmă că „imaginea de sine reprezintă un sistem de montaje ale individului, orientate spre sine, care includ concepțiile, aprecierile și tendințele comportamentale proprii, care se constituie în ontogeneza, parcurgând anumite trepte și devenind relativ stabile în adolescență” [24].

Adolescenții valorizează într-o măsură extrem de ridicată relațiile cu egalii, resimțind simultan un grad crescut de independență și dorința de satisfacere a nevoilor identitare. Dezvoltarea în această perioadă de mecanisme adecvate de coping față de aceste cerințe complexe ale mediului și dezvoltării este esențială pentru evoluția viitoare a individului [219]. Un coping de succes presupune achiziția de metode noi de abordare a situațiilor problematice, provocatoare atunci când răspunsurile vechi devin redundante, o serie de autori din psihologia

dezvoltării au numit acest proces de creare a noilor structuri cognitive, „acomodare”. Una dintre aceste provocări o reprezintă necesitatea de a învăța să construiască relații armonioase, să prevină și să rezolve conflictele cu prietenii și colegii, în relațiile personale și școlare [219].

În concluzie, factorii biologici, psihologici și sociali afectează adolescenții, expunându-i la riscuri și probleme variate în procesul de dezvoltare [249]. *Teoria învățării sociale*, emisă de A. Bandura evidențiază determinismul reciproc dintre mediu și factorii psiho-fizici individuali, în conturarea comportamentelor, între mediu, factori personali și comportament.

În plan familial și școlar, adolescența este o perioadă caracterizată de stres și tensiuni, deoarece adolescenții încearcă să-și negocieze propria identitate. Presiunile din partea părinților, a colegilor și a societății pentru a deveni un anumit tip de persoană, aprecierile și percepțiile legate de propria persoană, au efecte semnificative asupra problemelor și a dificultăților cu care se confruntă adolescenții într-o adaptare eficientă [235].

Modelele dezvoltării socio-cognitive au pus accent în mod repetat pe importanța prezenței și mai ales a calității interacțiunilor sociale asupra schimbării și dezvoltării cognitive și implicit a succesului pe plan academic al copiilor și adolescenților [233; 275].

Consecințele unui nivel ridicat de adaptare socială sunt multiple, începând cu cele pe plan academic, studiile arătând că elevii care dezvoltă relații sociale pozitive și adaptative, tind să aibă și performanțe școlare mai ridicate [150; 278; 279]. Aceste studii indică faptul că elevii respinși (constatare realizată pe baza măsurătorilor sociometrice) tind să întâmpine și dificultăți de altă natură, inclusiv în plan academic, reflectate în note și chiar și alte măsuri standardizate ale nivelului intelectual.

De asemenea, competențele sociale reflectate în numpărul și calitatea prietenilor sunt de asemenea legate de note și testele de capacitate de la nivel gimnazial [89; 277] dar și de alți indicatori ai adaptării școlare, precum motivația sau implicarea în activități legate de mediul academic [89; 200; 280; 277].

Lipsa prietenilor și interacțiunile defectuoase tind să se asocieze cu o serie de probleme psihosociale și de adaptare școlară, precum scăderea interesului pentru activitățile școlare [281], atitudini negative față de performanța și succesul școlar [138; 281], funcționare cognitivă defectuoasă [188], ducând în unele cazuri la abandon școlar [229].

La aceste disfuncții pe planul academic se adaugă probleme de ordin afectiv, cum ar fi simptome depresive și raportarea sentimentelor de singurătate [277; 279], mergând până la situația în care acești elevi devin victimele ridiculizării, marginalizării sau bullying-ului [179; 203; 231], fenomene de care colegii lor cu abilități sociale dezvoltate sunt mai protejați.

1.5. Actualitatea cercetării adaptării sociale la adolescență din perspectivă sinergică

Cercetările actuale legate de adaptarea socială au o gamă largă de intervenții. Cele mai frecvent întâlnite, de amploare, sunt intervențiile orientate către dezvoltarea deprinderilor de comunicare. Alte intervenții vizează abilități ce țin de construirea și menținerea relațiilor, rezolvarea de probleme de ordin interpersonal [271], abilități de comunicare diadică și în cadrul grupurilor [118]. În cazul adolescenților, intervențiile sunt centrate pe probleme legate de stima de sine, formarea identității, formarea prietenilor, dezvoltarea asertivității, etc. [262]. Intervențiile au de regulă un format bazat pe instruire sau definirea și explicarea noțiunilor vizate, modelare comportamentală, întărirea comportamentelor funcționale, etc. [110].

De o amploare mult mai redusă, există o gamă de intervenții din perspectivă sinergică, cu efecte directe și indirecte asupra creșterii nivelului de adaptare. N. Herrmann de la Universitatea din Texas – SUA, Departamentul de inginerie biomedicală, a realizat cercetări între anii 1982-1996, privind interconexiunile între funcțiile cerebrale și cercetări privind gradul de folosire a celor 4 sectoare corticale. Rezultatele sale au permis o înțelegere mai bună asupra problemelor de adaptare socială prin unificarea proceselor neurocerebrale. Aceste cercetări au fost previzionate de către Lev Semionovici Vîgotski care vorbea de o „structură funcțională totală” (1972). Cercetările sale privind studiul conștiinței, la Institutul de Psihologie al Universității din Moscova, au permis conceperea personalității ca pe un sistem deschis, dinamic, analog cu sistemele sinergetice.

Așa cum am arătat, alți cercetători au urmărit să realizeze cercetări în vederea unificării și sinergizării proceselor psihice (memorie, emoție, motivație și conștiință, comportament): Paul Mc Lean, Joe Kamiya, Karl Pribram, Lester Fehni (studii asupra relației dintre activitatea undelor cerebrale și comportamentul uman), etc.. Aceste cercetări cu ipoteze din cele mai diverse, au avut ca scop, consolidarea personalității, creșterea competențelor sociale, sinergizarea emoțională și comportamentală, dezvoltarea gândirii, dezvoltarea creativității, etc. (Anexa 4).

Cercetări științifice realizate din perspectivă sinergică cu impact asupra adaptării, au fost realizate și de psihologi români, cercetători din mediul academic universitar. Ion Mânzat a realizat o serie de programe de cercetare la Institutul de psihologie „M. Ralea” al Academiei Române, dezvoltând un model de învățare structural-sinergetică [28; 29], cu implicații în „adaptarea personalității sub impulsul dinamizator al învățării sinergetice” [30 p. 219-224].

Experimente, programe și proiecte creative de grup, de sinergizare a creierului la elevi adolescenți (cu efecte asupra dezvoltării potențialului creativ, originalității, flexibilității, sensibilității la probleme, spiritului de inițiativă, perseverenței în depășirea obstacolelor, încrederii, dorinței de afirmare, generării de soluții, etc.), a realizat prof. dr. Caluschi Mariana, la

I. Național de Inventică Iași; U. Pedagogică „I. Creangă” din Chișinău, (1994, 1996); Centrul Educațional Prodidactica, Chișinău, (1999); U. de Stat „Al. Russo” din Bălți, (1998, 1999, 2000). O importantă activitate de cercetare în domeniul sinergiei personalității, cercetări laborioase din perspectivă sinergetică cu efecte în creșterea gradului de organizare și adaptare a persoanei, au mai realizat: prof. dr. Mihaela Roco (Teoria neurobiologică a creativității, 1992 – 1999, 2004), prof. dr. Iolanda Mitrofan (Terapia Unificării, 1973-2014), prof. dr. Anca Munteanu (aplicații în terapie a teoriei sincronicității – C. G. Jung), dr. Maria Mânzat (aplicații ale sinergiei în terapia Jungiană), dr. Adrian Nuță (cercetări în Teoria creierului triunic, 2007), etc. (Anexa 4).

Studiile expuse ne-au fundamentat problema științifică, pe care o vom realiza în cadrul cercetării empirice: necesitatea de a studia impactul nivelului funcțional neurocerebral asupra adaptării, și de a dezvolta un model de optimizare a adaptării sociale la adolescenți din perspectiva sinergetică, model care ar integra dimensiunile bio-psiho-sociale [12].

1.6. Concluzii la capitolul 1

- ✓ Funcția fundamentală a creierului (SNC) este aceea de stabilire a relațiilor ființei cu mediul exterior și de organizare și reglare a funcțiilor organismului, asigurând astfel posibilitatea ființei umane de a se adapta și a subzista. Legătura dintre psihodinamica neurocerebrală și adaptarea socială este intrinsecă.
- ✓ Dualitatea ce caracterizează ființa umană, cu precădere perioada de dezvoltare a adolescenței, pune amprenta asupra tuturor stărilor de conștiință. Fluctuația periodică a dispoziției pare a fi o trăsătură stabilă a personalității umane.
- ✓ O fluctuație prea mare duce la scindarea ființei umane și implicit la un dezechilibru care produce desinergizare, transformând psihicul adolescentului în câmpul de luptă a două (sau mai multe) instanțe care „luptă pentru supremație”.
- ✓ O dezvoltare consonantă (fizică, psihică, mentală, educațională, cognitivă, afectivă, volitivă, etc.), care are mereu în vedere sincronizarea, complementarizarea, sinergizarea, aspectelor de psihodinamică neurocerebrală, ar fi una integratoare și unitară cu implicații benefice pentru adaptarea socială la vârsta adolescenței.
- ✓ Aplicarea principiilor psihologiei sinergetice în neuropsihologie – principiile neuro-sinergetice, ca un model matricial de funcționare a psihodinamicii neurocerebrale, deschide perspectiva unor noi abordări, în psihologia socială, psihologia dezvoltării, psihologia personalității, cu consecințe benefice în înțelegerea problematicii adolescenților și implicit în capacitatea lor de adaptare socială.
- ✓ Adolescența este *laboratorul* în care se modelează personalitatea umană. Rolul pe care-l joacă factorii sociali, de personalitate, familiali, sunt hotărâtori pentru ca adolescenții să se dezvolte

normal, fără probleme de comportament și fără o dezvoltare patologică.

- ✓ Adaptarea socială este un construct multidimensional, complex axat pe: competențe interpersonale, competențe sociale, deprinderi sociale, conduite proactive, comportament prosocial versus comportament agresiv și antisocial, sociabilitate, inteligență interpersonală, inteligență socială, etc.
- ✓ Studiile arată că modul în care este resimțită adaptarea la mediu social, rolurile și relațiile care se stabilesc în timpul primilor ani ai adolescenței, prezice adaptarea la vârsta adultă.
- ✓ Progresele din neuroștiințe ar putea oferi o altă cale de a descrie procesele complexe de adaptare din perioada adolescenței precum și alte modalități de intervenție asupra problematicii din perspectiva psihologiei sociale.
- ✓ Cercetările care au vizat sinergia dintre aspectele de psihodinamică neurocerebrală, procesele psihice și comportament, cu implicații clare în fenomenul de adaptare, au demonstrat că există o sinergie între aspectele bio-fiziologice, procesele psihice și comportament, comportament și aspectele social-relaționale, toate acestea fiind implicate atât indirect cât și direct în actul de adaptare al adolescenților.

Fundamentarea științifică a problemei cu privire la teoriile adaptării sociale, psihologiei sinergetice și neuropsihologiei, din literatura de specialitate, ne-au condus la dezvăluirea unor cauzalități dintre adaptarea socială a adolescenților și psihodinamica neurocerebrală, fapt ce ne-a permis crearea *unui model de adaptare socială sinergică la adolescenți* din perspectiva neuro-sinergetică.

Aceste demersuri, ne-au permis realizarea unor cercetări experimentale care și-au propus drept **scop**: explorarea impactului nivelului funcțional al psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți și elaborarea unui program de sinergizare neurocerebrală în vederea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice. **Ipoteza generală** de la care am plecat a fost aceea că: există o relație între adaptarea socială a adolescenților operaționalizată prin dimensiunile adaptării sociale și psihodinamica neurocerebrală.

Pentru îndeplinirea scopului au fost stabilite următoarele **obiective generale**:

1. Analiza și sistematizarea teoriilor existente în literatura de specialitate referitoare la adaptarea socială, psihologia sinergetică și neuropsihologie, în vederea dezvăluirii interacțiunii dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți.
2. Explorarea impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți.
3. Optimizarea adaptării sociale la adolescenți prin creșterea integrării sinergiei cerebrale.
4. Elaborarea unor recomandări privind optimizarea adaptării sociale a adolescenților din perspectiva neuro-sinergeticii.

2. CERCETAREA IMPACTULUI NIVELULUI FUNCȚIONAL AL PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE ASUPRA GRADULUI DE ADAPTARE SOCIALĂ LA ADOLESCENȚI

2.1. Baza conceptuală a cercetării

Cercetările care au vizat aspectele de psihodinamică neurocerebrală au demonstrat că există o sinergie între aspectele neuro-fiziologice și procesele psihice, între procesele psihice și comportament, între comportament și aspectele sociale și relaționale. Intenția noastră a fost să realizăm o viziune cât mai clară și cuprinzătoare a fenomenului adaptării sociale la adolescenți. Însă după cum am constatat din literatura de specialitate, adaptarea socială la adolescenți este un proces și totodată un construct multidimensional complex [45] ce presupune o cercetare multidisciplinară.

Între activitatea neurocerebrală și adaptarea socială există o emergență biunivocă permanentă, dar care nu este ușor de pus în evidență. Pentru a demonstra această emergență, această echipotență, această sinergie, a fost necesar ca mai întâi să cercetăm și să subliniem legăturile între neuro-fiziologic și psihologic, între corpul fizic și psihicul adolescentului, între sistemul nervos și sistemul psihic uman, și abia după aceea să vedem care este legătura acestora cu mediul social, cu relațiile interpersonale, cu adaptarea socială. Pe baza studiilor de specialitate, pe baza rezultatelor cercetărilor experimentale realizate de către specialiști renumiți în domeniu, pe baza cercetărilor noastre descriptive, am putut realiza o legătură între activitatea immanentă a sistemului nervos, a psihodinamicii neurocererale, și adaptarea în mediu social, ținând cont și de particularitățile vârstei, și de provocările cu care se confruntă adolescenții. Acest demers a presupus identificarea teoriilor adaptării sociale la adolescenți, a teoriilor ce vizează sinergia psihică, a teoriilor cu privire la activitatea neuro-cerebrală, și sintetizarea lor apoi, în constructe sinergetice, care să conțină fațete și factori din care să putem sintetiza și supune măsurării, variabilele specifice cercetării noastre (fig. 2.1.).

Până în momentul de față avem multe cercetări cu privire la adolescenți, din multiple perspective, însă, nu avem cercetări de amploare, precise, care să vizeze adaptarea socială din perspectiva psihologiei sinergetice și a neuropsihologiei. Principiile psihologiei sinergetice ne-au permis deschiderea unui nou capitol în aria cercetărilor științifice în domeniul psihologiei sociale. Aplicând aceste principii în neuropsihologie s-a putut realiza un model matricial al S.N. - Principiile Neuro-Sinergetice (PNS). Această perspectivă ne-a oferit o viziune integratoare și ne-a îngăduit să conceptualizăm datele pentru o cercetare explicativă, în vederea studierii impactului pe care l-ar putea avea funcționarea psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării

sociale la adolescenți, a relațiilor dintre variabilele acestora, ca mai apoi, pe baza rezultatelor, să putem elabora o metodologie de intervenție pentru optimizarea adaptării sociale din perspectiva neuro-sinergetică (bio-psiho-socială).



Fig 2.1. Demersurile teoretico-conceptuale și de construct ale cercetării

În stabilirea instrumentelor de măsurare a variabilelor, care țin de nivelul adaptării sociale cu funcționarea sinergică a psihodinamicii neurocerebrale, examinând literatura de specialitate, am ajuns la observația că scalele pentru evaluarea adaptării sociale nu sunt specifice și relevante pentru tema noastră, cu atât mai puțin unele care să fie adresate și adolescenților. Din acest motiv am construit și validat mai întâi o scală care să fie atât economică (rapid și ușor de aplicat), cât și comprehensivă (studiul 1).

Astfel că, studiul 1 și studiul 2 reprezintă un ansamblu de studii, prin care noi ne-am propus cercetarea impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți. (fig. 2.2.).

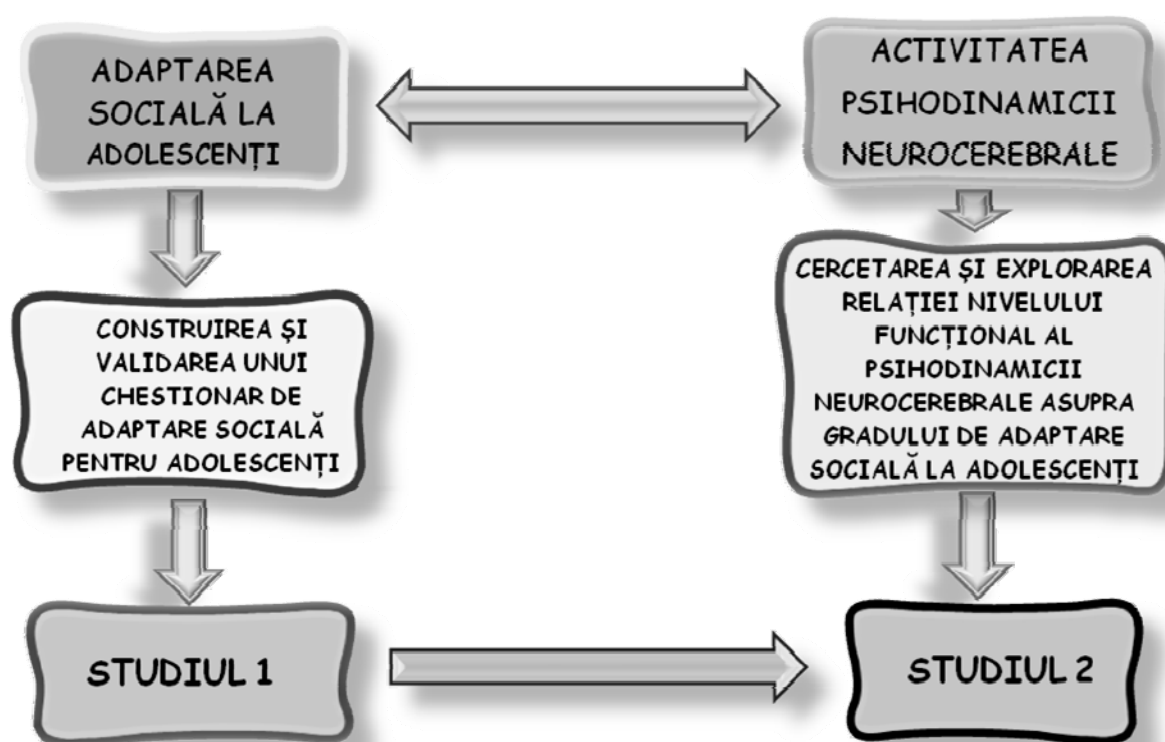


Fig 2.2. Cercetarea impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra adaptării sociale la adolescenți.

Rezultatele cercetării ne vor fi utile în analiza problemelor de adaptare socială la adolescenți și a rolului psihodinamicii neurocerebrale în ameliorarea, optimizarea și dezvoltarea adaptării sociale a adolescenților. De asemeni, rezultatele și concluziile în baza cercetării vor fi operante în elaborarea unui program de intervenție asupra dezvoltării adaptării sociale la adolescenți prin integrare sinergică cerebrală (studiul 3).

2.2. Construcție și validare a unei scale de măsurare a dimensiunilor adaptării sociale la adolescenți

Studiul de față își propune prezentarea demersului de construcție și dezvoltare a unei scale pentru evaluarea adaptării sociale, special creată pentru populația de adolescenți. Pornind de la analiza scalelor și a modelelor de interpretare și evaluare a adaptării sociale existente în literatură, noi am ajuns la concluzia că este necesară construirea unei metodologii proprii de surprindere a dimensiunilor adaptării sociale, și am propus un chestionar multidimensional care să acopere aspectele de interes pentru cercetarea noastră.

Astfel de instrumente deja utilizate în practica și cercetarea psihologică sunt: Chestionarul competențelor interpersonale ICQ -Buhrmester, Furman, Wittenberg, & Reis, 1988; Inventarul competențelor emoționale și sociale ESCI 360 - Boyatzis & Goleman, 1996, 2006, Sistemul de evaluare a deprinderilor sociale SSRS (Social Skills Rating System) - Gresham & Elliott, 1990; Sistemul de evaluare a interacțiunilor cu covârșnicii PIRS (Peer Interaction Recording System) - Hops, Todd, Garrett, & Stokes, 1975; Chestionarul singurătății și insatisfacției sociale (Loneliness and Social Dissatisfaction Questionnaire) - Asher & Wheeler, 1985; Scala Matson MESSY (The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters) - Matson, Rotatori, & Helsel, 1983; Cu toate acestea, am considerat că niciuna din scale nu satisface exigențele impuse prin viziunea proprie, de *măsură integrativă asupra adaptării sociale*, precum și obiectivele urmărite în demersul constatativ al prezentei lucrări.

În literatură, întâlnim o serie de referiri la concepte similare, precum cele de competențe sociale, deprinderi, orientare însă acestea nu sunt suficient de integrate, pentru a genera un tablou al adaptării care să vizeze mai degrabă calitatea interacțiunilor pe care adolescenții le stabilesc, pornind de la orientarea valorică personală, mergând către inițierea, protejarea și menținerea relațiilor și terminând cu absența comportamentelor agresive și antisociale.

Obiectivele studiului

Pornind de la datele literaturii, și de la inventarierea instrumentelor de evaluare deja existente care surprind diferite fațete ale adaptării sociale, am propus un set de itemi care au fost formați astfel încât să operaționalizeze trei dimensiuni.

O primă versiune de lucru a instrumentului a fost explorată, culegând datele pe un eșantion de adolescenți, elevi de liceu. Itemii generați inițial au fost formulați să reflecte 10 dimensiuni teoretice ale adaptării sociale, grupați în trei dimensiuni mai largi sau suprafactori, care ne-am așteptat să fie relevate de către datele analizei factoriale.

Itemii au fost formulați ca scurte referiri la situații de interacțiune socială din viața de zi cu zi, în care se pot afla adolescenții. La fiecare item s-a atașat o scală de tip Likert în șase trepte: 1 = dezacord total, 2 = dezacord, 3 = înclin spre dezacord, 4 = înclin spre acord, 5 = acord, 6 = acord total. Vom prezenta pe scurt fiecare dintre aceste trei dimensiuni:

a. Prima dimensiune se referă la *conduita prosocială*, cu alte cuvinte orientarea către responsabilitate în planul social (interesul pentru a oferi celorlalți ajutor, sprijin, respect, valorizarea normelor), managementul conflictelor interpersonale (orientare către prevenirea și rezolvarea conflictelor), suportul social acordat (disponibilitate pentru oferirea de suport emoțional și social la cerere sau în mod spontan), orientarea adolescenților către cooperarea în cadrul grupurilor din care fac parte, atenție la nevoile celorlalți (de ordin personal, emoțional).

Exemple de itemi: „Când un prieten este dezamăgit de ceva discut cu el și căutăm împreună soluții care să îl ajute”, „Mă implic în mod activ în activități care presupun lucru în echipă”. Această dimensiune a fost denumită: orientare prosocială.

b. A doua dimensiune, complementară, reflectă aspecte care țin de *auto-controlul și prevenirea actelor agresive* (predispoziția către manifestarea de acte agresive și violente față de covârșnici) și conduitelor antisociale (tendința de a ignora sau încălca regulile și normele impuse într-un anumit context).

Exemple de itemi: „În mod involuntar, atitudinea mea generează conflicte”, „Întru deseori în contradicție cu cei care apără ordinea publică”, „Mi se spune că mă înfurii în cercul de prieteni și jignesc fără motiv”. Această dimensiune a fost denumită prin termenul: auto-controlul și prevenirea actelor agresive și a conduitei antisociale.

c. A treia dimensiune este legată de *încrederea persoanei în propria capacitate* de a selecta și utiliza deprinderile și abilitățile sociale pe care le posedă în situații concrete, de interacțiune, cu alte cuvinte acoperă aspecte care țin de autoeficacitatea percepută, în domeniul relațiilor sociale, stima de sine și asertivitate, în situațiile care reclamă inițierea, menținerea și dezvoltarea relațiilor sociale.

Itemi care operaționalizează această categorie sunt: „Mă pricep să înviorez o atmosferă plăcută”, „Mă sfiesc să intru într-o încăpere unde este adunată lume și se discută”, „Complimentele sau criticile celorlalți îmi dau de gândit”.

Toate aceste elemente de conținut au fost conceptualizate separat în majoritatea modelelor de evaluare amintite care au fost fie derivate empiric, fie generate teoretic. Scala propusă de noi a fost intitulată: *Inventarul Deprinderilor în domeniul Adaptării Sociale (IDAS)*.

Selecția și construcția itemilor

În urma consultării literaturii de specialitate și a organizării și extragerii elementelor de conținut, definitorii pentru conceptual de adaptare socială, am delimitat cele trei dimensiuni, cu toate fațetele menționate, formulând un număr echilibrat de itemi pentru fiecare dintre acestea, în tentativa de a acoperi cât mai multe aspecte. Setul inițial de itemi a conținut un număr de 60 de afirmații pe care am încercat să le formulăm cât mai direct și clar, pentru a evita confuziile, exprimările greoaie sau conținutul echivoc și pentru a ilustra cât mai bine conținutul dimensiunilor vizate (Anexa 5).

După formularea itemilor, pentru a verifica validitatea teoretică a itemilor, am apelat la cinci experți, cercetători și practicieni în domeniul psihologiei, cu ajutorul cărora am analizat conținutul itemilor pe criteriul calității și al relevanței pentru dimensiunea vizată. Au fost eliminați itemii care aveau conținuturi redundante și care erau susceptibili de răspunsuri dezirabile sociale sau se suprapuneau pe mai multe dimensiuni dintre cele propuse. Zece dintre itemii inițiali au fost excluși, restul au fost randomizați (pentru a se evita efectul de ordine) și transformați în scala care a fost pretestată.

Validarea scalei

Demersul de validare a fost realizat pe 313 de elevi de liceu, cu vârste între 15 și 17 ani, cărora li s-a solicitat să participe în mod voluntar la studiu, prin completarea celor 50 de itemi din varianta inițială a chestionarului.

Studiul a avut loc în anul școlar 2011-2012, în al doilea semestru la mai multe licee din județul Iași. După obținerea aprobărilor din partea conducerii instituțiilor școlare am organizat o primă întâlnire cu elevii, în care am explicat obiectivele studiului și apoi am aplicat proba. Elevilor li s-a asigurat confidențialitatea și caracterul anonim al rezultatelor și li s-a explicat faptul că acestea nu vor fi utilizate decât în scop de cercetare.

După un instructaj s-a trecut la aplicarea chestionarelor și a probelor. Subiecții au primit același consemn vis-a-vis de completarea probelor. Li s-a spus să completeze fiecare item și că nu există răspunsuri pozitive sau negative. În urma verificării prealabile a validității răspunsurilor, au fost eliminate probele care au prezentat suspiciunea de simulare a răspunsurilor (au dat răspunsuri într-un timp mai scurt, decât timpul mediu necesar completării chestionarului).

Analiza datelor și rezultatele obținute

Analiza factorială exploratorie și consistența internă pentru scalele IDAS

Unul dintre primii pași în verificarea validității empirice a unui construct și măsurării acestuia este reprezentat de explorarea structurii factoriale. Pentru a explora structura factorială a

scalelor IDAS, cu alte cuvinte, pentru a vedea dacă itemii propuși se grupează în cei trei factori ipotetici, am recurs la analiza factorială exploratorie, folosind descompunerea în factori principali („principal axis factoring”) și metoda de rotație *oblimin*. Pe baza rezultatelor acestei analize, am reținut itemii care prezentau saturații de minim 0,30 și care nu saturau și în alți factori [55].

Pentru a verifica adecvarea eșantionului de itemi în raport cu modelul factorial, am examinat valorile testului Kaiser-Meyer-Olkin global ($KMO=.83$), și a testului de sfericitate Bartlett ($\chi^2=7211$, $0<0,001$), care verifică dacă matricea de corelație diferă de o matrice identitate. În baza valorilor pentru cele două teste, am concluzionat că itemii sunt adecvați modelului factorial, nefiind necesar să eliminăm în această fază dintre aceștia. De asemenea, valoarea determinantului este mai mare de 0,00001, ceea ce sugerează că eșantionul de date brute nu este afectat de multicolinearitate și singularitate.

Primul pas în derularea analizei, după verificarea condițiilor de aplicare ale analizei factoriale, a constat în realizarea unei analize paralele pe eșantionul de variabile [183], care compară setul de date culese cu un set de date generate aleatoriu (se compară intensitatea *eigenvalue* dintre datele reale și un set de date aleatoare). Testul lui Horn indică faptul că aceste date permit extragerea a șase factori latenți [170].

Cu toate acestea, atunci când am derulat analiza exploratorie cu metoda principal axis factoring, cu rotație oblică, am putut observa că acești factori nu se suprapun pe scalele ipotetice și că doar doi din cei șase factori prezentau un număr suficient de itemi (cel puțin 4 itemi) cu saturații satisfăcătoare, depășind valoarea de 0,30, propusă de Stevens (2002) ca valoare minimă în cazul eșantioanelor de cel puțin 300 de participanți. Analizând conținutul itemilor rămași, am observat că aceștia se suprapuneau peste dimensiunile orientare prosocială, respectiv comportamente agresive și antisociale. Primul factor explică 26,09%, factorul 2 13,07%, împreună 39,37 % din varianța scorurilor la itemi.

Rezultatul soluției cu doi factori ne-a condus la păstrarea a 18 itemi, ale căror saturații se regăsesc în intervalul (.38, .78). Primul factor este alcătuit din 10 itemi, corespunzând dimensiunii agresivitate, al doilea din 8 itemi, fiind saturat mai puternic în primii patru itemi.

În tabelul 2.1., prezentăm itemii păstrați pentru fiecare scală, saturațiile, mediile și abaterile standard, fiind prezentați în funcție de magnitudinea saturațiilor și etichetați conform scalei pe care am operaționalizat-o (AG-absența comportamentelor agresive și antisociale, PS-orientare prosocială).

Tabel 2.1. Saturațiile factorilor (coloanele F1 și F2), comunalități (coloana C), medii și abateri standard pentru itemii din factorii reținuți

Item	F1	F2	C	M	AS
AG1. În mod involuntar atitudinea mea generează conflict.	.73		.52	2,14	1,25
AG2. împing sau înghiontesc din obișnuință alți elevi.	.71		.47	1,93	1,20
AG3. intru deseori în contradicție cu cei care apără ordinea publică.	.40		.50	2,04	1,37
AG4. sunt frecvent chemat/ă la directorul școlii pentru acte de indisciplină.	.66		.49	1,64	1,13
AG5. mi se spune că mă înfurii în cercul de prieteni și jignesc fără motiv.	.61		.36	1,9	1,17
AG6. îmi face plăcere să necăjesc copii mai mici decât mine.	.57		.31	1,81	1,26
AG7. când un prieten mă tratează cu răutate îi pregătesc o pedeapsă usturătoare.	.46		.24	2,55	1,47
AG8. când intru în conflict cu ceilalți mă simt mai bine.	.41		.23	1,93	1,24
PS1. când un prieten este dezamăgit de ceva discut cu el și căutăm împreună soluții care să îl ajute.		.65	.40	4,76	1,14
PS2. sunt o persoană activă în relațiile cu ceilalți.		.58	.36	4,58	1,01
PS3. detest să înșel încrederea celorlalți.		.51	.25	4,54	1,39
PS4. mă implic în mod activ în activități care presupun lucru în echipă.		.50	.28	4,50	1,14
PS5. de obicei îmi ajut colegii să-și rezolve anumite probleme.		.49	.26	4,37	1,12
PS6. atunci când lucrez în echipă accept și punctul de vedere al celuilalt și modul lui de a realiza o acțiune.		.49	.25	4,81	1,13
PS7. obișnuiesc să recunosc public când mă înșel asupra unui lucru.		.46	.19	3,58	1,36
PS8. îmi exprim grija și afecțiunea față de familie, rude, prieteni.		.39	.26	3,00	1,36
PS9. când sunt supărat pe cineva îi fac cunoscut acest lucru în mod diplomat.		.38	.15	4,25	1,23
PS10. adesea fac complimente celorlalți.		.38	.19	4,12	1,20

Au fost calculați de asemenea și coeficienții de consistență internă, aceștia având valori satisfăcătoare. **Consistența internă prezintă valori bune**, pentru scala de agresivitate, Alpha Cronbach luând valoarea 0,82 iar pentru scala de orientare socială, 0,76. Cele două scale corelează negativ și moderat ($r = -0.329$, $p < 0.001$), indicând faptul că sunt relativ independente (tabelul 2.2.).

Tabel 2.2. Corelații item-total și valoarea lui Alpha în cazul eliminării itemilor

Item	Corelație total	item- Alpha după eliminarea itemului	Cronbach eliminarea
AG1	,634	,799	
AG2	,623	,800	
AG3	,638	,797	
AG4	,625	,801	
AG5	,568	,808	
AG6	,477	,819	
AG7	,460	,825	
AG8	,441	,824	
PS1	,532	,728	
PS2	,517	,732	
PS3	,434	,741	
PS4	,466	,737	
PS5	,435	,741	
PS6	,439	,740	
PS7	,349	,755	
PS8	,403	,745	
PS9	,353	,752	
PS10	,370	,749	

Concluzii

Examinarea literaturii de specialitate ne-a condus către observația că nu există scale pentru evaluarea adaptării sociale care să acopere în mod satisfăcător toate dimensiunile teoretice relevante pentru acest construct, cu atât mai puțin unele care să fie adresate adolescenților. Din acest motiv am propus o scală care să fie atât economică (rapid și ușor de aplicat), cât și comprehensivă. Instrumentul rezultat este format din 18 itemi al căror conținut reflectă o structură bidimensională.

În cadrul lotului nostru de studiu, valoarea coeficientului α -Cronbach a fost 0,83 pentru scala de orientare prosocială și - 0,78 pentru cea de conduite antisociale, indicând o fidelitate satisfăcătoare a chestionarului (tabelele sunt prezentate în Anexa 9). Aceste relații sunt susținute și de mediile itemilor: constatăm indici ridicați Alpha Cronbach al consistenței interne la nivelul tuturor itemilor analizați. Cele două scale corelează între ele la un nivel mediu de 0,329.

Cu toate că una dintre cele trei scale ipotetice a fost mai slab evidențiată, datele obținute susțin calitățile psihometrice satisfăcătoare ale scalelor chestionarului construit, cu precădere sub aspectul validității interne (de construct) și a consistenței interne. Studii viitoare vor trebui să probeze valoarea diagnostică și predictivă a acestei scale, explorând totodată și validitatea de construct convergentă și cea de criteriu.

Ținând cont de datele prezentate în această secțiune, am considerat că proba construită (IDAS), axată pe doi factori: **a) absența conduitelor agresive și antisociale** și **b) orientarea prosocială**, reprezintă un instrument util și fidel de măsurare a adaptării sociale în rândul adolescenților. De asemenea, am considerat că, prin conținutul și calitățile psihometrice, proba IDAS este adecvată obiectivelor cercetării constatativ-ameliorative pe care am realizat-o în rândul adolescenților.

Totuși, pentru a avea un rezultat cât mai fidel scopului propus, respectiv măsurarea adaptării sociale, în studiile pe care le-am realizat, am venit în completarea acestei probe de măsurare a adaptării sociale (IDAS), cu un instrument de măsurare a competențelor sociale: *Chestionarul de Atitudini și Comportamente în Situații Sociale* (CACSS), structurat pe zece dimensiuni (gestionarea cursului situațiilor sociale, asertivitate, responsabilitate în situațiile sociale, stiluri orientate către construirea relațiilor sociale, acordarea de suport social, gestionarea conflictelor interpersonale, managementul frustrării, comportament grijuliu față de alții, stima de sine în domeniul social, motivația de succes în planul interacțiunilor cu alte persoane).

2.3. Cercetarea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală în rândul adolescenților

2.3.1. Metodologia cercetării

Cercetarea exploratorie-constatativă care urmează a fi prezentată, a fost realizată pentru a identifica intensitatea asocierii anumitor variabile, care țin de nivelul adaptării sociale cu funcționarea sinergică a psihodinamicii neurocerebrale. În cadrul acestui studiu ne propunem să explorăm relația dintre **adaptarea socială**, operaționalizată prin trei dimensiuni: *orientarea prosocială* - OP; *absența conduitelor antisociale și agresive* – CAA, (*Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale* - **IDAS**) și *competențele sociale* (*Chestionarul de Atitudini și Comportamente în Situații Sociale* - **CACSS**) și **psihodinamica neurocerebrală**, operaționalizată prin: nivelul funcțional al emisferelor cerebrale (*Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale* – **TNFEC**), respectiv *dominanța cerebrală* (indice asimetrie – Dcas) și *psihomotricitate* (*Probă de psihomotricitate* - **PP**).

Întrebarea fundamentală a cercetării a fost următoarea: *În ce măsură nivelul funcțional al emisferelor cerebrale (psihodinamica neurocerebrală) joacă un rol în determinarea și reglarea proceselor specifice adaptării sociale, în rândul adolescenților?*

Ipoteză generală

Există o relație între *adaptarea socială* a adolescenților operaționalizată prin dimensiunile adaptării sociale (IDAS) și competențe sociale (CACSS) și *psihodinamica neurocerebrală*, operaționalizată prin scorul obținut la un test de măsurare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale (TNFEC) și o probă de psihomotricitate (PP).

Ipotezele specifice:

1.1. Există o corelație pozitivă între *dimensiunile adaptării sociale* (IDAS) măsurate la adolescenți și scorul la un chestionar de *competențe sociale* (CACSS).

1.2. Există o corelație negativă între *dimensiunile adaptării sociale* (IDAS) măsurate la participanții investigați și scorul obținut la un test de măsurare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale (TNFEC) (*reflectat ca un indicator al asimetriei funcționalității emisferelor*), în sensul că atunci când nivelul funcțional al emisferelor cerebrale este scăzut și adaptarea socială este scăzută, respectiv o corelație pozitivă între *dimensiunile adaptării sociale* și performanța la o *probă de psihomotricitate* (PP), în sensul că atunci când adaptarea socială este crescută și psihomotricitatea este crescută.

1.3. Există o corelație pozitivă între *competențele sociale* (CACSS) măsurate la participanții investigați și scorul obținut la un test de măsurare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale (TNFEC), în sensul că atunci când nivelul funcțional al emisferelor cerebrale este scăzut și competențele sociale sunt scăzute, respectiv o asociere pozitivă cu scorul la o *probă de psihomotricitate* (PP), în sensul că atunci când competențele sociale sunt crescute și psihomotricitatea este crescută.

Variabilele măsurate au fost:

- a) Fațetele adaptării sociale în rândul adolescenților (orientarea prosocială și absența conduitelor agresive și antisociale).
- b) Nivelul de dezvoltare al competențelor sociale relevante pentru adaptarea adolescenților în diverse contexte de interacțiune socială.
- c) Nivelul funcționalității și al conlucrării emisferelor cerebrale (prin fațetele: dominanță emisferică, asimetria funcțională și psihomotricitate).

Participanți și procedură

La acest studiu au participat 126 de elevi din orașul Iași, cu vârste cuprinse între 15 și 17 ani, recrutați și evaluați în timpul orelor de curs, dintre care 45 de gen feminin și 81 de gen masculin, de la *Grupul Școlar de Construcții "Anghel Saligny" Iași și Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași*. Studiul a avut loc în primul semestru al anului școlar 2012-2013. Mai întâi au fost contactați psihologii și conducerea școlii de la cele două instituții, după care s-a obținut acordul de desfășurare a planului de cercetare. Una din condițiile impuse a fost ca în timpul aplicării chestionarelor să fie secondat de către psihologii celor două instituții. Participanților li s-au explicat scopul cercetării și li s-a solicitat consimțământul de participare. După un instructaj făcut în prealabil, s-a trecut la aplicarea chestionarelor și a probelor. Subiecții au primit același consemn vis-a-vis de completarea probelor și li s-au precizat faptul că răspunsurile vor fi confidențiale și că participarea lor este complet voluntară și anonimă. Au fost înștiințați că trebuie să completeze fiecare item și că nu există răspunsuri pozitive sau negative. În urma verificării validității răspunsurilor, am eliminat probele care au prezentat suspiciunea de simulare a răspunsurilor (au răspuns într-un timp suspect de scurt, în raport cu timpul mediu necesar completării chestionarului).

Instrumente și metode de cercetare

1. Inventarul dimensiunilor adaptării sociale – (I.D.A.S., Anexa 6): chestionar în construcție proprie care măsoară nivelul adaptării sociale prin însumarea punctajelor obținute la două scale: una care măsoară orientarea prosocială și una axată pe identificarea caracteristicilor antisociale și agresive. Un scor total este calculat prin însumarea celor două dimensiuni. Răspunsurile subiecților sunt date pe o scală de tip Likert în 6 trepte, în care valoarea 1 reprezintă dezacord total iar valoarea 6 acord total. Fiecare item exprimat negativ (din dimensiunea referitoare la antisocialitate) va fi recodificat pentru a putea fi prelucrat statistic și a obține scorul total. Punctajele corespunzătoare a atitudinii elevilor sunt însumate și conduc la obținerea unui indicator final denumit nivel de adaptare socială care se întinde pe un continuum de la nivel de adaptare socială scăzută, la nivel de adaptare ridicată.

Acest chestionar își propune să identifice prin cei 8 itemi care măsoară dimensiunea **orientare prosocială**: *modul de auto-percepere a comportamentului orientat spre covârșnici și a influenței anturajului asupra sa ca răspuns la comportamentul manifestat (sociabilitate, cooperare, influențare a celorlalți, asertivitate, integrare socială, comportament grijuliu față de covârșnici, orientare către gestionarea conflictelor)*. Cei 10 itemi care măsoară **conduitele antisociale**, reflectă tendințe indezirabile cum ar fi: *acte de violență împotriva covârșnicilor, intimidarea covârșnicilor, furie exprimată împotriva covârșnicilor, conduite antisociale*.

Valoarea coeficientului α -Cronbach a fost 0,83 pentru scala de orientare prosocială și - 0,78 pentru cea de conduite antisociale, indicând o fidelitate satisfăcătoare a chestionarului.

2. Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale (TNFEC - Anexa 7)

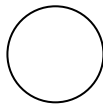
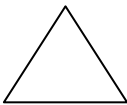
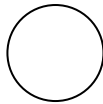
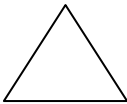
Chestionarul de dominanță cerebrală adaptat pe populația românească de Mariana Caluschi și Dorel Șulea în 2003 după Jurikov și Zolotov (1990), conține 50 de enunțuri care solicită subiecților să aprecieze frecvența de manifestare a anumitor comportamente sau preferințe, pe o scală Likert în 5 trepte (de la constant la niciodată). Aceste enunțuri măsoară nivelul funcțional al fiecărei emisfere. Exemple de itemi corespunzători dimensiunii care măsoară nivelul funcțional al emisferei stângi: „Sunt înclinat spre analiza și clasificarea obiectelor și fenomenelor”, „Prefer să judec și să apreciez ceea ce se întâmplă după criterii personale”; itemi ce măsoară dominanța emisferei drepte: “Imaginația mea este plastică/vie”, “În general, mesajul operelor de artă îmi produce o emoție puternică”. Valoarea diferenței dintre scorurile la cele două dimensiuni oferă o estimare a nivelului funcțional al celor două emisfere. Cu cât punctajul brut este mai apropiat de valoarea 100, cu atât se poate descrie un nivel funcțional mai crescut al emisferei respective. Punctajul brut se poate transforma în procente,

100% fiind punctajul însumat pentru cele două emisfere. Diferența în procente se calculează prin scăderea din valoarea procentajului obținut pentru emisfera stânga scorului obținut pentru emisfera dreaptă.

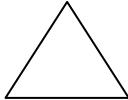
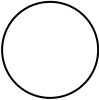
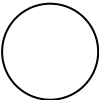
Când valoarea diferenței dintre scorurile corespunzătoare celor două emisfere este mică, iar scorurile individuale (pentru fiecare emisferă) sunt ridicate, putem vorbi de o funcționalitate înaltă a ambelor emisfere, care intervin interșanjabil, în funcție de necesitățile cognitive implicate în diverse sarcini de lucru.

3. Proba de psihomotricitate I și II (PP - Anexa 3)

Este o probă de construcție proprie care vizează capacitatea psihomotrică de a folosi cu ușurință ambele mâini într-o probă dată. Adolescenții au primit câte două pixuri, unul în mâna stângă și unul în mâna dreaptă, după care au primit următorul consemn: vei avea la dispoziție 5 minute pentru a desena simultan cu ambele mâini un cerc (cu mâna stângă) și un triunghi (cu mâna dreaptă). Desenează cât de repede poți. La semnalul examinatorului, adolescenții au trebuit să realizeze (simultan) în același timp cu mâna stângă un cerc și cu mâna dreaptă un triunghi, pe foaia de hârtie din fața sa, ca în exemplul de mai jos:

În varianta a doua se schimbă figurile geometrice (cercul se realizează cu mâna dreaptă și triunghiul cu mâna stângă).

Scorarea performanței la această probă s-a făcut adunând numărul de cuplaje (cerc-dreptunghi la proba a I-a și dreptunghi-cerc la proba a doua) realizate corect în intervalul de cinci minute pe care subiecții l-au avut la dispoziție.

4. Chestionarul de atitudini și comportamente în situații sociale (C.A.C.S.S. – Anexa 8)

Chestionarul de atitudini și comportamente în situații sociale (C.A.C.S.S.) este un instrument adaptat după Mihaela Roco [53]. Chestionarul prezintă zece situații de viață structurate pe zece dimensiuni (gestionarea cursului situațiilor sociale, asertivitate, responsabilitate în situațiile sociale, stiluri orientate către construirea relațiilor sociale, acordarea de suport social, gestionarea conflictelor interpersonale, managementul frustrării, comportament grijuliu față de alții, stima de sine în domeniul social, motivația de succes în planul interacțiunilor cu alte persoane). La fiecare dimensiune, există patru variante de răspuns notate cu litere (a,b,c,d).

Adolecenții au fost invitați să aleagă varianta de răspuns care reflectă cel mai bine modul în care ar reacționa, dacă ar fi în situația respectivă. Se acordă câte 1 punct, pentru fiecare variantă de răspuns aleasă corect. Domeniu de variație posibilă a scorurilor: 0-10. Un scor ridicat indică un nivel ridicat al competențelor sociale pe care le deține un adolescent. Oferim mai jos un exemplu de item cu variantele de răspuns propuse:

Ești în curtea școlii, în timpul pauzei. Unul dintre colegii tăi nu este acceptat în grupul celorlalți, motiv pentru care se retrage și devine trist. Ce faci ?

a. “nu te bagi”, îl lași pe coleg în pace, să se descurce singur;

<i>b. vorbești cu acel coleg și încerci să-l ajuți să se integreze în grup;</i>
<i>c. te duci la acel coleg și îi spui să nu mai fie trist, pentru că nu se merită;</i>
<i>d. creezi un subiect de discuție cu acel coleg, care să-l facă să uite de situație.</i>

CACSS-ul, este o probă în care adolescentul este transpus în situații de viață, situații de interacțiune socială, familiare lui, cu care se poate identifica mult mai ușor, făcând posibilă o abordare sinceră și o disimulare redusă. La fiecare situație, expusă în chestionarul CACSS, adolescentul trebuie să analizeze, să se implice ca și cum ar fi el însuși în centrul acțiunii, ceea ce face ca această abordare să fie obiectivă.

2.3.2. Analiza datelor și rezultatelor cercetării

Datele culese în cadrul acestei cercetări au fost prelucrate și supuse analizelor statistice cu ajutorul programului de prelucrare statistică a datelor SPSS11. Pentru a decide tipul de test statistic utilizat, am verificat normalitatea distribuției scorurilor la variabilele de cercetare. Toate distribuțiile sunt normale doar pentru o parte dintre variabile, așa cum arată tabelul 2.3. de mai jos în care sunt incluse valorile pentru testul Kolmogorov Smirnov.

Tabelul 2.3.

	Scor total scala Orientare prosocială	Scor scala Agresivitate	IDAS scor total	CACSS	Scor asimetrie (% em. stângă-% em. dreaptă)	Psihomotricitate (cuplaje corecte)
Kolmogorov- Smirnov Z	1,275	1,658	1,532	1,840	0,805	1,433
Asymp. Sig. (2-tailed)	,078	,008	,018	,002	,536	,033

În graficele de mai jos, prezentăm și forma distribuției univariate pentru principalele variabile ale studiului:

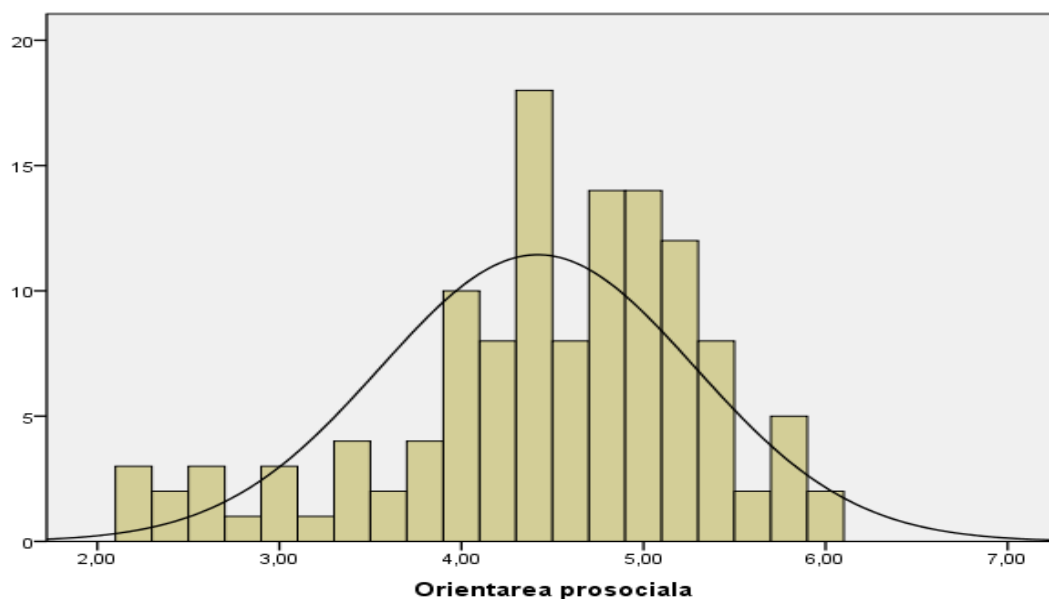


Fig. 2.3. Distribuția scorurilor la dimensiunea orientare prosocială din chestionarul IDAS.

Analiza statistică pe baza graficului din fig. 2.3. ne permite să afirmăm că la factorul *orientare prosocială*, din IDAS, distribuția scorurilor reflectă o ușoară asimetrie de stânga, fapt ce indică un nivel scăzut spre mediu al dimensiunii respective.

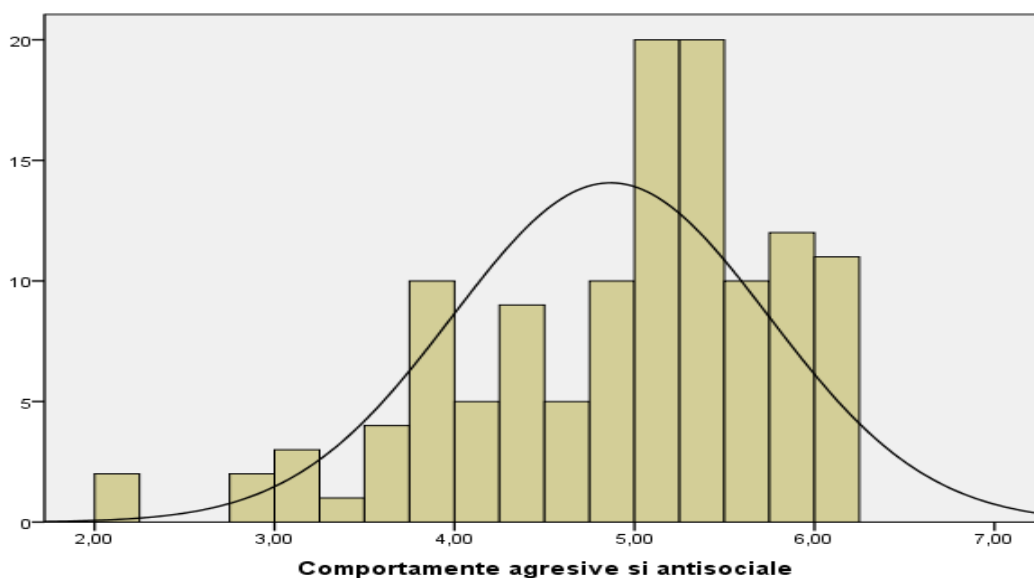


Fig. 2.4. Distribuția scorurilor la dimensiunea comportamente agresive și antisociale din chestionarul IDAS.

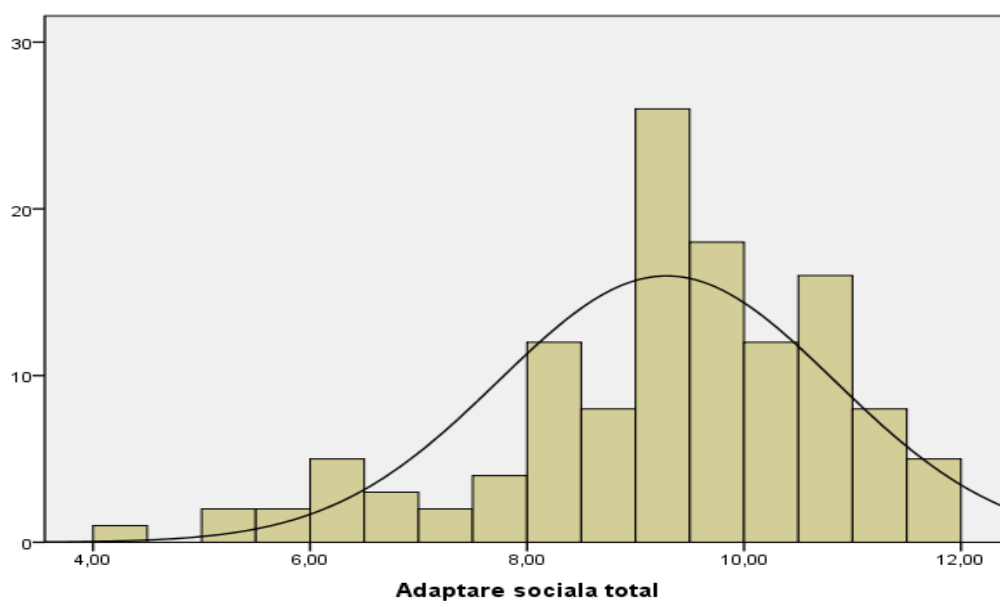


Fig.2.5. Distribuția scorurilor la scorurile totale la chestionarul IDAS

În graficul din fig. 2.5., constatăm existența unor asocieri puternice dintre factorii dimensiunilor adaptării sociale (orientarea prosocială și comportamente agresive și antisociale), din IDAS, fapt confirmat și în tabelul 2.4.

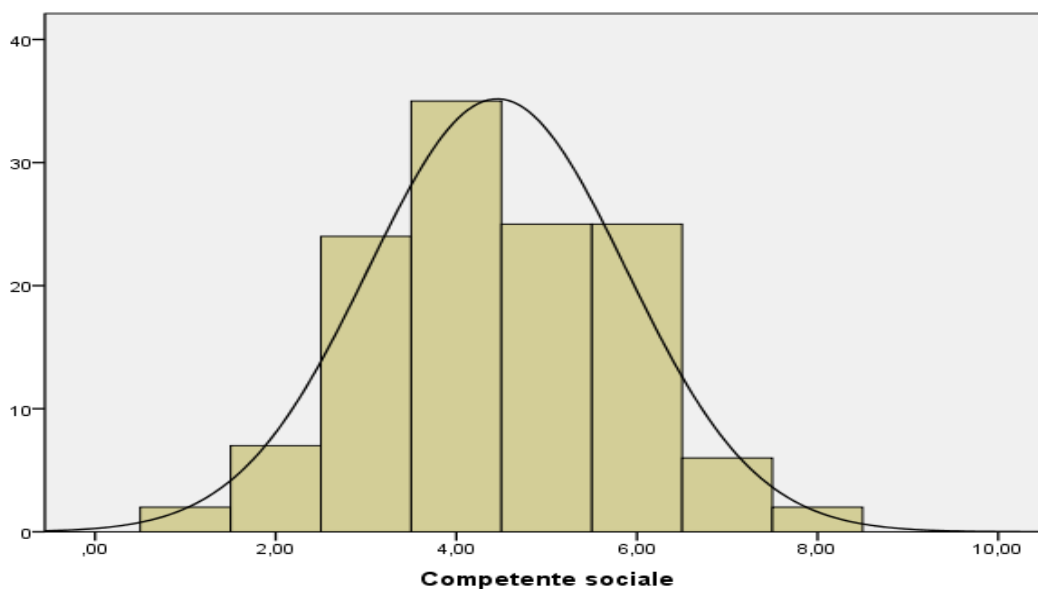


Fig. 2.6. Distribuția scorurilor la chestionarul de competențe sociale

Datele de cercetare, în cazul variabilei competențe sociale, redate în graficul 2.6., ce apar sub forma unei curbe a lui Gauss, ne permite să apreciem că nivelul competențelor sociale este scăzut, ceea ce susține un comportament social dezadaptat al adolescenților.

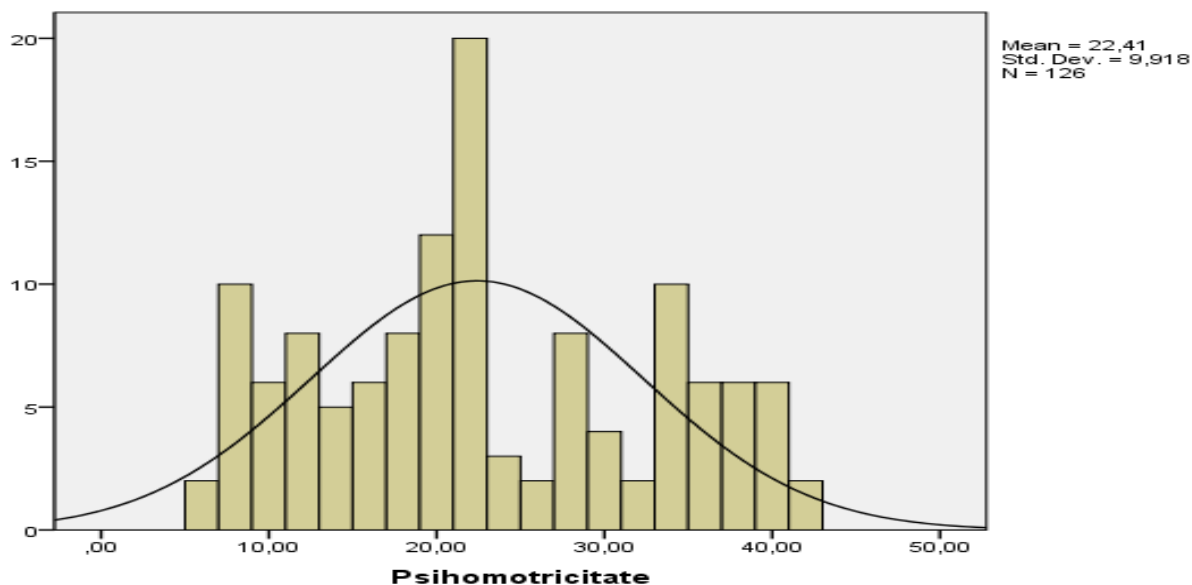


Fig. 2.7. Distribuția scorurilor la dimensiunea psihomotricitate

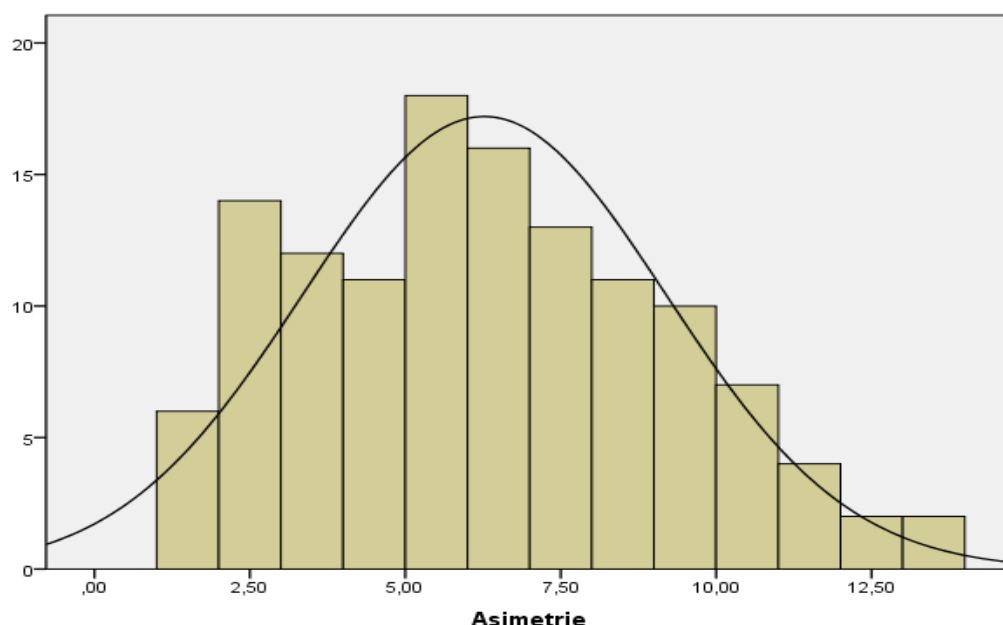


Fig. 2.8. Distribuția scorurilor la indicele asimetrie a funcționalității emisferelor cerebrale.

Din graficul 2.8., constatăm un nivel scăzut spre mediu al indicelui de asimetrie al emisferelor. Aceste date arată că nivelul funcțional al emisferelor cerebrale este mediu și probabil se reflectă în adaptarea școlară și socială la majoritatea subiecților investigați. Deoarece demersul întreprins este unul explorator, am recurs la analiza corelațională a datelor de cercetare pe baza indicatorului Pearson. În tabelul nr. 2.4., de mai jos, sunt prezentate statisticile descriptive și valorile corelațiilor pentru variabilele supuse analizei.

Tabelul 2.4. Valorile medii, abaterile standard și coeficienții de corelație pentru variabilele incluse în studiu

Variabile	Media	Abaterrea Standard		1	2	3	4	5	6
1. OP	4.5	0.864		1					
			rho	.506**					
2. CAA	5.00	0.878			1				
			p	.000					
			rho	.810**	.894**				
3. IDAS	9.4	1.54				1			
			p	.000	.000				
			rho	.310**	.261**	.352*			
4. CACSS	4.00	1.42					1		
			p	.082	.003	.000			
			rho	-.243*	-.111	-.201*	-.641**		
5. DC-as	6,22	2.9						1	
			p	.006	.218	.025	.000		
			rho	.325**	.203*	.302	.589**	-.673**	
6. PP	22,00	9,91							1
			p	.000	.024	.001	.000	.000	

Notă: OP = orientarea prosocială; CAA = absența conduitelor antisociale și agresive; IDAS = inventarul dimensiunilor adaptării sociale; CACSS = chestionarul de atitudini și comportamente în situații sociale; DCas = dominanța cerebrală-indice asimetrie; PP = psihomotricitate.

* $p < .01$; ** $p < .01$

Analiză privind rezultatele cercetării constataive

Cercetarea constatativă a avut 3 ipoteze a căror validitate a fost studiată prin datele de cercetare, rezultatele fiind cuprinse în figurile și tabelele prezentate și analizate anterior.

Pentru analiza asocierilor dintre variabile, date fiind distribuțiile ușor asimetrice ale unora dintre acestea (prezentate și comentate în paginile anterioare), am utilizat indicele ρ (rho) al lui Spearman. După cum poate fi remarcat în urma inspectării matricii de corelații (tab. 2.4.), relațiile dintre variabilele corespunzând dimensiunilor adaptării sociale și funcționarea emisferică tind să ofere un tablou interesant, care se îndreaptă în direcția presupusă prin ipoteze.

În afară de asocierile puternice, firești, dintre factorii inventarului dimensiunilor adaptării sociale și rezultatul total, o altă relație care atrage atenția este cea dintre rezultatele din datele de cercetare obținute dintre IDAS și CACSS. Mai precis, relația dintre IDAS și CACSS este semnificativă ($\rho = .310$, $p = .02$; bidirecțional) ceea ce confirmă faptul că CACSS este un instrument valid. Cu alte cuvinte, **prima ipoteza de cercetare este susținută de datele pe care le-am obținut.**

✓ Din relația dintre IDAS și CACSS deducem că în planul psihologic-comportamental al adolescentului, atunci când comportamentul prosocial este de nivel scăzut și nivelul agresivității este crescut, se corelează cu competențele sociale scăzute și invers, o deficiență în dezvoltarea competențelor sociale, se asociază cu agresivitatea crescută și manifestările prosociale scăzute:



De asemenea, așa cum vedem în tabelul cu corelații, datele obținute relevă asocieri semnificative între scorurile obținute la chestionarul de adaptare socială (IDAS) și cele două variabile care reflectă modul de funcționare și conlucrare a emisferelor (dominanța sau asimetria emisferelor cerebrale și psihomotricitatea), astfel, **a doua ipoteză de cercetare a fost de asemenea confirmată.** Corelația dintre scorurile la adaptare socială și asimetrie ($\rho = -.201$, $p =$

.025; bidirecțional) este negativă și semnificativă, pe când relația dintre scorurile IDAS cu psihomotricitatea este pozitivă și semnificativă statistic ($\rho = .325, p < 0,05$; bidirecțional), așa cum s-a presupus.

✓ În plan psihologic înseamnă că la nivelul grupului investigat, funcționarea și conlucrarea scăzută la nivelul emisferelor cerebrale, influențează și se corelează cu un comportament de adaptare scăzut și opus, o funcționalitate înaltă, sinergică, a emisferelor cerebrale, conduce la o creștere a conduitei de adaptare socială. Acest fapt recomandă elaborarea unui antrenament de dezvoltare corelată a celor două variabile. Astfel, confirmarea ipotezei 2, ne permite să formulăm prezumția că dacă acționăm la nivelul funcționalității psihodinamicii neurocerebrale, putem obține o creștere a nivelului adaptării sociale în rândul adolescenților.

A treia ipoteză este puternic susținută de datele obținute. Astfel, competențele sociale măsurate cu ajutorul unei probe de performanță în interpretarea situațiilor de interacțiune socială, (CACSS), o măsură obiectivă a funcționării sociale a persoanei, corelează puternic și pozitiv cu rezultatele la proba de psihomotricitate ($\rho = .589, p < .001$) și puternic și negativ cu indicele de asimetrie, calculat pe baza scorurilor la chestionarului de măsurare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale ($\rho = -.641, p < .001$). Cu alte cuvinte, cu cât diferența dintre funcționarea emisferelor este mai accentuată, cu atât scorurile la proba de competențe sociale tind să fie mai modeste și invers. Fiecare dintre scorurile brute la funcționarea emisferică (de dreapta, respectiv de stânga) tind să coreleze la un nivel mediu cu rezultatele la proba de competențe sociale.

✓ Confirmarea ipotezei 3, arată că în plan psihosocial, existența unor comportamente sociale scăzute în plan comportamental, se corelează cu nivelul funcționalității simetriei (sinergie), neurocerebrale și cu nivelul psihomotricității. Prin urmare, dacă dorim să avem un comportament de adaptare socială în rândul adolescenților, acesta va fi susținut de creșterea sinergie psihodinamicii neurocerebrale și de creșterea nivelului psihomotricității.

2.4. Concluzii la capitolul 2

În ansamblu studiilor prezente ne-am propus conceperea unor intervenții ce au la bază cercetarea relației dintre psihodinamica neurocerebrală și adaptarea socială în adolescență. După rezultatele obținute putem trage următoarele concluzii:

✓ Primul studiu, construirea și validarea unui instrument de măsurare a nivelului adaptării sociale a adolescenților a constituit prima fază a demersului. Proba rezultată (IDAS), axată pe doi factori: a) absența conduitelor agresive și antisociale și b) orientarea prosocială,

reprezintă un instrument util și fidel de măsurare a adaptării sociale în rândul adolescenților. Prin conținutul și calitățile psihometrice, proba IDAS este adecvată obiectivelor cercetării constatativ-ameliorative pe care am realizat-o în rândul adolescenților. Testul IDAS, cu cei doi factori, împreună cu un instrument de măsurare a competențelor sociale structurat pe zece dimensiuni, Chestionarul de Atitudini și Comportamente în Situații Sociale (CACSS), au constituit instrumente valide prin care am putut demara operaționalizarea unor dimensiuni și fațete ale adaptării sociale în studiul experimental constativ (2).

✓ Studiul 2, exploratoriu, a vizat identificarea intensității asocierii anumitor variabile, care țin de nivelul adaptării sociale (fațetele adaptării sociale în rândul adolescenților și nivelul de dezvoltare al competențelor sociale relevante pentru adaptarea adolescenților în diverse contexte de interacțiune socială), conex cu variabile care țin de funcționarea sinergică a psihodinamicii neurocerebrale (fațetele: dominanță emisferică, asimetria funcțională și psihomotricitate). Rezultatele statistice ale studiului constativ au evidențiat că există relații și corelații între adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală în rândul adolescenților, prin confirmarea celor trei ipoteze operaționale.

✓ Confirmarea primei ipoteze ne arată că există o relație bidirecțională între IDAS și CACSS, ceea ce confirmă faptul că CACSS este un instrument valid, și totodată ne permite să concluzionăm că o deficiență în dezvoltarea competențelor sociale, se asociază cu manifestările prosociale scăzute și agresivitate crescută, și invers. Acest fapt ne permite să tragem următoarele concluzii: 1) odată cu dezvoltarea competențelor sociale, crește și orientarea prosocială și scade agresivitatea. 2) dezvoltarea orientării prosociale, duce implicit și la creșterea nivelului competențelor sociale și la scăderea agresivității. 3) Scăderea agresivității, duce la dezvoltarea orientării prosociale și la creșterea competențelor sociale.

✓ Rezultatul celei de-a doua ipoteze evidențiază că funcționarea și conlucrarea scăzută la nivelul emisferelor cerebrale, influențează și se corelează cu un comportament de adaptare scăzut. Aceasta ne permite să formulăm prezumția că dacă acționăm la nivelul funcționalității psihodinamicii neurocerebrale, putem obține o creștere a nivelului adaptării sociale în rândul adolescenților.

✓ Competențele sociale se corelează cu nivelul funcționalității simetriei (sinergie), neurocerebrale și cu nivelul psihomotricității, fapt confirmat de rezultatele ipotezei 3, prin urmare, dacă dorim să avem un comportament de adaptare socială în rândul adolescenților,

acesta va fi susținut și de creșterea nivelului psihomotricității, ca un indicator al funcționalității simetriei (sinergie), neurocerebrale.

✓ Datele pe care le-am obținut sugerează că deprinderile și abilitățile de care adolescenții au nevoie pentru a se adapta la sarcinile dezvoltării în domeniul relațiilor sociale, depind nu numai de învățarea și antrenarea aptitudinilor și de exersarea în contexte concrete de interacțiune, ci și de nivelul dezvoltării funcționale și a conlucrării sinergice cerebrale, care concură și totodată asigură baza pentru „funcționarea totală”, plenară a individului uman, pentru deschiderea către a-și accesa și utiliza potențialul de care dispune și care adesea rămâne inactiv.

✓ Rezultatele cercetării sunt utile în analiza problemelor de adaptare socială și a rolului psihodinamicii neurocerebrale în ameliorarea, optimizarea și dezvoltarea adaptării sociale la adolescenți. Aceste rezultate ne-au permis conturarea unor deschideri și prezumții pentru fundamentarea unui program de tip antrenament. Datele obținute până acum oferindu-ne suportul pentru elaborarea și implementarea unui program de integrare sinergică cerebrală (PISC) la un grup de adolescenți în vederea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice (fig. 2.9.).

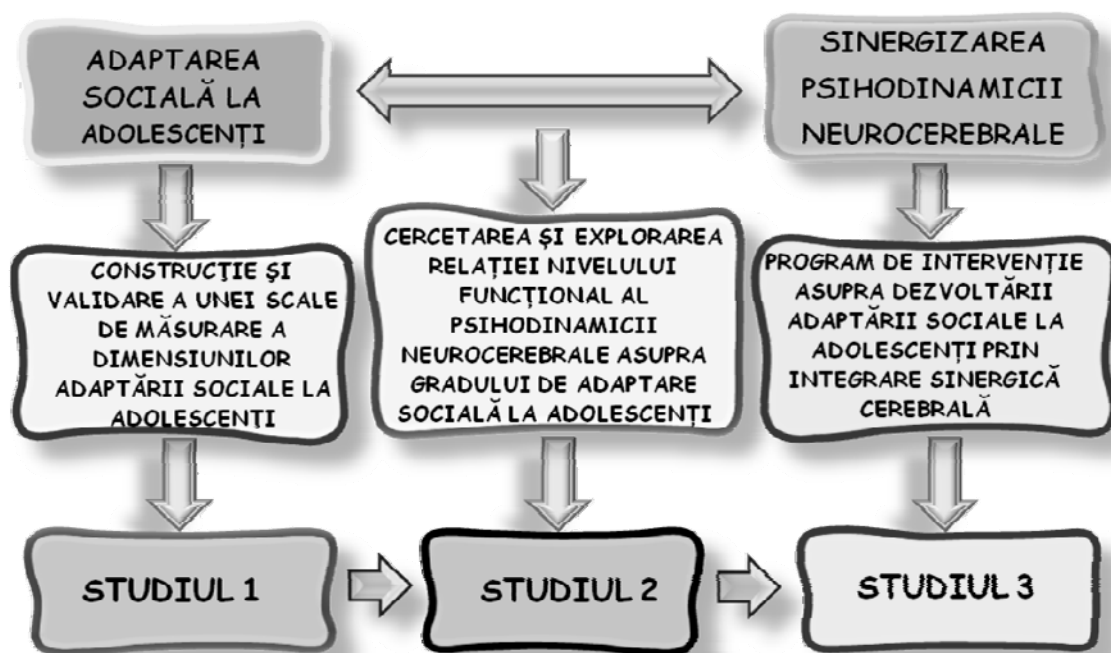


Fig. 2.9. Designul parcurs pentru elaborarea și implementarea unui program de integrare sinergică cerebrală (PISC).

3. OPTIMIZAREA ADAPTĂRII SOCIALE LA ADOLESCENȚI PRIN APLICAREA PROGRAMULUI DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ

3.1. Metodologia cercetării experimentale

Argumentarea problemei

În perioada adolescenței apar preponderent reacții dezadaptative ce reflectă un dezechilibru tranzitoriu la nivelul personalității. Cercetările expuse în prima parte a acestei teze subliniază diverși factori care influențează direct și indirect adaptarea socială a adolescenților și justifică utilitatea elaborării și implementării de intervenții care să vizeze antrenamentul bazat pe dezvoltarea sinergiei psihodinamicii neurocerebrale.

Prin acest studiu ne-am propus să explorăm de ce anume anumiți adolescenți experimentează dificultăți de adaptare socială pe perioada tranziției spre maturitate și alții nu, ce factori generează aceste diferențieri, și dacă există un suport cerebral răspunzător de blocaje cognitive, emoționale și comportamentale la această vârstă.

Întrebarea de la care am plecat a fost: *cum am putea interveni asupra adaptării sociale a adolescenților din perspectivă neuropsihologică, observând că neuropsihologia oferă din ce în ce mai multe dovezi științifice și anume că toate fenomenele și acțiunile psiho-comportamentale pleacă de la activitatea creierului (activitatea cerebrală).*

Prin studiul prezent ne-am propus **conceperea unei intervenții îndreptate către creșterea adaptării sociale a adolescenților prin dezvoltarea sinergiei funcționale a psihodinamicii neurocerebrale.**

Ne așteptăm ca această intervenție să conducă la creșterea nivelului sinergiei funcționale neuro-cerebrale, cu impact în deblocări psiho-comportamentale, manifestări care apar frecvent în toate etapele vieții, cu preponderență în adolescență, perioada tranziției spre maturitate, în contextul unor situații tensionate și a unei vulnerabilități predispozante.

Plecând de la *teoriile funcționării creierului*, din literatura de specialitate și pe baza *Principiile neuro-sinergetice corelate cu teorii ale psihologiei sociale ce privesc adaptarea socială* expuse în prima parte a acestei lucrări, precum și pe baza rezultatelor și concluziilor de la cercetarea exploratorie de la studiul 2, ne așteptăm ca **sinergizarea psihodinamicii neurocerebrale** să conducă la **optimizarea adaptării sociale** a adolescenților operaționalizată prin *accentuarea sociabilității; diminuarea violenței și furiei orientate împotriva covârșnicilor; diminuarea intimidării covârșnicilor; accentuarea comportamentului cooperant/grijuliu față de covârșnici; accentuarea integrării sociale; diminuarea conduitelor antisociale; pozitivarea*

percepției asupra capacității de a destinde atmosfera; pozitivarea percepției asupra responsabilității în relațiile sociale, pozitivarea percepției asupra implicării și angajamentului; pozitivarea percepției asupra cooperării și gestionării conflictelor, comportament asertiv.

În demersul experimental am avut ca modele cercetări, studii experimentale, psihologice și sociologice, în cadrul cărora s-au aplicat principii de sinergie cerebrală, cu implicații directe și indirecte în adaptarea socială, atât din România cât și din alte țări (Anexa 4).

Obiectivele cercetării

1. Identificarea celor mai relevante sarcini de lucru, prin care să se poată activa și dezvolta funcțiile și sinergia funcțională neuro-cerebrală.
2. Proiectarea, elaborarea și implementarea programului de antrenare pe un grup de adolescenți, cu realizarea de măsurări pre - și post - antrenament.
3. Evaluarea cantitativă a impactului pe care programul îl are în grupul de adolescenți.
4. Conturarea unor direcții de cercetare privind relația dintre domeniul neuropsihologiei și comportamentul social al adolescenților (neuropsihologia socială a dezvoltării).
5. Elaborarea unor *strategii practice de optimizare a adaptării sociale* în perioada adolescenței, prin aplicarea corelată și sinergică a principiilor neurosinergetice.

Ipoteză generală

Presupunem că un *program de integrare a sinergiei cerebrale* (PISC) aduce modificări asupra adaptării sociale (operaționalizată prin comportament prosocial, comportament agresiv și antisocial, competențe sociale) într-un grup de adolescenți (grup experimental), comparativ cu un grup de adolescenți (grup control), care nu beneficiază de antrenament sinergic neurocerebral.

Ipotezele specifice

1.1. Presupunem că adolescenții din **grupul experimental**, *format din beneficiarii intervenției mixte înregistrează un nivel mai ridicat al competențelor sociale* imediat după finalizarea *programului de stimulare cerebrală*, **comparativ cu tinerii din grupul de control care a primit intervenția simplă, de tip informare.**

1.2. Presupunem că adolescenții din **grupul experimental vor înregistra un nivel semnificativ mai ridicat ale competențelor sociale** imediat după programul de intervenție, **comparativ cu nivelul înregistrat înainte de program.**

1.3. Presupunem că adolescenții din **grupul experimental vor înregistra niveluri semnificativ mai ridicate ale psihomotricității și dominanței cerebrale** (ca indicatori ai echilibrării neurocerebrale) **după programul de intervenție, comparativ cu nivelurile surprinse anterior intervenției.**

1.4. Presupunem că adolescenții care participă la un *program de stimulare cerebrală mixt (grup experimental)* vor înregistra ***o modificare în sens pozitiv a nivelului asimetriei funcționalității emisferelor cerebrale*** (cu alte cuvinte, vor înregistra o scădere a dominanței uneia dintre emisfere) **la 6 luni (follow up) după programul de intervenție.**

1.5. Presupunem că adolescenții care participă la un *program de stimulare cerebrală mixt (grup experimental)* vor înregistra ***o constanță a nivelului adaptării sociale (IDAS) și al competențelor sociale (CACSS)*** după 6 luni de la finalizarea programului ***comparativ cu adolescenții (grup control)*** care participă la un *program de stimulare cerebrală cognitivă (bazat numai pe informare).*

Variabilele studiului:

a. Variabile independente:

VI.1. *Tipul de program de stimulare* – program mixt (exerciții motrice și psihomotrice, exerciții metaforice sinergizatoare, antrenamentul undelor cerebrale) aplicat lotului experimental versus program de intervenție doar la nivel cognitiv (de informare), aplicat lotului de control.

VI.2. *Momentul măsurării* – înainte, după program și la 6 luni (follow up).

b. Variabile dependente:

VD1. *Nivelul adaptării sociale* identificat la începutul intervenției prin dimensiunile orientare socială și absența comportamentelor agresive și antisociale.

VD2. *Competențele sociale* auto-percepute de către adolescenți (percepția asupra responsabilității în relațiile sociale, percepția asupra implicării și angajamentului, percepția asupra gestionării conflictelor).

VD3: *Performanța la testul de psihomotricitate* (număr de cuplaje efectuate corect).

VD4: *Dominanța cerebrală* (calculată ca un scor de asimetrie sau diferența dintre funcționalitatea emisferei stângi și a celei drepte).

Designul cercetării

Pentru a atinge obiectivele studiului, care a implicat o etapă de intervenție ameliorativă, am realizat un design factorial format prin combinarea a două tipuri de intervenții: o intervenție primară simplă, bazată pe informare și o intervenție mixtă, care a presupus aplicarea unui program de integrare sinergică cerebrală (PISC) pentru dezvoltarea psihodinamicii neurocerebrale la adolescenți.

Cu alte cuvinte, designul își propune să compare (1) un grup experimental (GE) care a primit un program mixt (exerciții motrice și psihomotrice, exerciții metaforice sinergizatoare, antrenamentul undelor cerebrale - stimulare cerebrală cu unde Alpha, Theta, mixt), cu (2) un grup control (GC) care a beneficiat de o intervenție primară (furnizarea de informații despre efectele pozitive ale tehnicilor de stimulare cerebrală). Așadar, studiul și-a propus să măsoare eficiența intervenției asupra atitudinilor și comportamentelor adolescenților în situații sociale, prin sinergizarea și echilibrarea activității psihodinamicii neurocerebrale.

Criterii și procedură de selecție a eșantionului experimental

Studiul s-a desfășurat în COLEGIUL TEHNIC DE ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII IAȘI, în perioada ianuarie - octombrie 2013. În analiza procedurii de demarare a cercetării care a avut loc cu comisia școlii (medic, psiholog, diriginte, director, profesori, părinți) am discutat criteriile de selecție. Singura soluție acceptată a fost aceea de a prelua un grup vulnerabil, format din două clase a XI-a, care erau vizate de către psiholog și de către comisia de cadre didactice ca fiind un grup cu serioase probleme de adaptare: marginalizări, comportament necooperant față de covârșnici, comportament necooperant față de profesori, nerespectarea autorității, management prost de gestionare al conflictelor, integrare socială defectuoasă, comportament agresiv, săvârșirea de acte antisociale, violență și furie orientată împotriva covârșnicilor, conduite antisociale, rezultate slabe și foarte slabe la învățătură. Discutând apoi cu psihologul școlii, pe baza analizelor, dosarelor personale ale elevilor și documentelor (chestionare, teste, declarații, fișe, etc.), am constatat într-adevăr că ne confruntăm cu un grup în situație de dificultate și de risc. La cererea psihologului școlii și directorului școlii, pe baza regulilor deontologice, am convenit ca documentele și dosarele personale să rămână cu caracter secret, în sensul că nu le voi putea folosi și expune în cercetarea mea. De asemenea am fost rugat să manifest maximă discreție în ceea ce privește activitatea de cercetare în sensul că nu-i voi expune pe elevi la acțiuni publice cu caracter de informare.

Pentru demararea studiului au fost alese locațiile: un laborator de informatică și o sală de clasă. Cele două grupuri de adolescenți (două clase de elevi de clasa a XI-a) au fost incluși în grupul țintă de participanți. Inițial au fost incluși 60 de subiecți în lotul de cercetare, 5 dintre aceștia fiind eliminați din analize, datorită completării defectuoase a probelor, fie din prima, fie din cea de-a doua etapă. În final un număr de 55 de elevi au fost selectați și incluși în studiu.

Mai întâi au fost prezentate informații despre efectele programului (PISC), astfel că subiecții au beneficiat mai întâi de un program amplu de informare. Toți cei 55 de subiecți au participat la programul de informare, considerat de noi ca o primă intervenție.

Alte criterii care au fost impuse de comisia școlii pentru selecția GE, grup care urma să fie supus unui antrenament a psihodinamicii neuro-cerebrale, prevăzut în programul PISC, au fost acceptul părinților și accețiunea adolescentului selectat pentru experimentul formativ (Anexa 13). Au îndeplinit aceste criterii (acceptul părinților și acceptul adolescenților) un număr de 24 de adolescenți, din clasele respective.

Astfel că din cei 55 doar 24 de elevi au fost incluși în grupul de intervenție, *grupul experimental*, iar ceilalți în număr de 31, au fost incluși în *grupul de control*, urmând ca pe lângă informare să beneficieze și de un program de antrenare a psihodinamicii neuro-cerebrale.

Directorul școlii a aprobat ca desfășurarea acestei cercetări să se desfășoare la orele de educație civică și psihologie. Împreună cu acesta și cu profesorii de la clasele alese, s-a stabilit data și ora la care au fost administrate chestionarele și probele de performanță din prima etapă, anterioară intervenției.

Pentru a menține **echivalența** celor două grupuri din punct de vedere al caracteristicilor și manipulării și pentru a nu exista diferențe între cele două loturi de cercetare în ceea ce privește adaptarea socială, s-au utilizat cele patru variabile dependente măsurate înainte și imediat după intervenție, urmată de teste t de comparație, mai precis testul de pentru eșantioane perechi pentru măsurările de tip test-retest și testul t pentru eșantioane independente, în cazul comparațiilor dintre grupul de control și grupul experimental.

La început, adolescenților li s-a prezentat scopul cercetării și li s-a făcut instructajul pentru completarea chestionarelor și a probelor de psihomotricitate. Completarea chestionarelor a fost făcută în mod colectiv, înainte de desfășurarea programului de stimulare cerebrală, imediat după finalizarea acestui proiect, și la o distanță de 6 luni de la ultima ședință (follow up). Aplicarea probelor s-a realizat în timpul orelor de clasă, subiecții au primit același consemn vis-a-vis de completarea probelor: li s-a explicat faptul că rezultatele îi vor ajuta la o mai bună cunoaștere de sine și li s-a precizat faptul că răspunsurile vor fi confidențiale, neexistând posibilitatea cunoașterii de către alte persoane în afara celui care aplică probele.

Adolescenților li s-a precizat faptul că vor trebui să completeze câteva chestionare prin intermediul căruia vor fi cunoscute *atitudinile și comportamentele sociale și activitatea sinergiei cerebrale*. Au fost încurajați să completeze fiecare item și să răspundă în concordanță cu ceea ce simt în acel moment față de afirmația respectivă, fără a se gândi prea mult la răspuns. Au fost, de asemenea, informați că nu există răspunsuri bune sau rele. Nu au existat refuzuri de participare la cercetare. După ce a fost cerut consimțământul pentru participarea la studii, și elevii au fost asigurați de faptul că participarea lor este voluntară și că toate răspunsurile pe care le oferă fiind anonime și confidențiale, a început etapa de culegere a datelor înainte de debutul efectiv al intervenției.

Nivelul competențelor sociale, nivelul adaptării sociale și psihodinamica cerebrală au fost evaluate la începutul, imediat după, și la 6 luni de la finalul desfășurării programului de integrare sinergică cerebrală, prin care am presupus că vom obține îmbunătățirea adaptării sociale.

Am observat că programul de tip antrenament a fost primit cu mult entuziasm de către adolescenții participanți la cercetare. Am fost plăcut impresionați de dorința de participare și de rapiditatea cu care au fost înțelese consemnele și modalitatea de lucru, având în vedere problemele de adaptare cu care se confruntau. Aceste constatări bazate pe observație și altele care au urmat pe parcurs ne-au arătat cât de mult aveau nevoie participanții la acest experiment, respectiv adolescenții, de un astfel de program, chiar dacă la început nivelul de coeziune al grupului nu a fost unul deloc satisfăcător.

Monitorizarea și analiza vulnerabilității grupului

Pe tot parcursul experimentului grupurile au fost atent monitorizate (observația, expresivitatea psihosomatică, monitorizare medicală, etc.). Pentru monitorizarea nivelului vulnerabilității și nivelului de coeziune a grupului, am aplicat un test sociometric simplu, prin care am dorit să obțin configurația internă și intensitatea relațiilor din cadrul grupului. Testarea sociometrică a fost realizată înainte de program și imediat după program.

Testul a constatat din două întrebări:

1) Cu cine ți-ar plăcea să lucrezi în grup ?

La terminarea aplicării programului, adolescenții din lotul experimental, au fost invitați să răspundă la următoarea întrebare:

2) Ce înseamnă pentru tine grupul în care ai lucrat?

Metodele sociometrice sunt utilizate pentru studierea colectivelor de elevi, investigați ca grupuri cu structură proprie. Aceste metode vizează investigarea naturii, configurației și

intensității relațiilor interpersonale din cadrul unui grup precum și a fenomenelor care apar pe baza acestora: de comunicare, de colaborare, de influențare, etc..

TEST SOCIOMETRIC

CHESTIONAR

În perioada care urmează, vei parcurge împreună cu colegii tăi, un program de tip antrenament.

Cu cine ți-ar plăcea să lucrezi în grup ?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

La întrebarea: Ce înseamnă pentru tine grupul în care ai lucrat?, care a fost pusă la sfârșitul antrenamentului (încheierea programului), răspunsurile au fost pozitive, chiar peste așteptările noastre. De exemplu, un participant a declarat: „Nu credeam că voi ajunge să comunic atât de bine cu anumite persoane, care-mi păreau total ne semnificative. Adevărul este că așteptam cu nerăbdare fiecare ședință și nu știu ce o să mă fac acum. Pentru mine a însemnat ceva”. Un alt participant a declarat: „De multe ori veneam la școală fără niciun chef, și de aceea am chiulit deseori de la unii profesori, dar acum, nu știu, ceva m-a făcut să mă simt altfel, să-i văd altfel pe colegii mei. Parcă acum cineva înțelege cu adevărat ce este cu noi. Dacă ar fi fost toate orele așa...”

În tabelele sociometrice (tab. 3.1.-3.2.) observăm diferența dintre prima aplicare și a doua aplicare. Constatăm din tabelul 3.1. aplicat înainte de program, faptul că în urma răspunsurilor că predomină alegerile simple, numai într-un singur caz există alegere-alegere (reciprocă).

După a doua aplicare, imediat după program, constatăm din tabelul 3.2, că în interiorul grupului numărul de relații reciproce de alegere-alegere a crescut până la zece, confirmând creșterea variabilelor: comportament prosocial și competențe sociale precum și reducerea agresivității și a comportamentului antisocial, (IDAS și CACSS).

Am observat că la început au apărut alegeri după percepții false, ceea ce denotă că, adolescenții din grupul de experimental, nu-i cunoșteau bine pe colegii lor.

După încheierea programului, au apărut alegeri bazate pe cunoaștere, ceea ce denotă că în timpul aplicării programului s-au dezvoltat relațiile interpersonale, a crescut coeziunea grupului, comunicarea și sociabilitatea precum și dorința de comunicare.

TABELUL 3.1. Test sociometric aplicat înainte de program (PISC)

	S 1. A. I. P.	S 2. A. V. I.	S 3. B. M.	S 4. B. B.	s 5. C. R.	S 6. C. G.	S7. C. I.	s 8. C. M.	s 9. I. A.	s 10. L. A.	S 11. M. A.	s 12. M. C. I.	s 13. M. A. I.	S 14. O. T.	S 15. P. D.	S 16. R. A.	S 17. R.	s 18. Ș- L. C. I.	s 19. Ș. I.	S 20. T. R.	S 21. T. M.	s 22. Ț. D.	S 23. Ț. M. G.	S 24. V. D.
S 1. A. I. P.																								
S 2. A. V. I.		•																						
S 3. B. M.																				•				
S 4. B. B.																								
s 5. C. R.																								
S 6. C. G.																								
S7. C. I.										•								•						
s 8. C. M.																								
s 9. I. A.																								
s 10. L. A.																								
S 11. M. A.			•																					
s 12. M. C. I.																								
s 13. M. A. I.																								
S 14. O. T.																								
S 15. P. D.																								
S 16. R. A.																								
S 17. R.													•											
s 18. Ș-L. C. I.																					•			
s 19. Ș. I.																								
S 20. T. R.																								
S 21. T. M.																								
s 22. Ț. D.																								
S 23. Ț. M. G.						•																		
S 24. V. D.																								

TABELUL 3.2. Test sociometric aplicat după de program (PISC)

	S 1. A. I. P.	S 2. A. V. I.	S 3. B. M.	S 4. B. B.	s 5. C. R.	S 6. C. G.	S7. C. I.	s 8. C. M.	s 9. I. A.	s 10. L. A.	S 11. M. A.	s 12. M. C. I.	s 13. M. A. I.	S 14. O. T.	S 15. P. D.	S 16. R. A.	S 17. R.	s 18. Ş- L. C. I.	s 19. Ş. I.	S 20. T. R.	S 21. T. M.	s 22. Ț. D.	S 23. Ț. M. G.	S 24. V. D.
S 1. A. I. P.																	•							
S 2. A. V. I.		•								•														
S 3. B. M.																								•
S 4. B. B.								•				•			•									
s 5. C. R.					•																			•
S 6. C. G.				•																				
S7. C. I.							•			•								•			•			
s 8. C. M.		•															•							
s 9. I. A.																							•	
s 10. L. A.										•														
S 11. M. A.			•															•						
s 12. M. C. I.												•												
s 13. M. A. I.		•																					•	
S 14. O. T.					•																			
S 15. P. D.					•																	•		
S 16. R. A.																•								
S 17. R.					•								•											
s 18. Ş-L. C. I.																		•				•		
s 19. Ş. I.								•											•					
S 20. T. R.	•																							•
S 21. T. M.																					•			
s 22. Ț. D.	•																							
S 23. Ț. M. G.						•		•																
S 24. V. D.																	•							•

Instrumente și materiale utilizate

1. *Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale – I.D.A.S.* (Anexa 1.1.): chestionar de construcție proprie care măsoară nivelul adaptării sociale prin însumarea punctajelor obținute la două scale: una care măsoară *orientarea prosocială* și una axată pe identificarea *comportamentelor antisociale și agresive*. Un scor total este calculat prin însumarea celor două dimensiuni. Răspunsurile subiecților sunt date pe o scală de tip Likert în 6 trepte, în care valoarea 1 reprezintă dezacord total iar valoarea 6 acord total (studiul 1 și 2).

2. *Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale* (T.N.F.E.C. - Anexa 1.2)

Chestionarul de dominanță cerebrală (Jurikov și Zolotov, 1990, adaptat pe populația românească de Mariana Caluschi, Dorel Șulea, 2003) conține 50 de enunțuri care solicită subiecților să aprecieze frecvența de manifestare a anumitor comportamente sau preferințe, pe o scală Likert în 5 trepte (de la constant la niciodată). Aceste enunțuri măsoară nivelul funcțional al fiecărei emisfere.

Exemple de itemi corespunzători dimensiunii care măsoară nivelul funcțional al emisferei stângi: „Sunt înclinat spre analiza și clasificarea obiectelor și fenomenelor”, „Prefer să judec și să apreciez ceea ce se întâmplă după criterii personale”; itemi ce măsoară dominanța emisferei drepte: “Imaginația mea este plastică/vie”, “În general, mesajul operelor de artă îmi produce o emoție puternică”.

Valoarea diferenței dintre scorurile la cele două dimensiuni oferă o estimare a nivelului funcțional al celor două emisfere. Cu cât punctajul brut este mai apropiat de valoarea 100, cu atât se poate descrie un nivel funcțional mai crescut al emisferei respective. Punctajul brut se poate transforma în procente, 100% fiind punctajul însumat pentru cele două emisfere. Diferența în procente se calculează prin scăderea din valoarea procentajului obținut pentru emisfera stângă scorului obținut pentru emisfera dreaptă.

Când valoarea diferenței dintre scorurile corespunzătoare celor două emisfere este mică, iar scorurile individuale (pentru fiecare emisferă) sunt ridicate, putem vorbi de o funcționalitate înaltă a ambelor emisfere, care intervin interșanjabil, în funcție de necesitățile cognitive implicate în diverse sarcini de lucru.

3. *Chestionarul de atitudini și comportamente în situații sociale* (C.A.C.S.S. – studiul 2.2. și Anexa 1.3)

Chestionarul de atitudini și comportamente în situații sociale (C.A.C.S.S.) este un instrument adaptat după Mihaela Roco (2004). Chestionarul prezintă zece situații de viață structurate pe zece dimensiuni: *gestionarea cursului situațiilor sociale, asertivitate, responsabilitate în situațiile sociale, stiluri orientate către construirea relațiilor sociale, acordarea de suport social, gestionarea conflictelor interpersonale, managementul frustrării, comportament grijuliu față de alții, stima de sine în domeniul social, motivația de succes în planul interacțiunilor cu alte persoane*. La fiecare dimensiune, există patru variante de răspuns notate cu litere (a,b,c,d).

Adolescenții au fost invitați să aleagă varianta de răspuns care reflectă cel mai bine modul în care ar reacționa, dacă ar fi în situația respectivă. Se acordă câte 1 punct, pentru fiecare variantă de răspuns aleasă corect. Domeniu de variație posibilă a scorurilor: 0-10. Un scor ridicat indică un nivel ridicat al competențelor sociale pe care le deține un adolescent.

4. *Test de psihomotricitate, varianta I și II* (P.P. - Anexa 1.4)

În cadrul acestui test, participanților li se solicită să traseze simultan, cu ambele mâini, figuri geometrice diferite (pentru varianta I a testului, trebuie să realizeze cu mâna stângă un cerc și cu dreapta un triunghi; la varianta II a testului este inversată această dispunere, pentru prevenirea efectului de ordine a figurilor asupra performanței). Participanții sunt instruiți să realizeze cât mai multe forme în timpul dat (5 minute) și să le execute cât mai corect. S-a notat, pentru fiecare participant în parte, numărul de cuplaje corect realizate în limita de timp alocată.

Metode generale: pe tot parcursul experimentului, pe lângă metodele specifice utilizate (teste, chestionare), am folosit și metodele generale: observația, convorbirea, expresivitatea psihosomatică, elementele biografice. Observația, ca procedeu al cunoașterii științifice este necesară în orice fel de psihodiagnoză prin contemplarea metodică și intenționată a manifestărilor unor subiecți, sau a unor procese aflate în atenția cercetătorului. Observarea indirectă are în obiectiv caracteristici și trăsături psihice ce nu pot fi analizate prin exprimarea lor directă și care constituie sfera variabilelor dependente specific procesualității personalității. Convorbirea dinamică de grup s-a realizat ca un proces de proiectare în vederea dezvoltării atitudinilor, conflictelor, sentimentelor, la baza stând ideea deblocării complexelor psihice. Expresivitatea psihosomatică – fizionomică, este o sursă importantă pentru cercetător pentru observarea reacțiilor nonverbale și paraverbale.

Toate aceste metode ne-au permis să efectuăm o analiză atât personală cât și de grup, conducându-ne la concluzii concludente și completând astfel rezultatele metodelor specifice.

3.2. Programul de intervenție: structură, principii și modul de implementare

Concepția programului: axe și principii metodologice

În programul elaborat de noi, am utilizat *un ansamblu de concepte metodologice*, unele fiind la confluența cu alte domenii (neuroștiință, medicină, psihologia sportului, etc.).

În acest demers, am plecat de la ideea că *omul este o ființă sinergică*: bio-psiho-socială [50]. Această cercetare științifică are ca element de noutate, o abordare sinergică de dezvoltare a adaptării sociale, din perspectiva Psihologiei sinergetice (fig 3.1.).

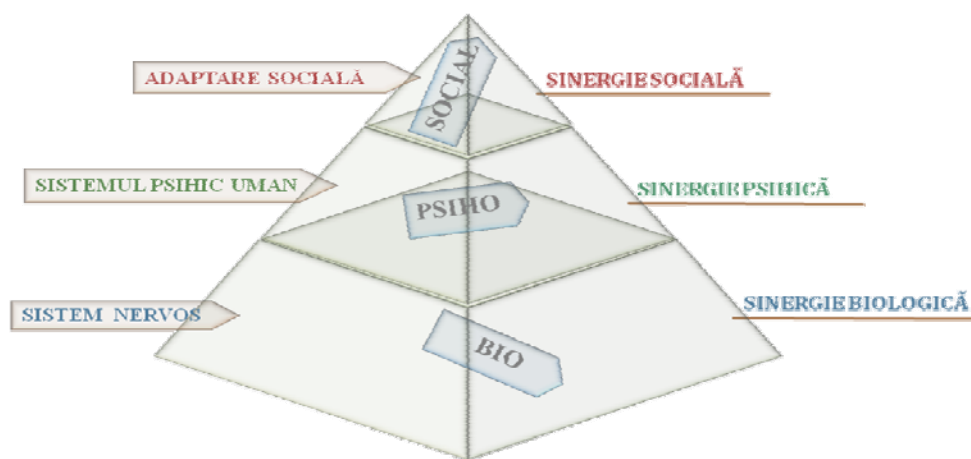


Fig. 3.1. Sinergia bio-psiho-socială.

SN este baza structural-neurofiziologică a sistemului de adaptare, fiecare funcție neurofiziologică având o **emergență permanentă în plan biologic, psihologic, social** (fig. 3.2.).

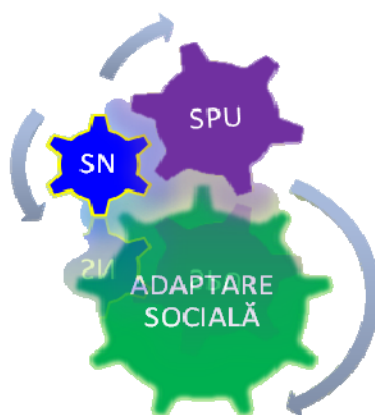


Fig. 3.2. Adaptarea socială emergentă

În continuare redăm PRINCIPIILE METODOLOGICE pe care s-au axat acest program, în baza următoarelor concepte axiomatice:

- undele cerebrale, pentru stimularea sinergiei cerebrale,
- metafora, ca exercițiu creativ de stimulare a sinergiei psihodinamicii neurocerebrale,
- motricitatea și psihomotricitatea, pentru stimularea psihodinamicii neurocerebrale, prin exerciții psihosomatice.

PRINCIPII METODOLOGICE ALE PROGRAMULUI DE INTERVENȚIE

ANTRENAMENTUL UNDELOR CEREBRALE

1. *Ființa umană este un imens circuit electric*

În corpul uman avem circa 70 de km de fibre nervoase. Acestea se manifestă ca un enorm circuit electric [58]. Impulsurile minuscule de curent electric călătoresc de la celulă la celulă, în creier și prin sistemul nervos, creând câmpuri electromagnetice foarte slabe (cca. 5000 dintr-un volt - 5 milivolți). Creierul uman produce în permanență impulsuri electrice, numite *unde cerebrale*, care se pot măsura după amplitudine și frecvență. Electromagnetismul reprezintă fundamentul vieții, frecvențe și curenți de oscilație ne străbat continuu ființa.

Frecvența este viteza undulațiilor electrice. Frecvențele sunt calibrate ca numărul de vibrații sau de oscilații care au loc în timpul unei secunde. Din punct de vedere științific ciclurile pe secundă sunt abreviate cu Hertz (Hz). Frecvențele sunt calibrate și de lungimea undei în unități metrice pentru un singur ciclu sau o singură undă.

Amplitudinea este puterea impulsului electric, măsurată în microvolți, ea reprezintă ”forța undelor”. *Cu cât este mai înaltă frecvența de emisie și amplitudinea undelor electromagnetice, cu atât mai mare este potențialul lor de a dăuna asupra organismelor vii.*

2. *Frecvențele cerebrale stabilesc stările de conștiință*

Undele cerebrale și relațiile cu starea de conștiință au fost descoperite de Hans Berger (1920). Ele *permit verificarea stărilor psihice asociate unei anumite activități cerebrale.*

Frecvența și amplitudinea determină categorisirea undelor cerebrale în mai multe tipuri de unde: beta, alfa, theta și delta, etc., iar combinația acestor diferite categorii de unde determină starea de conștiință a unei persoane la un anumit moment. Cercetătorii au stabilit

anumite corespondențe între diferitele stări ale ființei umane și caracteristicile activității electrice a creierului, obiectivată sub forma undelor cerebrale care apar în fiecare stare (tabelul 3.3.).

Tabel nr. 3.3. Frecvențele cerebrale

Frecvențele cerebrale Beta (înalte)

Frecvență	Peste 25 de cicluri pe secundă
Caracteristici	Hiperactivitate, hipertensiune, anxietate, panică, furie, mânie, psihoză
Consecințe	Periculoase pentru ființa umană. Pot cauza leziuni fizice definitive, lezarea mușchilor inimii pe lungă durată
Intervenție	Calmare până la atingerea frecvențelor Beta Joase și Alfa

Frecvențele cerebrale Beta

Frecvență	14 - 25 cicluri pe secundă
Caracteristici	Cocentrarea asupra problemelor exterioare și a activităților extravertite
În Beta superioară	Tendința instalării hiperactivității și hipertensiunii. Beneficiile gândirii raționale sunt atenuate.

Frecvențele cerebrale Alfa

Frecvență	7,8 - 14 cicluri pe secundă
Caracteristici	Atenția este concentrată atât în exterior cât și în interior
Frecvențe inferioare	7,8 cicluri pe secundă – favorizează aptitudinile introvertite: meditație, telepatie, conștiință intuitivă
Alfa superioară	Până la 14 cicluri pe secundă
Caracteristici	Interacțiune bună și relaxată cu ceilalți. Activitățile exterioare sunt controlate de către gândirea introvertită

Frecvențele cerebrale Theta

Frecvență	3,2 - 7,8 cicluri pe secundă
Caracteristici	Visare, viziuni spațiale tridimensionale, transă, autohipnoză, învățare subliminală, visare lucidă, channeling, stări superioare ale conștiinței

Frecvențele cerebrale Delta

Frecvență	0,1 - 3,2 cicluri pe secundă
Caracteristici	În timpul somnului persoana devine conștientă de faptul că doarme.
Circa 3 Hz	Mai puțin conștientă de starea de somn, conștientă de visare
Caracteristici	Inconștientă, somn profund, anestezie, comă, absența durerilor și a senzațiilor.

3. Frecvențele cerebrale influențează funcționarea fiziologică a organismului

Există o legătură directă de coordonare între frecvențele cerebrale și funcționarea fiziologică a organismului, de exemplu, dacă creierul are niveluri scăzute de glucoză, ne ia somnul sau putem intra chiar și în comă, deoarece activitatea electrică a creierului se reduce puternic, iar frecvențele cerebrale încetinesc. Hiperactivitatea cronică a ficatului/suprarenală va însoțită de o activitate electrică ridicată și de frecvențe cerebrale accelerate ducând la apariția simptomelor de insomnie și anxietate.

În perioadele de stres, creierul reacționează trimițând comenzi pe diferite frecvențe electrice organelor pentru a stimula suportabilitatea presiunii la care este supus.

Frecvențele cerebrale înalte măresc: pulsul inimii și presiunea arterială, fluxul de sânge care irigă mușchii, tensiunea musculară, consumul de oxigen, producerea de cortizon și de glucoză. Undele cerebrale emise cu o frecvență mare stimulează producerea de hormoni de stress (cortizol și adrenalina) care în cantități ridicate afectează sistemul imunitar, deteriorează organismul și produc modificări asupra stării de bine prin dezechilibre mentale, fizice și emoționale [207].

Frecvențele cerebrale scăzute reduc: pulsul inimii, presiunea arterială, tensiunea musculară, fluxul de sânge care irigă mușchii, consumul de oxigen, producerea de cortizon și de glucoză, reduc starea de stres.

4. *Prin antrenarea undelor cerebrale putem produce modificări în psihodinamica neurocerebrală*

În cercetările sale, Oster G. (1973) folosind electroencefalografia [EEG] prin vibrații sau frecvențe sonore diferite, a descoperit că cele două emisfere cerebrale procesează împreună pentru a *auzi* sunetele livrate separat la creier prin fiecare ureche: diferența matematică dintre cele două tonuri emise se numește **bătaie binaurală** ce produce modificări fiziologice în emisferile cerebrale vizibile prin folosirea tomografiei computerizate [228].

Emisfera stângă a creierului își mărește activitatea cerebrală și implicit frecvența și amplitudinea cerebrale prin activități mentale cum ar fi: matematică, examene scrise, stress, calcule de tot felul, etc..

Emisfera dreaptă a creierului își mărește activitatea cerebrală și implicit frecvența și amplitudinea cerebrală prin artă, muzică, pictură, activități creative, etc..

Există o tehnologie neuro-științifică disponibilă în prezent folosită cu succes de comunitatea științifică medicală pentru terapie, vindecare și echilibrare cerebrală denumită generic *antrenarea undelor cerebrale* care are rolul de a sincroniza undele cerebrale cu ajutorul unui stimul extern natural de o anumită frecvență (stimul auditiv, vizual, kinestezic, proprioceptiv); utilizând atingerea, sunetul/stimuli vizuali se induce o rezonanță cu o anumită frecvență corespunzătoare excitației sau relaxării [223], cu scopul de a modifica deliberat starea de conștiință.

Beneficiile programelor de antrenare a undelor cerebrale sunt (tabelul 3.4.):

Tabelul 3.4.

Modificări fiziologice cu rol de echilibrare a emisferelor cerebrale vizibile prin folosirea tomografiei computerizate.	Oster G. (1973).
(...) îmbunătățirea capacității creierului de a integra toate informațiile primite de la diferite simțuri și a formula răspunsuri adecvate situației sporește echilibrul organismului exprimat prin procesare relaxată a informației, eliberarea unor cantități sănătoase de hormoni (serotonină, melatonină, analgezice naturale, endorfine).	Schacter, D. L., (1977).
Antrenarea undelor cerebrale stimulează folosirea ambelor emisfere cerebrale printr-o îmbinare între rațional și imaginație creatoare, calm și emoțional,	Saxby, E., s.al. (1995).

vedere de ansamblu și capacitate de analiză, memorare și logică.	
Reducerea hiperactivității emisferei drepte cu formare de bio-feedback (aparatură PCE -Trainer) asemeni altor metode de instruire are ca efect echilibrarea emisferelor cerebrale, eliminarea rapidă a simptomelor depresive, anxioase și a altor tulburări psihice , în lipsa medicamentelor.	Sadigh, M. R., (1991).
Vindecare, echilibrare cerebrală, sincronizare a undelor cerebrale cu ajutorul unui stimul extern natural de o anumită frecvență (stimul auditiv, vizual, kinestezic, proprioceptiv); utilizând atingerea, sunetul/stimuli vizuali.	Ochs, L., (1994).

5. *Există modalități practice de antrenare a undelor cerebrale*

La sfârșitul anilor '50, Robert Monroe a format un grup de cercetare și a început să investigheze tehnici de învățare accelerată și ulterior, a efectelor tiparelor de sunet asupra creierului pentru a facilita inducerea stării de somn. Aceste cercetări au dus la descoperiri deosebite privind natura conștiinței umane, iar în 1975 i-a fost acordat primul, din cele trei brevete Hemi-Sync. Munca lui Robert Monroe a inspirat o întreaga industrie de produse legate de minte/creier (tabelul 3.5.).

Beneficiile programelor de antrenare a undelor cerebrale după Institutul Monroe (TMI), Virginia, SUA, (<http://www.hemi-sync.ro/robert-monroe/>):

Tabelul 3.5.

stimularea sinergiei cerebrale	depășirea tiparelor comportamentele nedorite	managementul stresului
vindecarea emoțională	instaurarea unei stări profunde de relaxare	controlul energiei personale
dezvoltarea creativității și intuiției	întărirea sistemului imunitar	eliminarea fricilor și fobiilor
dezvoltarea puterii personale	aplicații terapeutice în domeniul autismului, ADHD și psihooncologie	accelerarea proceselor de vindecare și de recuperare
îmbunătățirea memoriei	eliminarea blocajelor energetice	eliminarea stărilor depresive
eliberarea blocajelor emoționale	eliminarea durerilor, oboselii și stresului	creșterea vitalității și a energiei
inducerea somnului regenerator	învățare accelerată	creșterea puterii de concentrare

Și în România există un interes deosebit pentru acest domeniu. Grupuri de cercetători români au fondat instituții de cercetare, destul de puțin cunoscute publicului larg. Produsele lor:

Bio Synergy, Vital Protect, Mind Booster, Atlantis, Mind Synergy, Biospecter, sunt recunoscute atât în țară cât și în străinătate de către specialiștii din domeniu.

EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRULE
--

1. Există o legătura strânsă între corp – minte – creier – comportament

Când neocortexul nu funcționează la parametri normali, corpul reacționează prin: senzații de greutate, de oboseală, imunitate scăzută, hipertensiune arterială, tulburări gastrointestinale, boli de piele, etc..

Terminațiile nervoase de la nivelul mâinii au legături cu cele din creier din zona senzitivă-motoare a cortexului. Orice atitudine mintală se însoțește de o atitudine musculară în virtutea unei unități a organismului viu. Această ipoteză stă la baza multor teste: Copacul, Mira, Bender, Gooudenough, Machover, testul poligraf, grafologia, etc. [1].

Legătura puternică dintre creier și membre (mâini, picioare) este pusă în evidență de faptul că, în cele mai frecvente forme de paralizie cerebrală (mai mult de 90 % din cazuri) sunt afectate mișcările membrelor superioare, uneori și cele inferioare și trunchiul. O multitudine de termeni sunt folosiți pentru acestor tulburări: *monoplegie* (pentru o extremitate), *hemiplegie* (mâna și piciorul aceleiași părți a corpului), *diplegie* (picioarele afectate mai mult decât brațele), *paraplegia* (picioare afectate cu mâini sănătoase), *tetraplegie* (toate membrele la fel de afectate).

2. Există o legătura fundamentală între motricitate, circulația cerebrală și dezvoltarea neuronală

Există o legătură biunivocă între exercițiile motrice și circulația cerebrală. De asemenea există o legătură inseparabilă între circulația cerebrală și funcționarea cerebrală. *Circulația cerebrală este îmbunătățită prin exerciții fizice sau exerciții motrice*, aducând imense beneficii organismului. Beneficiind de un volum generos de sânge, aproximativ 15% din debitul cardiac de repaus, circulația cerebrală și-a dezvoltat mecanisme complexe de reglare pentru a asigura o distribuție a perfuziei de sânge în conformitate cu activitatea neuronală, în detrimentul altor organe, dacă este necesar [98].

Substanțele principale, care-i permit creierului o impresionantă activitate metabolică, sunt glucoza și oxigenul. Ele sunt continuu livrate de circulația cerebrală prin intermediul fluxului sanguin cerebral. În 24 de ore trec prin creierul omului 2,160 de litri de sânge, adică de 400 de ori masa totală a sângelui. *Orice dezechilibru al circulației cerebrale* [57; 95], *are un efect foarte rapid asupra activității electrice creierului și asupra funcției cerebrale*.

Ganong WF, (2003) citat de Dahnovici R. M., (2011) afirmă că „provocarea majoră pentru circulația cerebrală este de a asigura o livrare continuă și adecvată a sângelui oxigenat la nivelul creierului. Cea mai mare parte din sânge este furnizat substanței cenușii, care primește un flux de aproximativ 69 ml/min/100g de țesut, în timp ce substanța albă primește aproximativ 28 ml/min/100 g de țesut.”[apud. 16, p. 25]. De aceea, *prin activitatea fizică (practicarea anumitor exerciții) se îmbunătățește implicit și activitatea neuro-cerebrală, prin intensificarea circulației cerebrale.*

3. Există o influență a motricității și psihomotricității asupra educației și dezvoltării copiilor și adolescenților

Autori renumiți, precum Șchiopu U., Dragnea A., Bota A., Golu T., Epuran M., denumesc perioada copilăriei și adolescenței „**perioada de aur**” a motricității. În această perioadă apar schimbări spectaculoase în psihodinamica neurocerebrală [5]: creierul își mărește foarte mult volumul; se dezvoltă scoarța cerebrală; celulele țesutului nervos se diferențiază, cresc și își perfecționează funcțiile; crește numărul și viteza de formare a reflexelor condiționate și stabilitatea lor; crește numărului fibrelor mielinice și a fibrelor intercortice, ceea ce duce la perfecționarea funcțională a diferitelor regiuni corticale; se conturează mai pregnant dominanța emisferelor cerebrale.

Așadar, ne aflăm într-o perioadă de mare însemnătate pentru dezvoltarea fizică a viitorilor adulți. Cu toate acestea mentalitatea cadrelor didactice este aceea că educația fizică este de o importanță secundară, deoarece nu rezolvă trepidantele și imensele provocări sociale, la care viitorul adult trebuie să facă față. În programa activităților instructiv – educative, spațiul alocat acestor activități de dezvoltare a capacităților motrice și psihomotrice este redus sau ele se rezumă la „mișcările de înviorare”. Nu se pune accent pe această componentă de bază a creșterii și dezvoltării armonioase a copilului în această perioadă în care legea marilor alternanțe se manifestă cu tot mai mare pregnanță.

Se preferă înlocuirea activităților cu caracter motric cu alte discipline (matematică, limba română), considerate mult mai importante, uitându-se că pentru a putea face față și pentru a avea performanță la aceste discipline amintite mai sus, creierul are nevoie de un aport mare de oxigen și substanțe nutritive (transportate de fluxul sangvin).

4. Există implicații directe și indirecte ale motricității și psihomotricității în psihodinamica neuro-cerebrală și adaptarea socială

În tabelul (3.6.), avem ilustrate implicațiile motricității și ale psihomotricității în procesul de psihodinamică neurocerebrală și în procesul de adaptare socială, după autori consacrați în domeniul psihologiei sportului, psihologiei dezvoltării, etc..

Tabelul 3.6. Influența motricității și a psihomotricității/psihodinamica neuro-cerebrală în adaptarea socială	
Dobândirea deprinderilor motoare reprezintă o trăsătură esențială a dezvoltării ființei umane, din perioada prunciei, continuându-se cu perioada copilăriei, perioada adolescenței și pe tot parcursul vieții. Nou născutul descoperă lumea și o internalizează mai întâi cu ajutorul mâinilor, fiind în primă fază „instrumentele” pentru explorare, acumularea cunoștințelor, câștigarea competenței și autocontrolului, dezvoltarea posturală, locomoția.	Harwood R., Miler A.S., Vasta R., 2010.
„Expresia motrice și gestul grafic, precum postura sau gesturile în general, sunt în legătură cu cele mai complexe funcții cerebrale. Ele rezultă din dinamica internă a individului ca unitate.” Ipoteza ce stă la baza multor teste (Copacul, Mira, Bender, Gooudenough, Machover, grafologie, etc.), este următoarea: orice atitudine mintală se însoțește de o atitudine musculară în virtutea unei unități a organismului viu.	Abraham A., 2004, p.83.
Educând motricitatea înseamnă a-l pregăti pe copil pentru sarcini profesionale, dar înseamnă, în același timp, a-i ameliora echilibrul fizic și mintal, a-i da gradat stăpânire pe corpul său, a-i multiplica relațiile eficiente cu lucrurile și relațiile armonioase cu un alt individ.	Zazzo R. 1970.
Localizarea funcțiilor simbolice cerebrale este legată și de preferința manuală vizuală și auditivă.	Ombrendane A.; 1951., Burlea G., 2007.
Antrenarea periferică a mâinii poate determina o schimbare a dominanței cerebrale.	Doman G., 1978, Delacato C., 1966.
Învățarea perceptiv motrică sau senzori-motrică ”constă din modificarea comportamentului ca ajustare sau adaptare a unei forme de răspuns performant la condițiile perceptive noi și care implică fie formarea de noi coordonări senzori-motrice, fie creșterea preciziei sau fineței coordonării răspunsului preexistent”	Epuran M., Horghidan V. 1994.
Conform Îndrumătorului terminologic pentru studenții secțiilor de kinetoterapie, Moțet definește „motricitatea ca însușire a ființei umane, înnăscută sau dobândită, de a reacționa cu ajutorul aparatului locomotor la stimuli externi și interni, sub forma unei mișcări, la baza sa stând o serie de factori neuro-endocrino-metabolici și musculari care condiționează deplasarea în spațiu a corpului omensc sau a segmentelor sale”.	Moțet D. 2001.
„Capacitatea motrică reprezintă un complex de manifestări preponderent motrice (priceperi și deprinderi), condiționat de nivelul de dezvoltare a calităților motrice, indicii morfo-funcționali, procesele psihice (cognitive, afective, motivaționale) și procesele biochimice, metabolice, toate însumate, corelate și reciproc condiționate, având ca rezultat efectuarea eficientă a acțiunilor și actelor solicitate de condițiile specifice în care se practică activitățile motrice”.	Dragnea A., Bota, A., 1999, p. 44.
P. Arcan (1980, p. 56) citat de A. Constantin și al., (2006) definește psihomotricitatea ca fiind „o funcție complexă ce integrează și conjugă aspecte motrice și psihice, elemente ce vor influența comportamentul unei persoane.	Abu Constantin și al., 2006.
„Psihomotricitatea scoate în evidență legătura dintre motricitatea, intelectul și afectivitatea copilului”	Abu Constantin și al., 2006.
Lafon R., (1963), citat de Horghidan, V., (2000, p. 26) consideră că „psihomotricitatea este rezultatul integrării interacțiunii educației și maturizării sinergiei și a conjugării funcțiilor motrice și psihice, nu numai în ceea ce privește mișcările și actele motrice observabile, dar și în ceea ce le determină și le însoțește – voință, afectivitate, nevoi, impulsuri”.	Horghidan, V. 2000, p. 26.
„Psihomotricitatea, constituie o direcție complexă de dezvoltare a persoanei, care rezultă din interacțiunea și interconexiunea dintre dispozitivele neuropsihologice (în special la nivel cortical și periferic) ce asigură elaborarea și execuția mișcării, dintre procesele mentale și afective și sub coordonarea conștiinței”.	apud. Albu C., Albu A., 1999.

5. *Exercițiile motrice și psihomotrice specializate pot produce sinergizarea psihodinamicii neurocerebrale*

Antrenarea periferică a mâinii poate determina o schimbare a dominanței cerebrale [226; 135; 126; 11]. Activitatea mâinii stângi influențează activitatea emisferei drepte, deoarece ea coordonează partea stângă a corpului și invers [11].

Sunt o serie de ***exerciții de simetrizare și sincronizare motrică a lateralității, cu efecte asupra lateralizării emisferice*** (sincronizare), respectiv, de ***sinergizare a psihodinamicii neurocerebrale. Aceste exerciții au rolul de a stimula, activa și sincroniza (sinergiza), în principal, activitățile și funcțiile: sistemului nervos central, coloanei vertebrale (centrii reflecși, glandele neuro-endocrine, măduva spinării), sistemului nervos vegetativ simpatic și parasimpatic, sistemului circulator, sistemului muscular, etc..***

Exercițiile motricice și psihomotrice produc efecte pozitive în sfera psihică și mentală: cresc puterea și fermitatea corporală, cresc capacitatea de muncă, rezistența fizică, elimină tulburările fiziologice, stimulează funcțiile digestive, elimină stresul, anxietatea și depresia. Exercițiile motrice, au un rol foarte important pentru buna funcționare a organismului, deoarece ele implică sincronizarea multor sisteme ale organismului: circulator-sangvin, limfatic-ganglionar, nervos-periferic, osteoarticular, îmbunătățind structura diferitelor țesuturi și organe (mușchi, tendoane, inimă, vase, etc.), ameliorându-le funcțiile și contracarând efectele degenerative.

6. *Există corelații evidente între componentele psihomotricității, psihodinamica neurocerebrală și comportamentul adaptativ*

După M. Epuran, (1976) componentele psihomotricității sunt: schema corporală; coordonarea dinamică segmentară și generală; lateralitatea; coordonarea statică – echilibrul; coordonarea perceptiv-motrică (percepția spațiului, ritmului și a mișcărilor proprii); rapiditatea mișcărilor; ideomotricitatea (ca sinteză dinamică a schemei corporale și a coordonărilor perceptiv-motrice cu sarcina motrică). [20, p. 115].

Corelații între componentele psihomotricității, psihodinamica neurocerebrală și comportamentul adaptativ

În tabelul 3.7., putem constata anumite corelații între componentele psihomotricității, psihodinamica neurocerebrală și comportamentul adaptativ, în viziunea unor autori importanți: Epuran M., Holdevici I., Tonița F., Pendefunda Gh., Ștefănaș F., Pendefunda L., Horghidan V., Balint N. T., etc..

Tabel 3.7. Relația dintre componentele psihomotricității/psihodinamica neurocerebrală și comportamentul adaptativ

Componentele psihomotricității	Citate/componentele psihomotricității	Obiectivele pregătirii psihice a sportivilor (Epuran M., Holdevici I., Tonița F., 2008, p 228-234).
Schema corporală	După M. Epuran, schema corporală este o „imagine sau reprezentare mentală a propriului corp și ca diferențierea lui, de spațiul și de obiectele înconjurătoare, în diferite situații statice sau dinamice. Ea se reconstruiește în mod permanent sub influența fluxului informațional al sistemelor exteroceptive, interoceptive și proprioceptive, perceput în mod concret și analizat în registre diferite, cognitive, afective, relaționale și sociale”. [apud 20].	- conștiința corpului - orchestrarea (armonizarea) funcțiilor psihice cu cele somatice - imagine corporală - coordonare complexă în mișcări și poziții neobișnuite
Coordonarea dinamică segmentară și generală	După Pendefunda, Gh., Ștefănașe, F., Pendefunda, L., (1992): „mișcarea coordonată solicită asocierea factorilor motorii și senzoriali. De la nivelul mușchilor pornesc excitații proprioceptive ce ajung la scoarță pe calea sensibilității profunde, conștientă și inconștientă. La nivelul analizatorului din scoarță, informațiile sunt procesate, declanșându-se producerea mișcării printr-un mecanism de reflex condiționat. În afara acestor căi, intervin și alți factori, reprezentați de sistemul vestibular și analizatorul vizual”. [47].	- capacitate de autoreglare complexă - concentrarea (focalizarea) atenției pe sarcină (obiectiv, acțiune). - dispoziție de receptare și conștientizare a stimulilor favorizanți - conduite controlate în situații critice
Lateralitatea	După Pieron, H., citat de Horghidan, V., (2000), lateralitatea „este o predominare a uneia sau alteia din cele două dispozitive simetrice: a unei mâini a unui ochi, care determină dreptacii sau stângacii manuali sau oculari”. [25, p. 80]. Lateralitatea este o consecință a lateralizării emisferice, (lateralitatea desemnând procesul prin care lateralizarea emisferică, se traduce în prevalența motrică și psihomotrică). Fenomenul de asimetrie senzorială și motrică este înăscut și are la bază o anumită organizare funcțională a structurilor cerebrale.	- dominanța stânga-dreapta - bilateralitate - coordonare segmentară și intersegmentară – homolaterală și heterolaterală - sincronizarea mișcărilor - ambidextria și ambipedia
Coordonarea statică – echilibrul	După Epuran (1976), se disting 3 feluri de senzații de echilibru: - senzație de verticalitate – ce apare după excitarea, de către otolite, a terminațiilor nervoase din utriculă și saculă; - senzația de mișcare rectilinie – ce apare la sfârșitul unei mișcări sau când viteza variază; - senzație de rotație – apare tot la începutul sau sfârșitul unei mișcări sau când apare o accelerație sau un început de frânare. Senzațiile apărute sunt foarte persistente și la o mișcare accelerată pot determina apariția unor senzații	- echilibrul static și dinamic - capacitate de autoreglare complexă - perceperea plasării și deplasării corpului în spațiu - autoevaluarea obiectivă a capacităților și comportamentelor proprii, a succeselor și eșecurilor. - controlul reacțiilor psihosomatice (neurovegetative)

	neurovegetative (amețeală). [19].	
Coordonarea perceptiv – motrică	După T. N. Balint, „Coordonarea perceptivo-motorie se referă la: perceperea pozițiilor, a formelor și direcțiilor, perceperea organizării spațio-temporale, coordonarea oculo-motorie, înțelegerea și stăpânirea coordonării mișcărilor și gesturilor proprii. Organizarea spațială pornește de la nivelul senzorio-motor al percepțiilor legate de acțiune pe baza cunoașterii schemei corporale și a noțiunii de stânga – dreapta. Noțiunea de spațiu este complexă și apare progresiv în timpul dezvoltării psihomotorii a copilului” [5].	- „simțul plasamentului” - capacitate de anticipare - evaluarea obiectivă a situațiilor - coordonare oculo-segmentară (ochi-mână; ochi-picior) - orientarea corpului și a mișcărilor în spațiu - percepții spațio-temporale
Rapiditatea mișcărilor	Mișcările părților corpului depind de nivelul de pregătire, de experiența motrică, de gradul de dificultate al acțiunilor motrice. Treptat, experiența subiectului se îmbogățește, el devine capabil să perceapă mai exact direcția, amplitudinea, rapiditatea mișcărilor, precum și forța necesară realizării ei. [5].	- decizie optimă, rațională și rapidă în situații variabile sau stresante - analiza rapidă a situațiilor - sinteza rapidă a situațiilor - luciditate în situații critice
Ideomotricitatea	Ideomotricitatea asigură trecerea de la imaginea percepută a modelului mișcării la transpunerea în reprezentarea mișcării proprii și la elaborarea programului de acțiune [25]. Simț kinestezic: informează scoarța cerebrală despre: poziția corpului, mobilitatea segmentelor corporale, rezistența corpului întâlnită la mișcare [19, p. 130].	- memorie motrică, topografică și a schemelor de acțiune - planificare (programare) mentală a acțiunilor - imaginare mentală a actelor, acțiunilor și situațiilor
Inteligența motrică	Horghidan, V., definește inteligența motrică ca fiind „organizarea cognitivă ce exprimă și funcționează prin finalizări în planul comportamentului motor” [25, p.104]. Inteligența motrică este o formă de inteligență primară și determină adaptarea la datele concrete ale unei situații pe baza sesizării raporturilor spațio-temporale și a descoperirii prin intuiție a unei noi soluții care să le organizeze. Operează la nivel senzorio-motor și implică cuprinderea și folosirea globală a împrejurărilor, este concretă, rapidă și mobilă și de asemenea realizează aprecierea simultană a tuturor datelor și, rezolvarea imediată a problemelor pe care acestea le pun, printr-un fel de „schemă motorie” care reglează din interior, în mod dinamic atitudinile și pozițiile corpului în timpul acțiunii [5]. După A. De Meur (1988), la copil, funcția motrică, dezvoltarea intelectuală și afectivă sunt intim legate [126].	- gândire reflexivă și operatorie - gândire anticipativă - rezistență psihică generală - adaptabilitate la solicitări situaționale și psihosociale - dezvoltarea gândirii creatoare: originalitate, suplețe, lărgime, fluiditate, asociativitate, imaginație. - stăpânire de sine - autoevaluare și autocontrol - conștiință de sine - realizarea stadiului de concordanță între scopuri, idealuri, sentimente și conduită.

METAFORA FACILITATOR AL SINERGIEI PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE LA ADOLESCENȚI

1. *Metafora facilitează sinergia celor două emisfere cerebrale, complementaritate și implicit noi moduri de gândire, simțire și comportament, la toate nivelurile (atitudinal, comportamental, afectiv), schimbări ce se pot produce intantaneu sau în timp (tabelul 2.3.6).*

2. *Metafora este un mod de comunicare paraverbală, complexă, sinergică, plină de înțelesuri, stabilă în timp, activatoare, dinamică și hipnotică. Comunicarea prin metaforă este cea mai înaltă formă de comunicare și cea mai eficientă, dar și cea mai plăcută.*

După cum observă Ion Mânzat: „în limbajul științific se apelează din ce în ce mai mult la limbajul metaforic, deoarece gândirea științifică specializată este adeseori inexprimabilă” [29]. Metafora științifică este un *complex sinergetic*. Metafora este rezultatul unificării experiențelor noastre, permițându-ne să trecem dincolo de concepte. „...metaforicul și conceptualul, sunt laturi complementare ale aceleași organizări mixte sub forma unui *câmp cognitiv în care ideile vizează și imaginile meditează*” [30, p. 242]. Limbajul conceptual, rațional, discursul logic, sunt univoce și nu stimulează „efortul de a gândi mai mult” [30, p. 242]. *Imaginația conceptuală*, este o ilustrare a relației complementare dintre gândire și imaginație în creația științifică. *Limbajul metaforic, stimulează gândirea eficientă, câștigând noi semnificații, atotcuprinzătoare, pline de sensuri, coerente și deductive.*

3. *Metafora este o metodă de antrenament sinergic și creativ*

O metodă originală și totodată eficientă de stimulare a sinecticii (metodă de antrenare a unor indivizi sau grupuri de indivizi în vederea rezolvării creatoare a uneia sau mai multor probleme prin stimularea intuiției, a fanteziei, etc. (<http://dexonline.ro>), denumită **„bătălia metaforelor”** a fost elaborată și aplicată de Mariana Caluschi, în grupurile Mirabilis (1991-1997), Argos (1992-1995), Discovery (2000), precum și în grupurile de profesori, studenți și elevi din R. Moldova (U. Pedagogică „I. Creangă” din Chișinău, 1994 și 1996; Centrul Educațional Prodidactica, Chișinău, 1999; U. de Stat „Al.Russo” din Bălți, 1998, 1999, 2000, 2002). Din rezultatele antrenamentelor, accentuăm asupra efectelor directe asupra climatului grupului: stare de dezinhibare și antrenare în activitate, manifestarea mai pregnantă a sensibilității la probleme, a capacității de identificare, vizualizare și imaginare substitutivă (empatică), [13, p. 108-110].

4. *Procesul metaforic influențează procesul de adaptare socială*

În tabelul (3.8.) putem observa, în viziunea unor autori consacrați, influența metaforei asupra adaptării sociale.

Tabel. nr. 3.8. Influența metaforelor în procesul de adaptare socială

Freud·S.□	Burns·G.·W.□	C.·G.·Jung□	Erickson·M□	Carrington,·P□	J.·A.·Malarewicz□
Arăta încă din secolul trecut, că inconștientul , care folosește gândirea primară, este de natură metaforică, ca și visele . Inconștientul —concept central al teoriei psihanalitice, are o structură metaforică : „...inconștientul se servește [...] de un anumit simbolism, care uneori variază de la o persoană la alta, dar care prezintă și trăsături generale și se reduce la anumite tipuri de simboluri, așa cum le regăsim în mituri și basme” (Freud, 1980).□	„A fost odată ca niciodată... seamănă cu o inducție hipnotică , o invitație de a participa la o relație unică atât cu povestitorul, cât și cu personajele poveștii, invitând-ul pe ascultător la călătoria într-o lume a imaginației, în care realitatea poate fi suspendată și învătarea poate fi sporită. Ele oferă o participare la o relație în care povestitorul și ascultătorul au în comun o legătură interactivă .” (George·W.·Burns, 2011, pp. 37-38).□	Se folosește de metafore , miturile fiind considerate valoroase din punct de vedere psihologic . În conformitate cu teoria sa psihismul este intrinsec mitopoetic, iar “psihologia este o mitologie modernă.”□	A folosit o metodă terapeutică, astăzi cunoscută sub numele de psihoterapie ericksoniană , care este o îmbinare de metafore, povestiri și hipnoză , cu efecte extraordinare, comparativ cu alte terapii. Colaborarea cu E. Rossi a condus la elaborarea unor teoretizări, care au valorificat metaforele și sugestiile indirecte , precum și cercetările psihofiziologice privind funcțiile celor două emisfere cerebrale .¶ Metaforele sunt mai mult decât un mod de a vorbi despre o experiență. Ele sunt chiar experiența noastră.□	Sincronizarea emisferică este un fenomen frecvent studiat și este printre altele efectul meditației de câteva minute asupra unor idei, concepte care îmbracă forma unei metafore . (Carrington, P., 1977).□	J.·A.·Malarewicz, afirmă că „prin intermediul povestirilor, basmelor, simbolismului, alegoriilor, comparațiilor analogice și metaforelor, terapeutul propune pacientului o nouă construcție, o nouă înțelegere a realității ” □
Banquet·J.□	Mitrofan·I.□	Zinkevici-Evstigneeva□	Mânzat·I.□	P.·P.·Neveanu□	Caluschi·M.□
Banchet (1973) a sugerat că, în timpul analizei poveștii (metaforelor) terapeutice apare o modificare a activității cognitive ce constă în reducerea intensității gândurilor negative auto-punitive, îngrijorării și anxietății: are loc o egalizare a funcționării emisferelor cerebrale în sensul integrării minți-corp ce are ca rezultat îmbunătățirea sănătății fizice și emoționale. (Banquet, J. P., Carrington, P., Sadigh, M. R., Schwartz, G. E., Davidson, R. J., Goleman, D. T.)□	(...) „metafora unifică personalitatea , trecutul cu prezentul și cu viitorul, resemnificând traiectoria de viață și investind-o cu sens, cu forță de finalizare, cu putere de cunoaștere și de autoconducere (...)” (Iolanda Mitrofan, 2005, p. 293). Metafora are putere miraculoasă, ea activează spontan curiozitatea, disponibilitatea de autodezvăluire și de autoexplorare având o dublă vocație: de diagnostic, de evaluare și cea terapeutică, de autotransformare (I. Mitrofan, 2005).□	Zinkevici-Evstigneeva evidențiază (2000) că în povestirile metaforice are loc o descoperire a unor cunoștințe, căutarea sensului vieții și a lumii, activarea unor resurse ale personalității . (apud Botezat T. 2013).□	Metafora științifică este un complex sinergic , (I. Mânzat, 1992). „¶ Gândirea metaforizantă este un „amplificator” al psihismului uman (I. Mânzat, 2010). ¶ „(...) metaforicul și conceptualul, sunt laturi complementare ale aceleiași organizări mixte sub forma unui câmp cognitiv în care ideile vizează și imaginile meditează ” (I. Mânzat, 2010, p. 242). ¶ Limbaul metaforic, stimulează gândirea eficientă , câștigând noi semnificații, atotcuprinzătoare, pline de sensuri, coerente și deductive, limbaul verbal, rațional, conceptual, discursul logic, sunt univoce și nu stimulează „efortul de a gândi mai mult” (Ion Mânzat, 2010, p. 242). □	Paul Popescu Neveanu (1977, p. 373) demonstrează că gândirea logică și imaginația creatoare sunt complementare, asemenea produselor lor, teoria și proiectul, conceptul și metafora . ¶ □	Metafora este un excelent mijloc de antrenare în grup pentru stimularea gândirii creative și deschide drumul în experimentarea sinecticii (Mariana Caluschi, 2001, p. 108). ¶ O metodă originală și totodată eficientă de stimulare a sinecticii, este „ bătălia metaforelor ” elaborată și aplicată de M. Caluschi □

5. Funcțiile metaforei au multiple roluri în adaptarea socială

Metafora este cea care îl determină pe adolescent să se depărteze de întreg contextul și să vadă situația în ansamblul ei. Adolescenții reacționează mult mai bine la mesaje transmise prin metaforă decât cele transmise directiv, punitiv și rațional. Ei se identifică cu metafora, o internalizează și o trăiesc la mare intensitate. Nevoia de modele, de idoli, nevoia de a se identifica cu poveștile de viață ale acestora, arată că adolescenții încă trăiesc într-o lume fantastică, metaforică. Tocmai de aceea, comunicarea metaforică are efecte benefice extraordinare în procesul educațional al adolescenților și implicit asupra relațiilor sociale, metafora având o multitudine de valențe și o multitudine de funcții (tabelul 3.9.).

Tabelul 3.9. Funcțiile metaforei

Funcțiile metaforei după G. Burns (2011, p. 38 și p. 456):				Adaptare
Sunt interactive	Scurtcircuitează rezistența	Dezvoltă abilități de rezolvare a problemelor	Invită la o luare a deciziilor independentă	Socială Culturală Asertivă Educațională Reflexivă Mentală Creativă Conștient-inconștient Familială
Educă prin atracție	Trezesc și hrănesc imaginația	Comunicare eficientă	Creează posibilități pentru îndeplinirea obiectivelor	
Captează atenția	Stimulează dorința de a învăța	Provoacă/anticipează/informează	Ajută la evitarea confruntării frontale cu problema potențial stresantă	
Funcțiile metaforei după Esparza (2001):				Transculturală Informațională Strategică Comportament ală Stimulativă Subiectivă
Să creeze realități alternative	Să ilustreze, demonstreze sau explice un punct de vedere	Să determine amintirea a ceva	Să furnizeze un mecanism cheie pentru schimbarea modului propriu de reprezentare a lumii.	De situație Dispozițională Normativă Optimală Contextuală Defensivă Transformatoare Experiențială De orientare Evolutivă Obiectivă
Să deschidă noi posibilități și strategii.	Să transporte multiple nivele de informații.	Să faciliteze noi tipare de gândire, simțire și comportamente.	Să normalizeze sau să recontextualizeze o poziție particulară sau un anume conținut.	
Să stimuleze gândirea laterală și creativitatea.	Să recadreze sau reformuleze o problemă sau situație.	Să ofere sau ghideze asociații și gândirea în anumite direcții.	Să permită clientului să-și formuleze o opinie sau să își găsească direcția proprie.	
Să ocolească defensele egoului.	Să sugereze soluții sau noi opinii.	Să schimbe subiectul sau să redirecționeze discuția	Să permită clientului să proceseze direct la nivel inconștient (sugestii indirecte)	
Să	Să creeze un	Să trimită	Să faciliteze accesarea	

îmbunătățea scă dispoziția	pasaj între conștient și inconștient.	sugestii minții inconștiente	experiențelor resursă.	
	Să îmbunătățească comunicarea		Să introducă un dubiu într-o poziție care susține că există doar o singură cale.	

6. Mecanismul metaforei este neuro-psihodinamic

În studiul experimental, prezentat în teza de față, nu ne-am propus să utilizăm metafora în sens terapeutic, ci am folosit metafora ca **mecanism neuro-psihodinamic** (creativ, stimulat, deductiv, sinergic, adaptativ, unificator). Astfel, în programul de integrare sinergică neuro-cerebrală (PISC), pe care l-am aplicat pe lotul experimental, metafora nu avut un rol terapeutic, în sensul abordării psihodinamice din terapie, ci a avut un rol de sinergizare neuro-cerebrală, ea fiind doar o etapă (a doua), de activare a sistemului limbic, rezultat al cooperării sincrone al celor două emisfere cerebrale.

În esență metafora țese două mesaje: unul conștient, care se adresează emisferei stângi, în vederea urmăririi logice a evenimentelor, și altul ascuns, simbolic (inconștient), care este receptat de emisfera dreaptă. La început emisfera stângă este cea care urmărește povestea, firul evenimentelor. Emisfera stângă operează secvențial, logic, matematic ($2+2=4$). Totul trebuie să fie logic, rezultatul trebuie să fie unul clar, concis, logic, matematic. Povestea trebuie să aibă un final previzibil, clar formulat. Numai că la un moment dat ceva se petrece: povestea ia o întorsătură neașteptată, totul devine brusc illogic, finalul este unul imprevizibil, ($2+2=5$, specific emisferei drepte), ceea ce face ca activitatea emisferei stângi să fie blocată (stop mental). Blocarea dominanței stângi, care durează câteva fracțiuni de secundă sau chiar secunde după caz, creează posibilitatea unei dominanțe extraordinar de puternice a emisferei drepte, favorizând „descătușarea” și „fișnirea” informațiilor blocate în subconștient sub forma unui flux (după Mihaly, Caluschi, Mitrofan, Blaga). În acel moment emisfera dreaptă „eliberează” în plan conștient mesajele subliminale codificate (operaționalizate prin simboluri), și apoi, fiind preluate de emisfera stângă, sunt „traduse” în limbaj logic, secvențial, cognitiv, verbal. Înțelegerea mesajului este receptată astfel de la un nivel profund (subconștient), „dincolo de cuvinte” și „adus” la nivel conștient. Acest mecanism psihodinamic neurocerebral este unul stimulat, complementar, sincron, sinergic, rezultat al bipolarității funcționale interemisferice.

Procedura de aplicare a programului

Programul este compus din două dimensiuni: una informativă și una de antrenament (fig. 3.3.). Astfel că activitățile realizate efectiv cu grupurile de adolescenți au vizat:

a) pentru ambele grupuri (GC și GE) au fost prezentate informații despre efectele programului (PISC), subiecții beneficiind doar de stimulare primară (prin informare).

b) GE a beneficiat de stimulare mixtă (informare + exerciții structurate în trei etape - exerciții motrice și psihomotrice, exerciții metaforice sinergizatoare și antrenarea undelor cerebrale). Astfel, cei 55 de subiecți (GC și GE) au participat la programul de informare, însă la programul de integrare sinergică cerebrală (PISC) au participat doar cei din GE (24 de adolescenți).

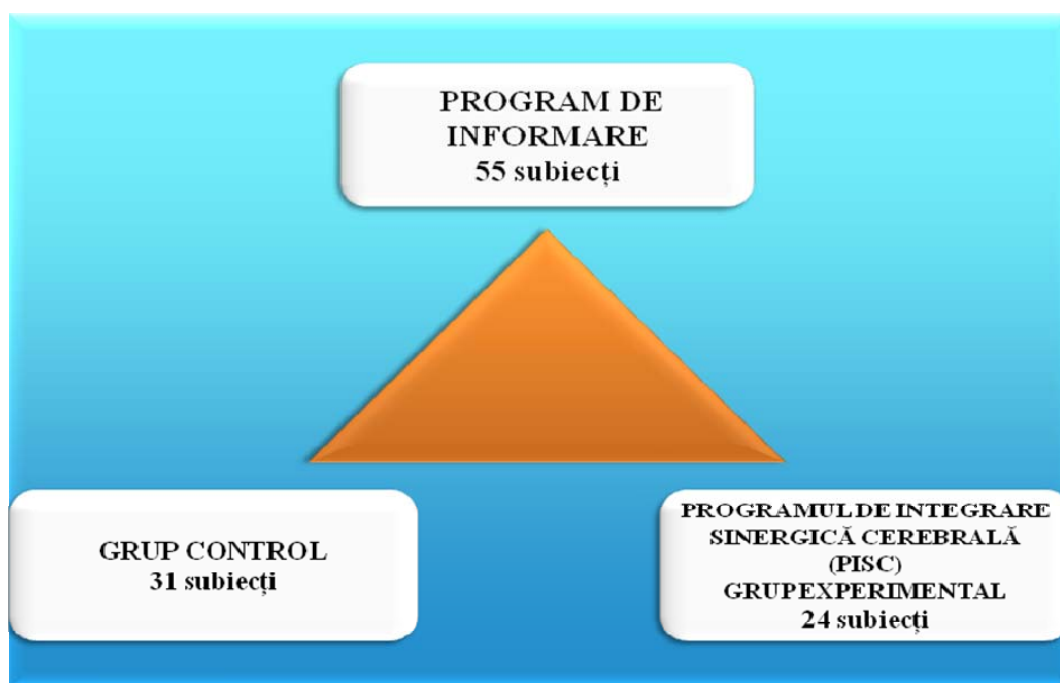


Fig. 3.3. Participanții la program

Programul informativ

A fost realizat sub formă de training explicit, bazat pe informarea asupra relației dintre nivelul adaptării sociale și a dimensiunilor componente, respectiv înțelegerea manifestărilor, efectelor și a modalităților de activare a dezvoltării sinergice a psihodinamicii neurocerebrale. Pentru implementarea acestor sesiuni au fost utilizate metode de lucru interactive, discutarea de situații și exemple concrete, centrate pe facilitarea înțelegerii conceptelor cheie și pe autocunoașterea elevilor. Intervenția a avut ca scop furnizarea de informații despre efectele tehnicilor de stimulare cerebrală, fără alte tipuri de sarcini și a fost realizată în ambele grupuri.

Programul de Integrare Sinergică Cerebrală (PISC)

Programul de Integrare a Sinergiei Cerebrale (PISC) este un program de construcție proprie, inspirat din cercetările lui Ned Herman (1982) și Mihaela Roco (2004), bazat pe un ansamblu de concepte metodologice sintetizate în câteva principii, unele fiind la confluența cu alte domenii (neuroștiință, medicină, psihologia sportului):

- undele cerebrale, pentru stimularea sinergiei cerebrale,
- metafora, ca exercițiu creativ de stimulare a sinergiei psihodinamicii neurocerebrale,
- motricitatea și psihomotricitatea, pentru stimularea psihodinamicii neurocerebrale, prin exerciții psihosomatice.

Așadar, la baza concepției programului (PISC) am plecat de la concepte teoretice și cercetări practice enunțate în partea teoretică, dar și din alte domenii de cercetare, conexe cu fenomenul adaptării sociale la adolescenți, deci care convergeau în direcția cercetării noastre, și pe baza acestora noi am elaborat și enunțat o serie de principii metodologice pe care s-a axat acest program, și care au constituit structura metodologică și conceptuală a Programului de Integrare Sinergică Cerebrală (fig. 3.4.).

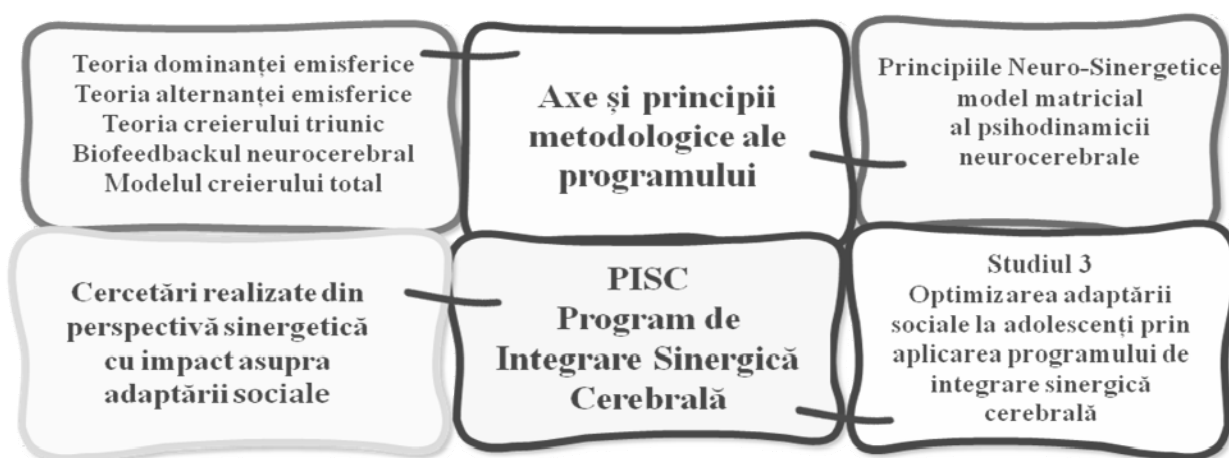


Fig. 3.4. Structura metodologică și conceptuală a programului (PISC).

Principiile metodologice pe care s-au axat acest program sunt în concordanță cu *teoriile funcționării creierului* - teoria dominanței și alternanței emisferice (fig. 3.5.), biofeedbackul cerebral, modelul creierului triunitar (fig. 3.6.), modelul creierului total (fig. 3.7.), și cu *principiile neuro-sinergetice* (Anexa 2, 3) și urmărește *integrarea pe verticală* a celor trei paliere de funcționare a SNC: complex – R, sistem limbic și cortex, combinat cu *integrarea pe orizontală* a emisfericității SNC.

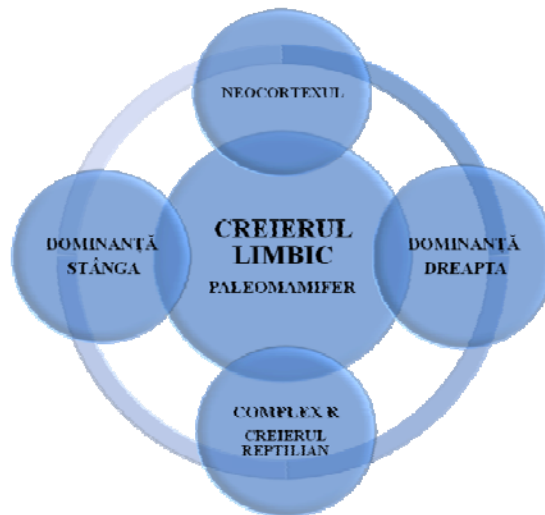


Fig. 3.5. Dominanța și alternanța emisferică.

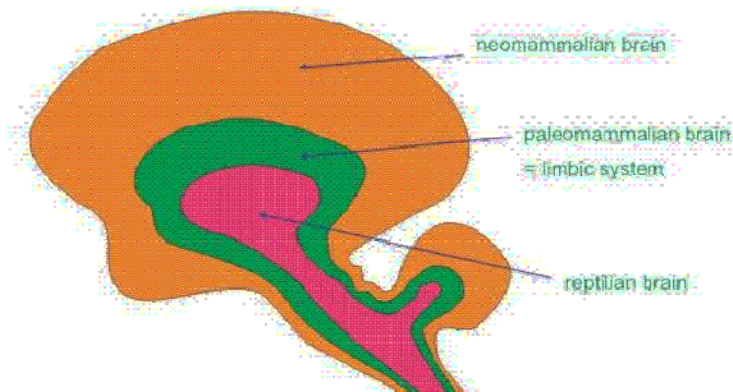


Fig. 3.6. Creierul triunic după Paul MacLean

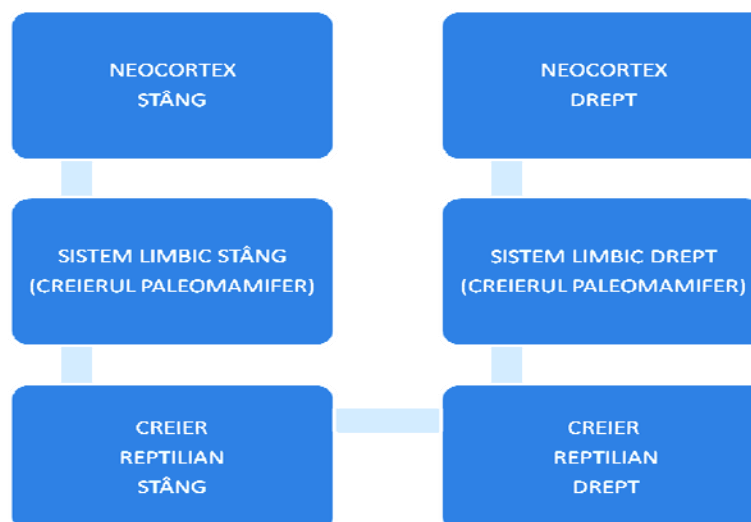


Fig. 3.7. Modelul creierului total.

Cu alte cuvinte, *Programul de Integrare a Sinergiei Cerebrale* (PISC) urmărește să „pună la lucru, împreună și deodată unele prin altele și nu unele după altele” (într-o singură ședință de antrenament) procese neurofiziologice și neurocerebrale, care să activeze sinergic activitatea complexului R, sistemului limbic și cortexului (sinergizare totală a psihodinamicii neurocerebrale).

După cum am arătat până acum, această „totalizare”, a fost cercetată și experimentată de mai mulți cercetători și oameni de știință: Paul Mc Lean, 1960-1990; Ned Herman, 1982- 1996; Karl Pribram, 1987; Mihaela Roco, 1992-1999; Ion Mânzat, 1970-1982 și 1990-1994; Mariana Caluschi 1994-2004; Iolanda Mitrofan 1997-2014; Adrian Nuță, 2007; etc.. Noutatea acestui program constă în aceea că această sinergizare-totalizare, cuprinde și palierul fiziologic (motric și psihomotric), aspecte care țin de conceptul de lateralizare emisferică.

Comportamentul motor se dezvoltă gradual și este un proces care determină dezvoltarea psihică a copiilor și adolescenților. Motricitatea și psihismul sunt elemente fundamentale ale adaptării în copilărie și adolescență, parcurgând integrări din ce în ce mai ierarhizate și diferențiate. Inteligența motrică nu trebuie privită ca un lucru de sine stătător, ci ca o componentă activă a inteligenței generale. Deficiența mintală este asociată deseori cu deficiența motrică. Motricitatea și psihomotricitatea sunt indicatori ai sinergiei corp-minte-comportament. Aceste aspecte nu pot fi separate, pentru că ele sunt un construct sinergic (tabelul 3.6. și 3.7.). Corelarea motricității generale cu psihologia dezvoltării, psihologia personalității și comportamentală, este un aspect care scapă din vedere multor specialiști din domeniul psihologiei.

Harta mentală a principiilor neuro-sinergetice

Harta mentală este o metodă de reprezentare creativă prin care informația este structurată pentru vizualizarea legăturilor ierarhice între concepte și idei, dezvoltând capacitatea de a vedea imaginea de ansamblu, până la detalii, dezvoltând capacitatea și abilitatea de gândire laterală.

Ideea centrală de la care am plecat în elaborarea hărții mentale a fost Sistemul nervos central, analizat și sintetizat ca un sistem multifactorial de relații sinergice, prin prisma principiilor sinergetice [30]. Rezultatul, Principiile neuro-sinergetice (Anexa 2,3), ce reflectă un model matricial de funcționare a activității SNC, permite corelații între teorii neuroștiințifice (teoria dominanței, teoria alternanței, teoria creierului triunic, biofeedbackul cerebral, modelul holografic al creierului, modelul creierului total) și teorii sociale: teoria câmpului psihologic, teoria câmpului social, teoria disonanței cognitive, teoria echilibrului cognitiv, etc.. Așa cum am

arătat în capitolul teoretic, Principiile Neuro-Sinergetice pun în evidență corelații și conexivități, între SN, SPU și AS.

Harta mentală a principiilor neuro-sinergetice corespunde modului holografic de funcționare a creierului, oferind o reprezentare a *Modelului creierului total* – combinație între teoria emisferelor cerebrale [265; 232; 172; 154; 78; 130], cu teoria creierului triunic [209; 210] – și a *Principiilor Neuro-Sinergetice*, evidențiind vizualizarea unor corespondențe directe cât și indirecte, între modul de organizare fiziologică a creierului, legile sistemului psihic uman și mecanismele comportamentului adaptativ, precum și între diversele tipuri de sarcini cu privire la organizarea structural-dinamică a personalității (fig. 3.8.).

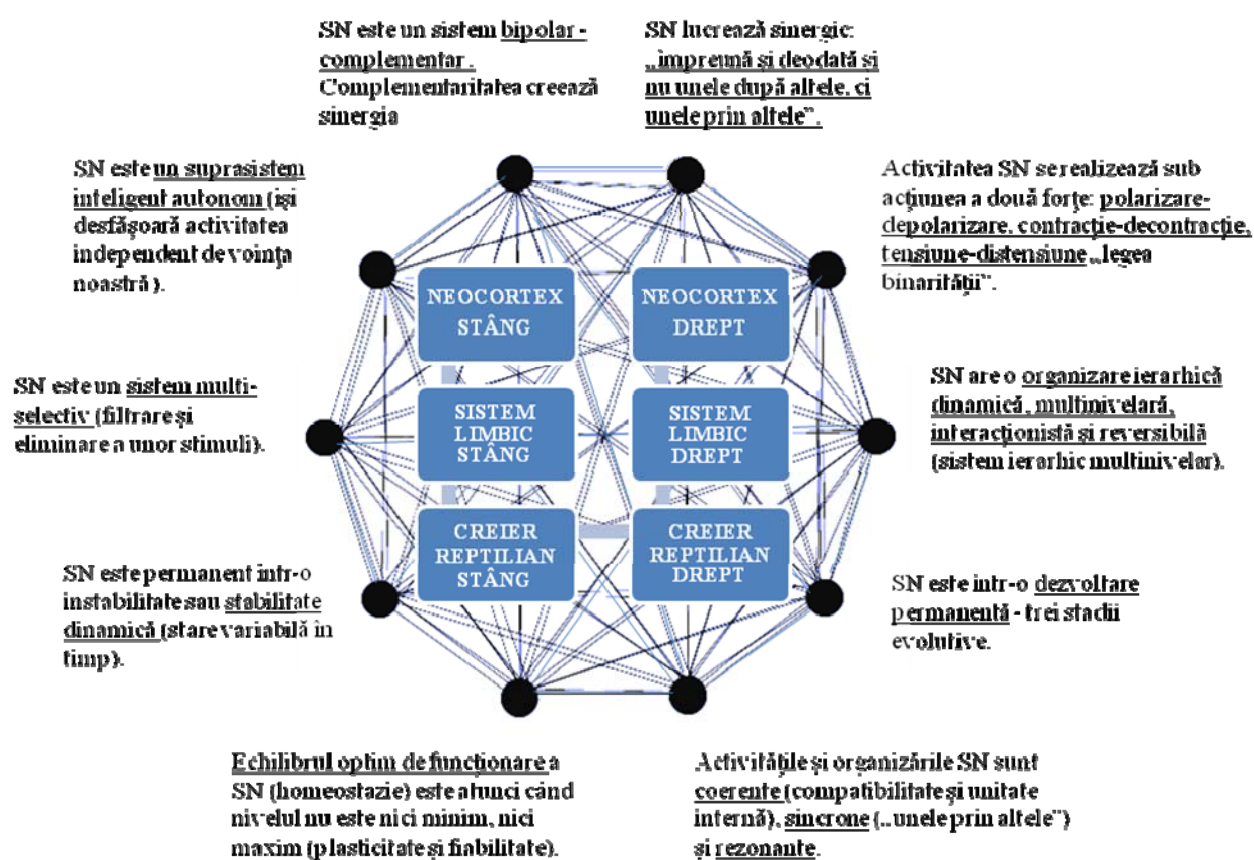


Fig. 3.8. Modelul creierului total combinat cu Principiile Neuro-Sinergetice.

În continuare prezentăm harta mentală (fig. 3.9.) care oferă o reprezentare a modalității de acțiune a principiilor neuro-sinergetice, ca un sistem multifactorial de relații sinergice și de vizualizare holografică a sinergiei psihodinamicii neurocerebrale. Sinergizarea psihodinamicii neurocerebrale este obiectivul Programului de Integrare a Sinergică Cerebrală (PISC).

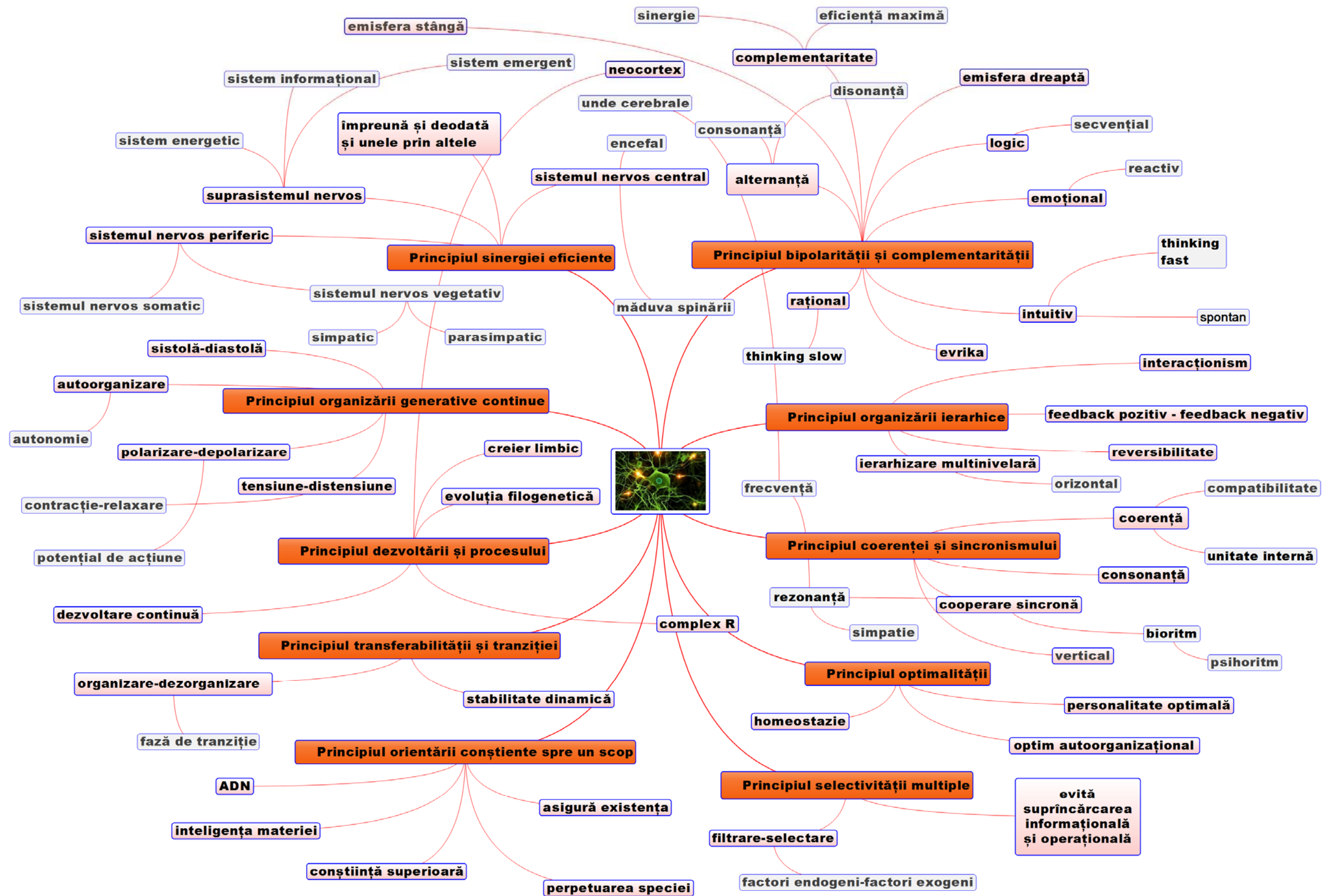


Fig. 3.9. Harta mentală a principiilor neuro-sinergetice (Murariu Dănuț, 2012)

Programul de integrare a sinergiei cerebrale (PISC) cuprinde trei faze de sinergizare: a) faza energogenă și de activare motrică și psihomotrică; b) faza de activare și conștientizare a patenurilor inconștiente și de sinergizare și complementarizare; c) faza de antrenare, echilibrare și sinergizare a activității cerebrale.

a. În prima fază a fost stimulată sinergia psihodinamicii neurocerebrale, prin practicarea unor exerciții motrice și psihomotrice, pe o durată de aproximativ 20 minute pe ședință.

Exercițiile motrice și psihomotrice, au rol de *simetrizare și sincronizare a lateralității, cu efecte asupra lateralizării emisferice (sinergizare emisferică)*, au rol energogen și de activare a întregului organism, realizând o pârgie pentru restul etapelor programului.

b. În a doua fază au fost sinergizate și activate patenuri inconștiente, în vederea conștientizării și complementarizării lor.

Prin utilizarea jocului de rol și a metaforei, ca mecanism psihodinamic neurocerebral, se realizează *sinergia dintre inconștient și conștient*. Metafora, se adresează atât conștientului cât și inconștientului, facilitând *sinergia celor două emisfere, complementaritate* și implicit noi moduri de gândire, simțire și comportament, la toate nivelurile (atitudinal, comportamental, afectiv, cognitiv), schimbări ce se produc intantaneu sau în timp.

Jocul de rol este o metodă activă, energogenă, formativă, stimulatorie și interactivă bazată pe simularea unor contexte de viață, în care adolescenții experimentează dintr-o perspectivă multiplă receptarea și emiterea unui mesaj. Jocul de rol contribuie la dezvoltarea unor deprinderi și abilități sociale, ce permit adolescenților să înțeleagă mai bine anumite situații întâlnite în viața de zi cu zi. De asemenea, el stimulează tipuri variate de gândire: logică, algoritmică, combinatorică, probabilistică, inductivă, lingvistică, cu implicații profunde în domeniul social, școlar, cultural, educativ, adaptativ.

În combinație cu metafora jocul de rol devine o metodă eficientă de formare rapidă și corectă a convingerilor a atitudinilor și comportamentelor, sporind gradul de înțelegere și asimilare, dar în același timp având și un important rol catartic.

c. În a treia fază au fost stimulate procese de sinergizare cerebrală, prin aplicarea unui program de *antrenare, echilibrare și sinergizare a undelor cerebrale*.

Sinergia undelor cerebrale, duce la dezvoltarea psihodinamicii neurocerebrale, cu implicații benefice multiple în funcționarea personalității adolescenților și implicit a adaptării sociale (optimizează procesele mentale: îmbunătățirea concentrării, a clarității gândirii, a luării deciziilor, stimularea imaginației, sporirea capacității de a învăța, îmbunătățirea memoriei, sporirea creativității, creșterea performanței, eliminarea stărilor de apatie, ameliorarea gradată a stărilor de anxietate, de depresie, etc.).

Programul de integrare a sinergiei cerebrale (PISC), s-a realizat sub formă de *training* variat ca tematică și tehnici utilizate: exerciții motrice și psihomotrice, exerciții metaforice sinergizatoare, jocuri de rol, antrenarea undelor cerebrale (biofeedback) prin stimulare cerebrală cu unde Alpha, Theta, Delta și mixt), cu o frecvență de 1-2 ședințe pe săptămână, pe o perioadă de aproximativ 2,5 luni, și a fost precedat de evaluarea dimensiunilor adaptării sociale și a competențelor sociale și urmat de re-evaluarea aceluiași dimensiuni ale adaptării sociale ale adolescenților, corelate cu nivelul dominanței cerebrale și al psihomotricității.

Programul a fost derulat în perioada ianuarie-martie 2013, însumând un număr de 15 ședințe. Durata unei ședințe a fost de 2 ore (100 de minute). Prima evaluare (cea inițială) a fost realizată în luna ianuarie, iar evaluarea imediat după program a fost realizată într-o întâlnire separată, la sfârșitul lunii martie. La începutul lunii octombrie, a fost realizată măsurarea follow-up.

Organizarea unei prime întâlniri cu elevii a presupus familiarizarea subiecților cu activitățile, obținerea consimțământului de participare la studiu și aplicarea primelor instrumente (IDAS; CACSS; PP; TNFEC). Această primă etapă de evaluare a fost urmată de derularea efectivă a intervenției. La finalul intervenției, elevii au fost re-evaluați. A treia evaluare, centrată pe testarea stabilității efectelor intervențiilor, a fost realizată la 6 luni de la finalul programului.

Limite ale programului formativ (PISC)

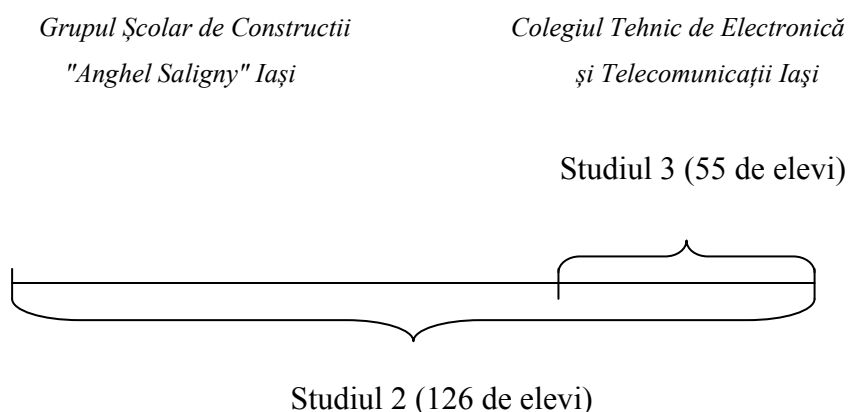
Pe parcursul cercetării s-au urmărit cu mare atenție să se îndeplinească condițiile calitative, conforme cu criteriile științifice: importanța teoretică pentru dezvoltarea științei în general și pe domenii de specialitate; tendințe pe plan internațional și național; importanța practic-aplicativă pentru viață socială, utilizarea unor metode de cercetare în pas cu tendințele moderne; contribuția la perfecționarea învățământului și modernizarea mijloacelor de învățământ.

Ghidându-ne după un principiu important, interogația sceptică, am parcurs toate etapele cercetării noastre, urmărind să realizăm un design amplu și variat care să ne conducă în final la rezultate concludente.

Datorită interdisciplinarității, la partea de documentare teoretică și practică am fost nevoiți să parcurgem foarte multă literatură și cercetări de specialitate pe domeniile cercetate (neuroștiințe, psihologia sinergetică, psihologia socială), fiind un volum imens de muncă ce a durat câțiva ani. Chiar și așa suntem conștienți că ar mai fi fost studii și lucrări științifice de specialitate, pe care le-am fi putut include în studiul nostru pentru elaborarea programului formativ. Spre exemplu, ne-am fi dorit mai mult să aprofundăm mai multe studii practice din

literatura rusă de specialitate, însă, am fost nevoiți să ne oprim mai mult la cele traduse în limbile engleză și franceză.

Un alt aspect a fost acela că nu am putut realiza cele două studii (2 și 3) în aceeași locație, studiul doi s-a desfășurat la două unități școlare, respectiv *Grupul Școlar de Constructii "Anghel Saligny" Iași* și *Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași*, pentru a putea fi realizat pe un eșantion cât mai reprezentativ (126). Studiul formativ (3), s-a desfășurat la *Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași*, deoarece doar acolo am găsit aprobare pentru aplicarea programului formativ și în consecință săli, laboratoare, logistică, timp alocat. Astfel că, deși pentru noi a fost un efort suplimentar (era mai ușor să selectăm adolescenți pentru studiul 3, dintre cei de la studiul 2), însă am fost nevoiți să realizăm cele două studii separat:



De asemenea suntem convingși că realizarea unui program de dezvoltare a adaptării sociale din perspectiva sinergiei neurocerebrale, poate fi abordat din multe perspective, datorită ariei vaste de cercetare, care, obligatoriu trebuie să aibă o abordare multidisciplinară.

Rămâne pentru studiile viitoare, ca acest gen de program să poată fi dezvoltat și probat științific pe diferite design-uri experimentale, care poate vor aduce corelații noi și interesante, indicatori relevanți pentru surprinderea fenomenului și conceperea unor programe de intervenție adecvate din punctul de vedere al duratei și conținutului, fiind convingși că noi nu am epuizat acest subiect atât de vast al adaptării sociale la adolescenți, din perspectiva unei abordări interdisciplinare.

Program de integrare sinergică cerebrală (PISC) - ședința 1

În tabelul 3.10. prezentăm ședința 1 din program (PISC) din totalul celor 15 ședințe (Anexa 11).

Tabelul nr. 3.10.

PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 1
<i>DATA:</i> ianuarie 2013
<i>BENEFICIARI:</i> 24 de elevi
<i>SUSȚINĂTORI:</i> Asist. univ. drd. Murariu Dănuț
<i>DURATA:</i> 100 de minute
<i>TEMA:</i> Activarea sinergică neuro-cerebrală
<i>SCOP:</i> Dezvoltarea sinergică a psihodinamicii neurocerebrale
<i>OBIECTIVE OPERAȚIONALE:</i>
- să stimuleze procese sinergice de psihodinamică neurocerebrală.
- să stimuleze sinergia corporală (motrică și psihomotrică)
- să stimuleze procesele interne, proprii, creatoare, latente, de adaptare.
- să stimuleze unificarea și armonizarea creativă.
- să experimenteze stări de conștiință și de dinamică creatoare
- să experimenteze metode de relaxare și de activare a psihodinamicii neuro-cerebrale
- să conștientizeze importanța activării sinergice a psihodinamicii neuro-cerebrale
- să cunoască aspecte legate de conceptul de dinamică neuro-cerebrală.
- să experimenteze metode sinergice de asimilare și învățare
- să reflecteze asupra propriei persoane, asupra comportamentului propriu
<i>STRATEGIA DIDACTICĂ:</i>
3. Metode și procedee: expunerea, exemplificarea, demonstrația, explicația, lucrul în grupe, ascultarea activă.
4. Mijloace practice de învățare: exercițiul, jocul de rol, biofeedback-ul.
DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII
I. EXERCITII MOTRICE ȘI PSIOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE
Adaptate la sugestia medicului specialist de medicină de familie, Ana Maria Murariu.
SETUL DE EXERCITII NR. 1.
Durată: 20 min.
OBIECTIVE GENERALE: sinergizare interemisferică; sinergizare creier triunic; sinergizarea activităților reflexe, sinergizarea întregului corp.

OBIECTIVE SPECIFICE:

1. Antrenarea mușchilor, a sistemului osteo-musculo-articular, a coloanei vertebrale cervicale, a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului vascular, a sistemului neuro-endocrin, a sistemul neuro-vegetativ, trunchiului cerebral, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, a scoarței cerebrale.
2. Dezvoltarea psihomotricității: schema corporală, coordonarea dinamică segmentară și generală, lateralitatea, coordonarea statică – echilibrul, coordonarea perceptiv-motrică (percepția spațiului, ritmului și a mișcărilor proprii), ideomotricitatea.

DESCRIERE:**Exercițiul nr. 1.1.**

Rotația capului, circular (rostogolirea) în jurul gâtului: spre stânga și spre dreapta. Se începe cu partea stângă. Se realizează timp de 1 minut pe stânga. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Se realizează 1 minut spre dreapta. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept (în prelungirea coloanei) într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea *în principal*: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, *în secundar* a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.

Exercițiul nr. 1.2.

Rotația capului, având ca ax coloana vertebrală: spre stânga spate de două ori și spre dreapta spate de două ori. Se începe cu partea stângă. Se realizează timp de 1 minut pe stânga. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Se realizează 1 minut spre dreapta. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept (în prelungirea coloanei) într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea *în principal*: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, *în secundar* a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.

Exercițiul nr. 1.3.

Realizarea a două mișcări de rotație cu capul oblic față-spate, stânga spate – dreapta față, dreapta spate – stânga față și două mișcări de rotație față-spate. Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea *în principal*: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, chiasmei optice, cerebelului, a sistemului limbic, *în secundar* a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.

Exercițiul nr. 1.4.

Balansarea (pendularea) capului stânga-dreapta. Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale, altfel spus a întregului sistem nervos central.

Exercițiul nr. 1.5.

Mișcarea umerilor sus-jos (balansare), alternativ stânga-dreapta, într-un plan lateral. Se realizează timp de 2-3 minute. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea *în principal*: a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului neuro-endocrin, a sistemului neuro-vegetativ, *în secundar* a mușchilor gâtului trunchiului cerebral, a cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, a scoarței cerebrale.

Exercițiul nr. 1.6.*Exercițiu de ambidextrie*

Rotația brațelor în plan vertical. Se ține brațul drept orientat în sus și brațul stâng orientat în jos. Se începe rotația brațelor simultan-opus, complementar: brațul drept se rotește în față iar brațul stâng se rotește în spate. Se realizează cinci rotații după care se schimbă sensul realizându-se alte cinci rotații. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: capacitate de a se folosi cu aceeași ușurință de ambele mâini, stimularea sinergiei emisferelor cerebrale.

Exercițiu nr. 1.7.*Exercițiu de dinamică complexă*

(Preluat din cartea medicului chinez Zhong Li Ba Ren: „Mai bine ne ajutăm singuri, decât să așteptăm ajutorul medicilor”).

Din poziția stând (corpul drept, picioarele fixate pe sol), cu ochii închiși, ridicăm piciorul stâng de la sol, în plan vertical (20-30 cm) rămânând sprijinit la sol pe piciorul drept, într-un echilibru perfect. Mâinile, sunt aduse la piept în față, una peste alta, cu degetele îndreptate în sus. Timp de 10-30 de secunde se rămâne în această poziție, nemișcat în sprijinit pe piciorul drept. Se revine ușor la poziția stând. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Se execută identic și pe partea

stângă, în complementaritate. Obiective: stimularea sinergiei corp-psihodinamică neurocerebrală.
Exercițiu nr. 1.8. <i>Exercițiu de dinamică complexă</i> Din poziția în picioare, se ridică alternativ câte un genunchi, cât mai sus, simultan, mâinile sunt ridicate alternativ, sus-jos, simulându-se o mișcare asemănătoare cu alergatul pe loc. Atunci când genunchiul stâng este ridicat în sus, mâna stângă coboară în jos și invers, realizându-se mișcări complementare. Se realizează 2-3 minute. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: stimularea sinergiei corp-psihodinamică neurocerebrală.
Setul de exerciții nr. 1.9. Preluat http://www.sfatulmedicului.ro/Sanatatea-ochilor/exercitii-pentru-sanatatea-ochilor_7085 și adaptate la sugestia medicului specialist de medicină de familie, Ana Maria Murariu (dec. 2012).
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.1.</i> Se închid ochii și se strâng cât mai tare pleoapele, încordând la maxim mușchii ochilor. Se mențin 5 secunde, apoi se deschid larg ochii cu privirea orientată în sus sau cât mai departe spre orizont. Se repetă de 10 ori. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.2.</i> Se ține un deget orientat în sus la nivelul ochilor și la distanță de un braț. Ochii urmăresc degetul. Lent, se aduce brațul către nas până la distanța în care degetul atinge nasul. Apoi lent, se îndepărtează brațul. Se repetă de 5 ori. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.3.</i> Mișcarea ochilor sus-jos timp de 5 ori. Se închid apoi ochii 10 secunde. Mișcarea ochilor pe direcția stânga-dreapta tot de 5 ori. Se închid apoi ochii 10 secunde. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII: - Ce ați simțit în timpul exercițiilor ? - Ce ați simțit după exerciții, la etapa ultimă a exercițiului ?

II. EXERCITII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min. „A aduce o schimbare”
(Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.201-211).
PROBLEME ABORDATE:
• Circumstanțe dificile
• Situații copleșitoare
• Nesiguranța începutului
• Sentimente de neputință
RESURSE DEZVOLTATE:
• Bunătate și compasiune
• Găsirea unui loc de unde să începi
• Îndreptarea către ceea ce este realizabil
OBIECTIVE PROPUSE:
• A vedea ce se poate face și ce nu este cu putință
• Învățarea faptului că atingerea unui scop poate fi un proces treptat
• Găsirea unui loc de unde să începi
• Înaintarea pas cu pas
• Învățarea faptului că și pașii mici pot fi importanți
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.

Se citește următoarea metaforă:
„Doi băieți se jucau pe o plajă, încercând să vadă cine aruncă piatra mai departe. Erau în vacanță și era plăcut să vadă marea fără valuri dimineța, în special după câteva zile de furtuni sălbatice când marea fusese bătută de un vânt puternic. Valurile turbulente și mareele înalte aduseseră la mal o grămadă de biete creaturi marine. Băieții s-au pomenit mergând printre meduze, melci de mare, stele de mare, crabi și alte mici animale care acopereau plaja ca o pătură muribundă. La capătul plajei, băieții au observat o fată ce tot intra și ieșea din mare. Curioși să vadă ce făcea, s-au îndreptat în direcția ei. Când s-au apropiat, au văzut că tocmai se apleacă și adună de pe jos una din creaturile marine. O adăposti cu blândețe în palme, intră în apă și îi dădu drumul înapoi în casa ei. Apoi se întoarse pe țărm, ridică altă creatură și o duse cu blândețe înapoi în apă. Băieții au început să râdă. Era exact genul de chestie prostuță pe care se așteptau să-l facă o fată. Hei, au strigat ei, ce faci? nu pricepi că nu poți schimba nimic? Plaja e acoperită cu mii de creaturi moarte sau gata să-și dea duhul. Și au continuat să râdă. La început, fata a părut să-i ignore. A ridicat o caracatiță ce părea lipsită de viață, a adăpostit-o în palme și s-a întors în ocean ca și cum băieții nici n-ar fi existat. A așezat caracatița în apă, spălând cu blândețe nisipul și algele care se lipiseră de ea, blocându-i tentaculele. Lăsând mâinile mai jos cu încetineală, i-a permis animalului să simtă mângâierea proaspătă a mării. Acesta și-a întins încet tentaculele, de parcă s-ar fi bucurat să fie din nou acasă. Ca sprijin, mâinile fetei au ținut micul animal până acesta a găsit puterea de a se mișca singur. Ea a rămas acolo privind, cu un mic zâmbet pe față datorită plăcerii de a vedea încă o creatură mișcându-se în siguranță. Numai atunci s-a întors și a călcat pe propriile urme spre țărm. În sfârșit, a părut să-i remarce pe băieții care făceau glume. Privindu-i în ochi, a spus: - <i>Cu siguranță, pentru ea a fost o schimbare!</i>
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Caracatița muribundă” Se aleg patru participanți. Unul va juca rolul fetei, al doilea și al treilea vor juca rolul băieților și al patrulea va juca rolul caracatiței care a fost salvată de la moarte. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea fetei care a salvat caracatița, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, emoții, stări, etc..
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Cum v-ați simțit punându-vă în locul fetei?
- Ce au învățat băieții?
- Cum credeți că s-a simțit caracatița?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).
Sursa: http://www.bio-neurofeedback.ro/nf/NF.html
Durată: 30 min.
Obiective:
• Experimentarea unor niveluri ample de relaxare fizică și mentală • Stimularea și optimizarea proceselor fiziologice sanogene • Stimularea proceselor psihomentale.
Relevanța pentru ședință:
• Optimizarea proceselor mentale: îmbunătățirea concentrării, a clarității gândirii, a luării deciziilor. • Stimularea imaginației și a intuiției • Sporirea nivelului de melatonină și DHEA • Sporirea capacității de a învăța și îmbunătățirea memoriei. • Sporirea creativității • Creșterea performanței de vârf în orice domeniu • Reducerea producției de neurochimice legate de stres, cum ar fi adrenalina, norepinefrina, ACTH-ul și cortizolul. • Stimularea producției de endorfine • Eliminarea stărilor de apatie, anxietate, depresie. • Fixare și programare a mesajului de la metafora exercițiului precedent (2).
Modalitate de desfășurare:
3.1. Relaxare fizică, psihică și mentală, timp de 10 minute, (preluare și adaptare din: I.H. Schultz, 2011, Antrenamentul autogen, Editura Trei, București, ISBN: 978-973-707-424-9).
3.2. Se audiază timp de 30 de minute, un CD cu sunete profund armonioase din natură, mixate printr-un procedeu special cu unde alfa. Audierea începe concomitent cu ex. 3.1. și continuă încă douăzeci de minute. În final, se revine treptat, lent, la starea inițială. Se conștientizează efectele (biofeedback).
3.3. Realizarea unui exercițiu creativ (Mariana Caluschi), pentru revenirea la starea Beta.

3.3. Analiza datelor și rezultatelor cercetării experimentale.

Analize preliminare

Datele culese în cadrul acestei cercetări au fost prelucrate și supuse analizelor statistice cu ajutorul programului de prelucrare statistică a datelor SPSS11. Analizele, pentru verificarea celor cinci ipoteze, au fost realizate cu ANOVA mixtă, deoarece au presupus două variabile de grupare (independente) și variabile dependente multiple.

Pentru a menține echivalența celor două grupuri din punctul de vedere al caracteristicilor și manipulării, am comparat scorurile medii pe variabilele centrale ale studiului înainte de efectuarea intervenției. Astfel că, nu există diferențe între cele două loturi de cercetare în ceea ce privește adaptarea socială ($t(52) = 1,365$, $p = 0,178$), competențele sociale ($t(53) = 0,945$, $p = 0,349$), nivelul psihomotricității ($t(53) = 0,128$, $p = 0,899$) și al asimetriei funcționării celor două emisfere ($t(53) = -1,081$, $p = 0,285$).

S-au utilizat cele patru variabile dependente măsurate înainte și imediat după intervenție, urmată de teste t de comparație, mai precis testul de pentru eșantioane perechi pentru măsurările de tip test-retest și testul t pentru eșantioane independente, în cazul comparațiilor dintre grupul de control și grupul experimental.

În cazul psihomotricității s-a observat un efect principal al momentului măsurării $F(1,53) = 46,87$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = .469$ și un efect de interacțiune $F(1,53) = 47,39$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = .462$. Efectul principal al variabilei tipul de program de intervenție $F(1,53) = 3,71$, $p = 0,059$, $\eta^2_p = .066$ a fost nesemnificativ. Aceste efecte se pot inspecta vizual în graficul din fig. 3.10:

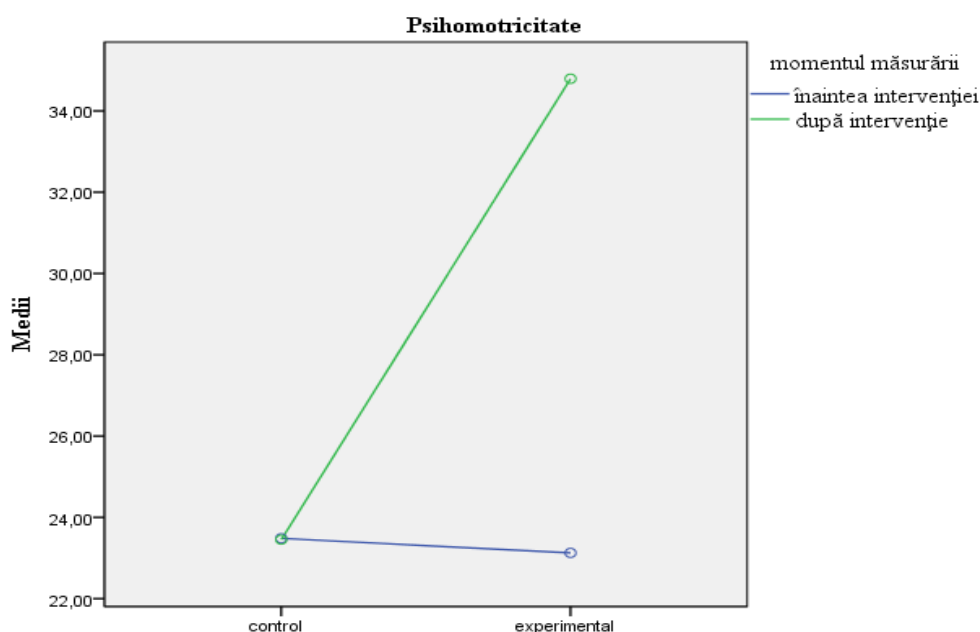


Fig. 3.10. Momentul măsurării înainte și după intervenție a psihomotricității în GC și GE.

În cazul competențelor sociale s-a observat un efect principal al momentului măsurării $F(1,53) = 24,97$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = .32$ și un efect de interacțiune $F(1,53) = 20,69$, $p = 0,001$, $\eta^2_p = .012$.

Efectul principal al variabilei tipul de program de intervenție $F(1,53) = 24,97$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = .281$ a fost, de asemenea semnificativ. Aceste efecte se pot inspecta vizual în cadrul graficului din fig. 3.11.

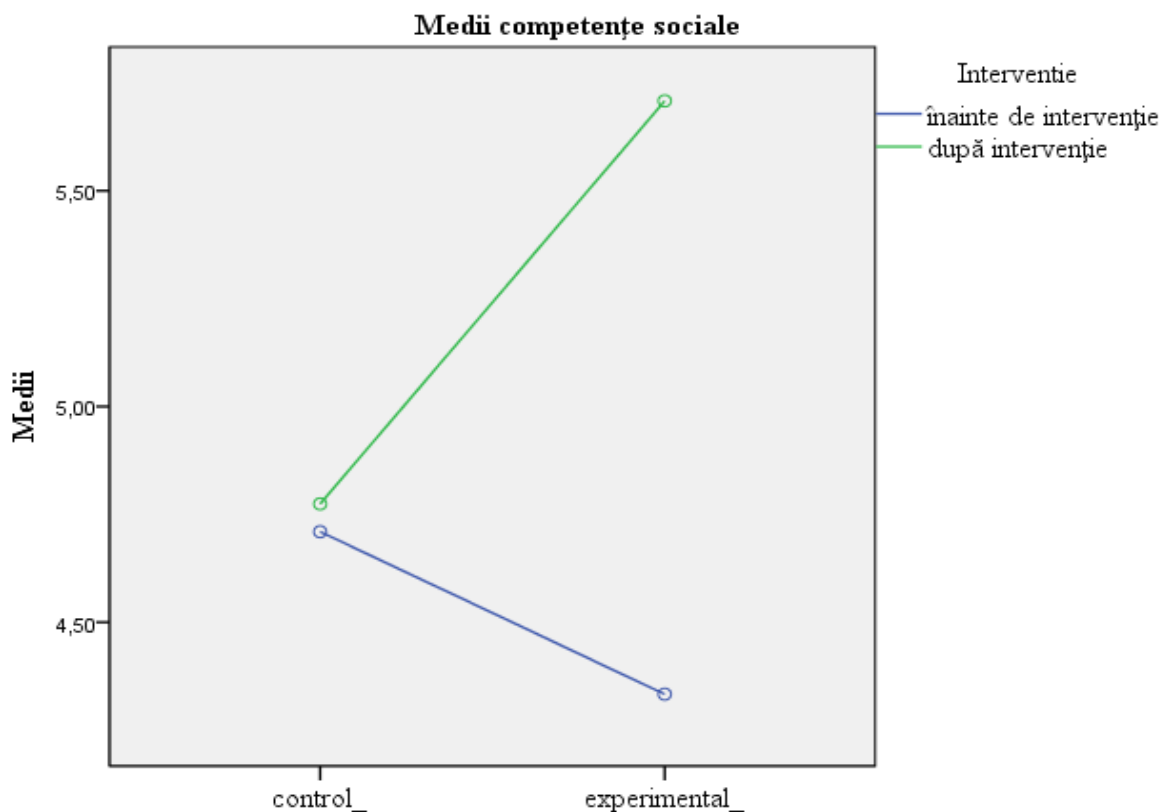


Fig. 3.11. Momentul măsurării înainte și după intervenție a competențelor sociale în GC și GE.

În cazul asimetriei s-a observat un efect principal semnificativ al momentului măsurării $F(1,53) = 10,81$, $p = 0,02$, $\eta^2_p = .169$, și un efect de interacțiune nesemnificativ $F(1,53) = 0,07$, $p = 0,793$, $\eta^2_p = .014$.

Efectul principal al variabilei tipul de program de intervenție $F(1,53) = 0,726$, $p = 0,398$, $\eta^2_p = .01$, este de asemenea nesemnificativ. Aceste efecte se pot inspecta vizual în cadrul graficului prezentat în fig. 3.12.

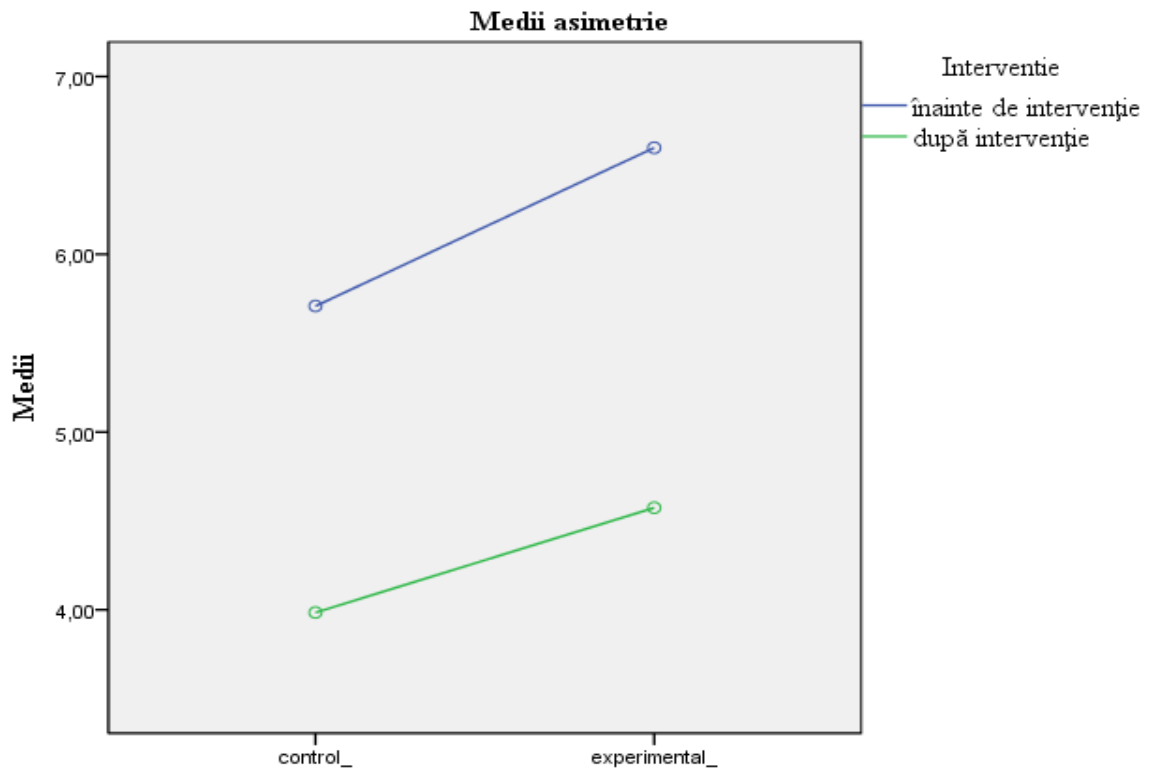


Fig. 3.12. Momentul măsurării înainte și după intervenție a asimetriei în GC și GE

Toate aceste rezultate le-am analizat defalcăt urmărind verificarea fiecărei ipoteze în parte, cu ajutorul testelor de comparație, pe care le vom prezenta în continuare.

Testarea ipotezelor

A. Ipoteza 1

În ipoteza 1, noi am presupus că adolescenții din *GE*, *format din beneficiarii intervenției mixte* înregistrează un *nivel mai ridicat al competențelor sociale* după finalizarea *programului de stimularea sinergiei cerebrale*, comparativ cu adolescenții din *GC* care au primit *intervenția simplă, de tip informare*.

Pentru a verifica dacă tipul de intervenție a avut un efect asupra nivelului competențelor sociale ale participanților la intervenția mixtă comparativ cu grupul de control, am verificat diferențele dintre competențele sociale ale celor două grupuri înregistrate imediat după desfășurarea programului.

Datele de cercetare (fig. 3.13.), indică faptul că rezultatele la proba de competențe sociale corespunzătoare grupului experimental sunt semnificativ mai ridicate ($M = 5,708$, $AS =$

0,85), comparativ cu media obținută la nivelul grupului de control ($M = 4,77$, $AS = 1,47$), $t(53) = 2,756$, $p = 0,008$, $d = 0,76$. (efect de mărime ridicată).

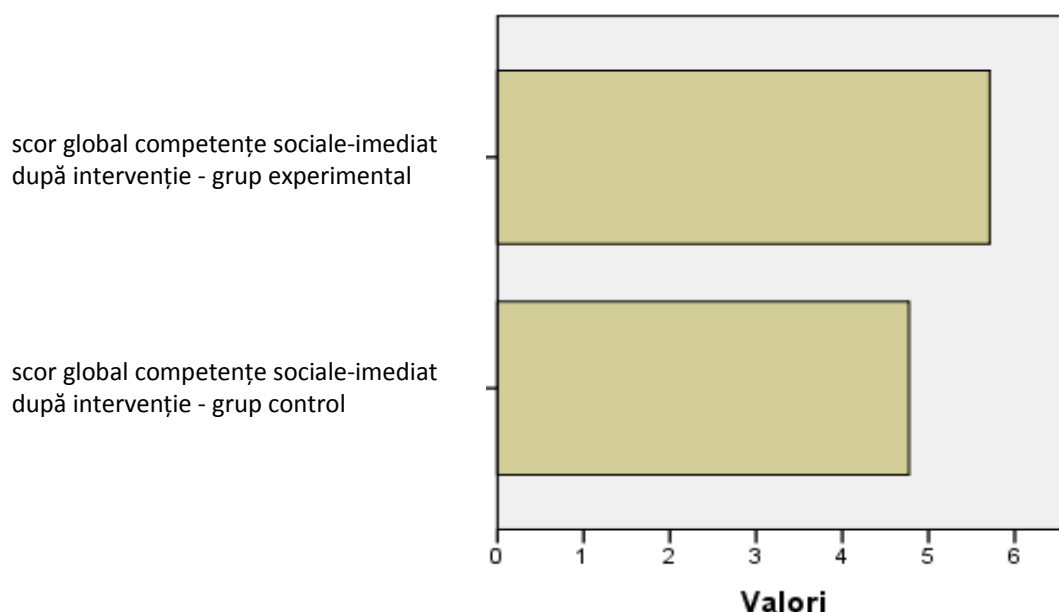


Fig. 3.13. Medii ale competenței sociale în funcție de statusul participanților (tipul de intervenție primit).

Așadar, datele obținute au confirmat prima dintre ipotezele de la care s-a pornit.

Analiza statistică indică faptul că în urma programului de intervenție, adolescenții din grupul experimental, au competențe sociale mai dezvoltate și prin urmare un nivel de adaptare socială mai crescut.

B. Ipoteza 2

În ipoteza 2, am presupus că adolescenții din *grupul experimental* vor înregistra un nivel semnificativ mai ridicat ale competențelor sociale după programul de intervenție, comparativ cu nivelul înregistrat înainte de program.

Pentru a testa eficiența programului de intervenție asupra adolescenților din GE în ceea ce privește nivelul competențelor sociale, noi am comparat scorurile la această dimensiune înainte de intervenție cu nivelul obținut în urma intervenției (pretest-posttest). Selectând doar subiecții din acest grup, am utilizat testul t pentru eșantioane perechi, observând că mediile obținute de subiecții din GE la a doua măsurare ($M = 5,7$; $AS = 0,85$) au fost semnificativ mai mari decât cele surprinse anterior intervenției ($M = 4,33$; $AS = 1,23$).

Testul t ne arată că această diferență este și semnificativă statistic, indicând faptul că *nivelul competențelor sociale după intervenție este semnificativ mai mare decât cel surprins înainte de intervenție*: $t(23) = 5,74$, $p < 0,001$, $d = 1,28$, (mărime a efectului foarte ridicată), (fig. 3.14.).

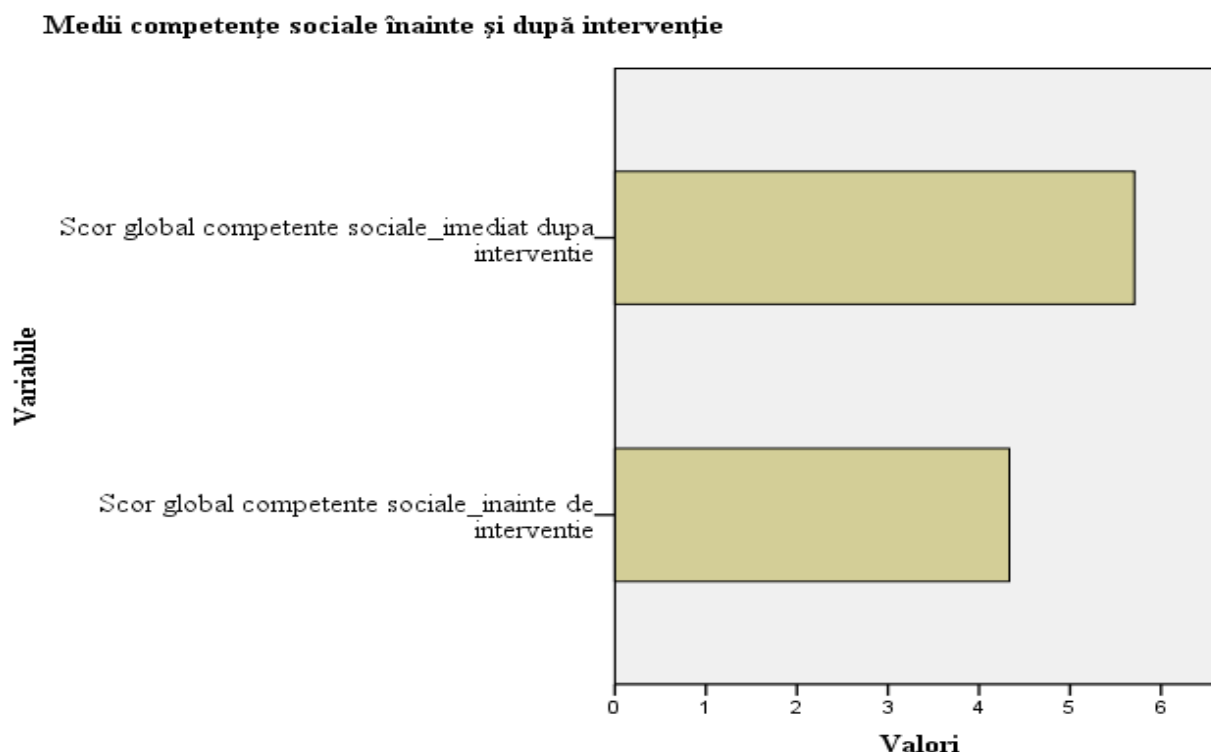


Fig. 3.14. Medii ale competenței sociale în funcție de momentul măsurării

Așadar, datele au confirmat și cea de-a doua ipoteză de lucru.

Confirmarea statistică a ipotezei 2 atestă faptul că adolescenții din GE au abilități crescute de adaptare socială, în urma parcurgerii programului de intervenție (PISC), proiectat de noi, comparativ cu situația inițială.

D. Ipoteza 3

În ipoteza 3, noi am presupus că adolescenții din GE *vor înregistra niveluri semnificativ mai ridicate ale psihomotricității și semnificativ mai scăzute la dominanța (asimetrie) cerebrală* (ca indicatori ai echilibrării neurocerebrale) după programul de intervenție, comparativ cu nivelurile surprinse anterior intervenției.

Pentru a testa eficiența programului de intervenție, în ceea ce privește nivelul funcțional al integrării neurocerebrale, am comparat scorurile la aceste variabile înainte de intervenție cu

scorurile obținute în urma intervenției (pretest-posttest). Selectând doar subiecții din GE, am utilizat testul t pentru eșantioane perechi, observând următoarele:

a. mediile la proba de psihomotricitate obținute de subiecții din GE la a doua măsurare ($M = 34,79$, $AS = 11,48$) au fost semnificativ mai mari decât cele obținute anterior intervenției ($M = 23,12$, $AS = 11,48$).

Testul t ne arată că această diferență a fost semnificativă statistic, nivelul psihomotricității măsurate după intervenție fiind mai mare decât cel surprins înainte de intervenție: $t(23) = 8,03$, $p < 0,001$, $d = 1,06$. (efect de mărime foarte ridicată), (fig. 3.15.).

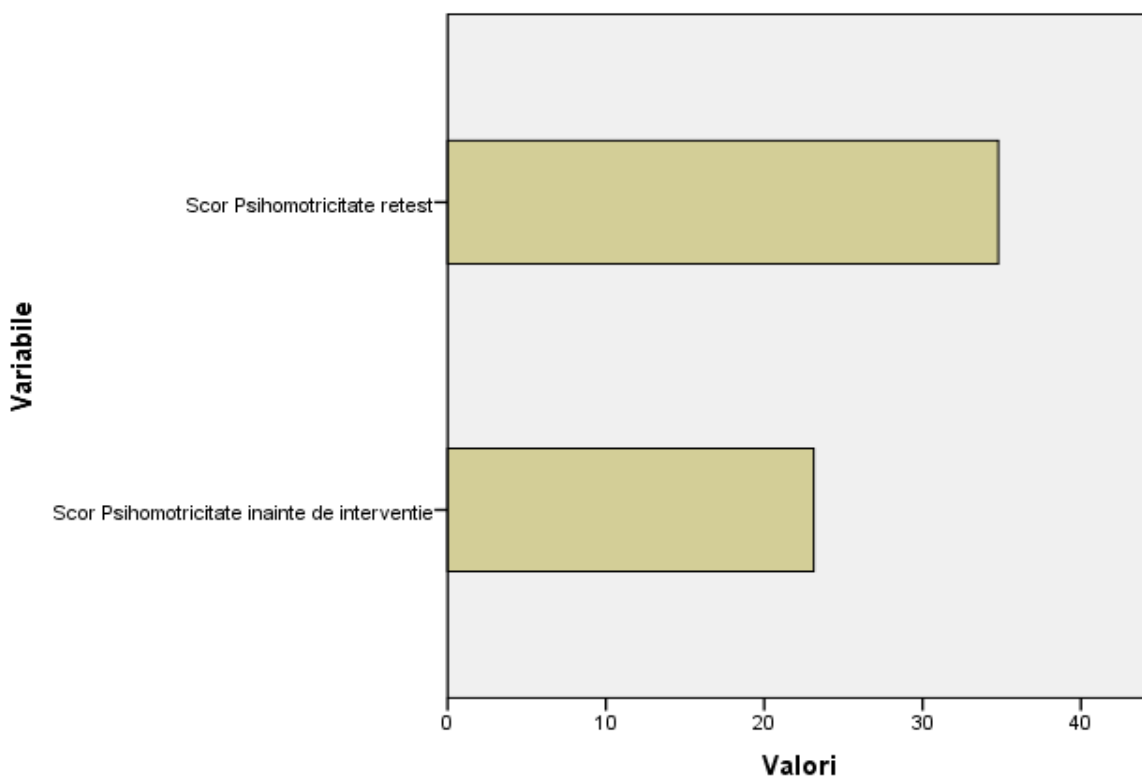


Fig. 3.15. Medii ale psihomotricității în funcție de momentul măsurării

b. mediile la dominanță cerebrală (operaționalizată ca indicator al funcționării celor două emisfere) obținute de subiecții din GE la a doua măsurare ($M = 4,57$) au fost semnificativ mai scăzute decât cele obținute anterior intervenției ($M = 6,59$).

Testul t ne arată că această diferență este semnificativă statistic, indicând că *nivelul asimetriei cerebrale după intervenție a fost semnificativ mai scăzut decât cel surprins înainte de intervenție*: $t(23) = -3,38$, $p = 0,003$, $d = 0,65$. (efect de mărime moderată), (fig. 3.16).

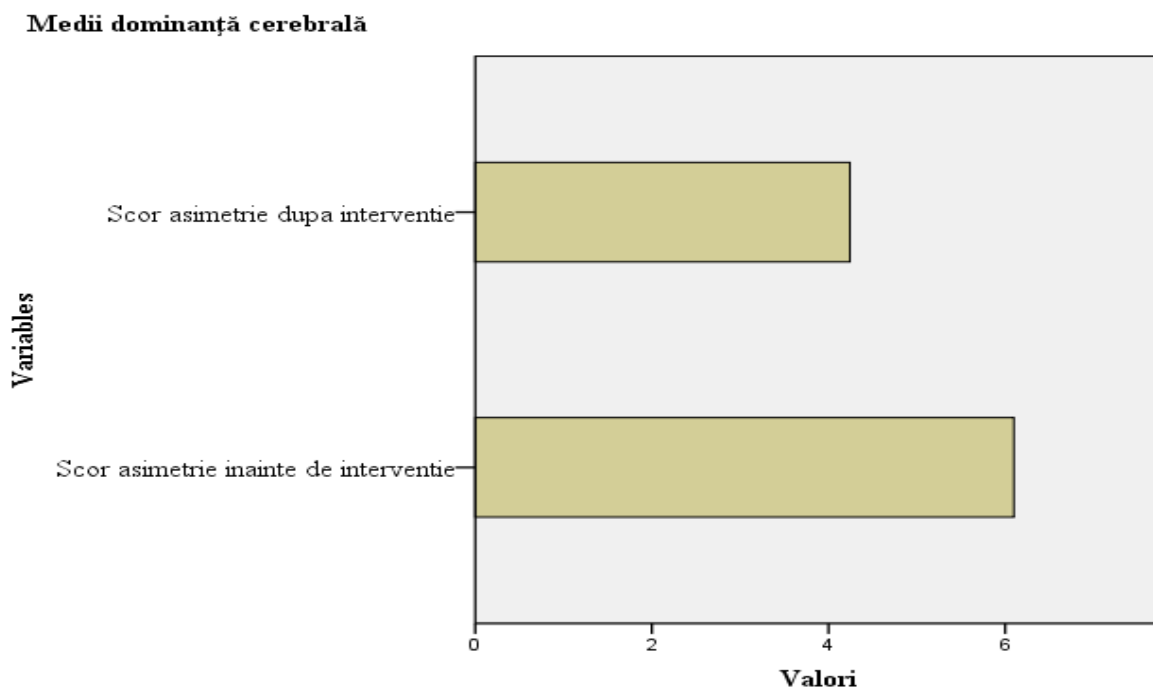


Fig. 3.16. Medii ale asimetriei în funcție de momentul măsurării

Pentru variabilele dependente, măsurate înainte și imediat după intervenție, am verificat dacă există și diferențe la nivelul grupului de control. Prezentăm în tabelul 3.11., sumarul comparațiilor test-retest pentru variabilele: psihomotricitate, asimetrie (dominanță cerebrală) și competențe sociale. După cum se poate observa, nu există diferențe semnificative între nivelurile acestor variabile obținute, în cele două momente.

Tabel 3.11. Diferențele dintre mediile variabilelor dependente înregistrate de participanții grupului de control înainte și după intervenția simplă (bazată pe informare).

Variabila dependentă	Momentul măsurării	M	AS	t	p
Psihomotricitate	înainte de intervenția de informare	23,48	11,6	0,03	0,974
	după intervenție	23,45	11,5		
Asimetrie (dominanță)	înainte de intervenția de informare	5,7	2,95	1,94	0,06

	după intervenție		3,98	5,29		
Competențe sociale	înainte de intervenția de informare		4,709	1,616	-0,373	0,712
	după intervenție		4,774	1,476		

Datele au confirmat cea de-a treia ipoteză

Confirmarea celei de-a treia ipoteze ne permite să apreciem că imediat după finalizarea programului (PISC), aplicat *grupului experimental*, a crescut nivelul psihodinamicii neurocerebrale, operaționalizat prin creșterea psihomotricității și scăderea nivelului de asimetrie emisferică.

E. Ipoteza 4

În ipoteza 4, noi am presupus că adolescenții care participă la un *program de stimulare cerebrală mixt* (GE) vor înregistra o *modificare în sens pozitiv* a nivelului asimetriei funcționalității emisferelor cerebrale (cu alte cuvinte, vor înregistra o scădere a decalajului între emisfera stângă și cea dreaptă).

Pentru a verifica dacă tinerii care participă la un *program de stimulare cerebrală mixt* vor înregistra o *modificare în sens pozitiv* a nivelului asimetriei funcționalității emisferelor cerebrale (cu alte cuvinte, vor înregistra o scădere a decalajului între emisfera stângă și cea dreaptă), am comparat – doar pentru GE – nivelurile asimetriei înainte de începerea intervenției, imediat după și la șase luni (în etapa follow up).

Testul Mauchly este nesemnificativ statistic (Mauchly $W = 0,949$, $p = 0,562$), ceea ce indică faptul că este îndeplinită condiția de sfericitate și că putem verifica ipoteza cu ANOVA simplă cu măsurări repetate. Astfel, s-a observat un efect semnificativ al momentului măsurării asupra variabilei dependente, $F(1,23) = 70,572$, $p < 0,001$, $\eta^2_p = .467$. Așadar, între cele trei condiții există diferențe semnificative în ceea ce privește variabila asimetrie funcțională a emisferelor, iar testul Bonferroni indică diferențe între toate cele trei condiții (tabelul 3.12.). Pentru diferența dintre nivelul înregistrat la pretest și posttest (imediat după intervenție), Bonferroni $t = 2,025 / 0,598 = 3,836$, $p < 0,0001$. Pentru diferența dintre nivelul înregistrat la pretest și la follow-up (după 6 luni de la intervenție), Bonferroni $t = 3,410 / 0,507 = 6,725$, $p = 0,008$. Diferența dintre nivelul posttest (imediat după intervenție) și follow-up este de asemenea

semnificativă statistic, Bonferroni $t = 1,385 / 0,511 = 2,710$, $p = 0,038$, arătând că efectul s-a amplificat în timp.

Tabel 3.12. Mediile și abaterile standard pentru toate cele trei condiții sunt prezentate mai jos:

Momentul măsurării	M	AS
Înainte de intervenția mixtă	6,59	3,12
Imediat după intervenție	4,57	3,09
La 6 luni după intervenție	3,18	1,55

Ilustrăm grafic evoluția acestor indicatori graficul din figura fig 3.17.:

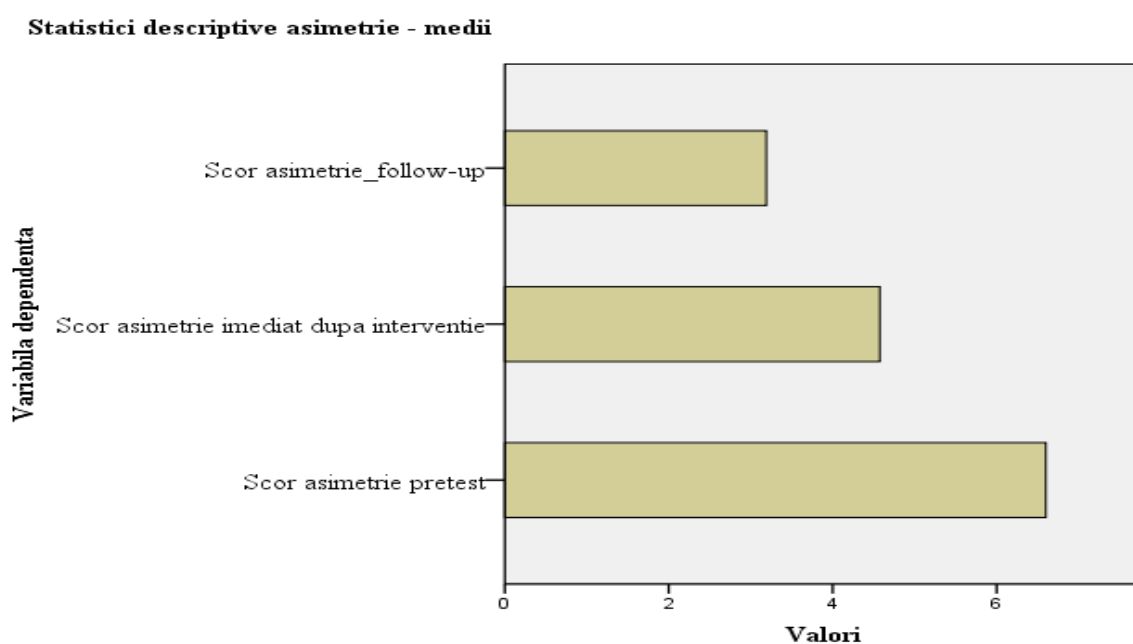


Fig. 3.17. Ilustrarea grafică a mediilor obținute la nivelul asimetriei de către subiecții din GE.

Datele au confirmat cea de-a patra ipoteză

Analiza statistică ne permite să afirmăm că, funcționarea la un nivel mai înalt și sinergie a emisferelor cerebrale, se va reflecta în comportamentul manifestat al subiecților. Aceștia sunt mai sociabili, mai empați și mai puțin agresivi.

F. Ipoteza 5

În ipoteza 5, noi am presupus, că adolescenții care participă la un *program de stimulare cerebrală mixt* (GE) vor înregistra o *constanță* a nivelului adaptării sociale (IDAS) și al competențelor sociale (CACSS) după 6 luni de la finalizarea programului *comparativ cu* adolescenții (GC) care participă la un *program de stimulare cerebrală cognitivă (de informare)*.

Ultima ipoteză se referă la stabilitatea în timp a efectelor intervenției asupra nivelului adaptării sociale și a competențelor sociale, vizând compararea nivelului măsurat inițial al acestor variabile cu nivelul înregistrat la șase luni după finalizarea intervenției. Așa cum am văzut anterior, intervenția a avut un efect asupra asimetriei cerebrale, ceea ce ne-am așteptat să se reflecte și în planul adaptării și al competențelor sociale. Pentru a verifica dacă intervenția mixtă are un efect de durată asupra nivelului adaptării sociale, pe de o parte, și asupra nivelului competențelor sociale ale participanților, pe de altă parte, comparativ cu GC, am verificat diferențele dintre scorurile la nivelul adaptării sociale și la competențele sociale ale celor două grupuri înregistrate imediat după desfășurarea programului.

Rezultatele indică următoarele:

- a. adaptare socială (fig. 3.18.). Rezultatele la proba de adaptare socială *sunt semnificativ mai ridicate în cazul grupului experimental* ($M = 6,2$, $AS = 0,32$), comparativ cu media obținută la nivelul grupului de control ($M = 5,87$, $AS = 0,67$) la șase luni după intervenție, $t(52) = -2,088$, $p = 0,042$, $d = 0,58$.

Medii adaptare sociala follow up

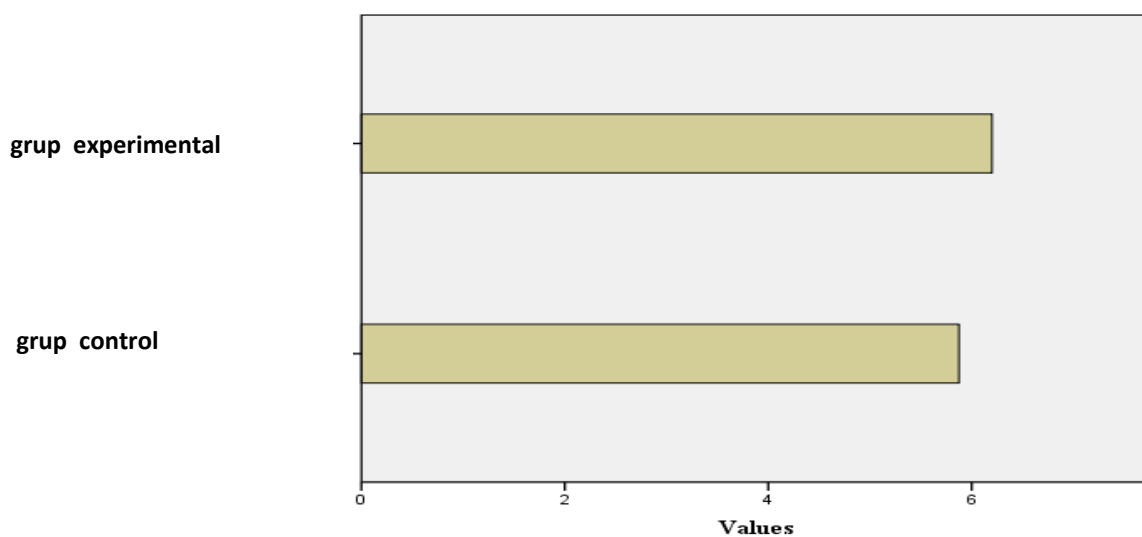


Fig. 3.18. Medii la adaptarea socială în funcție de statusul participanților (tipul de intervenție primit) la șase luni după intervenție.

- b. Competențe sociale (fig. 3.19.). Scorurile la proba de competențe sociale corespunzătoare grupului experimental, obținute la 6 luni de la intervenție *sunt semnificativ mai ridicate* în cazul grupului experimental ($M = 6,31$, $AS = 0,99$), comparativ cu media scorurilor obținută la în grupul de control ($M = 4,23$, $AS = 1,35$), $t(52) = -6,1$, $p < 0,001$, $d = 1,71$.

Medii competente sociale follow up

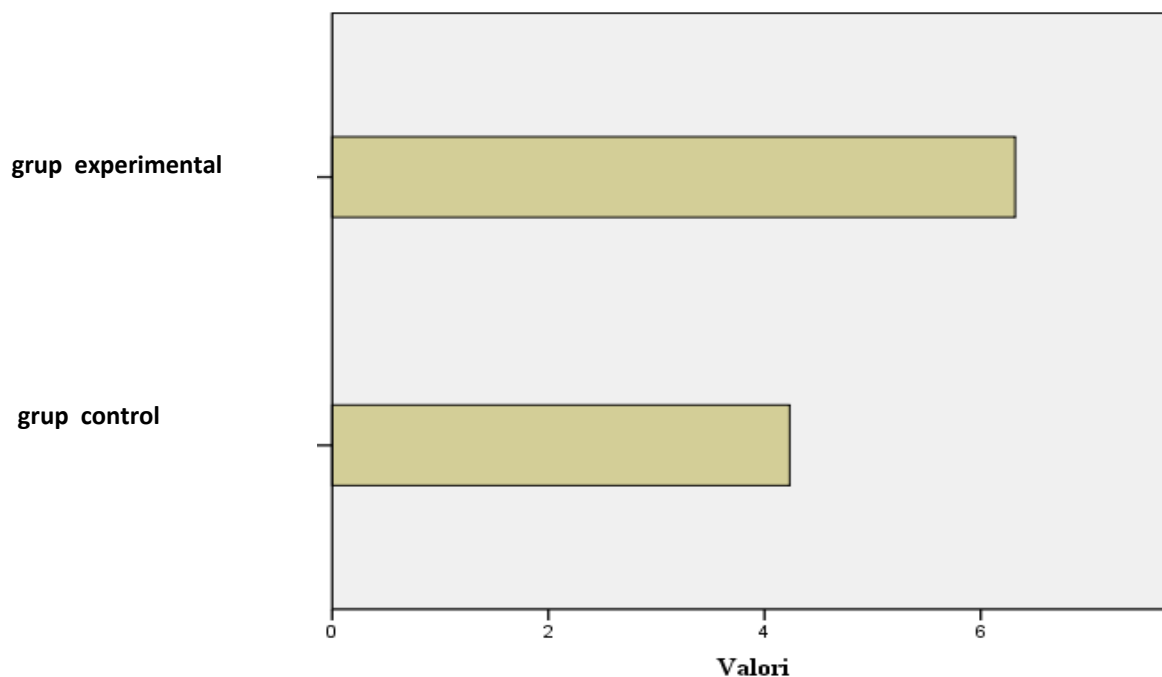


Fig. 3.19. Medii la competențele sociale pentru GE și GC (măsurare follow up).

Datele cercetărilor confirmă cea de-a cincea ipoteză

În plan psihologic, noi putem afirma că rezultatele antrenamentului realizat prin *Programul de integrare sinergică cerebrală (PISC)*, constatate la finalul antrenamentului, s-au menținut și după șase luni, putând aprecia că în cele șase luni, s-a realizat o adaptare socială a adolescenților în mod real, **scăzând comportamentele agresive și antisociale** (acte de violență împotriva covârșnicilor, intimidarea covârșnicilor, furie exprimată împotriva covârșnicilor, conduite antisociale). După cum se vede și în fig. (3.20.) am putut constata **dezvoltarea competențelor sociale** (gestionarea cursului situațiilor sociale, asertivitate, responsabilitate în situațiile sociale, stiluri orientate către construirea relațiilor sociale, acordarea de suport social, gestionarea conflictelor interpersonale, managementul frustrării, comportament grijuliu față de alții, stima de sine în domeniul social, motivația de succes în planul interacțiunilor cu alte persoane) și implicarea în activități prosoziale (modul de auto-percepere a comportamentului

orientat spre covârșnici și a influenței anturajului asupra sa ca răspuns la comportamentul manifestat (sociabilitate, cooperare, influențare a celorlalți, asertivitate, integrare socială, comportament grijuliu față de covârșnici, orientare către gestionarea conflictelor).

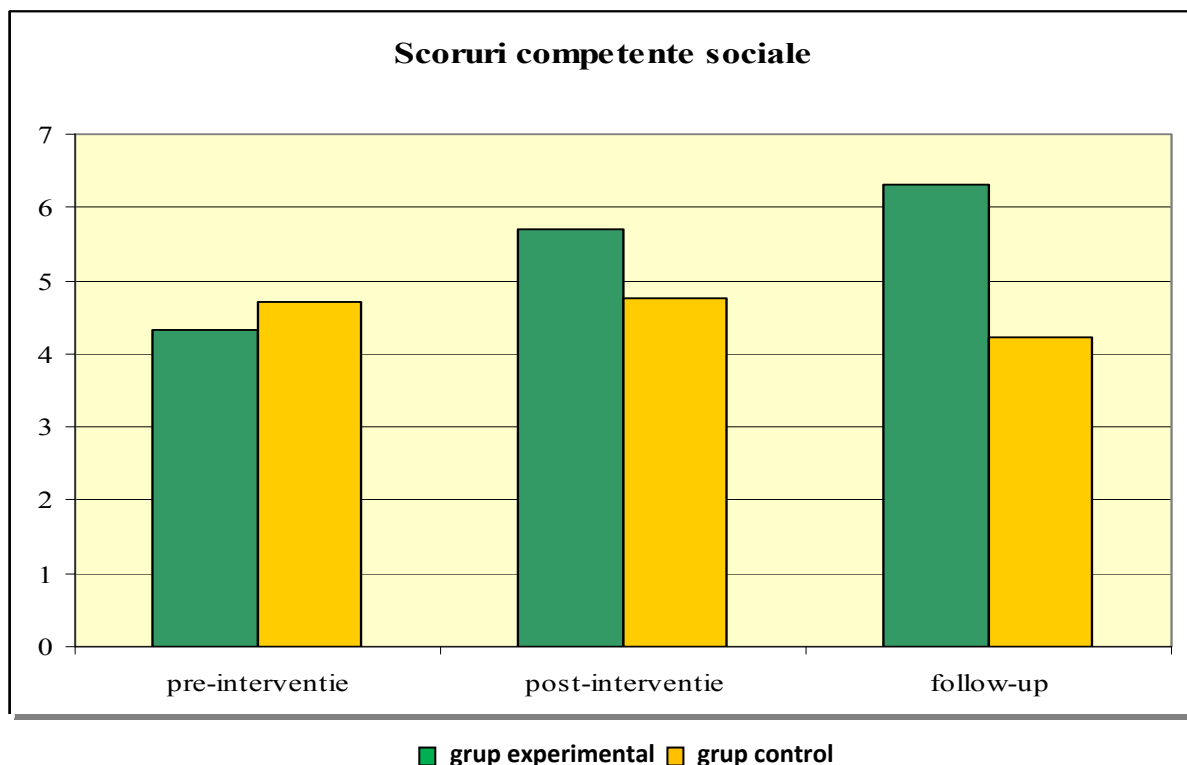


Fig. 3.20. Scoruri competențe sociale GE versus GC, în cele trei faze (pre- post- și follow up).

3.4. Concluzii la capitolul 3

În capitolul 3, noi ne-am propus conceperea unei intervenții îndreptate către creșterea adaptării sociale a adolescenților prin dezvoltarea sinergie funcționale a psihodinamicii neurocerebrale. În urma realizării experimentului formativ și a analizei rezultatelor putem concluziona următoarele:

✓ După aplicarea programului de intervenție, adolescenților din grupul experimental, le-au crescut competențele sociale și orientarea prosocială, în timp ce comportamentele agresive și antisociale s-au diminuat, comparativ cu situația inițială și comparativ cu grupul de control.

✓ După finalizarea programului (PISC), aplicat *grupului experimental*, a crescut nivelul psihodinamicii neurocerebrale, operaționalizat prin creșterea psihomotricității și scăderea nivelului de asimetrie emisferică. Sinergizarea psihodinamicii neurocerebrale, s-a reflectat în

comportamentul manifestat al subiecților. Aceștia mai sunt sociabili, mai empați și mai puțin agresivi.

✓ Rezultatele obținute în urma antrenamentului realizat prin *Programul de integrare sinergică cerebrală* (PISC), s-au menținut și după șase luni.

✓ Programul de integrare a sinergiei cerebrale (PISC) a adus modificări benefice asupra adaptării sociale (operaționalizată prin comportament prosocial, comportament agresiv și antisocial, competențe sociale) într-un grup de adolescenți, comparativ cu un grup de adolescenți, care nu beneficiază de antrenament sinergic neurocerebral.

✓ Rezultatele sugerează valențele formative pe care le pot avea programele de intervenție educațională în rândul adolescenților, în care sarcinile de lucru centrate pe activarea funcționalității maxime și pe integrarea sinergică a activităților celor două emisfere cerebrale sunt combinate cu sarcini de lucru ce vizează formarea deprinderilor și dezvoltarea abilităților implicate în procesul adaptării din punct de vedere cognitiv și psiho-emoțional la situațiile de interacțiune socială specifice dezvoltării la vârsta adolescenței.

✓ Pe baza acestor cercetări se pot elabora anumite *strategii practice de optimizare a adaptării sociale* pentru perioada adolescenței, ca intervenții de grup. Intervențiile la nivel de grup, oferă contextul favorabil expunerii la o gamă largă de situații sociale, permițând observarea de comportamente și generalizarea deprinderilor care se cer modelate. Astfel de programe de stimulare și dezvoltare sinergică la nivelul activităților nervoase superioare, pot fi realizate de către psihologi specializați în tehnici de antrenament neuro-cerebral, atât în contextul activităților formative din școală (de ex. prin sarcini care operaționalizează obiective curriculare special prevăzute în programele de învățământ), cât și în cadrul proiectelor comunitare dezvoltate de școală în parteneriat cu alte instituții.

✓ Cercetările experimentale din acest studiu sunt o contribuție obiectivă la lărgirea câmpului de cercetare privind relația dintre domeniul neuropsihologiei și comportamentul social al adolescenților.

✓ Rămâne pentru studiile viitoare, ca acest gen de program să poată fi dezvoltat și probat științific pe alte design-uri experimentale, pentru revelarea unor corelații noi și interesante, în vederea surprinderii fenomenului de adaptare socială la adolescenți din perspectiva neuro-sinergetică și în vederea conceperii unor programe de intervenție adecvate, fiind convinși că noi nu am epuizat acest subiect atât de vast al adaptării sociale la adolescenți, din perspectiva unei abordări interdisciplinare.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Din sinteza analizelor teoretice și din analiza rezultatelor obținute prin ansamblul studiilor prezente, se pot extrage următoarele concluzii:

✓ În perioada adolescenței, perioada tranziției spre maturitate, apar preponderent reacții dezadaptative ce reflectă un dezechilibru tranzitoriu la nivelul personalității, adolescenții confruntându-se frecvent cu probleme de adaptare socială, asociate unor contexte tensionante și a unor vulnerabilități predispozante și conexe cu o serie de particularități specifice vârstei. Adaptarea socială a adolescenților este un proces și totodată un construct multidimensional complex ce presupune o acțiune sinergică permanentă între planurile biologic, psihologic și social, adolescența fiind *laboratorul* în care se modelează personalitatea umană, în care se formează bazele comportamentelor personale și interpersonale.

✓ Complexitatea interacțiunilor bio-psiho-sociale legate de adolescență implică o abordare interdisciplinară care poate să creeze o viziune cât mai completă și unitară a fenomenului. Diverși factori care influențează atât direct cât și indirect adaptarea socială a adolescenților, atrag atenția asupra interacțiunii dinamice dintre activitățile neurocerebrale și performanța pe care individul uman le obține în diferite domenii ale funcționării, precum cel școlar, profesional sau domeniul relațiilor sociale. Aplicarea în procesele de adaptare socială la adolescenți a unui model matricial sinergic (Principiile Neuro-Sinergetice), ne-a permis să punem în evidență corelații și conexivități între SN, SPU și adaptarea socială, justificând utilitatea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice.

✓ Creierul este baza structural-neurofiziologică a sistemului de învățare, fiecare funcție neurofiziologică având o emergență în planurile psihice și sociale. Între activitatea neurocerebrală și adaptarea socială a adolescenților există o conexiune sinergică permanentă datorită faptului că funcția fundamentală a creierului (SNC) este aceea de stabilire a relațiilor ființei cu mediul exterior și totodată de organizare și reglare a funcțiilor organismului, asigurând astfel posibilitatea ființei umane de a se adapta și a subzista. Legătura dintre psihodinamica neurocerebrală și adaptarea socială este intrinsecă. În vederea concretizării acestor legături și datorită faptului că destul de puține cercetări psiho-sociologice au evidențiat relația sinergică dintre activitatea cerebrală și adaptarea socială la adolescenți, am conceput un ansamblu de intervenții pentru cercetarea impactului dintre psihodinamica neurocerebrală și adaptarea socială în adolescență. În acest demers am construit o metodologie proprie de surprindere a dimensiunilor adaptării sociale (IDAS).

✓ Rezultatele studiului constatativ au evidențiat că există relații și corelații între adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală în rândul adolescenților, prin confirmarea celor trei ipoteze operaționale. Datele pe care le-am obținut sugerează că deprinderile și abilitățile de care adolescenții au nevoie pentru a se adapta la sarcinile dezvoltării în domeniul relațiilor sociale, depind nu numai de învățarea și antrenarea aptitudinilor în contexte concrete de interacțiune, ci și de nivelul dezvoltării funcționale și a conlucrării sinergice cerebrale, care concură și totodată asigură baza pentru „funcționarea totală”, plenară, a individului uman, în vederea utilizării potențialului de care dispune și care adesea rămâne inactiv. Aceste date ne-au oferit premisa elaborării și implementării unui program de intervenție, formativ, de sinergizare neurocerebrală, în vederea dezvoltării unei adaptări sociale sinergice (PISC).

✓ Rezultatele cercetării formative au confirmat că Programul de integrare a sinergiei cerebrale (PISC) a adus modificări asupra adaptării sociale (operaționalizată prin comportament prosocial, comportament agresiv și antisocial, competențe sociale) într-un grup de adolescenți, comparativ cu un grup de adolescenți, care nu beneficiază de antrenament sinergic neurocerebral. Rezultatele sugerează valențele formative pe care le pot avea programele de intervenție educațională în rândul adolescenților, în care sarcinile de lucru centrate pe activarea funcționalității maxime și pe integrarea sinergică a activităților celor două emisfere cerebrale sunt combinate cu sarcini de lucru ce vizează formarea deprinderilor și dezvoltarea abilităților implicate în procesul adaptării din punct de vedere cognitiv și psiho-emoțional la situațiile de interacțiune socială specifice dezvoltării la vârsta adolescenței.

✓ Prin ansamblul studiilor realizate s-a adus o contribuție obiectivă la lărgirea câmpului de cercetare privind relația dintre domeniul neuropsihologiei și comportamentul social al adolescenților. Rezultatele obținute oferă puncte de sprijin importante pentru dezvoltarea cauzalității și a predicțiilor legate de adaptarea socială la adolescenți. Totodată oferă puncte de plecare importante pentru cercetările ulterioare centrate pe analiza stilului de viață echilibrat și prevenirea comportamentelor de risc ale adolescenților. Specialiștii în elaborarea programelor de prevenire a comportamentelor cu risc vor găsi repere importante, care îi pot ajuta în activitățile lor să influențeze în mod benefic dezvoltarea personalității adolescenților și adaptarea lor eficientă la mediile sociale în care trăiesc.

✓ Prin abordarea noastră teza de față aduce o nouă viziune asupra adaptării sociale a adolescenților prin propunerea unei explicații și a unui mod practic de a evita apariția și dezvoltarea blocajelor de dinamică cerebrală ce însoțesc tulburările emotive, manifestările depresive, anxioase, tulburările comportamentale. Aceste cercetări ar putea creiona direcții de intervenții pentru pedagogi, consilieri școlari, profesori și părinți, care să îmbunătățească

procesul adaptării și integrării sociale și ar putea optimiza procesul autocunoașterii și autoevaluării, îmbunătățirea imaginii de sine și a stimei de sine în cazul adolescenților.

✓ Limitele acestei cercetări se asociază cu abordarea vastă a fenomenului adaptării sociale la adolescenți, design-ul experimental neputând evidenția toți indicatorii relevanți pentru surprinderea fenomenului. Deși au fost investigate variabile reprezentative ale psihodinamicii neurocerebrale și adaptării sociale, considerăm că s-ar fi putut realiza asocieri și cu alte variabile, contribuind astfel la realizarea unui tablou, poate mai precis în ceea ce privește adaptarea socială la adolescenți și conceperea unor programe de intervenție. Ne-am propus ca aceste limite să fie depășite în studiile noastre viitoare, prin care sperăm să aprofundăm înțelegerea problematicii adaptării sociale în perioada adolescenței și a impactului psihodinamicii neurocerebrale asupra vulnerabilității adolescenților, contribuind în acest fel la relevarea mecanismelor de menținere a sănătății psihice în această perioadă de vârstă.

Problema științifică importantă soluționată: fundamentarea științifică a teoriilor adaptării sociale, psihologiei sinergetice și neuropsihologiei, ce a condus la dezvăluirea relației dintre adaptarea socială și psihodinamica neurocerebrală la adolescenți, fapt ce a permis elaborarea și aplicarea unui model de dezvoltare a adaptării sociale la adolescenți prin aplicarea principiilor și mecanismelor neuro-sinergetice (adaptare socială sinergică).

Rezultatele obținute completează studiile anterioare referitoare la adaptarea adolescenților la mediul social. Pe baza acestor rezultate, putem să facem câteva *recomandări generale*:

- se recomandă aplicarea de strategii practice, care pot fi realizate de către specialiști (consilieri școlari, profesori psiho-pedagogi, consilieri psihologici, psihologi clinicieni, psihoterapeuți, etc.), în vederea creșterii gradului de adaptare socială și implicit a unei optimizări funcționale psiho-comportamentale a adolescenților. În anexa 10, prezentăm un model strategie de optimizare sinergică (SOS).
- se evidențiază necesitatea creării unor echipe multidisciplinare (psiholog, medic, sociolog, asistent social, profesori) care să conlucreze în vederea stabilirii unor strategii de adaptare sinergică la adolescenți.
- se evidențiază necesitatea implementării unor programe și strategii de optimizare sinergică, pentru copii, în grădiniță, școala primară și gimnazială.
- se recomandă modificări la nivel de programă școlară, a metodologiei de educație și învățare, din perspectiva principiilor neuro-sinergetice (PNS).
- se recomandă deschiderea unor noi linii de cercetare în domeniul adaptării sociale la adolescenți din perspectiva neuro-sinergetică, în vederea dezvăluirii și aprofundării fenomenului bio-psiho-social.

Complexitatea interacțiunilor bio-psiho-sociale legate de adolescență, precum și abordarea vastă a fenomenului adaptării sociale la adolescenți implică dezvoltarea următoarelor **direcții de cercetare:**

- realizarea unor investigații în ceea ce privește psihodinamica neurocerebrală și adaptarea socială, și cu alte variabile, contribuind astfel la realizarea unui tablou, poate mai precis în ceea ce privește adaptarea socială la adolescenți și conceperea unor programe de intervenție.
- extinderea investigațiilor legate de programele formative sinergice și popularizarea lor în rândul adolescenților.
- studierea în viitor a acestei problematice, pentru dezvoltarea unor domenii precum: neuropsihologia socială, neuropsihologia dezvoltării, psihoneuroimunologia, etc..
- extinderea cercetărilor și asupra altor categorii de vârstă: copii, adulți, vârstnici.

BIBLIOGRAFIE

1. Abraham A. Desenul persoanei – Testul Machover. București: Profex, 2004, p.83.
2. Albu Constantin și al., Psihomotricitatea. Iași: Institutul European, 2006. 260 p.
3. Albu C., Albu A. Psihomotricitatea. Iași: Spiru Haret, 1999.
4. Arseni C. Tratat de neurologie. București: Medicală. 1979.
5. Balint N. T. Proiectarea activităților de predare, învățare, evaluare a capacității motrice la vârsta preșcolară. Teză de doctor, Universitatea din Pitești, Facultatea de Educație Fizică și sport, 2008, 281 p.
6. Bolboceanu A. Impactul comunicării cu adultul asupra dezvoltării intelectuale în diferite perioade ale ontogenezei. Teză de doctor habilitat în psihologie. Chișinău, 2004. 286 p.
7. Bolocan L. Reacții conflictuale în adolescență și psihoterapia reducerii lor. Teza de doctor în psihologie. Chișinău, 2000. 163 p.
8. Botez M. I. Neuropsihologie clinică și neurologia comportamentului. București: Medicală, 1996.
9. Brânzei P. Adolescență și adaptare. Iași. 1974.
10. Bucun N. și al. Bazele științifice ale dezvoltării învățământului în Republica Moldova. Chișinău: Prometeu, 1997, 400 p.
11. Burlea G. Tulburările limbajului scris-citit. Iași: Polirom, 2007.
12. Caluschi M. și al. Managerul inventator – O nouă profesie ? Iași: Performantica, 2003.
13. Caluschi M. Grupul mic și creativitatea, Iași: Cantes, 2001a.
14. Caluschi M. și al. Inventica și școala. Iași: Bit, 1994.
15. Chelcea S. Un secol de cercetări psihosociologice, Iași, Polirom, 2002, 229 p.
16. Dahnovici R. M. Accidentele vasculare cerebrale hemoragice - studiu clinic, histologic și imunohistochimic. Rezumat teză de doctor în medicină. Craiova, 2011, p. 25.
17. Dănăilă L., Golu M. Tratat de neuropsihologie, vol. I. București: Medicală, 2002.
18. Donica (Losîi) E. Specificul manifestării și modalități de diminuare ale comportamentului agresiv la preadolescenții contemporani. Teză de doctor în psihologie. Chișinău, 2002. 162 p.
19. Dragnea A., Bota A. Teoria activităților motrice. București: Didactică și Pedagogică, p. 33 – 44, 1999.
20. Epuran M. Psihologia educației fizice. București: Sport – Turism 1976.
21. Epuran M., Holdevici I., Tonița F. Psihologia Sportului de performanță: teorie și practică. Editura Fest, 2008, 455p.
22. Epuran M., Horghidan V. Psihologia educației fizice. București: ANEFS 1994.
23. Georgescu-Roegen N. The entropy law and the economic process. Cambridge (USA): Harvard University Press, 1971.
24. Gonta V. Formarea imaginii de sine la adolescenti. Chișinău, 2004. 160 p.
25. Gorgos C. Dicționar enciclopedic de psihiatrie. București: Editura medicală, vol I-IV, 1987-1992. vol I, p.69.
26. Horghidan V. Problematika psihomotricității. București: Globus, 2000.
27. Kreindler A. Dinamica proceselor cerebrale. București: Academiei RSR, 1967. 228 p.
28. Mânzat I. Intercorelații ale transferului în sfera gândirii științifice la adolescent. Soluții

- factoriale. *Revista de psihologie*, nr. 4, 1979(b).
29. Mânzat I. Formarea gândirii structural-sistemice la elevi. *Revista de psihologie*, nr. 1, 1981.
 30. Mânzat I. Psihologia Sinergetică – în căutarea umanului pierdut. București: Univers Enciclopedic Gold, 2010.
 31. Mitrofan I., Ciupercă C. Incursiune în psihosociologia și psihosexologia familiei. București: Edit Press, 1998.
 32. Mitrofan I. Terapia unificării (Abordare holistică a dezvoltării și a transformării umane). Editura SPER., 2004, 289 p.
 33. Mitrofan I. Orientarea experiențială în psihoterapie – Dezvoltare personală, interpersonală, transpersonală. București: SPER., 2005, 373 p.
 34. Moțet D. Psihopedagogia recuperării handicapurilor neuromotorii. București: Fundației Humanitas, 2001.
 35. Murariu D., Gonța V., Influența motricității și a psihomotricității asupra psihodinamicii neurocerebrale la copii și adolescenți. În *Revista științifico-practică Psihologie* nr. 1-2 / 2014a, Chișinău: T. Reclama, p. 35-44, ISSN 1857-2502;
 36. Murariu D. Strategie pentru reducerea comportamentelor agresive și antisociale la adolescenți, din perspectiva psihodinamicii neurocerebrale. În vol. conferinței Kreaticon-Formare-Performanță, ediția XI-a, 2014b, ISSN 2068-1372, Editura PIM, p. 360-366.
 37. Murariu D., Gonța V., Implicațiile adaptării sociale în procesul dezvoltării la adolescenți. În vol. conferinței Kreaticon-Formare-Performanță, ediția XI-a, 2014c, ISSN 2068-1372, Editura PIM, p. 271-275.
 38. Murariu D. Metafora terapeutică facilitator al sinergiei neurocerebrale la copii și adolescenți. În vol. Conferinței internaționale Profilaxia tulburărilor comportamentale la minori. Inovații, provocări și tendințe în educația modernă, Chișinău: Tipografia Reclama, 2013a, p. 120-124.
 39. Murariu D. Influența psihodinamicii neurocerebrale asupra agresivității adolescenților. În vol. cu rezumate a Conferinței Naționale a Psihologilor Școlari. 2013b, p. 47-49.
 40. Murariu D. The social adjustment questionnaire (SAQ): development and initial validation on a sample of romanian adolescents, *Romanian Journal of School Psychology*. The University of Oradea Publishing House, 2013c, Vol. 6, No. 12, p. 82-90.
 41. Murariu D. Efectul antrenamentului undelor cerebrale asupra dinamicii neuro-cerebrale. În *Revista științifico-practică Psihologie* nr. 4, Chișinău: Tipografia Reclama, 2012a, p. 3-12.
 42. Murariu D. Aplicații în psihodinamica neuro-cerebrală. În *Anuarul Universității „Petre Andrei” din Iași*, Tomul 9, Editura Lumen, Iași, 2012c, p. 297-304.
 43. Murariu D. Cerebral bioelectricity a fundamental aspect of human. The volume of scientific communications to: 16-the Internațional Conference INVENTICA 2012, Iassy: Performantica, 2012d, p. 311-316.
 44. Murariu D., Jirlăianu O. Agresivitatea, componentă a personalității sau dezechilibru neuropsihic în comportamentul adolescenților? În vol. Conferinței științifice internaționale Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare, Chișinău, 2012e, p. 347- 354.
 45. Murariu D. Adaptarea socială la adolescenți – un construct multidimensional complex, *Revista științifico-practică psihologie* nr. 1-2 / 2015, Tipografia Reclama, Chișinău, p. 33-

- 41.
46. Murariu D. Bipolaritatea psihică - de la drama psihologiei la drama ființei umane. În vol. cu rezumatele lucrărilor Conferinței Naționale de Psihologie, Iași, 2010, p.212;
47. Nuță A. Mai mult de 10 % unitatea verticală a creierului. București: Sper, 2007.
48. Pendefunda Gh., Ștefănaș F., Pendefunda L., Semiologie neurologică. Iași,: Contact Internațional, 1992, pag. 39.
49. Perjan C. Gonța V. Influența reprezentărilor despre masculinitate/feminitate a preadolescenților asupra identității sexuale a acestora. În: Socialis, 2008, nr. 1-2, p.132-135.
50. Popescu Neveanu P. Dicționar de psihologie. București: Albatros, 1978.
51. Racu I. Psihologia conștiinței de sine (studiu teoretico-experimental). Chișinău: Ed. UPS „I.Creangă”, 2005. 233 p.
52. Racu J. Activități de psihocorecție cu preadolescenții cu comportament deviant. În: Probleme actuale ale științelor umanitare. Analele științifice ale doctoranzilor și competitorilor. Vol. IV. Chișinău, 2001, p. 212-217.
53. Roco M. Creativitate și inteligență emoțională. Iași: Polirom, 2004.
54. Rusnac S. Consilierea psihologică în grup. Forme și metode. Chișinău: Ed. ULIM, 2005. 126 p.
55. Sava F. A. Analiza datelor în cercetarea psihologică. Ediția a II-a. Cluj-Napoca: Editura ASCR, 2011.
56. Stamatina O. Particularitățile autodeterminării modale la adolescenții contemporani. În: Materialele Conferinței șt. jubiliară UPS „Ion Creangă” din Chișinău la 65 ani. 20-21 septembrie 2005, p. 26-34.
57. Steriade M. Activitatea creierului. București: Științifică, 1959.
58. Steriade M. Creier și reflectare, București: Politică, 1966.
59. Tanasie G. Curs de fiziopatologie – anul III medicina generală. 2012.
60. Tucicov B. A. și al. Dicționar de psihologie socială. 1981.
61. Verdeș A. Dezvoltarea afectivității la preadolescenții educați în situații sociale de dezvoltare diferite. Teză de doctor în psihologie. Chișinău, 2009. 185 p.
62. Vîrlan M. Problema comportamentului deviant la preadolescenții contemporani. Teză de doctor în psihologie. Chișinău, 2003. 169 p.
63. Zlate M. Fundamentele psihologiei. Iași: Polirom, 2009. 334 p.
64. Адэскэлицэ В. Формирование толерантности личности в юношеском возрасте. Дис. на соиск. уч.степ.д.п. Кишинев, 2009.
65. Выготский Л. Собрание сочинений. В 6 томах. Том 5. М.: Педагогика, 1984. 368 с.
66. Дубровина И.В. Практическая психология образования. Учебное пособие. 4-е изд./ Под ред. СПб.: Питер, 2009. с.374-477.
67. Дубровина И.В. Рабочая книга школьного психолога. Под ред. Москва: Международная педагогическая академия, 1995. 376 с.
68. Дубровина И.В. Руководство практического психолога: психологические программы развития личности в подростковом и старшем школьном возрасте. Под ред. Москва: Изд. Академия, 1998. 128 с.
69. Эльконин Д.Б. и Драгуновой Т.В. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков. Москва: Просвещение, 1967. 360 с.

70. Краковский А.П. О подростках. Москва: Педагогика, 1970. 272 с.
71. Коломинский Я. Психология взаимоотношений в малых группах: общие и возрастные особенности. Минск: Изд. БГУ, 1976. 350 с.
72. Кон И. Психология ранней юности. Москва: Просвещение, 1989. 255 с.
73. Мухина В. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. Москва: Издательский центр «Академия», 2003. 456 с.
74. Немов Р. Психология. Книга 2. Москва: Просвещение „Владос”, 1995, с. 206-224.
75. Фельдштейн Д. Возрастная и педагогическая психология. Москва: Изд. Московского психолого-социального института, 2002. 432 с.
76. Фельдштейн Д. Психология современного подростка. Под ред. Москва: Педагогика, 1987. 240 с.
77. Adams R. G., Berzonsky D. M. Psihologia Adolescenței Manualul Blackwell. Iași: Polirom, 2009.
78. Ajuriaguerra J. De., Auzias M. Scrisul Copilului, vol I și II, București: Didactică și Pedagogică, 1980.
79. Akay N. Effect of Some Qualities Specific to High School Students on Personal and Social Adaptation Level. Unpublished M.A. Thesis, Ankara: Hacettepe University, 1991.
80. Aonghas St-H. The Social Adaptation of Children of Mexican Immigrants: Educational Aspirations Beyond Junior High School. Social Science Quarterly, 83(4), 2002, p. 1026-1043.
81. Argyle M. The psychology of interpersonal behavior. London: Penguin, 1967.
82. Arnett J. J. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. American Psychologist, 55, 2000. p. 469–480.
83. Asendorpf J. B. Beyond social withdrawal: Shyness, unsociability, and peer avoidance. Human Development, 33, 1990, p. 250-259.
84. Asher S. R., Wheeler V. A. Children's loneliness: A comparison of rejected and neglected status. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53, 1985, p. 500–505.
85. Ausubel D. P., Robinson F. G. Învățarea în școală. București: E.D.P., 1981.
86. Bar-On R. Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual, Toronto: Multi-Health Systems, 1997.
87. Beeman M. J., Chiarello C. Complementary Understanding of Language of Left and Right Hemisphere. În Current Directions in Psychological science, vol. 7, nr. 1, 1998.
88. Benor D. J. Ritmurile ultradiene, Conștiința, bioenergia și vindecare. Bellmawr, NJ: Vindecarea holistică Publicații, 2004.
89. Berndt T. J., Keefe K. Friends influence on adolescents adjustment to school. Child Development, 66, 1995, p. 1312–1329.
90. Berzonsky M. D. A constructivist view of identity development: People as postpositivist self-theorists. In J. Kroger, Discussions on egoidentity. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1993, p. 169-203.
91. Bierman K. L. Peer rejection: Developmental processes and intervention strategies. New York, NY: Guilford Press, 2004.
92. Bogen J. E. Some educational aspects of hemispheric specialization, UCLA Educator, 1975, p. 17.
93. Bogen J. E. The other side of the brain I: Dysgraphia and dyscopia following cerebral

- commissurotomy. Buletin of the Los Angeles Neurological Society, 34, 1969a, p. 73-105.
94. Bogen J. E. Partial hemispheric independence with the neocommissures intact. In: *Brain Circuits and Functions of the Mind*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990, p. 215 - 230.
 95. Bowker J. C. W. și al. Behavioral characteristics associated with stable and fluid best friendship patterns in middle childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52, 2006, p. 671-693.
 96. Boyatzis R. E., Goleman D. *Emotional Competence Inventory*. Boston, MA: Hay Group, later versions were revised with Hay Acquisition, 1996, 2006.
 97. Bradford K., Burns Vaughn L., Barbe B. K. When There Is Conflict: Interparental Conflict, Parents Child Conflict, and Youth Problem Behaviors. *Journal of Family Issues*, 29, 2007, p. 780-805.
 98. Brodal P. *The Central Nervous System - Structure and Function*. 3rd. Oxford: University Press, 2003;
 99. Brown J. W. Frontal Lobe Syndromes. In: P.J.Vinken, G.W. Bruyn and H.L.Klawans (Eds.), *Handbook of Clinical Neurology: vol. 45, Clinical Neuropsychology*. J.A.M. Fredericks (Ed) Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1985, p. 23 -41.
 100. Buhrmester D. Need fulfilment, interpersonal competence, and the development contexts of early adolescent friendship. In W.M. Bukowski, A.F. Newcomb, & W.W. Hartup (Eds.), *The company they keep. Friendship in childhood and adolescence*, Cambridge, NY: Cambridge University Press, 1996, p. 158–185.
 101. Buhrmester D. și al. Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 1988, p. 991–1008.
 102. Bukowski W. M., Sippola L., Newcomb A. F. Variations in patterns of attraction to same- and other-sex peers during early adolescence. *Developmental Psychology*, 36, 2000, p. 147-154.
 103. Bukowski W. M., Brendgen M., Vitaro F. Peers and socialization: Effects on externalizing and internalizing problems. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research*. New York: Guilford Press, 2007, p. 355–381.
 104. Burns G. W. 101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie. București: Editura Trei, 2011, p. 201-211.
 105. Cahill L., Uncapher M., Kilpatrick L. Sex-Related Hemispheric Lateralization of Amygdala Function in Emotionally Influenced Memory: An fMRI Investigation. Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2012.
 106. Cavell T. A. Social adjustment, social performance, and social skills: A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 1990, p. 111–122.
 107. Cavell T. A., Meehan B. T., Fiala S. E. Assessing social competence in children and adolescents. In C. R. Reynolds & R. Kamphaus (Eds.), *Handbook of psychological and educational assessment of children* New York, NY: Guilford, 2003, p. 433–454.
 108. Chalvin D. *Utiliser tout son cerveau*. Paris: ESF, 1992.
 109. Chen X. și al. Loneliness and social adaptation in Brazilian, Canadian, Chinese and Italian children: a multi-national comparative study. *Journal of Child Psychology and*

- Psychiatry, 45(8), 2004, p. 1373-1384.
110. Christopher J. S., Nangle D. W., Hansen D. J. Social-skills interventions with adolescents: Current issues and procedures. *Behavior Modification*, 17, 1993, p. 314–338.
 111. Cillessen A. H. N., Mayeux L. From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development*, 75, 2004, p. 147-163.
 112. Cillessen A. H. N., Rose A. J. Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 2005, p. 102-105.
 113. Clark, T. R., Phares V. Feelings in the Family: Interparental Conflict, Anger, and Expressiveness in Families With Older Adolescents. *The Family Journal*, 12, 2004, p. 129-138.
 114. Coan Richard 1974, W., *The Optimal Personality*. New York: Columbia U. Press, 1974.
 115. Coie J. D., Kupersmidt J. B. A behavioral analysis of emerging social status in boys' groups. *Child Development*, 54, 1983, p. 1400-1416.
 116. Collins W. A., Sroufe L. A. Capacity for intimate relationships: A developmental construction. In W. Furman, B. B. Brown, & C. Feiring (Eds.), *The development of romantic relationships in adolescence*. New York: Cambridge University Press, 1999, p. 125–147.
 117. Coren S. Personality differences between left- and right-handers: An overlooked minority group? *Journal of Research in Personality*, 28, 1994, p. 214–229.
 118. Cox R. D., Schopler E. Social skills training for children. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook*. Baltimore: Williams & Wilkins, 1991, p. 903–909.
 119. Crone E. A. și al. Switching between tasks and responses: A developmental study. *Developmental Science*, 9 (3), 2006, p. 278-287.
 120. Crone E. A., Dahl R. E. Understanding adolescence as a period of social–affective engagement and goal flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13, 2012, p. 636-650.
 121. Crone E. A., Güroğlu B. (în curs de publicare). Development of emotion and social reasoning in adolescence. Oxford: *Handbook of Cognitive Neuroscience*.
 122. Dahl R. E., Gunnar M. R. Heightened stress responsiveness and emotional reactivity during pubertal maturation: Implications for psychopathology. *Development and Psychopathology*, 21, 2009, p. 1-6.
 123. Debesse M. *Etapele educației*. București: E.D.P., 1981.
 124. Decety J., Michalska K. J. Neurodevelopmental changes in the circuits underlying empathy and sympathy from childhood to adulthood. *Developmental Science*, 13, 2010, p. 886–899.
 125. Dekovic M., Buist K. L., Reitz E. Stability and changes in problem behavior during adolescence: Latent growth analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 33, 2004, p. 1-12.
 126. Delacato C. *Neurological Organization and Reading*. Springfield: Charles C. Thomas, 1966.
 127. De Meur A., Staes, L., *Psychomotricite, Education et Reeducation*. Bruxelles: De Boeck, 1988.

128. Dennett D. C. *Kinds of Minds: Toward an Understanding of Consciousness*. The Science Masters Series. New York: Basic Books, 1996.
129. Dennis W. The adolescent. în L. Carmichael, New York: *Manual of Child Psychology*, Wiley, 1946, pp. 633-666.
130. Dennison P. E. *Kinésiologie et éducation, Le souffle d'Or*, B.P.3, Barret-Les-Bas, 1998.
131. Diclemente R. J., Santelli J. S., Crosby R. A. *Adolescent Health. Understanding and Preventing Risk Behaviors*. San Francisco: Jossey-Bass, A Wiley Imprint, 2009.
132. Dishion T. J., Andrews D. W., Crosby L. Antisocial boys and their friends in early adolescence: Relationship characteristics, quality, and interactional process. *Child Development*, 66, 1995, p. 139-151.
133. Dispenza J. *Antrenează-ți creierul! Strategii și tehnici de transformare mentală*. București: Curtea Veche, 2012.
134. Dodge K. A. și al. On the development of aggressive dyadic relationships in boys' peer groups. *Human Development*, 33, 1990, p. 260-270.
135. Doman G. *J'apprends a lire a mon bebe*. Paris: Retz, 1978.
136. Doron R. P. F. *Dicționar de psihologie*. București: Humanitas, 1999.
137. DuBois D. L., Felner R. D. The quadripartite model of social competence. In M.A. Reinecke, F.M. Dattilio, & A. Freeman (Eds.), *Cognitive therapy with children and adolescents* New York: Guilford, 1996, p. 124-152.
138. Dubow E. F., Tisak J. The relation between stressful life events and adjustment in elementary school children: The role of social support and social problem-solving skills. *Child Development*, 60, 1989, p. 1412-1423.
139. Eccles J.C. *Le mystere humain*. Bruxelles: Mardaga, 1981.
140. Edwards B. *Drawing on the Right Side of the Brain*. New York: Penguin Putnam Inc., 1999.
141. Eisenber N. și al. Consistency and development of prosocial dispositions: A longitudinal study. *Child Development*, 70, 1999, p. 1360-1372.
142. Eisenberger N. I. și al. Understanding genetic risk for aggression: Clues from the brain's response to social exclusion. *Biological Psychiatry*, 61, 2007, p. 1100-1108.
143. Elder G.E. Age differentiation and the life course. *Annual Review of Sociology*, 1, 1975.
144. Ensminger M. E. Adolescent sexual behavior as it relates to other transition behaviors in youth. în S. Hofferth, C.D. Hayes (eds.), *Risking the Future* (vol. 2), Washinton DC: National Academy Press, 1987.
145. Erber J. T. *Aging and older adulthood*. Belmont, CA: Wadsworth, 2005.
146. Erikson E. H. *Identity: Youth and crisis*. New York: Norton, 1968.
147. Feng D., Feng Z. *Chen Style Taijiquan*. Publishing House, Morning Glory Publishers, 1999.
148. Fiori K. L., Antonucci, T. C., Cortina K. S. Social network typologies and mental health among older adults. *Journal of Gerontology B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61, 2006, p. 25-32.
149. Findlay L. C., Girardi A., Coplan R. J., Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 347-359, 2006.

150. Ford M. E. *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Newbury Park, CA: Sage, 1992.
151. Furman W., Wehner E. Adolescent romantic relationships. In R. Montemayor, G. R. Adams, & T. P. Gullotta (Eds.), *Personal relationships during adolescence* (Thousand Oaks, CA: Sage, 1994, p. 168–195.
152. Gardner H. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, New York: Basic Books, 1983.
153. Gazzaniga M. S. *The Science Behind What Makes Us Unique*. New York: Harper Perennial, 2009.
154. Gazzaniga M. S. *Le cerveau deduble*. Bruxelles: Dessart et Mardaga, 1976.
155. Geschwind, N. Behan, P. Lateralization, hormones and immunity, în N. Geschwind, și A. Galaburda, *Cerebral Dominance*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.
156. Gogtay N. și al. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Science USA* 101(21): 8174-8179, 2004.
157. Goodwin F. K., Jamison K. R. *Manic-Depressive Illness: Bipolar Disorders and Recurrent*, 2007.
158. Goleman D. *Social Intelligence*. New York: Bantam, 2006.
159. Gresham F. M., Elliott S. N. *Social Skills Rating System: Manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 1990.
160. Grinder R. E. Isolationism in adolescent research, *Human development*, 1982, p. 25.
161. Gur R. Male-specific Volume Expansion of the Human Hippocampus during Adolescence. *Cerebral cortex*. Oxford: University Press, V15, 2005, p. 2.
162. Guroglu van den B. și al. Dissociable brain networks involved in development of fairness considerations: Understanding intentionality behind fairness. *NeuroImage*, 57, 2011, p. 634-641.
163. Guyer A. E. și al. Probing the neural correlates of anticipated peer evaluation in adolescence. *Child Development*, 2009, p. 1000–1015.
164. Haken H. *Synergetics – An Introduction*. Berlin: Springer Verlag, 1977.
165. Hansen D. J., Giacoletti A. M., Nangle D. W. Social interactions and adjustment. In V. B. Van Hasselt and M. Hersen (Eds.), *Handbook of adolescent psychopathology: A guide to diagnosis and treatment* New York: Lexington Books, 1995, p. 102–129.
166. Harpaz I. Asymmetry of Hemispheric Functions: An Empiric Examination. In *The Journal of Creative Behavior*, vol. 24, nr. 3, p.161-170.
167. Hartup W. W. The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development*, 67, 1996, p. 1-13.
168. Hartup W. W., Stevens N. Friendships and adaptation in the life course. *Psychological Bulletin*, 121, 1997, p. 355-370.
169. Hartup W. W., Van Lieshout C. F. M. Personality development in social context. *Annual Review of Psychology*, 46, 1995, p. 655-687.
170. Hayton J. C., Allen D. G., Scarpello V. Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: A Tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods*, 7, 2004, p. 191-205.
171. Harwood R., Miler A.S., Vasta R. *Psihologia copilului*. Iași: Polirom, 2010.

172. Hecaen H. Introduction a la neuropsychologie. Paris: Larousse, 1972.
173. Hektner J. M., August G. J., Realmuto G. M. Patterns and temporal changes in peer affiliation among aggressive and nonaggressive children participating in a summer school program. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 2000, p. 603-614.
174. Hermann N. The Creative Brain. In *NASSP Bulletin*, 1982, p.36.
175. Hermann N. The Whole Brain. New York, San Francisco: Bussines Book, McGraw-Hill, 1996.
176. Hicks R. A. Pellegrini R. J. Handedness and anxiety. *Cortex*, 14, 1978, p. 119–121.
177. Hier D. B., Kaplan J. Verbal comprehension deficits after right hemisphere damage *Applied Psycholinguistics*, 1, 1980, p. 279-294.
178. Hirshfeld D. R. și al. Stable behavioral inhibition and its association with anxiety disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31 (1), 1992. 103 – 111 p.
179. Hodges E. V. și al. The power of friendship: Protection against an escalating cycle of peer victimization. *Developmental Psychology*, 35, 1999, p. 94–101.
180. Hodgkin A. L., Huxley A.F. O descriere cantitativă de curent membrană și aplicarea acesteia la conducere și de excitație în nervoase. *J. Physiol.* (1952) 177, 500-544.
181. Hogan D. P., Astone N. M. The transition to adulthood, *Annual Review of Sociology*, 12, 1986, pp. 109-130.
182. Hops H. și al. The Peer Interaction Coding System (PIRS). Eugene: Center at Oregon for Research in the Behavioral Education of the Handicapped, University of Oregon. Unpublished manuscript, 1975.
183. Horn J. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 1965, p. 179–185.
184. Horrocks J. E. The Adolescent. In L. Charnichael (ed.), *Manual of Child Psychology* (ed. a II-a), Wiley, New York, 1954.
185. Hutchinson M. Samadhi Tanc. București: Ariadnei, 2006.
186. Hutchinson M. Megabrain New Tools and Tehnicques for Brain Growth and Mind Expansion. Beech Tree Books, 1986.
187. Hyson D. M., Hennighausen K. H., Egeland B. Competence in emerging adulthood: Developmental antecedents. In A. Masten (Chair), *Developmental tasks in emerging adulthood. Symposium at the biennial conference of the Society for Research on Adolescence*, New Orleans, LA. in the neocortex of adult primates, *Science*, 2002, p. 548-552.
188. Jacobsen T., Edelstein W., Hofmann V. A longitudinal study of the relation between representations of attachment in childhood and cognitive functioning in childhood and adolescence. *Developmental Psychology*, 30, 1994, p. 112–124.
189. Jensen-Campbell L. A., Graziano W. G. Beyond the School Yard: Relationships as Moderators of Daily Interpersonal Conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 2000, p. 923-935.
190. Jessor R., Jessor S. L. *Problem Behavior and Psychosocial Development: A Longitudinal Study of Youth*. New York: Academic Press, 1977.
191. Jolles D. D., Crone E. A. Training the developing brain: a neurocognitive perspective. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 2012.

192. Juvonen J., Graham S., Schuster M.A. Bullying among young adolescents: the strong, the weak, and the troubled. *Pediatrics*, 112, 2003, p. 1231–1237.
193. Kahneman D., Gândire rapidă, gândire lentă. Publică, 2012, ,.
194. Kingery J. N., Erdley C. A., Marshall K. C. Peer Acceptance and Friendship as Predictors of Early Adolescents' Adjustment across the Middle School Transition. *Merrill-Palmer Quarterly*, 57(3), 2011, p. 215–243.
195. Klein R. M., Armitage R. Rhythms in human performance: 1 1/2-hour oscillations in cognitive style. *Science*, 204, 1979, p. 1326-1328.
196. Klein, R. M. *Dictionary of Sport Science*. Schorndorf: Edit. E. Beyer, Karl Hofmann verlag, 1987.
197. Kochanska G., Clark A. L., Goldman S. M. Implications of Mothers' Personality for their Parenting and their Young Children's Developmental Outcomes. *Journal of Personality*, 2(65),1997, p. 387-420.
198. Koon J. O'. Attachment to Parents and Peers in Late Adolescence and Their Relationship with Self Image. *Journal of Adolescence*, 32 (126), 1997, p. 471- 483.
199. Kotter J.P. *The General Managers*, New York: Free Press, 1982.
200. Ladd G. W. Having friends, keeping friends, making friends, and being liked by peers in the classroom: Predictors of children's early school adjustment. *Child Development*, 61, 1990, p. 1081–1100.
201. Laporte Y., Brown-Sequard C.-E., An eventful life and a significant contribution to the study of the nervous system. *C R Biology*, (5-6). 2006, p. 329.
202. Larson R., Richards M. H. Daily companionship in late childhood and early adolescence: Changing developmental contexts. *Child Development*, 62, 1991, p. 284–300.
203. Laursen B. Closeness and conflict in adolescent peer relationships: Interdependence with friends and romantic partners. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb, & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence*. New York: Cambridge University Press, 1996.
204. Lee T. M. C. și al. Sex-Related Differences in Neural Activity during Risk Taking: An fMRI Study, 2011.
205. Lester D. The relationship between handedness and personality traits: Extraversion and neuroticism. *Personality and Individual Differences*, 8, 1987, p. 437.
206. Lozanov G., *Suggestology and Suggestopedia*. Working document for the Expert Working Group, Sofia, UNESCO Paris, 1978.
207. Lubar J. F. Discourse on the development of EEG diagnostics and biofeedback for attention-deficit/hyperactivity disorders. *Biofeedback and Self-Regulation*, 10(8), 1991, p. 201-225.
208. Luthans F., Hodgetts R. M., Rosenkrantz S. A. *Real Managers*. Cambridge: MA: Ballinger, 1988.
209. MacLean P. *Triune conception of the brain and behavior*. University of Toronto Press. 1974.
210. MacLean P. *The triune brain in evolution, role in paleocerebral functions*. Springer. 2003.
211. Mahler F. *Introducere în juvenologie*. București: Științifică și Enciclopedică, 1983.

212. Marcia J. E. Development and validation of ego identity status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 1966, p. 551–558.
213. Masten C. L. și al. Neural correlates of social exclusion during adolescence: understanding the distress of peer rejection. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4, 2009, p. 143-157.
214. Matson J. L., Rotatori A. F., Helsel W. J. Development of a rating scale to measure social skills in children: The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY). *Behaviour Research and Therapy*, 21, 1983, p. 335–340.
215. McElhaney K. B. The Two Faces of Adolescents' Success with Peers: Adolescent Popularity, Social Adaptation, and Deviant Behavior. *Child Development*, 76(3), 2005, p. 747 – 760.
216. Merckelbach H., Muris P., De Jong P. Hemispheric preference, phobia, and depression. *International Journal of Neuroscience*, 55, 1990, p. 119–123.
217. Merrell K. W. Assessment of children's social skills: Recent developments, best practices, and new directions. *Exceptionality*, 9, 2001, p. 3–18.
218. Moffitt T. Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 6, 1993.
219. Moshman D. *Adolescent Psychological Development: Rationality, Morality, and Identity*. Londra: Lawrence Erlbaum Associates, 2005.
220. Nelson E. E. și al. The social reorientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological Medicine*, 35(02), 2005, p. 163-174.
221. Newcomb A. F., Bukowski W. M., Pattee L. Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 1993, p. 99–128.
222. Nowicki E. A. A Meta-Analysis of the Social Competence of Children with Learning Disabilities Compared to Classmates of Low and Average to High Achievement. *Learning Disability Quarterly*, 26(3) 2003, p. 171-188.
223. Ochs L. New lights on lights, sounds, and the brain. *The Journal of Mind Technology*, 11, 1994, p. 48 -52.
224. Oh W. și al. Trajectories of social withdrawal from middle childhood to early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 2008, p. 553-566.
225. Olweus D. Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European Journal of Psychology of Education*, 12, 1997, p. 495-510.
226. Ombrendane A. *L'aphasie et l'elaboration de la pensee explicite*. Paris: PUF, 1951.
227. Orosová O. și al. Sociálna inteligencia, sociálna kompetencia - definície a prístupy v ich skúmaní. 48, 2004, p. 306-315.
228. Oster G. Auditory beats in the brain. *Scientific American*, 229, 1973, p. 94 – 102.
229. Parker J. G., Asher S. R. Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 1987, p. 357–389.
230. Pederson S. și al. The timing of middle-childhood peer rejection and friendship: Linking early behavior to early-adolescent adjustment. *Child Development*, 78, 2007, p. 1037-1051.
231. Pellegrini A. D., Bartini M., Brooks F. School bullies, victims, and aggressive victims:

- Factors relating to group affiliation and victimization in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 91, 1999, p. 216–224.
232. Penfield W., Roberts L. *Langage et mécanismes cérébraux*, Paris: PUF, 1963.
 233. Piaget J. *The moral judgment of the child*. New York: Free Press, 1965.
 234. Piaget J. *Biologie și cunoaștere*, București, 1971, p.183.
 235. Piotrowski N. A. *Salem health. Psychology and mental health*. Pasadena: Salem Press, 2010.
 236. Poulin F., Dishion T. J., Haas E. The peer influence paradox: Friendship quality and deviancy training within male adolescent friendships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45, 1999, p. 42-61.
 237. Poulin F., Nadeau K., Scaramella L. V. The role of parents in young adolescents' competence with peers: An observational study of advice giving and intrusiveness. *Merrill-Palmer Quarterly*, 58, 4, 2012, p. 437-462.
 238. Pulkkinen L., Tremblay R. E. Patterns of Boys Social Adjustment in Two Cultures and at Different Ages: A Longitudinal Perspective. *International Journal of Behavioral Development*, 15(4), 1992, p. 527-553.
 239. Ramachandran V. S., Blakeslee S. *Phantoms in the brain: Human Nature and the Architecture of the Mind*. Londra: Fourth Estate, 1998.
 240. Riggio R. E. Assessment of basic social skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1986, p. 649–660.
 241. Rindfuss R. R., Swicegood C. G., Rosenfeld R. A. Disorder in the life course: How common and does it matter?, *American Sociological Review*, 52, 1987, p. 785-801.
 242. Rodgers J. L., Rowe D. C. Social contagion and adolescent sexual behavior: a developmental EMOSA model, *Psychological Review*, 100, 1993.
 243. Rodkin P. C. și al. Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology*, 36, 2000, p. 14-24.
 244. Rose A. J., Swenson L. P., Carlson W. Friendships of aggressive youth: Considering the influences of being disliked and of being perceived as popular. *Journal of Experimental Child Psychology*, 88, 2004, p. 25-45.
 245. Rubin K. H. și al. Peer relationships in childhood. In M. H. Bornstein & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental psychology: An advanced textbook* Mahwah, NJ: Erlbaum, 2005, p. 469-512.
 246. Russell D. R. și al. Stress History and Pubertal Development Interact to Shape Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis Plasticity. *Endocrinology* 147 (4). U.S.A.: The Endocrine Society, 2006, p. 1664 – 1674.
 247. Saarni C. Emotional competence: how emotions and relationships become integrated. ed. R.A. Thompson, *Nebraska Symposium on Motivation*, 36, 1988, p. 115–82.
 248. Sadigh M. R. Hemi-Sync and insight-oriented psychotherapy. *Hemi-Sync Journal*. Vol. IX No. 2, 1991, p. 1 – 2.
 249. Sarafino E. *Health psychology: biopsychosocial interactions*, Seventh edition. John, 2011.
 250. Saxby E., Peniston E. G. Alpha-theta brainwave neurofeedback training: An effective training for male and female alcoholics with depressive symptoms. *Journal of Clinical Psychology*, 51(5), 1995, p. 685 – 693.

251. Schneider B. H. A multimethod exploration of the friendships of children considered socially withdrawn by their school peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 1999, p. 115-123.
252. Schonert-Reichl K.A. Relations of Peer Acceptance, Friendship Adjustment, and Social Behavior to Moral Reasoning During Early Adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 19, 1999, p. 249-279.
253. Schreiber D. S. Vindecă stresul, anxietatea și depresia fără medicamente și psihanaliză. București: Elena Francisc Publishing, 2004.
254. Schultz I. H. *Das Autogene Training*. Stuttgart: Editor Georg Thieme Verlag KG, 2003.
255. Sebastian C. L. și al. Developmental influences on the neural bases of responses to social rejection: implications of social neuroscience for education. *Neuroimage* 57, 2011, p. 686–694.
256. Sebastian C. L. și al. Effects of age and MAOA genotype on the neural processing of social rejection. *Genes, Brain and Behavior* 9, 2010, p. 628–637.
257. Shakhmanova A. Sh. Social and Pedagogical Problems of the Upbringing of Orphans in Russia. *Russian Education and Society*, 52(5), 2010, p. 71–78.
258. Shannahoff-Khalsa D. S, Lateralized Rhythms of the Central and Autonomic Nervous Systems. *International Journal of Psychophysiology*, 1991a.
259. Shannahoff-Khalsa, D., M. R. Boyle, and M. E. Buebel. The effects of unilateral forced nostril breathing on cognition. *International Journal of Neuroscience*, 57, 1991b, p. 239-249.
260. Shannahoff-Khalsa D. S. The Ultradian Rhythm of Alternating Cerebral Hemispheric Activity. *International Journal of Neuroscience*, 1993.
261. Shelton K. H., Harold G. T. Pathways Between Interparental Conflict and Adolescent Psychological Adjustment: Bridging Links Through Children's Cognitive Appraisals and Coping Strategies, *The Journal of Early Adolescence*, 28, 5, 2008, p. 55-582.
262. Shendell M. B. Adolescent development and social skills training: A multifaceted perspective. In I. G. Fodor (Ed.), *Adolescent assertiveness and social skills training: A clinical handbook* New York: Springer, 1992, p. 28–42. .
263. Smith A. Speech and other function after left (dominant) Hemispherectomy. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 29, 1966, p. 467-471.
264. Soenens B. și al. The role of intrusive parenting in the relationship between peer management strategies and peer affiliation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 2007, p. 239–249.
265. Sperry R. W., Gazzaniga M. S., Bogen J. E. Interhemispheric relationships: The neocortical commissures. Syndromes of hemispheric disconnection. In P. J. Vinken, & G. Bruyn (Eds.) *Handbook of clinical neurology*, Vol. 4 North-Holland: Amsterdam, 1969, p. 273-290.
266. Sperry R. W. Hemisphere deconnection and unity in consciousness. *American Psychologist*, 23, 1968, p. 723 – 733.
267. Steinberg L., Monahan K. C. Age differences in resistance to peer influence. *Developmental Psychology*, 43, 2007, p. 1531–1543.
268. Steinberg L., Morris A. S. Adolescent development. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 2, 2001, p. 55-87.

269. Tharp-Taylor A. The Effects of Early Social Deprivation on Children Reared in Foreign Orphanages. <http://ehis.ebscohost.com/ehost> (vizitat 12.02.2012).
270. Thorndike E.L. Intelligence and its use. Harper's Magazine, 140, 1920, p. 227–235.
271. Tisdelle D. A., St. Lawrence J. S. Adolescent interpersonal problem-solving skill training: Social validation and generalization. Behavior Therapy, 19, 1988, 171–182.
272. Tucker C. J., Mchale S. M., Crouter, A. C. Conflict Resolution: Links with Adolescents' Family Relationships and Individual Well-Being. Journal of Family Issues, 24, 2003, p. 715-736.
273. Turner H.A., Kopiec K. Exposure to Interparental Conflict and Psychological Disorder Among Young Adults. Journal of Family Issues, 27, 2006, p. 131-158.
274. Van Nieuwenhuijzen M., și al. The Relations Between Intellectual Disabilities, Social Information Processing, and Behavior Problems. European Journal of Developmental Psychology, 1(3), 2004, p. 215-229.
275. Vygotsky L. S. Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
276. Vîgotski L. S., Opere psihologice alese, vol. II, București: Didactică și Pedagogică, 1972.
277. Wentzel K. R. Caldwell, K. Friendships, peer acceptance, and group membership: Relations to academic achievement in middle school. Child Development, 68, 1997, p. 1198–1209.
278. Wentzel K. R. Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), Handbook of competence and motivation New York: Guilford Press, 2005, p. 279–296.
279. Wentzel K. R. School adjustment. In W. Reynolds & G. Miller (Eds.), Handbook of psychology, Vol. 7: Educational psychology New York: Wiley, 2003, p. 235–258.
280. Wentzel K. R. Understanding classroom competence: The role of social-motivational and self-processes. In R. Kail (Ed.), Advances in child development and behavior (Vol. 32). New York: Elsevier, 2004, p. 213–241.
281. Wentzel K. R. și al. Academic achievement in preadolescence: The role of motivational, affective, and self-regulatory processes. Journal of Applied Developmental Psychology, 11, 1990, p. 179–193.
282. Wentzel K. R., Erdley C. A. Strategies for making friends: Relations to social behavior and peer acceptance in early adolescence. Developmental Psychology, 29, 819 – 826. 1993.
283. Zajonc, R. B. Attitudinal effects of mere exposure. Journal of Personality and Social Psychology Monographs, 9(2, Pt. 2), 1-27. 1968.
284. Zazo R. Traité de psychologie de l'enfant. TOME 4 : Le développement affectif et moral PUF (Presses Universitaires de France)., 1970. 204 pages.
285. <http://www.apa.org/pubs/journals/abn/index.aspx>. (vizitat la 15 ian. 2013).
286. <http://www.pnas.org/content/suppl/2007/06/07/0704320104.DC1> (vizitat la 16 ian. 2013).
287. <http://www.hemi-sync.ro/robert-monroe/>(vizitat la 17 aug. 2012).
<http://www.monroeinstitute.org/research/cat/psychotherapy> (vizitat la 19 aug. 2012).

ANEXE

ANEXA 1. Glosar de termeni

ANEXA 2. Principiile Neuro-Sinergetice

ANEXA 3. Exemple de acțiune a Principiilor Neuro-Sinergetice

ANEXA 4. Cercetări realizate din perspectivă sinergică, cu impact asupra adaptării

ANEXA 5. Inventarul dimensiunilor adaptării sociale IDAS varianta inițială nerandomizat

ANEXA 6. Inventarul Dimensiunilor Adaptării Sociale – I.D.A.S.

ANEXA 7. Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale (T.N.F.E.C.)

ANEXA 8. Chestionar de atitudini și comportamente în situații sociale – C.A.C.S.S.

ANEXA 9. Probă de psihomotricitate, varianta I și II

ANEXA 10. Tabele consistență internă scalele IDAS

ANEXA 11. Programul de Integrare Sinergică Cerebrală (PISC)

ANEXA 12. Strategii de optimizare sinergică SOS

ANEXA 13. Invitație pentru acordul părinților

GLOSAR DE TERMENI

Adaptare: proces activ, dinamic și creator, care necesită un permanent efort realizat prin procesele de integrare și reglare, care fac posibilă utilizarea optimă a rezervelor funcționale, precum și refacerea acestora în perioada în care solicitarea încetează (G. Constantin, 1987, p.69).

Adaptare socială: capacitatea dobândită sau dezvoltată de a reacționa în mod sensibil la stimulii din mediul social, de a face față presiunilor și problemelor, de a se integra la nivelul grupului și de a dezvolta comportamente valorizate de ceilalți. (N. Sillamy - 1996).

Adaptarea socială este un proces multidimensional complex, ce stă la baza evoluției omului, fiind o „trecere” de la o „stare veche la alta nouă”, proces continuu de asimilare și acomodare, ce implică în permanență: efort, reglare, autoreglare, reajustare, stres, conflict, presiune, formare, dezvoltare, deprindere, învățare, inteligență, echilibru, abilitate, performanță, integrare, transformare. (D. Murariu - 2015).

Adaptarea socială sinergică: Proces ce presupune o acțiune sinergică permanentă între planurile biologic, psihologic și social.

Asimetrie funcțională (lateralizare funcțională): specializarea funcțională a emisferelor cerebrale. (P. Broca, 1870; J. Hughlings Jackson; 1880; C. Wernike, 1884; R. Sperry, 1966).

Dominanță cerebrală: funcționarea dominantă a unei emisfere cerebrale.

Dinamica proceselor cerebrale: toate fenomenele cu substrat material, de ordin fiziologic și metabolic, care au loc în creier în timpul funcționării lui (A. Kreindler, 1967, p 12). Kreindler, se referă la activitatea creierului din perspectivă fiziologică, „materială”, nu și cea psihologică.

Impact: incidență, influență, efect, contact, relație, întâlnire, incidență, prezență (<http://dexonline.ro/>).

Lateralizare (emisferică): asimetrie funcțională a corpului uman, în funcție de dominanța pe care o exercită una dintre emisferele cerebrale.

Lateralitate: predominare a uneia sau alteia din cele două dispozitive simetrice: a unei mâini a unui ochi, a unui picior, etc., care determină dreptacii sau stângacii manuali sau oculari (Pieron, H). Lateralitatea este o consecință a lateralizării emisferice, (lateralitatea desemnând procesul prin care lateralizarea emisferică, se traduce în prevalența motrică și psihomotrică).

Motricitate: însușire a ființei umane, înnăscută sau dobândită, de a reacționa cu ajutorul aparatului locomotor la stimuli externi și interni, sub forma unei mișcări, la baza sa stând o serie

de factori neuro-endocrino-metabolici și musculari care condiționează deplasarea în spațiu a corpului omenesc sau a segmentelor sale (Moțet, D., 1997).

Orientare prosocială: comportament prosocial - orientare spre ajutorarea, protejarea, sprijinirea, dezvoltarea celorlalte persoane, fără așteptarea unei recompense externe (Reykowski J.).

Psihodinamica: studiul proceselor psihice apărute de-a lungul existenței individului, din punct de vedere dinamic (DEX.ro) și reflectă activitatea psihică a individului.

Psihodinamica neurocerebrală: activitatea creierului, înțelegând prin aceasta, toate fenomenele cu substrat psihologic, cu implicații fiziologice, și comportamentale, care au loc în creier în timpul funcționării lui. Sintagma psihodinamică neurocerebrală include și perspectiva psihologică, fiind specifică domeniului neuropsihologiei.

Psihomotricitate: constituie o direcție complexă de dezvoltare a persoanei, care rezultă din interacțiunea și interconexiunea dintre procesele neurocerebrale, ce asigură elaborarea și execuția mișcării, dintre procesele mentale și afective, sub coordonarea conștiinței. Este rezultatul sinergiei conjugării funcțiilor motrice și psihice, nu numai în ceea ce privește actele motrice observabile, dar și în ceea ce le determină și le însoțește – voință, afectivitate, cogniție, nevoi, impulsuri. Psihomotricitatea, stă la baza multor teste (Copacul, Mira, Bender, Gooudenough, Machover, grafologie, etc.), pe principiul: orice atitudine mintală se însoțește de o atitudine musculară în virtutea unei unități a organismului viu. (Lafon R., 1963; Abraham A., 2004).

Psihoneuroimunologie: studiul relațiilor dintre SN, sistemul imunitar și stările psihice.

Principii neuro-sinergetice: model matricial de funcționare a psihodinamicii neurocerebrale, fundamentat pe principiile cuantice și principiile psihologiei sinergetice.

Sinergie: lb. gr. (sin „împreună cu” - ergon „acțiune”), *acțiune împreună*, corelată, a diferitelor elemente care conduce la efecte de cooperare (H. Haken, 1971).

Sinergetica: știința autoorganizării sistemelor, independent de natura lor (fizice, chimice, biologice, psihologice, sociale), pe baza conlucrării, a cooperării organice a componentelor sau subsistemelor constitutive (H. Haken, 1977).

Socializare: proces psihosocial de transmitere și asimilare a atitudinilor, valorilor, concepțiilor sau modelelor de comportament specifice unui grup sau comunități în vederea formării, adaptării și integrării în comunitate a unei persoane. Acest fenomen presupune învățarea socială ca mecanism fundamental de realizare, finalul fiind asimilarea individului în grupuri.

Undele cerebrale: activitate a creierului uman ce produce în permanență impulsurile minuscule de curent electric, creând câmpuri electromagnetice foarte slabe (cca. 5000 dintr-un volt - 5 milivolți). Undele cerebrale, se pot măsura după amplitudine și frecvență.

© PRINCIPIILE NEUROPSIHOLOGIEI SINERGETICE			
1.	Principiul sinergiei eficiente	Sinergia eficientă semnifică în esență, acțiunea concomitentă și coordonată a proceselor, activităților și componentelor sistemului nervos, care lucrează „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele”. Prin sinergizare sistemul nervos devine „mai mult decât suma părților” și depășește noțiunea de sistem.	„Se referă la acțiunea concomitentă și coordonată a tuturor proceselor (...), care prin însăși coordonare se potențează reciproc” [30, p. 166]. Cooperarea optimă și optimizatoare a tuturor structurilor sistemului nervos ca efect al cooperării microsistemului nervos cu macrosistemul nervos. Aceasta duce la o creștere calitativă și la o eficiență maximă, prin stimularea unor mecanisme combinatorii (combinatorica – Jean Piaget). Întregul devine mai bogat decât totalitatea părților.
2.	Principiul organizării generative continue	Organizarea sistemului nervos produce continuu noi organizări și astfel organizarea devine organizatoare. Această organizare este o tensiune dinamizatoare ce se consumă între doi poli: tensiune și distensiune (polarizare-depolarizare). Acestea sunt opuse și complementare creând un continuum de organizare.	„Organizarea psihică de tip sinergic, fiind de fapt autoorganizare, se caracterizează prin caracterul său generativ și continuu” [30, p. 170]. Tensiunea și distensiunea, generează potențialul de acțiune. Potențialul de acțiune stă la baza funcționării sistemului nervos și implicit a tuturor activităților psihice. Prin organizare sinergică generativă și continuă, sistemul nervos se autoorganizează și își susține autonomia.
3.	Principiul organizării și funcționării ierarhice	În cadrul sistemului nervos ierarhizarea nu este lineară și monodirecțională, ea este atât verticală cât și orizontală, interacționistă și reversibilă (sistem ierarhic multinivelar). Toate ierarhiile (de subordonare, ordonare și supraordonare) comunică și cooperează între ele.	„Organizarea operațiilor și proceselor psihice pe niveluri ierarhice (inferior-intermediar-superior), cu instaurarea unor relații dinamice de sub și supraordonare” [30, p. 167]. SN are o organizare ierarhică dinamică, multinivelară: SNC, SNP, MACRO –SN (anatomo/fiziologic), MICRO –SN (neuro/sinaptic), creier triunic, etc.. Comunicarea (feedback) între niveluri (orizontal și vertical) se face în ambele sensuri.

4.	Principiul dezvoltării și procesului	Sistemul nervos, este într-o dezvoltare permanentă, trecând de la o stare calitativă veche la alta nouă, de la simplu la complex, de la o treaptă inferioară la alta superioară, proces care se realizează treptat.	Toate procesele psihice cooperează în beneficiul întregului (...) și funcționează ca un proces [30, p. 171]. Prin acest proces se asigură evoluția speciei umane. SN este un sistem în evoluție. Din punct de vedere filogenetic creierul a trecut prin cel puțin trei mai salturi evolutive [209].
5.	Principiul coerenței și sincronismului	Activitățile și organizările suprasistemului nervos sunt coerente (compatibilitate și unitate internă), sincrone și rezonante, (orice acțiune a unei componente din structura sistemului nervos produce efecte asupra întreg sistemului nervos și invers). Coerența și sincronismul, ca însușiri ale SN, fac posibile, întrepătrunderea acestor elemente: „unele prin altele” și nu „unele după altele”. Fenomenul de sincronizare are la bază fenomenul de rezonanță psihică Prin rezonanță, acțiunea părților (SN) este reflectată în întreg SN și acțiunea întregului se reflectă în parte.	„Coerența și sincronismul sunt atribute ale sinergismului psihologic. Coerența este compatibilitatea și unitatea internă a elementelor componente (...). Sincronismul se referă la cooperarea sincronă (toate deodată), (...)” [30, p. 176], a componentelor SN. Coerența și sincronismul sunt procese sinergice care creează consonanță, echilibru și armonie (Psihologia consonantistă, Șt. Odobleja, 1938). După Ș. Odobleja, fenomenele psihice se asociază prin rezonanță. „Întregul psihism este o complexitate de rezonanțe” [30, p. 181]. Rezonanța psihică este „vibrația psihicului” care are frecvență și amplitudine. În creier (SNC), vibrația psihică se manifestă sub forma undelor cerebrale. Frecvența este cea care stabilește ritmicitatea funcționării SN (frecvență cerebrală). Ea „îl face pe om” lent sau rapid în gândire - thinking fast-thinking slow [193]), introvertit sau extrovertit. Amplitudinea este puterea impulsului electric, măsurată în microvolți, ea reprezintă „forța undelor” cerebrale și este răspunzătoare de intensitatea trăirilor psihice.
6	Principiul orientării conștiente spre un scop	Funcționarea sistemului nervos este engramat în codul nostru genetic cu un scop clar, precis și conștient: acela de a ține ființa umană cât mai mult în viață și astfel de a perpetua specia.	„Cooperarea sinergică este o interacțiune orientată spre o țintă”, [30, p. 188]. SN, este un sistem „inteligent” (inteligenta materiei, D. C. Dulcan, 1981), având o multitudine de activități reflexe, cu rol de protejare și supraviețuire. În codul nostru genetic sunt <i>programate</i> într-un mod extraordinar de inteligent, toate

			procesele existente în ființa umană.
7	Principiul selectivității multiple	Sistemul nervos dispune de o serie de mecanisme și procese simple și complexe (uitarea, somnul, atenția, auzul, memoria) prin care filtrează, selectează, ordonează și/sau elimină anumiți factori, endogeni și exogeni, evitând supraîncărcarea și blocarea funcțiilor sale.	„Constă în alegerea celor mai favorabile condiții de funcționare prin eliminarea concomitentă a tuturor factorilor (endogeni și exogeni) perturbatori” [30, p. 171]. „(...) prin selectivitate se evită supraîncărcarea informațională și operațională și se creează cadrul favorabil reorganizării și menținerii flexibilității” [30, p. 171]. SN dispune de foarte multe mecanisme de filtrare (auditivă, vizuală, etc.) și eliminare a unor stimuli (ex. <i>uitarea</i>).
8	Principiul transferabilității și tranziției	În cadrul funcționării sistemului nervos, organizarea alternează cu dezorganizarea creând instabilitate. Instabilitatea este „faza de tranziție” care duce la o nouă organizare, mai stabilă și mai eficientă. Deși sunt tendințe opuse, ele sunt complementare, oferind SN flexibilitate și ritmicitate. Are la bază două legi sinergetice: 1) O instabilitate provoacă trecerea de la o fază de echilibru spre o mișcare dezordonată; 2) La un anumit grad de acumulare de energie se face trecerea spre o nouă stare de „stabilitate dinamică”, cu o eficiență superioară în cadrul sistemului.	Sistemul nervos este într-o activitate și organizare continuă, aceasta implicând trecerea (faza de tranziție) permanentă de la echilibru la dezechilibru, de la stabilitate la instabilitate, în vederea creării unei noi stabilități, cu eficiență superioară în cadrul sistemului nervos. „Transferul facilitează cooperările dintre diversele planuri și structuri psihice, acționând atât ca o pătrundere în adâncime (pe verticală) cât și ca o extindere pe orizontală (extensia câmpului de operare la același nivel) [30, p. 174]. Sistemul nervos simpatic mobilizează organismul pentru a răspunde solicitărilor din mediu (care în anumite situații creează instabilitate) pe când sistemul nervos parasimpatic intervine pentru a readuce organismul în echilibru, stimulând și coordonând procesele de refacere. Acțiunile celor două sisteme duc la menținerea homeostaziei.

9	Principiul optimalității	În activitatea sistemului nervos organizarea trebuie să se mențină la nivel optim, (durată optimă, câmp optim, intensitate optimă). Starea optimală menține sistemul nervos dinamic și dinamizator, sinergizant. „Acest optimum se referă la 1) durata (cooperările și transformările atât cât este necesar pentru buna desfășurare a sistemului); 2) câmpul (spațiul de desfășurare a cooperărilor); 3) intensitatea cooperării (interacțiunile prea puternice duc la structuri tari, iar cele prea slabe la structuri inconsistente).	Activitățile cu intensitate maximă suprasolicită sistemul nervos. Exagerările sau suprasolicitățile duc la rigiditate. Echilibrul optim de funcționare a sistemului nervos este atunci când nivelul nu este nici minim, nici maxim (homeostazie). Acest optimum autoorganizațional oferă plasticitate și fiabilitate. „Personalitatea optimală” [R. Coan, 1974] reflectă stare de bine interioară; adaptare superioară; manifestă deschidere către experiență, abilități creative, potențial intelectual; conștiință superioară; stare optimă de concentrare (principiul concentrării calme, H. Rugg, 1963). Concentrarea calmă, de tip, sinergic, este metoda recomandată de C. G. Jung, în procesul individuării. „Deci timp optim, spațiu optim și o intensitate optimă a cooperărilor sinergice” [30, p. 175]. Prin acest optimum autoorganizațional se obține plasticitatea sistemului nervos, plasticitate care creează premisele unei fiabilități.
10	Principiul complementarității și bipolarității	Emisferele cerebrale sunt două aspecte polare ale aceluiași întreg. Deși fiecare reprezintă „imaginea în oglindă” a celeilalte, ele au funcții diferite și lucrează complementar. Cele două emisfere sunt complementare și atunci când lucrează „împreună și deodată”, produc apariția fenomenului de sinergie cerebrală. Complementaritatea creează sinergia.	Una din particularitățile sistemului SNC este asimetria funcțională a creierului (fig.1). Emisfera stângă controlează jumătatea dreaptă a corpului iar emisfera dreaptă controlează partea stângă a corpului [53]. Funcționarea sinergică a emisferelor cerebrale „împreună și deodată” produce o serie de efecte asupra psihicului, unele dintre ele fiind considerate experiențe de vârf (Maslow): hiperluciditate, genialitate, creativitate, hiperspațialitate, supermemorie, sinergie, momentul „Aha” (Evrika), sănătate după: G. Lozanov, R. Monroe, N. Herrman, M. Caluschi, I. Mânzat.

ANEXA 3. Exemple de acțiune a principiilor neurosinergetice

© PRINCIPIILE NEUROPSIHOLOGIEI SINERGETICE			EXEMPLE DE ACȚIUNE A PRINCIPIILOR
1.	Principiul sinergiei eficiente	Sinergia eficientă semnifică în esență, acțiunea concomitentă și coordonată a proceselor, activităților și componentelor sistemului nervos, care lucrează „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele”. Prin sinergizare sistemul nervos devine „mai mult decât suma părților” și depășește noțiunea de sistem.	Sistemul nervos (SN) este împărțit în: sistem nervos central (SNC) și sistem nervos periferic (SNP). Din SNP, face parte SN Somatic și SN Vegetativ. Între ele există o cooperare sinergică, o activitate concomitentă și coordonată: „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele”. - Cooperarea optimă și optimizatoare a tuturor structurilor SN ca efect al cooperării microsistemului nervos cu macrosistemul nervos
2.	Principiul organizării generative continue	Organizarea sistemului nervos produce continuu noi organizări și astfel organizarea devine organizatoare. Această organizare este o tensiune dinamizatoare ce se consumă între doi poli: tensiune și distensiune (polarizare-depolarizare). Acestea sunt opuse și complementare creând un continuum de organizare. Tensiunea și distensiunea, creează (analogic curentului electric, potențial electric) potențial de acțiune. Prin organizare sinergică generativă sistemul nervos își susține autonomia.	Activitatea sistemului nervos nu se oprește niciodată în viața unui om. SN funcționează continuu. Această organizare este de fapt o autoorganizare permanentă, neîncetată. Autoorganizarea se realizează sub acțiunea a două forțe: polarizare-depolarizare, contracție-decontracție, tensiune-distensiune: - Sistolă-diastolă, (țesutul excitator al inimii), contracție-relaxare musculară (mușchiul cardiac). - Mioza-midriaza (contracție-decontracție a irisului) - Inspir-expir (contracția-relaxarea a mușchiului diafragm), nervul diafragmatic. - Peristaltica (dinamica musculaturii) digestivă. - Micțiunea (actul urinării), relaxare- contracție sfincteriană
3.	Principiul organizării și funcționării ierarhice	În cadrul sistemului nervos ierarhizarea nu este lineară și monodirecțională, ea este atât verticală cât și orizontală, interacționistă și reversibilă (sistem ierarhic multinivelar). Toate ierarhiile (de subordonare, ordonare și	- Axa hipotalamo-hipofizară (vertical-subordonare) - Colaborare orizontală (glandelor-organe pereche), preluarea funcției de către un rinichi, când celălalt este bolnav. - Clipitul, comandă voluntară (SNC) și involuntară (SNV), dublăinervație.

		supraordonare) comunică și cooperează între ele.	- feedback pozitiv și negativ
4.	Principiul dezvoltării și procesului	Sistemul nervos, este într-o dezvoltare permanentă, trecând de la o stare calitativă veche la alta nouă, de la simplu la complex, de la o treaptă inferioară la alta superioară, proces care se realizează treptat.	- Evoluția filogenetică (creierul triunic): creierul reptilian sau complex – R; creierul visceral sau sistemul limbic; neocortex. - Dezvoltarea din perioada neonatală: trecere de la o stare calitativă veche la alta nouă, de la simplu la complex, de la o treaptă inferioară la alta superioară
5.	Principiul coerenței și sincronismului	Activitățile și organizările suprasistemului nervos sunt coerente (compatibilitate și unitate internă), sincrone și rezonante, (orice acțiune a unei componente din structura sistemului nervos produce efecte asupra întreg sistemului nervos și invers). Coerența și sincronismul, ca însușiri ale SN, fac posibile, întrepătrunderea acestor elemente: „unele prin altele” și nu „unele după altele”. Fenomenul de sincronizare are la bază fenomenul de rezonanță psihică. Prin rezonanță, acțiunea părților (SN) este reflectată în întreg SN și acțiunea întregului se reflectă în parte.	Coerență, compatibilitate, unitate, cooperare sincronă: - Scoarța cerebrală (neocortexul), ariile funcționează, coerent, sincron, rezonant. - Mersul normal (coerență maximă), înseamnă coordonare perfectă și unitate între sistemul muscular, sistemul osteoarticular, analizatori (văz, auz, echilibru, chinestezie), funcții cognitive (memorie, imaginație, reprezentare, gândire). Rezonanță: - Biofeedback-ul undelor cerebrale: rezonanță și sincronizare - Afectarea organelor din vecinătate (simpatie). Când este bolnav colecistul se înregistrează o perturbare a funcționării organelor învecinate, suferința organelor respective fiind explicată prin apariția fenomenului de „simpatie”.
6	Principiul orientării conștiente spre un scop	Sistemul nervos este un suprasistem inteligent. În codul nostru genetic sunt <i>programate</i> într-un mod extraordinar de inteligent, toate procesele existente în ființa umană. Funcționarea sistemului nervos este engramată în codul nostru genetic cu un scop clar, precis și conștient: acela de a ține ființa umană cât mai	- La temperaturi scăzute, în mod reflex, testiculele sunt retrase aproape de trunchi (contractia scrotului), pentru a se menține temperatura optimă, în vederea viabilității spermatozoizilor (se cunoaște faptul că spermatozoizii mor la temperaturi scăzute). - În stările de șoc apar o serie de reacții adaptative: sângele este retras din zonele periferice, extremități (considerate ca fiind atunci neimportante) și se concentrează la nivelul organelor

		mult în viață și astfel de a perpetua specia.	vitale (creier, inimă, rinichi). - Este binecunoscut din fiziologie faptul că nefronii (celulele renale) nu funcționează toate simultan, ele funcționează alternativ, astfel încât rinichiul poate funcționa continuu în condiții optime.
7	Principiul selectivității multiple	Sistemul nervos dispune de o serie de mecanisme și procese simple și complexe (uitarea, somnul, atenția, auzul, memoria) prin care filtrează, selectează, ordonează și/sau elimină anumiți factori, endogeni și exogeni, evitând supraîncărcarea și blocarea funcțiilor sale.	Exemple de selectare, apar în stările de alertă când creierul nu mai filtrează în mod excesiv stimulii auditivi, vizuali, etc.. De exemplu un om care merge noaptea prin pădure, percepe cu ușurință toate zgomotele de fond. În mod normal creierul filtrează și blochează anumiți stimuli auditivi, vizuali, etc., pe care-i consideră inutili. Astfel într-o conversație normală cu un prieten, nu este necesar să auzim și zgomotele de fond.
8	Principiul transferabilității și tranziției	În cadrul funcționării sistemului nervos, organizarea alternează cu dezorganizarea creând instabilitate. Instabilitatea este faza de tranziție care duce la o nouă organizare, mai stabilă și mai eficientă. Deși sunt tendințe opuse, ele sunt complementare, oferind SN flexibilitate și ritmicitate. Are la bază două legi sinergetice: 1) O instabilitate provoacă trecerea de la o fază de echilibru spre o mișcare dezordonată; 2) La un anumit grad de acumulare de energie se face trecerea spre o nouă stare de „stabilitate dinamică”, cu o eficiență superioară în cadrul sistemului.	- Căderea părului, regenerarea celulelor, pierderea dentiției de lapte (durere, sângerare), pare a fi o dezorganizare, o distrucție, o degenerare, în realitate este o tranziție de la o organizare existentă la altă organizare. - Menstruația la femeie: eliminarea mucoasei uterine (endometru) și apariția unei noi în vederea pregătirii cavității uterine pentru viitoarea posibilă sarcină. - Perioada de tranziție corespundătoare adolescenței: - apariția caracterelor sexuale primare: gonadele încep să secrete hormoni sexuali: testosteron, estrogeni, progesteron (modificări hormonale). - apariția caracterelor sexuale secundare: apariția pilozității, îngroșarea glasului, apariția menstruației la fetițe, modificarea bazinului la fetițe, creșterea sânilor, etc. - Ritmul somn-veghe.

9	Principiul optimalității	În activitatea sistemului nervos organizarea trebuie să se mențină la nivel optim, nici maxim, nici minim. Starea optimală menține sistemul nervos dinamic și dinamizator, sinergizant. Prin acest optimum autoorganizațional se obține plasticitatea sistemului nervos, plasticitate care creează premisele unei fiabilități.	Homeostazia: termoreglarea, metabolismul fierului, echilibrul energetic, homeostazia zahărului în sânge, osmoreglarea, homeostazia calciului, echilibrul fluidelor, homeostaza, somnul. Homeostazia psihică: consonanță, armonie, calm, echilibru, stare de bine, după Ș. Odobleja, „concentrare calmă”, după H. Rugg, „personalitate optimală”, după R. Coan, flexibilitate, fiabilitate.
10	Principiul complementarității și bipolarității	Emisferele cerebrale sunt două aspecte polare ale aceluiași întreg. Deși fiecare reprezintă „imaginea în oglindă” a celeilalte, ele au funcții diferite și lucrează complementar. Cele două emisfere sunt complementare și atunci când lucrează „împreună și deodată”, produc apariția fenomenului de sinergie cerebrală. Complementaritatea creează sinergia.	Funcționarea sinergică a emisferelor cerebrale: - hiperluciditate, genialitate, creativitate, hiperspațialitate, supermemorie, sinergie. - momentul „Aha” (Evrika), apare supraînțelegerea. - sănătate - peak experience, după Maslow.

ANEXA 4. Cercetări realizate din perspectivă sinergică, cu impact asupra adaptării

Tabelul 1.2.

Cercetători care au aplicat principii de sinergie în psihologie	Cercetări constative și formative	Instituțiile și centrele de cercetare	ADAPTAREA SOCIALĂ	Referințe bibliografice
Ion Mânzat Modelul învățării structural – sinergetice	Cercetări repetate care au avut ca scop principal „Formarea și dezvoltarea gândirii științifice la elevi,, (1970-1982) și la studenți (1990-1994) din perspectiva sinergetică, programe de cercetare.	Institutul de psihologie „Mihai Ralea” al Academiei Române	Adaptare socială prin dezvoltarea sinergiei dintre gândiri-afectivitate-motivație „Adaptarea personalității sub impulsul dinamizator al învățării sinergetice are două sensuri de acțiune (deseori simultane, nu succesive): 1. Adaptarea personalității ca tot la solicitările și variațiile mediului (natural și cultural); 2. Adaptarea condițiilor mediului la specificul cerințelor organizării interne. Persoana umană, ca subiect conștient și creator, are și capacitatea de preadaptare (prin feed-back-uri anticipative (...)) și de postadaptare, proces care însoțește și desăvârșește evoluția.” [30, p 219-224].	Mânzat I. Relațiile dintre euristică și algoritmizare în gândire, Revista de Psihologie, nr. 3, 1973. Mânzat I. Transferul unor strategii de clasificare științifică la adolescent, Revista de psihologie nr. 3, 1977. Mânzat I. Intercorelații ale transferului în sfera gândirii științifice la adolescent. Soluții factoriale, Revista de psihologie, nr. 4, 1979(b). Mânzat I. Învățarea structurală (concept și metodă), Revista de psihologie, nr 12, 1979(c). Mânzat I. Formarea gândirii structural-sistemice la elevi, Revista de psihologie, nr. 1, 1981. Mânzat I. Dezvoltarea gândirii științifice neclasice la studenți, Forum, nr. 9-10, 1992(a). Mânzat I. Metafora în gândirea științifică neclasică, Revista de istorie și teorie literară, nr. 1-2, 1992(b).
Mihaela Roco Teoria neurobiologică a creativității (1992 – 1999).	Integrare sinergică creativă din perspectivă neuro-cerebrală cu efecte asupra adaptării, (elevi și studenți)	Universitatea București Institutul de psihologie „Mihai Ralea” al Academiei Române	Adaptare socială prin dezvoltarea sinergiei neuropsihologice în creativitate Adaptare socială prin dezvoltarea inteligenței emoționale Adaptare socială prin dezvoltarea competențelor sociale	Roco M., Cerebral Preferences and interconnexion at Higly-creative Designers, in Revue Roumaine de Psychology, vol. 34, nr. 1, p. 11-24, 1994. Roco M., Dominanța cerebrală și creativitatea, în Revista de Psihologie, vol. 41, nr.2, p. 115-126, 1995. Roco M. Creativitate și inteligență emoțională. Iași, Editura Polirom, 2004.

Mariana Caluschi Modelul Brâncușian, de dezvoltare personală și selfmanagement (1994-2004)	Cercetări și proiecte de inițiere în sinergia creierului la elevi și adolescenți (rolul emisferelor cerebrale în manifestarea gândirii creative, creierul triunic. Experimente-programe-proiecte creative de grup	- I. Național de Inventică Iași - U. Pedagogică „Ion Creangă” din Chișinău, 1994, 1996; - C. Educațional Prodidactica, Chișinău, 1999; - U. de Stat „Al.Russo”/Bălți, 1998, 1999, 2000.	Adaptare socială prin dezvoltarea potențialului creativ, originalitate, flexibilitate, sensibilitate la probleme, spirit de inițiativă, curaj, perseverență în depășirea obstacolelor, încredere în propriile capacități, dorința de afirmare, formularea și reformularea de probleme și generarea de soluții, manifestarea gândirii divergente și a gândirii convergente. Adaptare socială prin aplicarea unor tehnici și metode de stimulare a sinergiei emisferelor cerebrale și a creierului triunic, cu rol de stimularea a competențelor sociale.	Caluschi M. și al. Inventica și școala. Editura Bit, Iași, 1994. Caluschi M. , Eficiență și performanță prin grupul creativ, în vol. Eficiența psihologiei, Editura Augusta, Timișoara, 1996. Caluschi M. , Stog Larisa, Strategii interdisciplinare de pregătire în domeniul inventicii, Institutul Național de Inventică, contract de cercetare, Iași, 1997. Caluschi M. , Grupul mic și creativitatea, Editura Cantes, Iași, 2001a. Caluschi M. , Grupul creativ de formare. Experimente-programe-proiecte, Editura Cantes, Iași, 2001b. Caluschi, M. și al. Managerul inventator – O nouă profesie ? Iași: Performantica, 2003.
Iolanda Mitrofan Terapia Unificării (T.U) 1973-2014	Cercetări clinice și paraclinice de restructurare, autoprogramare și autodezvoltare.	Societatea de Psihoterapie Experiențială Română – Institutul SPER.	Adaptare socială sinergică prin unificarea și conectarea conștientului, inconștientului și supraconștientului, (armonizarea creativă).	Mitrofan I. Terapia unificării (Abordare holistică a dezvoltării și a transformării umane) Editura SPER., 2004. Mitrofan I. Orientarea experiențială în psihoterapie – Dezvoltare personală interpersonală transpersonală, București, Editura SPER., 2005.
Adrian Nuță Creier unificat (2007)	Cercetări privind creierul triunic	C.D.P.C.P.E. al U. B. - U. București	Adaptare socială prin dezvoltare sinergică și unitate verticală a creierului (creier unificat).	Nuță A. Mai mult de 10 % - unitatea verticală a creierului, Editura Sper, București, 2007.
Ned Herman Creier total: Teoria dom. emisferelor cerebrale combinată cu modelul triunic al creierului (1982-1996)	Cercetări privind interconexiunile între funcțiile cerebrale Cercetări privind gradul de folosire a celor 4 sect. corticale.	Universitatea din Texas – SUA Departamentul de inginerie biomedicală	Adaptare socială prin unificarea proceselor neurocerebrale Adaptarea socială prin unificarea celor patru sectoare corticale (cortical stâng, limbic stâng, cortical drept, limbic drept).	Hermann N. The Creative Brain in The Jurnal of Creative Behavior, nr. 25, 1991, p. 4. Hermann N. The Creative Brain, in NASSP Bulletin, 1982, p.36. Hermann N. The Whole Brain, Bussines Book, McGraw-Hill, New York, San Francisco, 1996.
Paul MacLean Teoria creierului triunitar	Cercetări privind sistemul limbic	Laboratorul de Neurobiologie de la I.	Adaptare socială prin dezvoltarea și controlul emoțiilor	MacLean PD (1990) The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral

(1960-1990).	Cercetări privind creierul triunic	Național pentru Sănătate Mentală, U.S.A.	Adaptare socială prin sinergia dintre cele trei creiere: complex – R, limbic (sistem limbic) și neocortex	Functions. New York: Plenum Press. MacLean PD (1993) Cerebral evolution of emotion. In M Lewis, JM Haviland (Eds), Handbook of Emotions (pp. 67–83). New York: Guilford Press.
Karl Pribram Modelul holografic al funcționării creierului (1987)	Cercetări neurologice în procese psihice: memorie, emoție, motivație și conștiință. Cercetări privind cortexul prefrontal	Universitatea Georgetown, SUA Universitatea Stanford SUA U. Radford SUA	Adaptare socială prin dezvoltarea controlului gândirii Adaptare socială prin dezvoltarea conștiinței Adaptarea socială prin sinergia dintre emoție, motivație și conștiință.	Pribram K. , Languages of the brain; experimental paradoxes and principles in neuropsychology. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall. ISBN 0-13-522730-5.(1971). Pribram K. , Brain and perception: Holonomy and Structure in the Organization of Perception. Ed. Lawrence Erlbaum Associates, 125-150.,1991.
Lev Semionovici Vîgotski „structură funcțională totală” (1972)	Cercetări privind studiul conștiinței	Universitatea din Moscova, Institutul de Psihologie	Adaptare socială prin conceperea personalității ca pe un sistem deschis, dinamic, analog cu sistemele sinergetice	Vîgotski, L. S. , Opere psihologice alese, vol. II, București, Didactică și Pedagogică, 1972.p. 226.
Joe Kamiya Metoda Biofeedback-ului cerebral (neurofeedback) Lester G. Fehmi Biofeedback-ul cerebral	Experimente de antrenare a undelor cerebrale Studii asupra relației dintre activitatea undelor cerebrale și comportamentul uman	Universitatea din Chicago Institutul de Cercetare în Domeniul Biofeedback-ului, din Princeton.	Adaptare socială prin biofeedback: - sincronizarea emisferelor cerebrale -focalizare mentală excepțională -unificare cu experiența -integrare senzorială a întregului creier.” (Lester Fehmi,).	Kamiya, J. , Biofeedback and Self-Control: an Aldine Reader on the Regulation of Bodily Processes and Consciousness, Ed. Aldine-Atherton, 1971. Fehmi G. L. , Robbin J., The open-focus brain : harnessing the power of attention to heal mind and body. Boston : Trumpeter Books, 2007.

INVENTARUL DIMENSIUNILOR ADAPTĂRII SOCIALE – I.D.A.S.

VARIANTA ÎNȚIALĂ NERANDOMIZATĂ

Alăturat găsești o listă de afirmații. Aceste afirmații se referă la unele caracteristici pe care adolescenții le au într-o măsură mai mică sau mai mare. Te rugăm să citești cu atenție și pentru fiecare afirmație să indici măsura în care aceasta se potrivește cu felul tău de a fi în viața de zi cu zi. Pentru a răspunde la o afirmație ai la dispoziție șase variante de răspuns după cum urmează: 1 = dezacord total, 2 = dezacord, 3 = înclin spre dezacord, 4 = înclin spre acord, 5 = acord, 6 = acord total. Nu există răspunsuri bune sau rele, acestea sunt doar părerile tale și nimeni nu va ști ce anume ai răspuns deoarece chestionarele nu vor trebui semnate. Ți mulțumesc!		dezacord total	dezacord	înclin spre dezacord	înclin spre acord	acord	acord total
CONDUITE ȘI COMPORTAMENTE PROSOCIALE							
Responsabilitate socială							
1	uneori manifest interes scăzut în a ajuta persoanele mai în vârstă	1	2	3	4	5	6
2	ca să scap de discuții fac promisiuni părinților dar până la urmă fac ce vreau eu	1	2	3	4	5	6
3	când vreau să obțin ceva, nu mă interesează dacă este sau nu și în avantajul celorlalți	1	2	3	4	5	6
4	în relațiile cu ceilalți mă deranjează dacă nu sunt respectate legile în vigoare	1	2	3	4	5	6
5	detest să înșel încrederea celorlalți	1	2	3	4	5	6
6	de obicei sunt punctual la întâlnirile stabilite și îmi îndeplinesc obligațiile zilnice	1	2	3	4	5	6
Orientare către gestionarea conflictelor							
1	când sunt într-un conflict cu cineva fac tot posibilul să am câștig de cauză	1	2	3	4	5	6
2	când cei din jurul meu încep să se certe, reușesc să îi liniștesc	1	2	3	4	5	6
3	În mod involuntar atitudinea mea generează conflict	1	2	3	4	5	6
4	când cineva îmi face observație răspund în același mod chiar dacă știu că are dreptate	1	2	3	4	5	6
5	când sunt într-un conflict cu un coleg caut o soluție	1	2	3	4	5	6

	avantajoasă pentru amândoi						
6	în relațiile cu ceilalți folosesc argumente raționale	1	2	3	4	5	6
Orientarea către suport social pentru ceilalți							
1	când cineva din cercul meu de prietenii este marginalizat, împreună cu ceilalți îl ajutăm să se integreze	1	2	3	4	5	6
2	de obicei îmi ajut colegii să-și rezolve anumite probleme	1	2	3	4	5	6
3	când un prieten este dezamăgit de ceva discut cu el și căutăm împreună soluții care să îl ajute	1	2	3	4	5	6
4	uneori evit să fac cunoscută o informație care este utilă pentru cineva	1	2	3	4	5	6
5	cred că ajutorul pentru ceilalți trebuie să fie reciproc	1	2	3	4	5	6
6	ajut pe cineva care îmi dă siguranța că mă va ajuta și el/ea când voi avea nevoie	1	2	3	4	5	6
Orientarea către cooperare							
1	mă implic în mod activ în activități care presupun lucru în echipă	1	2	3	4	5	6
2	atunci când lucrez în echipă accept și punctul de vedere al celuilalt și modul lui de a realiza o acțiune	1	2	3	4	5	6
3	îmi exprim grija și afecțiunea față de familie, rude, prieteni	1	2	3	4	5	6
4	se spune despre mine că sunt o persoană cu care se poate colabora	1	2	3	4	5	6
5	mă adaptez nevoilor tuturor celor apropiați și contribui la rezolvarea problemelor	1	2	3	4	5	6
6	adesea fac complimente celorlalți	1	2	3	4	5	6
AUTO-CONTROLUL ȘI PREVENIREA ACTELOR AGRESIVE							
Comportamente agresive și violente orientate împotriva covârșnicilor							
1	când vreau să obțin ceva de la alți colegi obișnuiesc să vorbesc răstit	1	2	3	4	5	6
2	atunci când sunt deranjat ameninț că lovesc sau că rănesc un coleg	1	2	3	4	5	6
3	când sunt furios/furioasă îmi vine să mă cert cu toată lumea	1	2	3	4	5	6
4	mi se spune că mă înfurii în cercul de prieteni și jignesc fără motiv	1	2	3	4	5	6
5	se întâmplă să mă supăr pe cineva atât de tare încât îmi vine să îl lovesc	1	2	3	4	5	6
6	împing sau înghiontesc din obișnuință alți elevi	1	2	3	4	5	6
Conduite antisociale							
1	întru deseori în contradicție cu cei care apără ordinea publică (polițiști, jandarmi)	1	2	3	4	5	6
2	sunt frecvent chemat/ă la directorul școlii pentru acte de indisciplină	1	2	3	4	5	6
3	când intru în conflict cu ceilalți mă simt mai bine	1	2	3	4	5	6
4	de cele mai multe ori nu îmi pasă de regulie stabilite în	1	2	3	4	5	6

	familie						
5	când un prieten mă tratează cu răutate îi pregătesc o pedeapsă usturătoare	1	2	3	4	5	6
6	îmi face plăcere să necăjesc copii mai mici decât mine	1	2	3	4	5	6
ABILITĂȚI ȘI COMPETENȚE SOCIALE PENTRU INTEGRARE SOCIALĂ ȘI DEZVOLTARE ÎN PLANUL RELAȚIILOR INTERPERSONALE							
Stil orientat spre construirea, menținerea și dezvoltarea de relații sociale							
1	în conversație cu cineva necunoscut îmi vine greu să găsesc subiecte potrivite de discuție	1	2	3	4	5	6
2	prefer să caut într-o carte informația de care am nevoie decât să întreb pe cineva	1	2	3	4	5	6
3	devin prudent cu oamenii care se poartă mai prietenos decât mă aștept	1	2	3	4	5	6
4	mă pricep să înviorez o atmosferă plictisitoare	1	2	3	4	5	6
5	mă sfiesc să intru într-o încăpere unde este adunată lume și se discută	1	2	3	4	5	6
6	prefer să privesc peisajul și să nu vorbesc cu partenerii de drum când călătoresc	1	2	3	4	5	6
Stima de sine în domeniu social							
1	îmi place cum arăt și nu mă deranjează ce cred alții despre mine	1	2	3	4	5	6
2	în situații dificile am senzația că nu voi reuși	1	2	3	4	5	6
3	complimentele sau criticile celorlalți îmi dau de gândit	1	2	3	4	5	6
4	când particip la activitățile de grup de obicei mă simt singur/ă	1	2	3	4	5	6
5	nu-mi place să am inițiative în activități de grup	1	2	3	4	5	6
6	îmi place să mă fac remarcat/ă și apreciat/ă în orice tip de anturaj	1	2	3	4	5	6
Asertivitate							
1	refuz respectuos să fac ceva ce nu-mi place, indiferent de persoana care primește acest răspuns	1	2	3	4	5	6
2	știu cum să formulez o solicitare astfel încât să nu fiu refuzat/ă	1	2	3	4	5	6
3	obișnuiesc să recunosc public când mă înșel asupra unui lucru	1	2	3	4	5	6
4	când mi se face o nedreptate îmi susțin punctul de vedere fără a jigni pe ceilalți	1	2	3	4	5	6
5	când sunt supărat pe cineva îi fac cunoscut acest lucru în mod diplomat	1	2	3	4	5	6
6	de obicei respect punctul de vedere al celorlalți și solicit aceiași atitudine	1	2	3	4	5	6
Stil de interacțiune							
1	tolerez comportamentele care nu-mi plac pentru a mă integra între colegi	1	2	3	4	5	6
2	atunci când știu că am dreptate îmi susțin cu tărie punctul de	1	2	3	4	5	6

	vedere						
3	îmi plac activitățile în care eu sunt în centrul atenției	1	2	3	4	5	6
4	deseori evit să reacționez la ironiile prietenilor	1	2	3	4	5	6
5	sunt o persoană activă în relațiile cu ceilalți	1	2	3	4	5	6
6	sunt indiferent la sugestiile și doleanțele celorlalți	1	2	3	4	5	6

ANEXA 6. Inventarul dimensiunilor adaptării sociale – I.D.A.S.

INVENTARUL DIMENSIUNILOR ADAPTĂRII SOCIALE

Alăturat găsești o listă de afirmații. Aceste afirmații se referă la unele caracteristici pe care adolescenții le au într-o măsură mai mică sau mai mare. Te rugăm să citești cu atenție și pentru fiecare afirmație să indici măsura în care aceasta se potrivește cu felul tău de a fi în viața de zi cu zi. Pentru a răspunde la o afirmație ai la dispoziție șase variante de răspuns după cum urmează: 1 = dezacord total, 2 = dezacord, 3 = înclin spre dezacord, 4 = înclin spre acord, 5 = acord, 6 = acord total. Nu există răspunsuri bune sau rele, acestea sunt doar părerile tale.		dezacord total	dezacord	înclin spre dezacord	înclin spre acord	acord	acord total
1	în mod involuntar atitudinea mea generează conflict.	1	2	3	4	5	6
2	când un prieten este dezamăgit de ceva discut cu el și căutăm împreună soluții care să îl ajute	1	2	3	4	5	6
3	împing sau înghiontesc din obișnuință alți elevi	1	2	3	4	5	6
4	sunt o persoană activă în relațiile cu ceilalți	1	2	3	4	5	6
5	intru deseori în contradicție cu cei care apără ordinea publică	1	2	3	4	5	6
6	detest să înșel încrederea celorlalți	1	2	3	4	5	6
7	sunt frecvent chemat la directorul școlii pentru acte de indisciplină	1	2	3	4	5	6
8	mă implic în mod activ în activități care presupun lucru în echipă	1	2	3	4	5	6
9	mi se spune că mă înfurii în cercul de prieteni și jignesc fără motiv	1	2	3	4	5	6
10	de obicei îmi ajut colegii să-și rezolve anumite probleme	1	2	3	4	5	6
11	imi face plăcere să necăjesc copii mai mici decât mine	1	2	3	4	5	6
12	atunci când lucrez în echipă accept și punctul de vedere al celuilalt și modul lui de a realiza o acțiune	1	2	3	4	5	6
13	când un prieten mă tratează cu răutate îi pregătesc o pedeapsă usturătoare	1	2	3	4	5	6
14	obișnuiesc să recunosc public când mă înșel asupra unui lucru	1	2	3	4	5	6
15	când intru în conflict cu ceilalți mă simt mai bine	1	2	3	4	5	6
16	îmi exprim grija și afecțiunea față de familie, rude, prieteni	1	2	3	4	5	6
17	când sunt supărat pe cineva îi fac cunoscut acest lucru în mod diplomat	1	2	3	4	5	6
18	adesea fac complimente celorlalți	1	2	3	4	5	6

ANEXA 7. Test de identificare a nivelului funcțional al emisferelor cerebrale

VĂ CUNOAȘTEȚI NIVELUL FUNCȚIONAL AL EMISFERELOR CEREBRALE ?

În continuare sunt date 50 de enunțuri (itemi). Citiți-le cu atenție. Notați cu A enunțurile care exprimă o însușire (o preferință) ce se manifestă constant la dumneavoastră; dacă enunțul exprimă o însușire (o stare) care se manifestă adesea, notați-l cu B; dacă itemul exprimă o însușire ce se manifestă uneori, notați-l cu C; cu D notați enunțurile care exprimă o însușire întâlnită foarte rar la dumneavoastră; când itemul exprimă o însușire care nu se manifestă niciodată la dumneavoastră, notați-l cu E.		Variante de răspuns					Punctaj	
Nr. item	Item	constant	adesea	uneori	foarte rar	niciodată	punctaj item par	punctaj item impar
1.	Sunt înclinat spre analiza și clasificarea obiectelor și fenomenelor.	A	B	C	D	E		
2.	Raționamentele mele au, în general, un caracter concret.	A	B	C	D	E		
3.	Prefer să-mi îmbogățesc cunoștințele prin activități intelectuale, cum ar fi lectura unor cărți, audierea unor discuri, decât prin observații și experiențe proprii (nemijlocite).	A	B	C	D	E		
4.	Imaginația mea este plastică/vie (gândesc în imagini).	A	B	C	D	E		
5.	Pot anticipa evenimentele bazându-mă, pe cât posibil, pe propria experiență.	A	B	C	D	E		
6.	Sunt isteț și ingenios.	A	B	C	D	E		
7.	Reușesc să apreciez suficient de exact durata evenimentelor.	A	B	C	D	E		
8.	Memorez greu cuvintele (cântece, versuri, limbi străine).	A	B	C	D	E		
9.	Percep cu ușurință cuvintele (aud bine chiar dacă se vorbește în șoaptă).	A	B	C	D	E		
10.	Sunt un practician (mă orientez bine în fața situațiilor concrete și le rezolv cu succes).	A	B	C	D	E		
11.	Nu am ureche muzicală (cânt fals, nu pot reproduce	A	B	C	D	E		

	corect melodiile).							
12.	Sunt receptiv față de tot ce se petrece în jurul meu, în natură sau în societate, atât la aspectele generale cât și la detalii.	A	B	C	D	E		
13.	Am memorie bună (îmi amintesc aproape tot ce am învățat).	A	B	C	D	E		
14.	Prefer să judec și să apreciez ceea ce se întâmplă după criterii personale.	A	B	C	D	E		
15.	Reușesc să pun în evidență (să descopăr, să înțeleg legăturile dintre obiecte, fenomene sau procese).	A	B	C	D	E		
16.	Reușesc să mă concentrez asupra lucrului (citit, rezolvare la probleme) chiar dacă în jurul meu este zgomot.	A	B	C	D	E		
17.	Am o voce răgușită, fără rezonanță.	A	B	C	D	E		
18.	În general, mesajul operelor de artă îmi produce o emoție puternică.	A	B	C	D	E		
19.	În compania celor egali cu mine (colegi, prieteni) sunt primul care încep să vorbească.	A	B	C	D	E		
20.	De obicei învăț ușor la disciplinele umaniste (și pot chiar să le explic altora).	A	B	C	D	E		
21.	Gândurile mele o iau înaintea cuvintelor, încât atunci când vorbesc încep să amestec cuvintele.	A	B	C	D	E		
22.	Pot imita (voci, comportamentul persoanelor).	A	B	C	D	E		
23.	Prind ușor ritmurile muzicale.	A	B	C	D	E		
24.	Sunt o fire pesimistă.	A	B	C	D	E		
25.	Când cineva sugerează o idee nouă, am tendința spontană de a întreba ce argumente are în sprijinul acelei idei.	A	B	C	D	E		
26.	Sunt mereu cu ochii în patru (vigilent).	A	B	C	D	E		
27.	Sunt o fire optimistă.	A	B	C	D	E		
28.	Deseori găsesc repede rezolvarea unei probleme (într-un moment de inspirație).	A	B	C	D	E		
29.	Mă enervează (deranjează) gesturile/mimica cu care unii oameni își însoțesc vorbirea.	A	B	C	D	E		
30.	Se întâmplă că sentimentele (intuiția) să-mi arate calea de ieșire din situații dificile (la rezolvarea problemelor, în căutarea unor soluții).	A	B	C	D	E		

31.	Am tendința de a sistematiza materialul pe care îl studiez.	A	B	C	D	E		
32.	Fraze identice sau aproape identice îmi apar uneori ca expresia unei atitudini amicale, alteori ca o amenințare.	A	B	C	D	E		
33.	Calculez bine.	A	B	C	D	E		
34.	Îmi este ușor să pronunț și să dau intonația corectă la învățarea limbilor străine.	A	B	C	D	E		
35.	Am tendința de a clasifica toate lucrurile și fenomenele cu care vin în contact.	A	B	C	D	E		
36.	Piese de teatru radiofonice sau povestirile auzite la „văd” sub forma unor imagini foarte plastice.	A	B	C	D	E		
37.	Nu am memoria chipurilor (a figurilor oamenilor).	A	B	C	D	E		
38.	Aud bine anumite sunete, precum cel produs de spargerea unei sticle, de curgerea apei, de ceasurile mecanice.	A	B	C	D	E		
39.	Întâi acționez apoi meditez la ce am făcut.	A	B	C	D	E		
40.	Când privesc un obiect oarecare, primul lucru pe care îl sesizez este forma obiectului.	A	B	C	D	E		
41.	Am tendința de a generaliza experiența acumulată.	A	B	C	D	E		
42.	Rețin ușor melodiile noi și pot să le reproduc corect.	A	B	C	D	E		
43.	Abordez cu ușurință orice subiect de discuție.	A	B	C	D	E		
44.	Uit repede ceea ce am învățat în timpul școlii.	A	B	C	D	E		
45.	Nu îmi atrag atenția unele zgomote precum cele produse de ceasurile mecanice, clipocitul apei, lătratul câinilor.	A	B	C	D	E		
46.	Îmi amintesc mirosurile, sunetele, culorile încă din cea fragedă copilărie.	A	B	C	D	E		
47.	Consider că sentimentele (intonația) într-o discuție sunt doar o piedică, importantă este ideea exprimată.	A	B	C	D	E		
48.	Chiar în prezența colegilor, prietenilor, evit să inițiez o discuție.	A	B	C	D	E		
49.	Îmi este ușor să învăț altceva.	A	B	C	D	E		
50.	Pot compara mintal forma obiectelor (sau a părților componente ale obiectelor).	A	B	C	D	E		

ANEXA 8. Chestionar de atitudini și comportamente în situații sociale – C.A.C.S.S.

<i>În cele ce urmează, ai un număr de 10 situații de viață, în care un adolescent se poate afla la un moment dat (în familie, acasă, pe stradă, între prieteni etc.). Ești rugat(ă) să citești cu atenție fiecare situație și, pentru fiecare, să alegi varianta de răspuns care reflectă cel mai bine modul în care ai reacționa, dacă ai fi în situația respectivă. Răspunde la toate cele 10 situații, alegând o singură variantă de răspuns, și anume cea care corespunde modului în care tu ai gândi, te-ai simți și te-ai comporta într-o situație sau în alta. Pentru fiecare situație, răspunde bifând un "X" peste sau încercuind litera corespunzătoare variantei de răspuns la care te-ai gândit. Îți mulțumim !</i>									
1	Consideră că, în lipsa profesorului, ești elevul (eleva) responsabil(ă) cu disciplina în clasă. În urma unor acte de indisciplină, zece colegi de clasă au fost deja avertizați cu scăderea notei la purtare, motiv pentru care ești descurajat(ă) din cauza acestei situații. Ce faci ?								
	<table border="0"> <tr> <td><i>notezi numele acelor colegi care sunt indisciplinați și predai lista dirigintelui;</i></td> <td align="center">a</td> </tr> <tr> <td><i>consideri că nu-ți poți asuma această responsabilitate;</i></td> <td align="center">b</td> </tr> <tr> <td><i>discuți cu colegii, propunându-le soluții atractive pentru păstrarea disciplinei;</i></td> <td align="center">c</td> </tr> <tr> <td><i>îți dorești să fii pus responsabil(ă) pentru altceva decât disciplina în clasă.</i></td> <td align="center">d</td> </tr> </table>	<i>notezi numele acelor colegi care sunt indisciplinați și predai lista dirigintelui;</i>	a	<i>consideri că nu-ți poți asuma această responsabilitate;</i>	b	<i>discuți cu colegii, propunându-le soluții atractive pentru păstrarea disciplinei;</i>	c	<i>îți dorești să fii pus responsabil(ă) pentru altceva decât disciplina în clasă.</i>	d
<i>notezi numele acelor colegi care sunt indisciplinați și predai lista dirigintelui;</i>	a								
<i>consideri că nu-ți poți asuma această responsabilitate;</i>	b								
<i>discuți cu colegii, propunându-le soluții atractive pentru păstrarea disciplinei;</i>	c								
<i>îți dorești să fii pus responsabil(ă) pentru altceva decât disciplina în clasă.</i>	d								
2	Te afli în recreația mare și încerci să calmezi un coleg de clasă, care este înfuriat pe un alt coleg care i-a pus piedică pe hol, riscând astfel să-i fractureze brațul. Ce faci ?								
	<table border="0"> <tr> <td><i>îi spui să-l ierte pe colegul care i-a pus piedică, pentru că ceea ce s-a întâmplat a fost o glumă;</i></td> <td align="center">a</td> </tr> <tr> <td><i>îi povestești o întâmplare hazlie sau îi amintești o glumă, încercând să-i distragi atenția de la ceea ce i s-a întâmplat;</i></td> <td align="center">b</td> </tr> <tr> <td><i>îi dai dreptate considerând, asemenea lui, că celălalt coleg s-a dat în spectacol;</i></td> <td align="center">c</td> </tr> <tr> <td><i>îi spui că ți s-a întâmplat și ție același lucru și furios(oasă) fiind, ai realizat că vinovatul putea să pățească la fel, ca urmare a acțiunii necugetate a altui coleg.</i></td> <td align="center">d</td> </tr> </table>	<i>îi spui să-l ierte pe colegul care i-a pus piedică, pentru că ceea ce s-a întâmplat a fost o glumă;</i>	a	<i>îi povestești o întâmplare hazlie sau îi amintești o glumă, încercând să-i distragi atenția de la ceea ce i s-a întâmplat;</i>	b	<i>îi dai dreptate considerând, asemenea lui, că celălalt coleg s-a dat în spectacol;</i>	c	<i>îi spui că ți s-a întâmplat și ție același lucru și furios(oasă) fiind, ai realizat că vinovatul putea să pățească la fel, ca urmare a acțiunii necugetate a altui coleg.</i>	d
<i>îi spui să-l ierte pe colegul care i-a pus piedică, pentru că ceea ce s-a întâmplat a fost o glumă;</i>	a								
<i>îi povestești o întâmplare hazlie sau îi amintești o glumă, încercând să-i distragi atenția de la ceea ce i s-a întâmplat;</i>	b								
<i>îi dai dreptate considerând, asemenea lui, că celălalt coleg s-a dat în spectacol;</i>	c								
<i>îi spui că ți s-a întâmplat și ție același lucru și furios(oasă) fiind, ai realizat că vinovatul putea să pățească la fel, ca urmare a acțiunii necugetate a altui coleg.</i>	d								
3	Sunteți anunțați în clasă că, de mâine, o să aveți un nou coleg. Surprinzi pe un coleg spunând cuvinte urâte și răutăcioase la adresa noului coleg. Ce faci ?								
	<table border="0"> <tr> <td><i>nu iei în seamă pe coleg și consideri că această situație este numai o glumă;</i></td> <td align="center">a</td> </tr> <tr> <td><i>îl chemi afară pe colegul răutăcios și îl cerți, pentru ceea ce a spus la adresa noului-venit;</i></td> <td align="center">b</td> </tr> <tr> <td><i>spui, în prezența colegilor, că aceste idei sunt nepotrivite și neacceptate în clasa voastră;</i></td> <td align="center">c</td> </tr> <tr> <td><i>îți sfătuiești colegul să fie bun și îngăduitor cu toți ceilalți colegi.</i></td> <td align="center">d</td> </tr> </table>	<i>nu iei în seamă pe coleg și consideri că această situație este numai o glumă;</i>	a	<i>îl chemi afară pe colegul răutăcios și îl cerți, pentru ceea ce a spus la adresa noului-venit;</i>	b	<i>spui, în prezența colegilor, că aceste idei sunt nepotrivite și neacceptate în clasa voastră;</i>	c	<i>îți sfătuiești colegul să fie bun și îngăduitor cu toți ceilalți colegi.</i>	d
<i>nu iei în seamă pe coleg și consideri că această situație este numai o glumă;</i>	a								
<i>îl chemi afară pe colegul răutăcios și îl cerți, pentru ceea ce a spus la adresa noului-venit;</i>	b								
<i>spui, în prezența colegilor, că aceste idei sunt nepotrivite și neacceptate în clasa voastră;</i>	c								
<i>îți sfătuiești colegul să fie bun și îngăduitor cu toți ceilalți colegi.</i>	d								
4	La sfârșit de an școlar se organizează o serbare. Închipuie-ți ca tu ești conducătorul unui grup de elevi și vrei să compunei și să prezentați o scenetă hazlie. Cum procedezi ?								

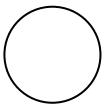
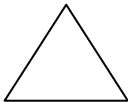
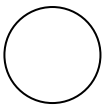
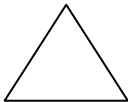
.	<i>îți faci un orar de lucru și aloci timp pentru fiecare amănunt al scenei;</i>	a
	<i>propui să vă întâlniți după ore, pentru ca membrii grupului să se cunoască mai bine între ei;</i>	b
	<i>îi ceri separat fiecărui coleg de grup să vină cu idei pentru realizarea scenei;</i>	c
	<i>vă adunați în grupul format, tu încurajându-i pe ceilalți să propună variante pentru scenă.</i>	d
5	Ești în curtea școlii, în timpul pauzei. Unul dintre colegii tăi nu este acceptat în grupul celorlalți, motiv pentru care se retrage și devine trist. Ce faci ?	
.	<i>“nu te bagi”, îl lași pe coleg în pace, să se descurce singur;</i>	a
	<i>vorbești cu acel coleg și încerci să-l ajuți să se integreze în grup;</i>	b
	<i>te duci la acel coleg și îi spui să nu mai fie trist, pentru că nu se merită;</i>	c
	<i>crezi un subiect de discuție cu acel coleg, care să-l facă să uite de situație.</i>	d
6	Tu și prietenul tău (prietena ta) cel(cea) mai bun(ă) vă certați și aproape că ați ajuns să vă luați la bătaie. Care este cel	
.	mai bun lucru de făcut ?	
	<i>îi subliniezi prietenului(prietenei) tău (tale) partea lui (ei) de vină;</i>	a
	<i>te oprești brusc din ceartă și taci îndelung;</i>	b
	<i>spui prietenului (prietenei) că îți pare rău pentru ceea ce s-a întâmplat și îi ceri să-și ceară scuze, la rândul lui (ei);</i>	c
	<i>vă opriți câteva minute, pentru a vă liniști și, apoi, fiecare dintre voi spuneți pe rând ceea ce gândiți despre problema care a cauzat cearta.</i>	d
7	Imaginează-ți că te afli la mijlocul ultimului semestru și speri să obții o medie bună la o anumită disciplină, dar descoperi că ai note foarte mici, altele decât cele la care te așteptai. Ce faci ?	
.	<i>începi să te conduci răutăcios cu profesorul care nu ți-a pus note mari la acea disciplină;</i>	a
	<i>te hotărăști să înveți mai bine pe viitor, la acea disciplină;</i>	b
	<i>te concentrezi asupra altor discipline care îți plac și la care este mai ușor să obții note mari;</i>	c
	<i>mergi la profesor și încerci să afli ce poți face, pentru a obține note mai mari.</i>	d
8	Imaginează-ți că ai un(ă) prieten(ă) mai mic(ă) decât tine cu 3 ani, care tinde să fie foarte timid(ă) și speriat(ă) de locurile și oamenii străini, pe care nu le cunoaște. Ce atitudine ai adopta față de prietenul tău (prietena ta) ?	
.	<i>accepti că are un comportament timid și cauți să-l (să o) protejezi de situații necunoscute, care pot să-l (să o) tulbure;</i>	a

	<i>îl (o) prezinți celorlalți prieteni și le ceri sfatul și ajutorul, pentru a-l (a o) susține, în numite situații;</i>	b
	<i>îl (o) duci în fața oamenilor străini și în locuri necunoscute, astfel încât să-și poată învinge frica;</i>	c
	<i>faci cu el o serie de jocuri, petreci timpul cu el (ea), ori de câte ori ai ocazia, ajutându-l(o) să se acomodeze mai bine cu situațiile noi sau oamenii străini.</i>	d
9	Imaginează-ți că te afli într-o competiție pe terenul de sport și, alături de colegi, te asistă profesorul de sport și câțiva prieteni din cartier, aflați în trecere prin zonă. Tu ești cunoscut(ă) ca un elev(ă) cu potențial și rezultate bune. La câteva probe, nu reușești să obții punctajul maxim. Mai mult decât atât, din cauza neatenției tale, tu și un coleg v-ați accidentat. Ai pielea rănită la genunchi și altcineva câștigă cursa de 500 de metri. Cum anume te simți ?	
	<i>îți spui că a greși este omenesc și nu te interesează că prietenii vor afla că nu ești competitiv(ă), așa cum te-ai descris în fața lor;</i>	a
	<i>aștepti să se termine competiția, pentru a le spune prietenilor că este prima dată când pierzi o competiție;</i>	b
	<i>încerci să faci față până la finalul competiției și să acumulezi punctaje cât mai bune;</i>	c
	<i>le spui prietenilor că, acum, ai avut ghinion, dar că ești un(o) bun(ă) sportiv(ă).</i>	d
10	Imaginează-ți că, în vacanța de vară, obții un job sezonier, pentru că dorești să câștigi bani, pentru a-ți cumpăra smartphone-ul preferat. Ești angajat(ă) ca agent de vânzări, iar acest lucru presupune să telefonezi la mai mulți potențiali clienți, pentru a le face oferte. Cinsprezece persoane la rând îți “îchid în nas” telefonul, motiv pentru care ești descurajat(ă). Cum ai proceda într-o astfel de situație ?	
	<i>îți spui “Ajunge pentru astăzi !”, sperând ca, mâine, să ai mai mult noroc;</i>	a
	<i>pentru că îți dorești “să faci o treabă bună”, te gândești la punctele tale slabe, adică la acele calitățile care este posibil să te ajute mai puțin în încercarea ta de a face vânzări și, apoi, te gândești la o strategie, pentru a le îmbunătăți;</i>	b
	<i>găsești altceva de lucru, gândindu-te că poate clienții au dreptate să se reacționeze așa;</i>	c
	<i>insisti și intri în discuții contradictorii cu potențialii clienți, mai ales când știi că ai dreptate.</i>	d

ANEXA 9. Probă de psihomotricitate, varianta I și II

Proba I

Ești invitat să rezolvi o sarcină interesantă ! Astfel, vei primi 2 pixuri și îți vei folosi ambele mâini **simultan** pentru a face pe foaia de hârtie din fața ta, în același timp cu mâna stângă un cerc și cu mâna dreaptă un triunghi, ca în exemplul de mai jos:

	
	
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

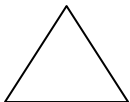
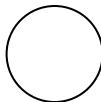
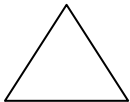
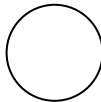
Vei avea la dispoziție 5 minute pentru a desena simultan cu ambele mâini un cerc (cu mâna stângă) și un triunghi (cu mâna dreaptă). Desenează cât de repede poți.

START:

--	--

Proba II

Acum, ai aceeași sarcină cu cea de mai înainte, numai că vei desena în același timp, cu mâna stângă un triunghi și cu dreapta un cerc, ca în exemplul de mai jos:

	
	
.	.
.	.
.	.

.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

Vei avea la dispoziție 5 minute pentru a desena simultan cu ambele mâini, un triunghi (cu mâna stângă) și un cerc (cu mâna dreaptă). Desenează cât de repede poți.

START:

ANEXA 10. Tabele consistență internă scalele IDAS

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,829	8

A10.1. Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
gc3	2,1452	1,25230	303
cav6	1,9307	1,20642	303
ca1	2,0495	1,37895	303
ca2	1,6403	1,13900	303
cav4	1,9934	1,17364	303
ca6	1,8152	1,26811	303
ca5	2,5545	1,47479	303
ca3	1,9307	1,24425	303

A10.2. Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
gc3	13,9142	36,012	,634	,799
cav6	14,1287	36,556	,623	,800
ca1	14,0099	34,824	,638	,797
ca2	14,4191	37,132	,625	,801
cav4	14,0660	37,552	,568	,808
ca6	14,2442	38,033	,477	,819
ca5	13,5050	36,714	,460	,825
ca3	14,1287	38,722	,441	,824

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,762	10

A10.3. Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
oss3	4,7748	1,12756	302
si5	4,5960	,99286	302
res5	4,5530	1,37931	302
oc1	4,5033	1,14627	302
oss2	4,3874	1,11420	302
oc2	4,8079	1,13076	302
a3	3,5861	1,36309	302
cg4	4,8709	1,16989	302
a5	4,2583	1,23871	302
cg3	4,1291	1,19795	302

A10.4. Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
oss3	39,6921	36,593	,532	,728
si5	39,8709	37,827	,517	,732
res5	39,9139	36,032	,434	,741
oc1	39,9636	37,291	,466	,737
oss2	40,0795	37,914	,435	,741
oc2	39,6589	37,747	,439	,740
a3	40,8808	37,448	,349	,755
cg4	39,5960	37,949	,403	,745
a5	40,2086	38,192	,353	,752
cg3	40,3377	38,211	,370	,749

A10.5. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	PS_total	agg_total_inversat	IDAS_total	CACSS	Scor simetrie evaluarea I
N	54	54	54	55	55
Mean	4,6481	5,0532	9,7014	4,5455	-,9536
Normal Parameters ^{a,b}					
Std. Deviation	,58624	,70777	1,02320	1,46336	6,79291
Absolute	,084	,137	,070	,154	,147
Most Extreme Differences					
Positive	,081	,091	,070	,154	,110
Negative	-,084	-,137	-,056	-,131	-,147
Kolmogorov-Smirnov Z	,615	1,004	,517	1,145	1,089
Asymp. Sig. (2-tailed)	,844	,265	,952	,145	,186

c. Test distribution is Normal.

d. Calculated from data

ANEXA 11. Program de integrare sinergică cerebrală (PISC)

PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)	
ȘEDINȚA NR. 2	
DATA: ian. 2013	
BENEFICIARI: 24 de elevi	
SUSȚINĂTORI: psiholog clinician/psihoterapeut Murariu Dănuț	
DURATA: 100 de minute	
TEMA: Activarea sinergică neuro-cerebrală	
SCOP: Dezvoltarea sinergică a psihodinamicii neuro-cerebrale	
OBIECTIVE:	
-	să stimuleze procese sinergice de psihodinamică neurocerebrală.
-	să stimuleze sinergia corporală (motrică și psihomotrică)
-	să stimuleze procesele interne, proprii, creatoare, latente, de adaptare.
-	să stimuleze unificarea și armonizarea creativă.
-	să experimenteze stări de conștiință și de dinamică creatoare
-	să experimenteze metode de relaxare și de activare a psihodinamicii neuro-cerebrale
-	să conștientizeze importanța activării sinergice a psihodinamicii neuro-cerebrale
-	să cunoască aspecte legate de conceptul de dinamică neuro-cerebrală.
-	să experimenteze metode sinergice de asimilare și învățare
-	să reflecteze asupra propriei persoane, asupra comportamentului propriu
STRATEGIA DIDACTICĂ:	
5.	Metode și procedee: expunerea, exemplificarea, demonstrația, explicația, lucrul în grupe, ascultarea activă.
6.	Mijloace practice de învățare: exercițiul, jocul de rol, biofeedback-ul.
DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII	
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE	
Preluare http://medlive.hotnews.ro/vitmatina-cinci-exercitii-rapide-pentru-durerile-de-gat-si-umeri.html și adaptate de medic specialist de medicină de familie, Ana Maria Murariu.	
SETUL DE EXERCIIII NR. 1.	
Durată: 20 min.	
OBIECTIVE GENERALE: sinergizare interemisferică; sinergizare creier triunic; sinergizarea activităților reflexe, sinergizarea întregului corp.	
OBIECTIVE SPECIFICE:	
1. Antrenarea mușchilor, a sistemului osteo-musculo-articular, a coloanei vertebrale cervicale, a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului vascular, a sistemului neuro-endocrin, a	

sistemul neuro-vegetativ, trunchiului cerebral, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, a scoarței cerebrale.
2. Dezvoltarea psihomotricității: schema corporală, coordonarea dinamică segmentară și generală, lateralitatea, coordonarea statică – echilibrul, coordonarea perceptiv-motrică (percepția spațiului, ritmului și a mișcărilor proprii), ideomotricitatea.
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ: activarea dinamicii fiziologice a sistemului osteo-musculo-articular concomitent cu sistemul vasculo-nervos.
DESCRIERE:
Exercițiul nr. 1.1 Rotația capului, circular (rostogolirea) în jurul gâtului: spre stânga și spre dreapta. Se începe cu partea stângă. Se realizează timp de 1 minut pe stânga. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Se realizează 1 minut spre dreapta. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept (în prelungirea coloanei) într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: antrenarea <i>în principal</i>: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, <i>în secundar</i> a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 1.2. Rotația capului, având ca ax coloana vertebrală: spre stânga spate de două ori și spre dreapta spate de două ori. Se începe cu partea stângă. Se realizează timp de 1 minut pe stânga. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Se realizează 1 minut spre dreapta. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept (în prelungirea coloanei) într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: antrenarea <i>în principal</i>: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, <i>în secundar</i> a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 1.3 Realizarea a două mișcări de rotație cu capul oblic față-spate, stânga spate – dreapta față, dreapta spate – stânga față și două mișcări de rotație față-spate. Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: antrenarea <i>în principal</i>: a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, chiasmei optice, cerebelului, a sistemului limbic, <i>în secundar</i> a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 1.4. Balansarea (pendularea) capului stânga-dreapta. Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: antrenarea mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale, altfel spus a întregului sistem nervos central.
Exercițiul nr. 1.5 Mișcarea umerilor sus-jos (balansare), alternativ stânga-dreapta, într-un plan lateral. Se realizează timp de 2-3 minute. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback).

Obiective: antrenarea <i>în principal</i>: a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului neuro-endocrin, a sistemului neuro-vegetativ, <i>în secundar</i> a mușchilor gâtului trunchiului cerebral, a cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, a scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 1.6 <i>Exercițiu de ambidextrie</i> Rotația brațelor în plan vertical. Se ține brațul drept orientat în sus și brațul stâng orientat în jos. Se începe rotația brațelor simultan-opus, complementar: brațul drept se rotește în față iar brațul stâng se rotește în spate. Se realizează cinci rotații după care se schimbă sensul realizezându-se alte cinci rotații. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: capacitate de a se folosi cu aceeași ușurință de ambele mâini, stimularea sinergiei emisferelor cerebrale.
Exercițiul nr. 1.7 <i>Exercițiu de dinamică complexă</i> (Preluat din cartea medicului chinez Zhong Li Ba Ren: „Mai bine ne ajutăm singuri, decât să așteptăm ajutorul medicilor”). Din poziția stând (corpul drept, picioarele fixate pe sol), cu ochii închiși, ridicăm piciorul stâng de la sol, în plan vertical (20-30 cm) rămânând sprijinit la sol pe piciorul drept, într-un echilibru perfect. Mâinile, sunt aduse la piept în față, una peste alta, cu degetele îndreptate în sus. Timp de 10-30 de secunde se rămâne în această poziție, nemișcat în sprijinit pe piciorul drept. Se revine ușor la poziția stând. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Se execută identic și pe partea stângă, în complementaritate. Obiective: stimularea sinergiei corp-psihiodinamică neurocerebrală.
Exercițiul nr. 1.8. <i>Exercițiu de dinamică complexă</i> Din poziția în picioare, se ridică alternativ câte un genunchi, cât mai sus, simultan, mâinile sunt ridicate alternativ, sus-jos, simulându-se o mișcare asemănătoare cu alergatul pe loc. Atunci când genunchiul stâng este ridicat în sus, mâna stângă coboară în jos și invers, realizându-se mișcări complementare. Se realizează 2-3 minute. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: stimularea sinergiei corp-psihiodinamică neurocerebrală.
Setul de exerciții nr. 1.9 Preparate http://www.sfatulmedicului.ro/Sanatatea-ochilor/exercitii-pentru-sanatatea-ochilor_7085 și adaptate la sugestia medicului specialist de medicină de familie, Ana Maria Murariu (dec. 2012).
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.1.</i> Se închid ochii și se strâng cât mai tare pleoapele, încordând la maxim mușchii ochilor. Se mențin 5 secunde, apoi se deschid larg ochii cu privirea orientată în sus sau cât mai departe spre orizont. Se repetă de 10 ori. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.2.</i>

Se ține un deget orientat în sus la nivelul ochilor și la distanță de un braț. Ochii urmăresc degetul. Lent, se aduce brațul către nas până la distanța în care degetul atinge nasul. Apoi lent, se îndepărtează brațul. Se repetă de 5 ori. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.
<i>Exercițiu de dinamică vizuală 1.9.3.</i> Mișcarea ochilor sus-jos timp de 5 ori. Se închid apoi ochii 10 secunde. Mișcarea ochilor pe direcția stânga-dreapta tot de 5 ori. Se închid apoi ochii 10 secunde. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele (biofeedback). Obiective: fortificarea musculaturii oculare și stimularea centrilor vizuali corticali.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII: - Ce ați simțit în timpul exercițiilor ? - Ce ați simțit după exerciții, la etapa ultimă a exercițiului ?

II. EXERCITII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Schimbându-ți postura, îți schimbi sentimentele”. Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, p.282.
PROBLEME ABORDATE:
• Lipsa controlului emoțional
RESURSE DEZVOLTATE:
• Descoperirea relației minte-corp
• Învățarea felului în care poți modifica sentimentele
• Întărirea controlului emoțional
• Crearea de emoții alternative
• Facilitarea controlului emoțional
OBIECTIVE PROPUSE:
• Control emoțional
• Strategii de schimbare
• Creșterea stăpânirii de sine
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Patty avea ore de teatru la școală. Ea mi-a povestit ceva ce profesoara lor de teatru, domnișoara Roberts, le-a cerut să facă la clasă: - Priviți în pământ, chiar în fața vârfurilor de la pantofi, a zis ea. Nu priviți pe nimeni altcineva și nu vorbiți cu ei.

Ei și-au lăsat umerii să cadă, și-au lăsat mâinile să atârne pe lângă corp și apoi au mers o vreme, fără să privească pe nimeni și fără să vorbească. După câteva minute, domnișoara Roberts i-a întrebat:

- Ei cum vă simțiți ?

Patty mi-a spus că aproape toți au recunoscut că erau triști. Mai apoi domnișoara Roberts le-a cerut să se așeze în perechi și să privească drept în ochii celuilalt.

- Puneți mâinile pe coapse, le-a spus. Depărtați picioarele și priviți-vă fix.

După câteva minute toți au spus că se simțeau furioși pe celălalt.

- Continuați să vă fixați partenerul, i-a îndrumat domnișoara Roberts, dar de data asta încheștați fălcile și strângeți pumnii.

Din nou s-au simțit furioși, unii chiar mai întăritați decât înainte, iar unii au spus că erau realmente scoși din minți de cealaltă persoană.

- Acum, a spus domnișoara Roberts, relaxați-vă fălcile și pumnii, stați drept și priviți-l pe celălalt în ochi, clipiți de câteva ori și începeți să zâmbiți.

Nu au trebuit să facă asta mult timp înainte ca celălalt să întoarcă zâmbetul, și toți au mărturisit în curând că erau fericiți.

- Închideți ochii, a continuat domnișoara Roberts. Scuturați-vă puțin mușchii umerilor și brațelor, lăsați-vă corpul să rămână nemișcat.

Curând toți au constatat cât de relaxați se simțeau.

- Oamenii cred că a juca teatru înseamnă a te preface că ești cineva anume, a spus domnișoara Roberts, dar toți actorii buni știu un secret de care majoritatea oamenilor nu par să fie conștienți. Dacă-ți schimbi postura și expresia facială începi să schimbi modul în care te simți. Nu trebuie să încerci să te prefaci că ești fericit sau trist. Luând postura unei persoane care trăiește aceste sentimente, începi să le și simți. Și asta nu-i deloc o glumă.

Patty nu se gândise la asta înainte. Nu-și dăduse seama că putea începe să-și schimbe modul în care simțea, prin modul în care stătea, prin postură și prin expresia feței. Cred că domnișoara Roberts, îi învăța pe adolescenți ceva mai mult decât teatrul. Patty învăța-se câteva lucruri importante despre gestionarea propriilor sentimente.

Mi-a spus:

N-am crezut niciodată că poți schimba felul în care mă simt modificându-mi purtarea!”

Pasul 2:

JOC DE ROL:

„Schimbându-ți postura, îți schimbi sentimentele”.

Se distribuie rolurile. Se realizează posturile și gesturile pe care Patty le-a făcut la ora de teatru. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca jocul să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Cum v-ați simțit punându-vă în locul personajelor?
- Ce gesturi mai putem face pentru a schimba o stare?

III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE

Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).

<http://www.bio-neurofeedback.ro/nf/NF.html>

Durată: 30 min.
Obiective:
• Experimentarea unor niveluri ample de relaxare fizică și mentală • Stimularea și optimizarea proceselor fiziologice sanogene • Stimularea proceselor psihomentale.
Relevanța pentru ședință:
• Optimizarea proceselor mentale: îmbunătățirea concentrării, a clarității gândirii, a luării deciziilor. • Stimularea imaginației și a intuiției • Sporirea nivelului de melatonină și DHEA • Sporirea capacității de a învăța și îmbunătățirea memoriei. • Sporirea creativității • Creșterea performanței de vârf în orice domeniu • Reducerea producției de neurochimice legate de stres, cum ar fi adrenalina, norepinefrina, ACTH-ul și cortizolul. • Stimularea producției de endorfine • Eliminarea stărilor de apatie, anxietate, depresie. • Fixare și programare a mesajului de la metafora exercițiului precedent (2).
Modalitate de desfășurare:
3.1. Relaxare fizică, psihică și mentală, timp de 10 minute, (preluare și adaptare din: I.H. Schultz, 2011, Antrenamentul autogen, Editura Trei, București, ISBN: 978-973-707-424-9).
3.2. Se audiază timp de 30 de minute, un CD cu sunete profund armonioase din natură, mixate printr-un procedeu special cu unde alfa. Audierea începe concomitent cu ex. 3.1. și continuă încă douăzeci de minute. În final, se revine treptat, lent, la starea inițială, urmărind să conștientizăm efectele (biofeedback).
3.3. Realizarea unui exercițiu creativ (Mariana Caluschi), pentru revenirea la starea Beta.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Ce ați simțit executând acest exercițiu?



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 3
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Cioplitorul în piatră” Metaforă grecească (traducere din greacă de Ierom Ștefan Nuțescu) preluată de pe http://www.marturieathonita.ro/cioplitorul-in-piatra-care-nu-era-multumit-de-viata-sa/ .

Copyright 2013 Chilia Buna Vestire, Schitul Lacu, Athos.
PROBLEME ABORDATE:
• Lipsă de prețuire de sine • Compararea cu ceilalți • Subevaluarea propriei persoane
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța să te apreciezi • Descoperirea resurselor
OBIECTIVE PROPUSE:
• A fi tu însuți • Prețuirea propriilor resurse • A te accepta pe tine însuți
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Era odată un cioplitor în piatră care nu era mulțumit de sine și de viața sa. Într-o zi, trecând prin fața unei case a unui negustor bogat, a privit înăuntru prin ușa deschisă și s-a minunat de lucrurile frumoase și de vizitatorii însemnați. „Cât de însemnat este acest negustor!”, s-a gândit el cu invidie și a dorit să devină și el ca acest negustor. Spre marea lui uimire, îndată s-a preschimbât în negustor, desfătându-se de lux și de puternica influență pe care o avea acum, dar și de invidia celor mai săraci decât el. Nu după multă vreme a trecut pe drum un mare demnitar, care era dus cu lectica și însoțit de mulți ostași. Toți, oricât de bogați ar fi fost, se înclinau înaintea lui. „Cât de puternic este acest demnitar!” – s-a gândit el. „Vreau să fiu și eu ca el!” Și îndată s-a preschimbât într-un demnitar puternic, de care toți se temeau, dar pe care îl și urau. A venit însă vara cu zilele ei foarte călduroase și demnitarul nu se simțea bine în lectica sa. S-a uitat sus la soare și s-a gândit: „Cât de puternic este soarele! Vreau să fiu și eu ca el”. Și îndată a devenit soare, strălucind peste toată lumea. Era adorat și admirat de oameni, dar și blestemat de către țăranii, cărora le ardea holdele, și de lucrătorii care sufereau în vreme ce lucrau. Dar deodată, un nor mare și negru a trecut pe dinaintea lui, împiedicându-l să strălucească peste tot pământul. „Cât de puternic este acest nor!” – s-a gândit el. „Vreau să fiu și eu un nor”. Și îndată s-a prefăcut într-un nor negru și dens, care a inundat cu ploaia din el toate holdele și satele, pentru care toți îl blestemau. Dar îndată și-a dat seama că a fost izbit de o putere mai mare, de vânt. „Cât de puternic este vântul!” – s-a gândit el. „Vreau să fiu și eu vânt”. Și îndată a devenit vânt, suflând cu sălbăticie și dezrădăcinând copaci și distrugând acoperișurile caselor, pentru care toți îl blestemau. Dar îndată s-a aflat înaintea unei stânci uriașe, care nu se mișca deloc de la locul ei, în ciuda puterii vântului.

„Cât de puternică este această stâncă!” – s-a gândit el. „Vreau să fiu și eu o stâncă”. Și îndată a devenit o stâncă uriașă și puternică, cel mai stabil lucru de pe pământ. Însă așa cum stătea și se desfăta de puterea ei, a auzit sunetul unei unelte metalice sus la suprafața lui și a simțit cum își schimbă forma. „Ce poate fi mai puternic decât mine?” – s-a întrebat el cu nedumerire. Dar privind în jos, a văzut un cioplitor în piatră...”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Vreau să fiu cineva” Se aleg șapte participanți. Unul va juca rolul cioplitorului iar ceilalți rolurile secundare. Se aleg participanții, se împart rolurile. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea cioplitorului în piatră, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, emoții, stări, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- De ce credeți că era nemulțumit cioplitorul în piatră, de sine și de viața sa? - Ce reprezintă elementele (negustorul, demnitarul, norul, soarele, vântul, stânca) cu care și-a dorit să facă schimb? - Ce a înțeles în final?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 4
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Importanța acceptării complimentelor” (Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.164-168).

PROBLEME ABORDATE:
• Stimă de sine scăzută • Respingerea complimentelor • Complicațiile falsei modestii
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța să te apreciezi • Acceptarea complimentelor
OBIECTIVE PROPUSE:
• Sentimentul propriei valori
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Într-o zi o șerpoaică tânără și drăguță făcea baie la marginea unui lac. După ce s-a spălat, s-a întins pe o stâncă fierbinte să se încălzească și și-a etalat frumusețea. O muscă ce trecea pe acolo a privit în jos, a văzut și a spus: - Doamne, solzii îți strălucesc așa de atrăgător în lumina soarelui. Arăți suplă și curată. Ești o șerpoaică așa de frumoasă! Șerpoaica, timidă și jenată, s-a târât de acolo căutând un loc unde să se ascundă. Văzând o cabană în apropiere, a dispărut printre zidurile acoperite cu iarbă. Nu și-a dat seama că era casa vrăjitorului satului. El s-a speriat la vederea șerpoaicei, a înșfăcat toba și a început să bată tare pentru a speria intrusa cea rea. O broască țestoasă care se plimba încet pe un câmp din apropiere a auzit bătaia ritmică a tobei și a început să danseze. Un elefant, văzând acest spectacol nefiresc al ființei aparent încete, s-a așezat pe spatele țestoasei. Țestoasa a scos foc pe gură și focul a aprins cabana vrăjitorului din iarbă uscată ca iasca. Pe cer s-au adunat nori negri și amenințători, întunecând pământul. Din ceruri a căzut o ploaie ca un iureș, dar s-a potolit repede, permițându-i soarelui să-și împrăștie lumina caldă și uscată. O mamă furnică, profitând de ocazie pentru a-și usca ouăle după ploaie, le-a întins la soare. Un furnicar, profitând repede de ocazia unei mese, a înfulecat ouăle insectei. Furnica l-a dat în judecată. Căutând dreptate după legea pământului, ea l-a abordat pe conducătorul junglei, regele animalelor, și i-a descris problema. Leul a convocat un tribunal, chemând toate părțile implicate. Mai întâi s-a adresat furnicarului: - Tu, de ce ai mâncat ouăle furnicii? - Păi, a răspuns furnicarul, eu sunt prin natura mea un mâncător de furnici. Am făcut exact ceea ce mi-a cerut firea, ceea ce fac toți furnicarii. Ce alternativă aveam dacă furnica și-a întins ouăle atât de tentant în fața mea? Întorcându-se către furnică, leul a întrebat: - Furnico, de ce ți-ai întins ouăle într-un loc în care să-l ațâți pe furnicar? - Nu a fost intenția mea să-l întărât. Sunt sigură că vedeți că sunt o mamă mai bună de atât, dar ce altceva puteam face pentru a-mi îngriji puii? a răspuns furnica. S-au udat în ploaia

abundentă. Trebuiau să se usuce în soarele cald.

Privind soarele, leul și-a continuat investigația:

- Soare, de ce ai strălucit?
- Ce altceva puteam să fac? a răspuns soarele. Asta mi-e menirea. De vreme ce ploaia a udat pământul, oricine știe că venea rândul meu.
- Ploaie, de ce te-ai stârnit? A întrebat leul încercând să găsească adevărul.
- Păi, ce puteam să fac? răspunse ploaia. Cabana vrăjitorului luase foc, tot satul era amenințat. Am vrut doar să ajut.
- Cabană, de ce ai luat foc?
- Nu am putut face nimic altceva din moment ce țestoasa a scuipat foc pe mine, au răspuns rămășițele carbonizate ale cabanei vrăjitorului. Eram făcută din iarbă. Stăteam acolo de ani de zile. Eram foarte uscată și nu aveam nici un fel de rezistență.
- Țestoaso, a întrebat regele animalelor, de ce ai scuipat foc?
- A fost singurul lucru pe care-l puteam face. Elefantul s-a așezat pe mine. La cât e de greu, viața îmi era amenințată. Trebuia să fac ceva ca să încerc să scap.

Leul a ridicat privirea către elefant:

- Spune-mi, elefantule, de ce te-ai așezat pe țestoasă?
- Ce era să fac? a răspuns elefantul. Dansa sălbatic. Comportamentul ei era neașteptat și nepotrivit pentru o țestoasă. Am crezut că înnebunise. Nu am vrut s-o rănesc. Am vrut doar să o ajut să se liniștească.

Leul s-a întors din nou către țestoasă:

- De ce dansai ca smintita?
- Ce altceva puteam face? a răspuns țestoasa. Văjitorul bătea la tobă un dans așa de ritmic și atrăgător, că nu am avut de ales. Pur și simplu, a trebuit să dansez.
- Văjitorule, de ce băteai la tobă?

Văjitorul a răspuns:

- Ce altceva era să fac când șerpoaica a intrat în cabana mea? M-a speriat. Era periculoasă. Șerpii sunt mesagerii forțelor răului și a semnelor rele. Trebuia să alung prezența ei malefică din casa mea.

- Șerpoaică, a întrebat regele animalelor, făcându-și cu răbdare drum prin șirul martorilor, de ce ai intrat în cabana vrăjitorului?

- Ce altceva puteam face? a răspuns șerpoaica. Musca m-a făcut să mă rușinez cu acele cuvinte de laudă. Cumva, undeva trebuia să mă ascund și cabana făcută din iarbă a vrăjitorului era refugiul cel mai apropiat.

În sfârșit leul, regele animalelor, s-a întors către muscă și a întrebat-o:

- Musco, de ce ai laudat șerpoaica?

Musca nu i-a răspuns regelui animalelor ci, în loc de asta, s-a întors către șerpoaică și a întrebat-o:

- Ce, nu știi să accepți un compliment?"

Pasul 2:

JOC DE ROL:

„Ce, nu știi să accepți un compliment?"

Se alege unsprezece participanți. Unul va juca rolul șerpoaicei, al doilea pe cel al leului - regele

animalelor iar ceilalți rolurile secundare (vrăjitor, țestoasă, elefant, cabană, ploaie, soare, furnică, furnicar, muscă). Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea șerpoaicei, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc..

Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Cum v-ați simțit punându-vă în locul șerpoaicei?
- De ce credeți că ceilalți au reacționat așa?

III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE

Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)

ȘEDINȚA NR. 5

I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE

Durată: 50 de min.

„Despre curajul de a risca o încercare”

Metaforă preluată din cartea „Povești orientale ca instrumente de psihoterapie”, Editura trei, bucurești, 2005. ISBN: 973-707-060-7. Autor, germanul de origine iraniană - Nossrat Peseschkian, profesor dr., specializat în neurologie, psihiatrie, psihoterapie și medicina psihosomatică. Lector internațional, N. Peseschkian a susținut discursuri în universități și colegii din Statele Unite, Hawaii, Canada, Noua Zeelandă, Australia, Papua Noua Guinee, Kenia, Japonia, India, Brazilia, Elveția, Austria și Germania. Este profesor asociat pentru Psihoterapie al Academiei de Studii Medicale Continue a Asociației Medicale din Hessen, Germania. În 1969 a deschis o clinică de zi pentru Medicina Psihosomatică, Psihoterapie și Terapie de familie în Wiesbaden.

PROBLEME ABORDATE:

- Sentimentul de neputință în a schimba ceva
- Rezolvarea unei sarcini
- A fi afectat de comportamentul celorlalți

RESURSE DEZVOLTATE:

- A privi lucrurile din perspectivă diferită
- Explorarea unor noi posibilități
- A privi lucrurile mai rațional
- A te strădui să găsești soluții

OBIECTIVE PROPUSE:

- Abilități de căutare de soluții
- A ști că îndrăzneala și curajul sunt răsplătite

RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Un rege își puse curtea la încercare pentru un post important. Numeroși oameni puternici și înțelepți se aflau în jurul lui. Înțelepților, spuse regele, am o problemă și vreau să văd care dintre voi este în stare să o rezolve. Îi conduse pe oameni la o ușă enormă, mai mare decât văzuse cineva vreodată. Regele le explică: Aici vedeți cea mai mare și cea mai grea ușă din regatul meu. Care dintre voi poate să o deschidă? Unii dintre curteni doar scuturară din cap. Alții, care se numărau printre cei înțelepți, se uitară la ușa mai de aproape, dar recunoscură că nu pot să o facă. Când înțelepții spuseră asta, restul curții consimți că aceasta problemă era prea dificil de rezolvat. Un singur vizir se duse la ușă. O examină cu ochii și cu degetele, încercă mai multe modalități de a o deschide și în cele din urmă o trase cu o smucitură puternică. Și ușa se deschise. Fusesse lăsată întredeschisă numai, nu închisă complet, și nimic altceva nu fusese necesar, decât bunăvoința de a realiza ceva și curajul de a acționa cu îndrăzneală. Regele spuse: Vei primi postul de la curte, pentru că tu nu te bizui doar pe ceea ce vezi sau auzi; tu îți pui propriile puteri în joc și riști o încercare.”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Cine nu riscă nu câștigă” Se alege participanții și se distribuie rolurile. Se va juca actul din metafora prezentată. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea vizirului și a înțelepților, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc..
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul curtenilor?
- Ce a gândit vizirul când a deschis ușa?
- De ce credeți că ceilalți au reacționat altfel decât vizirul?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 6
I. EXERCITII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCITII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„A învăța să gândești liber” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.195-199.
PROBLEME ABORDATE:
• Probleme de dependență • Eșecul de a gândi autonom • Tipare rigide de gândire și acțiune • A fi învins
RESURSE DEZVOLTATE:
• Dezvoltarea creativității • Căutarea propriilor soluții • Gândirea independentă • Construirea de abilități de rezolvare a problemelor • Depășirea înfrângerilor
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să dezvolte gândirea independentă • Să dezvolte încrederea în sine • Să dezvolte gândirea centrată pe soluții
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
Se citește următoarea metaforă: „A fost odată un băiat...sau putea fi, la fel de bine, o fată. De fapt, povestea poate fi despre cine vrem pentru că sunt sigur că tot vei avea ceva de învățat din poveste, fie că este vorba de un băiat, fie că este vorba de o fată. A fost odată un băiat care locuia acasă cu mama lui. El și mama lui erau săraci, iar el nu avea tată, deși nu știu din ce cauză. Toată viața acest băiat făcuse ce îi spusese mama lui să facă, și nu învățase niciodată cu adevărat să gândească liber. La început, mulți părinți ar crede că ar fi minunat să aibă un copil atât de ascultător dar, așa cum vom vedea, s-ar putea să nu fie întotdeauna atât de util. De ce acest băiat nu-și folosea propria minte, nici asta nu știu. Nu putem decât să bănuim: poate că, mama lui gândise întotdeauna pentru el sau poate se temea să gândească independent, sau ar fi putut să-și facă griji să nu facă ceva greșit dacă alegea el însuși ce să facă, sau ar fi fost

mai ușor să asculte ce i se spunea, sau poate pur, și simplu, nu voia să deranjeze și să gândească pentru sine. Puteau fi multe motive, dar, oricare ar fi fost ele, așa era el în momentul poveștii.

Pentru că băiatul și mama lui nu aveau mulți bani, era nevoie ca el să muncească pentru a aduce bani de mâncare și chirie. În fiecare zi după școală și în weekenduri, băiatul pleca să caute de lucru în comunitate. Într-o zi, și-a găsit de lucru într-un magazin de materiale de construcții din localitate. Trebuia să care saci de ciment. A fost greu, dar el era un băiat destul de puternic pentru vârsta lui și la sfârșit proprietarul magazinului i-a dat zece dolari pentru munca lui. În timp ce mergea spre casă cu bancnota în mână, i-a scăpat și i-a luat-o vântul înainte de a o putea prinde. Când a ajuns acasă și i-a spus mamei, aceasta l-a certat.

- Prostuțule, a spus ea, trebuia să-i pui în buzunar.
- Promit că data viitoare așa voi face, a răspuns el.

Marți a primit de lucru la băcănia din sat. Era o muncă mult mai ușoară decât căratul sacilor de ciment, dar nici recompensa nu a fost aceeași. La sfârșitul zilei proprietarul magazinului i-a dăruit o cutie de ciocolată pentru eforturile lui. Amintindu-și promisiunea făcută mamei lui, a pus ciocolata în buzunar și a pornit pe lungul drum către casă. Când a scos cutia ca să i-o arate mamei lui, toată ciocolata se topise. Mama lui l-a certat din nou:

- Prostuțule, trebuia să le aduci într-o pungă de plastic.
- Îmi pare rău, mamă. Am să țin minte ce mi-ai spus pentru data viitoare.

Miercuri a primit de lucru într-un magazin de animale de companie. Îi plăcea să lucreze cu animalele și, văzând asta, proprietarul magazinului de animale de companie i-a mulțumit pentru eforturi dăruindu-i o pisică. Amintindu-și ce-i spusese mama lui, băiatul a pus pisica într-o pungă de plastic și a pornit cu ea către casă, dar pisica a sfâșiat repede punga cu ghearele și a fugit. Când i-a spus mamei povestea, ea l-a certat din nou:

- Prostuțule, ar fi trebuit să o legi cu o sfoară de gât și să o cari după tine.
- Din nou băiatul și-a cerut scuze, spunând:
- Îmi voi aminti ce mi-ai spus și așa voi face data viitoare.

Ei bine, joi a găsit de lucru la un măcelar. La sfârșitul zilei, măcelarul i-a dat o pulpă de vită. Băiatul s-a gândit că mama lui avea să fie mulțumită de eforturile lui din ziua respectivă și, făcând ceea ce-i spusese ea, a legat o sfoară în jurul pulpei primite pentru ziua de lucru și a târât-o până acasă. Toți câinii din cartier l-au urmărit pe când mergea, mușcând din carnea proaspătă. Când a ajuns acasă, nu mai era decât un os lucios. Mama lui, care își pierdea răbdarea, l-a certat încă o dată:

- Prostuțule, trebuia să-l cari pe umăr.

Vineri nu a găsit de lucru în magazinele din oraș, așa că a plecat la țară și l-a ajutat pe un fermier la muncă. La sfârșitul zilei, bărbatul i-a dat un măgar pentru eforturile lui. Amintindu-și ce spusese mama lui, a încercat să ridice măgarul pe umăr, dar a descoperit că era prea mare și prea greu. Când asta nu a mers, a încercat să-și amintească celelalte instrucțiuni. *Pune-l în buzunar*, își amintea că îi spusese mama lui într-o zi, dar măgarul era prea mare și nu încăpea. *Du-l într-o pungă de plastic*, zisese în altă zi, dar un măgar nu avea cum să încapă într-o pungă, așa cum nu încăpea nici în buzunar. Chiar dacă ar fi încăput, își amintea că pisica sfâșiasse punga și evadase. Nu voia să-și dezamăgească mama din nou în acel mod.

Poate că reușea să-l lege cu o sfoară și să-l ducă până acasă. Sigur, câinii nu aveau să mănânce un măgar viu așa cum mâncaseră un picior de vită. Dar măgarul și-a înfipt copitele în pământ, încăpățânat ca un catâr, și a refuzat să se miște. Băiatul nu știa ce să mai facă. Înlăturase

toate instrucțiunile de la mama lui. Nimic din ceea ce-i spusese ea nu avea să meargă în situația în care se găsea.
Ce crezi că a făcut? Cum crezi că și-ar putea rezolva problema? Dacă ai fi în locul lui, cum ai proceda ca să duci măgarul acasă? Și ce crezi că ar învăța băiatul din asta, pentru a-l ajuta când va mai găsi de lucru?”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
<i>Nota autorului:</i> (aceasta este o poveste cu sfârșit deschis menită să faciliteze căutarea din partea adolescentului a mijloacelor necesare pentru un deznodământ satisfăcător. De aceea ea nu are un sfârșit clar. Poate fi folosită pentru a crea o dezbatere, pentru a cere soluții, pentru a dezvolta creativitatea, a facilita simțul realității, pentru a dezvolta abilitățile de rezolvare a problemelor, etc., totul într-un cadru unui proces plăcut interactiv).
<i>Se alege participanții.</i> Unul va juca rolul băiatului, al doilea va juca rolul mamei și ceilalți vor juca celelalte roluri. Dintre cei care au rămas vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea băiatului din poveste, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc..
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit?
- Credeți că în viața reală este posibil așa ceva?
- Știți pe cineva care s-a aflat în această situație?
- Cum ar trebui să procedeze cineva care ar fi în această situație?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde THETA).
OBIECTIVE: Experimentarea unor niveluri profunde de relaxare fizică și mentală și pentru accesul la mintea subconștientă.
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• Sporirea perspicacității și a intuiției
• Accesarea rapidă a memoriei subconștiente
• Accesarea rapidă a imaginației și inspirației creatoare
• Relaxarea fizică și mentală profundă
• Reglarea stărilor emoționale
• Facilitarea rezolvării de tip superior a problemelor
• Facilitarea stării de super-învățare
• Reducerea anxietății și stresului
• Impulsionarea funcționării sistemului imunitar
• Fixare și programare a mesajului de la metafora exercițiului nr. 2.
MODALITATE DE DESFĂȘURARE:
3.1. Relaxare fizică, psihică și mentală, timp de 10 minute, (preluare și adaptare din: I.H. Schultz, 2011, Antrenamentul autogen, Editura Trei, București, ISBN: 978-973-707-424-9).
3.2. Se audiază timp de 30 de minute, un CD cu sunete profund armonioase din natură, mixate printr-un procedeu special cu unde theta. Audiarea începe concomitent cu ex. 3.1. și continuă încă douăzeci de minute.

În final, se revine treptat, lent, la starea inițială, urmărind să conștientizăm efectele (biofeedback).
3.3. Realizarea unui exercițiu creativ (Mariana Caluschi), pentru revenirea la starea Beta.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Ce ați simțit executând acest exercițiu?



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 7
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„O dilemă” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.320-322.
PROBLEME ABORDATE:
• O dilemă morală • Standarde conflictuale • Alegeri între dorință și responsabilitate • Lipsă de responsabilitate
RESURSE DEZVOLTATE:
• Explorarea standardelor morale personale • A învăța să fii responsabil • A învăța să faci judecăți întemeiate • A învăța să te gândești la bunăstarea altora • A învăța să iei decizii reciproc acceptate
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să dezvolte responsabilitatea morală • Să trezească respectul față de celălalt • Luarea împreună a deciziilor • Să dezvolte sisteme de valori personale
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.

Se citește următoarea metaforă:

„- A-ți făcut-o? l-au întrebat prietenii pe Brad când a ajuns la școală luni dimineața. Știau că avusese o întâlnire cu Jess în weekend și voiau să afle vești...în detaliu.

Fusese doar o primă întâlnire și lucrurile se cam încinseră. Se pupaseră și se mângâiaseră, dar Jess trăsese o linie de demarcație absolută între ce era permis și ce nu. Brad ar fi putut merge mai departe, dar mintea îi spunea altceva.

Era la acea vârstă când unii prieteni o făcuseră și alții nu – sau cel puțin asta spuneau. Luni dimineața la școală erau prilejuri de laudă cu privire la ce făcuseră în weekend. Brad nu se îndoia că unii făcuseră sex și alții nu - și apoi, erau unii care nun vorbeau de loc despre ceea ce făceau așa că nu avea nicio idee.

În ce dilemă se găsea? Corpul lui voia un lucru și mintea alt lucru. Prietenii îi spuneau să profite, părinții îi spuneau ceva diferit. În jurul vârstei pubertății i-au dat să citească o carte și a avut parte și despre conversația obișnuită despre sex, de parcă părinții îi spuneau ceva nou? De parcă nu auzise despre asta la școală, nu fusese de cursul de educație sexuală, nu văzuse desenele în graffiti sau nu auzise comentariile subînțelese ale prietenilor în vestiar.

- Dacă o faci, spune-ne despre asta, îl sfătuiseră părinții lui. Hai să vorbim înainte să faci ceva sau să bagi vreo fată în bucluc.

Mda, chiar așa o să fac, s-a gândit Brad. Era destul de bărbat cât să ia propriile decizii, nu? Era alegerea lui și a lui Jess, a nimănui altcuiva.

Gândind așa, a început să-și evalueze propriile valori. A fost o perioadă când credea că e bine să se păstreze până la căsătorie, dar nimeni nu mai părea să facă asta. Erau lucruri pe care le făceau părinții lui nu ceea ce făcea generația sa. Cel puțin voia să fie ceva serios, special, sau așa gândea când nu o săruta pe Jess....În acele momente descoperirea că se încinge în acele părți care iau foc când săruți pe cineva cu pasiune. Desigur, prietenii nu-i puteau spune ce să facă, nici părinții.

Pariez că ai vrea să știi cum s-a terminat povestea. Dar, cinstit, nu știu, așa că nu-ți pot spune. Totuși, dacă ai fi în pielea lui Brad, ce ai face la următoarea întâlnire? Cum ai judeca ce e cel mai bine de făcut? Cum ți-ai asuma responsabilitatea propriilor alegeri? Sau ce principii ai alege? Te-ai gândi și la binele partenerei? Cum ai echilibra dorințele tale și limitele impuse de Jessica?”

Pasul 2:

JOC DE ROL:

Nota autorului: (aceasta este o poveste cu sfârșit deschis menită să faciliteze căutarea din partea adolescentului a mijloacelor necesare pentru un deznodământ satisfăcător. De aceea ea nu are un sfârșit clar. Poate fi folosită pentru a crea o dezbatere, pentru a cere soluții, pentru a dezvolta creativitatea, a facilita simțul realității, pentru a dezvolta abilitățile de rezolvare a problemelor, etc., totul într-un cadru unui proces plăcut interactiv).

Se aleg participanții, se împart rolurile. Unul va juca rolul lui Brad, al doilea va juca rolul lui Jess și ceilalți vor fi în rolul prietenilor și părinților. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea lui Brad și lui Jess, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, cum vede el/ea lucrurile etc..

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Știți pe cineva care s-a aflat în această situație?

- Credeți că Brad a reacționat normal?
- Ce-ați face în locul lui?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde THETA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 8
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Am doar unsprezece ani” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.396-398.
PROBLEME ABORDATE:
• Separarea părinților • Conflict parental • A fi prins la mijloc • Sentimente de neputință • A nu ști ce să faci
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța că nu ești singur în nici o situație • A accepta că unele lucruri nu pot fi schimbate • A face ceea ce crezi că e corect • A învăța să fii asertiv
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să dezvolte încrederea în sine • Să dezvolte sentimentul de acceptare • Să dezvolte asertivitatea
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:

„Vrei să-ți spun o poveste adevărată despre un băiat pe care-l voi numi Jason, părinții lui se despărțiseră și Jason locuia cu mama lui, dar își petrecea majoritatea weekendurilor cu tatăl lui.

Înainte ca părinții lui să se fi despărțit, acasă la el era multă nefericire. Mama și tatăl lui țipau adesea unul la celălalt. Jason ura asta. Și situația îl speria. Stătea în pat seara, ascultându-i cum se certau și simțindu-se înspăimântat de ceea ce s-ar fi putut întâmpla. Se simțea singur și părăsit în întunericul camerei și, deși nu ar fi spus nimic prietenilor săi de la școală despre asta, câteodată plângea până adormea.

Nu voia ca părinții lui să se despartă, dar, atunci când au făcut-o, cred că a sperat că lucrurile aveau să fie mai fericite. Și într-un fel chiar erau – dar nu de fiecare dată. De câte ori mama și tatăl lui se întâlneau sau trebuiau să vorbească la telefon, țipau și urlau din nou. Se simțea rău, pentru că asta părea să se întâmple mai ales din cauza lui și a fratelui său mai mic, Clayton. Vezi tu, Jason își iubea mama, și își iubea tatăl, și detesta momentele când îl puneau în poziția de a trebui să aleagă dacă să-și petreacă weekendul sau vacanța cu mama sau cu tata.

Apoi, a fost pus la o grea încercare. Cândva după ce părinții lui se despărțiseră, tatăl lui hotărâse că el avea nevoie de o vacanță de două săptămâni și o planificase la sfârșitul semestrului, astfel încât s-o poată petrece împreună cu fiii săi. În același timp, mama lui a decis să plece cu băieții într-o vacanță de două săptămâni tot în timpul vacanței. Asta însemna că tatăl și fiii săi nu se vor mai vedea pentru o lună și mai bine. Tatăl era supărat. A spus că nu putea schimba biletele de avion. Mama era și ea supărată; și ea luase bilete și băieții de abia așteptau să plece, zice ea.

Tatăl l-a întrebat pe Jason dacă nu voia să rămână cu el în loc să plece cu mama. Ar fi fost o vacanță specială, i-a promis.

Jason se simțea îngrozitor. Dacă spunea da, mama lui avea să fie nefericită și probabil chiar furioasă. Dacă spunea nu, tatăl lui avea să fie mâhnit și probabil chiar enervat. Ce putea să facă? Orice ar fi făcut, avea să fie rău...iar Jason era tare nefericit din acest motiv.

Tatăl lui Jason, nu băiatul, a fost cel care mi-a spus ce a făcut Jason. De fapt, răspunsul fiului său l-a pus pe gânduri pe tată. A spus că l-a făcut să-și dea seama că nu trebuia să-l facă pe fiul său să fie răspunzător, că el și soția sa trebuiau să găsească o cale să-și rezolve problemele, în loc să-i târască pe băieții lor în asta.

Ce-i drept, unii părinți își dau seama de asta...iar alții nu. Uneori, copii pot spune lucruri utile...iar alteori nu. Am auzit spunându-se că există momente când orice ai face e posibil să iasă rău, așa că poți greși făcând ceea ce crezi că e bine.

Câteodată e bine să spui altora ce gândești...iar alteori e util doar să te cunoști pe tine. Ceea ce Jason i-a spus tatălui său a fost:

- Tată, am doar unsprezece ani!”

Pasul 2:

JOC DE ROL:

Aceasta este o poveste cu sfârșit deschis menită să faciliteze căutarea din partea adolescentului a mijloacelor necesare pentru un deznodământ satisfăcător. Poate fi folosită pentru a crea o dezbatere, pentru a cere soluții, pentru a dezvolta creativitatea, a facilita simțul realității, pentru a dezvolta abilitățile de rezolvare a problemelor, etc., totul într-un cadru unui proces plăcut interactiv.

Se aleg participanții, se împart rolurile. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea lui Jason, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-

se accentul pe ce simte fiecare personaj, punându-se accentul pe emoții. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit?
- Știți pe cineva care s-a aflat în această situație? Cum a gestionat problema?
- De ce credeți că Jason i-a spus tatălui său: tată, am doar unsprezece ani!
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde THETA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 9
I. EXERCIIȚII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIȚII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Crearea și menținerea prieteniiilor” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.227-228.
PROBLEME ABORDATE:
• A accentua diferențele față de ceilalți • A lăsa neînțelegerile să afecteze prieteniiile
RESURSE DEZVOLTATE:
• A ierta greșelile altora • A arăta compasiune • A ajuta un prieten la nevoie • A vedea beneficiile, și nu punctele divergente din relațiile de prietenie
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să învețe iertarea • Acte de bunăvoință • Prietenia care acceptă diferențele
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.

MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Leul, regele animalelor, moțâia sub un copac umbros de pe un deal care domina întreg regatul său. S-a întâmplat ca un șoarece, care alerga pe acolo după mâncare, să se împiedice de una din labele leului. Regele animalelor s-a trezit. - Ce faci aici, de-mi deranjezi siesta? a urlat el. Șoricelul a chițâit de frică și a spus: - Îmi pare rău Maiestate. Nu mă uitam pe unde merg. Nu voiam să vă deranjez. Vă rog, nu mă mâncați. - Ai noroc, a zis leul. Tocmai am avut o masă copioasă și mă simt îndestulat – dar de ce nu te-aș face una cu pământul pentru că mi-ai deranjat somnul? - Vă rog, a pledat șoricelul, dați-mi drumul. Dacă faceți un lucru bun pentru mine, poate într-o zi voi și eu voi face un lucru bun pentru Măria Voastră. Leul râdea de râs la gândul că amărâțul de șoricel ar putea creștea dată să-l ajute pe regele animalelor, dar, pentru că nu-i era foame și șoricelul îi făcuse să râdă, i-a dat drumul. Câteva săptămâni mai târziu leul era la vânătoare când și el s-a împiedicat – chiar de capcana unui vânător. De undeva a căzut o plasă, făcându-l prizonier. S-a luptat să se elibereze, dar cu cât încerca mai mult, cu atât se încurca mai tare. Râdea de durere și frică. Din întâmplare, șoricelul a auzit țipetele leului și a alergat să îl salveze. Șoricelul a ros nodurile plasei cu dinții lui ascuțiți, tăind o gaură destul de mare cât leul să poată scăpa. - Ai avut dreptate, a spus leul, mulțumindu-i șoricelului, bunăvoința poate avea beneficiile ei. Crezi că e posibil ca un leu și un șoricel să fie prieteni? Și se spune că leul și șoricelul au rămas prieteni până în ziua de astăzi.”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Leul și șoricelul” Se alege participanții, se împart rolurile. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea leului și a șoricelului, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul șoricelului?
- De ce credeți că leul a reacționat așa?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde THETA).



ȘEDINȚA NR. 10	
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE	

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE	
Durată: 50 de min.	
„Lucrurile pot să nu fie ceea ce par a fi” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp.296-298.	
PROBLEME ABORDATE:	
• Interpretarea greșită a situațiilor • Formarea de false credințe • Concluzii pripite	
RESURSE DEZVOLTATE:	
• Învățarea testului realității • Învățarea evaluării presupuzițiilor • Examinarea modului în care putem interpreta greșit indiciile • Cercetarea formării credințelor false	
OBIECTIVE PROPUSE:	
• Atenția la a nu trage concluzii pripite • Evaluarea credințelor pe care ți le formezi • Simțul umorului	
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:	
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.	
MOD DE DESFĂȘURARE:	
Pasul 1.	
Se citește următoarea metaforă:	
„Sally a ridicat mâna: - Vă rog, doamnă, îmi dați voie până la toaletă? Abia ce intrase în baie și se așezase, când a auzit o voce din cealaltă cabină spunând: - Bună! Ce mai faci? E ciudat, s-a gândit Sally, adolescenții de obicei nu vorbesc unul cu celălalt la toaletă. Nu recunoștea vocea, dar Sally învățase să fie politicoasă, să răspundă atunci când i se vorbea, și toate chestiile astea așa că a răspuns: - Păi...eu fac bine. Tu ce faci? - Sunt bine, s-a auzit vocea din toaleta vecină. Ce faci acolo? Asta părea o întrebare nepoliticoasă și cam personală în momentul când doi oameni stăteau pe toaletă, s-a gândit Sally. Totuși, din politețe, a răspuns:	

- Ei, la fel ca tine, bănuiesc. - Cum te-ai descurcat la examene? Cum ți s-a părut testul de la mate? a întrebat vocea. - Bine, cred, a răspuns Sally. Poate că fata din cabina vecină încearcă doar să fie prietenoasă, s-a gândit. Nu-mi fac griji la mate. De fapt, îmi place, și mi-a plăcut testul. - Eu cred că am brodit câte ceva, a continuat vocea. Ia zi, ce faci în weekend? Ai vrea să sărbătorim cu o petrecere în pijamale la mine acasă? - Sally a fost luată prin surprindere. Cum răspunzi la o asemenea întrebare unei persoane pe care nu o cunoști? Era drăguț din partea fetei, s-a gândit. Părea destul de prietenoasă, dar te duci acasă la o străină și rămâi peste noapte? Ce avea să spună mama ei când va încerca să-i explice asta? - Mulțumesc, a răspuns Sally. E o invitație drăguță, dar cred că trebuie să-i întreb pe părinții mei mai întâi. - Stai un pic, a venit răspunsul pe o voce mânioasă. M-am scuzat din clasă ca să pot vorbi cu tine. Acum e o idioată în toaleta vecină care îmi tot răspunde la întrebări. Trebuie să închid și te sun eu mai târziu.”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
Se alege participanții. Unul va juca rolul lui Sally, iar al doilea va juca rolul fetei din cabina cealaltă. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea celor două fete, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, cum vede el/ea lucrurile, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul lui Sally? - Ce s-a întâmplat de fapt? - Cum ar fi trebuit să reacționeze?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde THETA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 11
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Dă o mână de ajutor”

Metaforă adaptată după cartea „Povești orientale ca instrumente de psihoterapie”, Editura trei, București, 2005. ISBN: 973-707-060-7. Autor, germanul de origine iraniană - Nossrat Peseschkian, profesor dr., specializat în neurologie, psihiatrie, psihoterapie și medicina psihosomatică. Lector internațional, N. Peseschkian a susținut discursuri în universități și colegii din Statele Unite, Hawaii, Canada, Noua Zeelandă, Australia, Papua Noua Guinee, Kenia, Japonia, India, Brazilia, Elveția, Austria și Germania. Este profesor asociat pentru Psihoterapie al Academiei de Studii Medicale Continue a Asociației Medicale din Hessen, Germania. În 1969 a deschis o clinică de zi pentru Medicina Psihosomatică, Psihoterapie și Terapie de familie în Wiesbaden.
PROBLEME ABORDATE:
• A ajuta un prieten la nevoie • Rezolvarea unei sarcini când ți se cere ajutorul • Sentimentul de neputință • A ajuta necondiționat când ți se cere • A depista incapacitatea cuiva de a „ieși la liman”
RESURSE DEZVOLTATE:
• Capacitatea de a raționa și a gestiona o situație dificilă • Capacitatea de a acorda un ajutor până la capăt • Construirea de abilități de rezolvare a situațiilor dificile • Comportament prosocial
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să dezvolte capacitatea de a oferi ajutor • Să discearnă într-o situație imposibilă • Să dezvolte gândirea centrată pe soluții
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Un tânăr s-a scufundat într-o mlaștină. Doar capul său se mai vedea din mocirlă. Din toți plămânii săi, el a strigat după ajutor. Curând a apărut o mulțime de oameni la locul accidentului. Până la urmă, cineva s-a decis să-l ajute pe bietul om. - Dă-mi mâna, a strigat acesta la el, te voi scoate din mlaștină. Dar tânărul care tocmai strigase după ajutor, scufundat până la gât, era blocat și nu făcea nimic să-l ajute pe salvator, pentru a putea fi salvat. - Dă-mi mâna, dă-mi mâna, te voi scoate din mlaștină. Dar tânărul striga în continuare disperat după ajutor. Atunci, altcineva s-a ridicat și a spus: nu vezi că nu-ți va da mâna? Trebuie să întinzi tu mâna...astfel îl poți salva!”.
Pasul 2:
JOC DE ROL:

„Dă o mână de ajutor” Se aleg participanții. Unul va juca rolul tânărului, iar al doilea va juca rolul salvatorului. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea tânărului, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Apoi se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit?
- Credeți că în viața reală este posibil așa ceva?
- Știți pe cineva care s-a aflat în această situație?
- Cum ar trebui să procedeze cineva care ar fi în această situație?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (THETA-DELTA), www.perfect-mind.com .
OBIECTIVE: Experimentarea unor niveluri profunde de relaxare fizică și mentală, stimularea și antrenarea psihodinamicii neurocerebrale (supermemoriei).
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• Accesarea nivelurilor profunde ale inconștientului
• Proces amplu de regenerare fizică și psihică
• Relaxare fizică și psihică profundă
• Reducerea stresului
• Amplificarea empatiei
• Reducerea nivelului de cortizol
• Refacerea funcționării sistemului imunitar
• Consolidarea memoriei
• Echilibrează profund emisferele cerebrale
• Stimulează lobi frontali ai creierului și glanda Pituitară
• Eliminarea anxietății
• Fixare și programare a mesajului de la metafora exercițiului nr. 2.
MODALITATE DE DESFĂȘURARE:
3.1. Relaxare fizică, psihică și mentală, timp de 10 minute, (preluare și adaptare din: I.H. Schultz, 2011, Antrenamentul autogen, Editura Trei, București, ISBN: 978-973-707-424-9).
3.2. Se audiază timp de 30 de minute, un CD cu sunete profund armonioase din natură, mixate printr-un procedeu special cu unde theta. Audierea începe concomitent cu ex. 3.1. și continuă încă douăzeci de minute.
În final, se revine treptat, lent, la starea inițială, urmărind să conștientizăm efectele (biofeedback).
3.3. Realizarea unui exercițiu creativ (Mariana Caluschi), pentru revenirea la starea Beta.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Ce ați simțit executând acest exercițiu?



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 12
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Dificultatea de a face lucrurile bine pentru toată lumea” (Metaforă preluată din cartea „Povești orientale ca instrumente de psihoterapie”, Editura trei, bucurești, 2005. ISBN: 973-707-060-7. Autor, germanul de origine iraniană - Nossrat Peseschkian, profesor dr., specializat în neurologie, psihiatrie, psihoterapie și medicina psihosomatică. Lector internațional, N. Peseschkian a susținut discursuri în universități și colegii din Statele Unite, Hawai, Canada, Noua Zeelandă, Australia, Papua Noua Guinee, Kenia, Japonia, India, Brazilia, Elveția, Austria și Germania. Este profesor asociat pentru Psihoterapie al Academiei de Studii Medicale Continue a Asociației Medicale din Hessen, Germania. În 1969 a deschis o clinică de zi pentru Medicina Psihosomatică, Psihoterapie și Terapie de familie în Wiesbaden.
PROBLEME ABORDATE:
• Îndoiala de sine • Subevaluarea propriei persoane • A-i asculta pe ceilalți fără discriminare
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța să discriminezi • Gândirea independentă • Încrederea în sine
OBIECTIVE PROPUSE:
• Abilități de a face distincții • Creșterea stăpânirii de sine • A te simți bine „în pielea ta”
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„În căldura zilei, un tată mergea prin praful străzilor Keshan-ului cu fiul său și un măgar. Tatăl călărea măgarul, iar fiul îl conducea. - Bietul copil, a spus un trecător. Micuțele sale picioare încearcă să țină pasul cu măgarul. Cum poate omul să lenească pe măgar, când vede că băiatul își scoate sufletul alergând.

Tatăl a pus aceste cuvinte la inimă, a coborât de pe măgar la următorul colț, și l-a lăsat pe băiat să urce pe măgar. Dar nu după mult timp, un trecător a ridicat vocea și a spus:

- Ce rușine! Micuțul stă acolo ca un sultan, în timp ce bătrânul său tată merge pe lângă măgar.

Această remarcă l-a rănit foarte tare pe băiat și l-a rugat pe tatăl său să se așeze în spatele său pe măgar.

- Ai văzut vreodată așa ceva?, a spus o femeie cu fața acoperită, o asemenea cruzime pentru animale! Spatele bietului animal s-a îndoit de greutate, iar acest bătrân bun de nimic și trândavul său fiu stau ca și cum ar fi un divan – biata creatură!“

Țintele acestei critici au fost amândoi și, fără să spună un cuvânt au coborât de pe măgar. Dar au făcut numai câțiva pași când un străin a început să facă haz de ei spunând:

- Slavă cerurului că nu sunt atât de prost. De ce plimbați măgarul, când el nu este de nici un folos, dacă nu cară pe unul dintre voi?

Tatăl a împins o mână de paie în gura măgarului și l-a luat pe după umeri pe fiul său.

- Indiferent de ce facem, a spus el, există cineva care nu este de acord cu asta. **Cred că trebuie să știm noi singuri ce credem că este bine.** “

Pasul 2:

JOC DE ROL:

„Dificultatea de a face lucrurile bine pentru toată lumea”

Se aleg șapte participanți. Unul va juca rolul tatălui, al doilea rolul băiatului și ceilalți rolul trecătorilor. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea celor doi călători, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc..

Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Cum v-ați simțit punându-vă în locul băiatului?
- De ce credeți că trecătorii s-au comportat așa?
- Cum credeți că s-a simțit tatăl?

III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE

Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (THETA-DELTA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)

ȘEDINȚA NR. 13

I. EXERCIIȚII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIȚII SINERGIZATOARE CREATIVE

Durată: 50 de min.
„A te mulțumi cu ceea ce ai” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, p. 329.
PROBLEME ABORDATE:
• A-ți stabili scopuri nerealizabile
• A dori să ai ceea ce nu poți avea
• A râvni tot timpul la mai mult
• A nu fi în stare să te mulțumești cu ceea ce ai
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța să te mulțumești cu ceea ce ai
• A profita de oportunitate cât încă o mai ai
• A învăța să-ți stabilești scopuri realiste
OBIECTIVE PROPUSE:
• Mulțumire
• Evaluarea realistă a obiectivelor
• Stabilirea de scopuri realizabile
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Fiindu-i foame, o vulpe a plecat la vânătoare. N-a trebuit să caute prea mult, că a și găsit un șoarece dormind sub un copac – o pradă ușoară și sigură. - Ce noroc, s-a gândit vulpea, va fi un mic dejun pe cinste. Vulpea tocmai se pregătea să sară asupra șoarecelui și să-l înghită, când pe acolo a trecut țopăind un iepure. Văzând iepurele, vulpea a uitat de micul dejun ușor de obținut și s-a gândit cu lăcomie: - Ce noroc, un iepure e mai mare și mai gustor decât un șoarece. Voi avea destulă mâncare pentru toată ziua. A început să alerge după iepure și tocmai când se apropia și era gata să-l prindă, o căprioară care până atunci păscură, s-a speriat și a luat-o la fugă. Vulpea, lăcomă, a pus ochii pe căprioară. Deși se simțea puțin obosită după ce vâna iepurele, a crezut că avea o șansă destul de bună să prindă căprioara. - Ce noroc, își spunea în gând, o căprioară e mai mare și mai bună decât un iepure. S-o prind, și am de mâncare o săptămână fără să mai trebuiască să alerg. Consumase atâta energie vâna iepurele, încât a început să piardă teren în urma căprioarei rapide, dar asta nu părea s-o deranjeze, pentru că exact atunci a văzut un cal. Calul era

mare și rapid, dar asta n-a împiedicat-o pe vulpe să cugete:
- Ce noroc, dacă prind un cal pot mânca luni de zile fără să muncesc deloc. Calul nici măcar nu s-a deranjat să alerge. Cu două lovituri de copită ținute i-ar fi zdrobit capul vulpii dacă aceasta nu se ferea la timp. Dându-și seama că se întinsese mai mult decât îi era plapuma, vulpea s-a gândit: - Ei, măcar pot să mă întorc să caut căprioara, dar aceasta dispăruse demult în pădure. - Poate că mi-e scris să mănânc doar iepure azi, s-a gândit, dar până s-a întors ea, iepurele dispăruse și el. - Șoarece la micul dejun atunci, a mormăit dezamăgită și s-a întors la copac, așteptându-se să prindă ușor șoarecele care dormea, dar zgomotul vânării iepurelui, al căprioarei și al calului îl trezise pe șoarece. Nici el nu mai era acolo! Vulpea și-a spus în gând: - Ce păcat că nu am profitat de șansa pe care am avut-o, gonind după tot soiul de prăzi pe care nu le puteam ajunge. Tristă, s-a așezat sub copac, simțindu-și stomacul ghiorăind de foame.”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„A te mulțumi cu ceea ce ai” Se aleg participanții, se împart rolurile. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea vulpii, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul lui Sally? - Ce s-a întâmplat de fapt? - Cum ar fi trebuit să reacționeze?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (THETA-DELTA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 14
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Viata ca un fluture albastru”, după http://www.anidescoala.ro/divertisment/povesti/povesti-populare/viata-ca-un-fluture-albastru-autor-necunoscut/ .
PROBLEME ABORDATE:

• A face alegeri corecte
• A fi responsabil
• Ați asuma faptele
• Interpretarea greșită a situațiilor
RESURSE DEZVOLTATE:
• Responsabilizarea acțiunilor proprii
• Dezvoltarea discernământului
• Respect pentru viață
OBIECTIVE PROPUSE:
• Să înțeleagă că faptele au consecințe
• Asumarea faptelor proprii
• Să discearnă între acțiunile bune și cele indezirabile
• Să facă alegeri corecte, responsabile
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
• experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„A fost odată un bărbat căruia i-a murit soția, astfel încât el locuia împreună cu cele două fete ale sale, care erau din fire foarte curioase și inteligente. Fetele îi puneau mereu multe întrebări... la unele știa să le răspundă, la altele nu... Tatăl lor își dorea să le ofere cea mai bună educație, de aceea într-o zi și-a trimis fetele să petreacă o perioadă de timp în casa unui înțelept. Acesta știa întotdeauna să le răspundă la întrebările pe care ele le puneau. La un moment dat una dintre ele a adus un fluture albastru pe care plănuia să îl folosească pentru a înșela înțeleptul. - Ce vei face? o întrebă sora ei. - O să ascund fluturele în mâinile mele și o să întreb înțeleptul dacă e viu sau mort. Dacă va zice că e mort, îmi voi deschide mâinile și îl voi lăsa să zboare. Dacă va zice că e viu, îl voi strânge și îl voi strivi. Și astfel orice răspuns va avea, se va înșela! Cele două fete au mers într-o clipă la înțelept și l-au găsit meditănd. - Am aici un fluture albastru. Spune-mi, înțeleptule, e viu sau mort? Foarte calm, înțeleptul surâse și îi zise: - Depinde de tine... fiindcă e în mâinile tale!”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Viata ca un fluture albastru” Se alege participanții, se împart rolurile. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea celor două fete, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele

fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul fluturelui?
- Dar în rolul fetei?
- Credeți că înțeleptul a reacționat corect?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (THETA-DELTA).



PROGRAM DE INTEGRARE SINERGICĂ CEREBRALĂ (PISC)
ȘEDINȚA NR. 15
I. EXERCIIII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEUROCEREBRALE

II. EXERCIIII SINERGIZATOARE CREATIVE
Durată: 50 de min.
„Lasă-l pe Joe să o facă” Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, p. 156-157.
PROBLEME ABORDATE:
• A fi învins • A nu se simți valorizat • A se îndoii de sine • A fi speriat • Angajarea în comportamente de evitare
RESURSE DEZVOLTATE:
• A învăța ceva pe îndelete • A învăța că practica îmbunătățește abilitățile • A învăța să te bucuri de ceea ce faci • A gândi ceea ce alții spun despre tine
OBIECTIVE PROPUSE:
• Purtare prevenitoare • Beneficiile experiențelor de viață • Plăcerea învățării • Autoevaluare pozitivă

RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:
experimentarea schimbării perspectivei asupra propriei persoane, asupra altora și a relațiilor interumane, facilitând unificarea și armonizarea creativă.
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Lasă-l pe Joe să o facă” „Când era tânăr membrii familiei aveau o vorbă despre Joe. De fapt, zicala a rămas și când a crescut. Din ceea ce spuneau, ai fi putut crede că se refereau la altceva, dar, după mult timp, Joe ajunsese să-și dea seama ce voiau de fapt să spună. La început au spus-o tatăl și mama lui, apoi a prins-o și sora lui și acum chiar unchii, mătușile și verișorii repetau acele vorbe.... Și în general râdeau, făcându-l pe Joe să se simtă tot mai jenat. A ajuns să se teamă de aceste cuvinte, dar era conștient că în scurt timp cineva le va spune din nou. Ceea ce grăiau era: „lasă-l pe Joe să o facă”. Acum, cineva din afară ar fi putut crede că îi făceau un compliment, sugerând că era competent și capabil să facă lucruri și astfel familia se putea baza pe el. De fapt, însemna exact opusul. Dacă Joe trebuia să deschidă un robinet, apa izbucnea cu putere stropindu-l sau udând podeaua și făcând mizerie în bucătăria mamei lui. Văzând asta, ea spunea: o, nu, lasă-l pe Joe să o facă! Dacă ștergea vasele de apă și îi scăpa unul, era întotdeauna unul din cele mai bune vase de porțelan. Lasă-l pe Joe să o facă, repeta ea! Dacă se întindea să ia un pahar, mișcarea era adesea prea rapidă sau prea neîndemânatică indiferent cât de tare se străduia să-i iasă bine și, exact în momentul în care paharul cădea pe podea, făcându-se țândări și vărsând băutura, auzea iarăși cuvintele: lasă-l pe Joe să o facă. Desigur, mai erau și alte zicale. De fiecare dată când mergeau în vacanța de vară era un obicei zilnic ca familia să joace un fel de baseball pe plajă. Dacă el era la prindere, putea fi o lovitură bună, ușoară, cu mingea arcuindu-se și căzând lângă el, aflat în poziție perfectă pentru a o prinde. Cineva striga: uite Joe o să scapă mingea, și sigur asta făcea. Dacă el era în poziția de a lovi mingea și avea o aruncare extrem de ușoară, tot ce era necesar era ca cineva să strige: Joe o va rata, și băta lui se învârtea cumva greșit și lovea pe lângă minge în timp ce o voce uluită grăia: nu se poate așa ceva! Probabil nu vă mirați deloc că Joe a început să se îndoiască de sine. Începuse să evite să mai ia parte la astfel de acțiuni. Se temea că dacă va încerca ceva o să-i iasă prost, și astfel va auzi din nou temutele cuvinte. A început să creadă că era o catastrofă la jocurile cu mingea și a început să folosească orice șiretlic posibil pentru a evita să ia parte la jocurile de echipă de la școală. Când trebuia să facă sport, alegea activități individuale cum ar fi alergatul și înotul, unde era puțin probabil să fie din nou redus la tăcere, cel puțin nu de către toată echipa. Abia când a ajuns la liceu, Joe a început să-și dea seama că lucrurile puteau fi și altfel față de cum fuseseră înainte. Câțiva prieteni de-ai lui au decis să formeze o echipă de hochei pe iarbă și i-au cerut să li se alăture. - Nu, nu sunt bun la jocurile cu mingea, a răspuns el repede. Ei i-au răspuns: - Nici noi nu suntem. Niciunul dintre noi nu a mai jucat înainte. Suntem toți în aceeași barcă. Pentru că el tot refuza, au insistat.

- Știm cât de bine alergi și avem nevoie de un alergător bun. Joe a cedat fără tragere de inimă la presiunile lor și, spre surprinderea lui, în timp ce învăța de la zero cu prietenii săi, a descoperit că putea alerga și juca un joc cu mingea în același timp. Cu toții s-au încurcat un pic la început, luptându-se să prindă sau să lovească mingea cu crosele. Și Joe a descoperit că nu era cu mult mai rău decât ceilalți. Se antrenau în echipă de două ori pe săptămână și Joe chia exersa în curtea din spate aproape în fiecare zi, fără să le spună celorlalți. În primul joc din competiție, Joe s-a surprins pe sine însuși fiind primul care a marcat un gol. Antrenorul era încântat. Joe a devenit eroul lor și a descoperit că nu doar o putea face, dar chiar îi plăcea asta. Vezi tu, era un lucru de care Joe nu-și dădea seama pe vremea când oamenii obișnuiau să spună: lasă-l pe Joe să o facă! Era tânăr și creștea. Trebuie să înveți să învârți un robinet pentru ca apa să nu izbucnească cu putere. Nu poți să te aștepți să fii perfect de prima dată, sau chiar de fiecare dată, mai târziu când încerci să faci ceva. Trebuie să înveți să ții o farfurie astfel încât să nu-ți alunece printre degete când o speli sau o usuci. Trebuie să înveți să apreciezi distanța potrivită și viteza cu care trebuie să-ți miști brațul pentru a lua un pahar cu apă. Joe nu știa aceste lucruri pentru că toți cei din jurul lui erau mai mari decât el și învățaseră deja cum se fac acele lucruri. El se aștepta doar, așa cum toată lumea părea să se aștepte, să fie la fel de bun ca ei. Atunci când juca baseball în vacanța de vară, nu-și dădea seama că tatăl, unchiul și verișorii lui erau cu toții mai în vârstă și mai dezvoltati fizic decât era el. Joe era cel mai tânăr, și în consecință, chiar nu puteai să te aștepți de la el să fie la fel de priceput ca ceilalți în coordonarea dintre ochi și mână, nu-i așa ? Dar, crescând, a devenit la fel de capabil să facă genul de lucruri pe care le făceau ei. Poate nu toate lucrurile, dar cu siguranță unele dintre ele. Reușea chiar să învețe să facă lucruri pe care ei nu le puteau face. Acum, nu mai aude așa de des oamenii spunând: lasă-l pe Joe să o facă. În rarele ocazii când aude cuvintele, totuși, e capabil să-și zâmbească sieși și să-și spună: da, asta face parte din maturizare.”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
„Lasă-l pe Joe să o facă” Se alege participanții, se împart rolurile. Ceilalți vor juca rolul de observatori. Se creează spontan un joc de rol, bazat pe povestea lui Joe, în care se va iniția un dialog între personaje, punându-se accentul pe ce simte fiecare personaj, etc.. Este foarte important ca jocul de rol să fie cât mai spontan, flexibil, de aceea nu trebuie să dăm o importanță deosebită aspectelor de interpretare. Este posibil ca replicile și actul în sine să atingă și alte probleme. Este bine să lăsăm ca jocul să „curgă”, dar în același timp să urmărim obiectivele fixate.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul lui Joe?
- Ce s-a întâmplat de fapt?
- Cum ar fi trebuit să reacționeze familia lui?
III. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (THETA-DELTA).

STRATEGIE DE OPTIMIZARE SINERGICĂ (SOS)

Strategiile de optimizare sinergică sunt modele de antrenamente-program cu multiple efecte de îmbunătățire a adaptării sociale la adolescenți, construite pe baza principiilor neuro-sinergetice și pe modelele și teoriile de funcționare a creierului (teoria dominanței emisferice, teoria alternanței emisferice, biofeedback-ul cerebral, modelul creierului triunitar, modelul creierului total (cap. 1).

Autorii acestor teorii, de funcționare sinergică a psihodinamicii neurocerebrale (Anexa 4), pun accentul pe sincronizarea și pe sinergizarea unității funcționale a creierului, pe „totalizare”.

Exercițiile propuse în cadrul *Strategiei de optimizare sinergică* (SOS) sunt exerciții care activează sinergia psihodinamicii neurocerebrale, într-o ședință de antrenament. Pentru a avea efecte stabile în timp, **este necesar ca aceste ședințe să fie în număr de minim 15.**

Aceste exerciții activează: Complexul R, Sistemul limbic și Neocortexul (creierul triunic – Paul Mc Lean) și totodată sinergizează activitatea emisferelor cerebrale (creier total - Ned Herrman). Exerciții de sinergizare cerebrală care au constituit pentru noi modele, au fost realizate de prof. dr. Mariana Caluschi, prof. dr. Mihaela Roco, prof. dr. Iolanda Mitrofan, dr. Adrian Nuță, etc..

Principiile neuro-sinergetice, ca model matricial al funcționării psihodinamicii neurocerebrale (fig. A12.1.), oferă o viziune integratoare, unitară, un model despre funcționarea omului, despre comportament și ne ajută să înțelegem mai bine, unde trebuie să intervenim atunci când apar desinergizări.

Totodată, Principiile neuro-sinergetice, permit înțelegerea în profunzime a unor mecanisme ale SN și o mai bună înțelegere a acțiunilor de tip cauză/efect în activitatea sistemului nervos și implicit a psihodinamicii neurocerebrale.

De asemenea, ele ne ajută să previzionăm dezechilibrarea și destabilizarea SN și ne arată cum să ne menținem în starea optimală (ANALIZĂ ȘI DIAGNOZĂ).

Acțiunea concomitentă și coordonată a Principiilor neuro-sinergetice: „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele” și vizualizarea holografică a principiilor ca un sistem multifactorial de relații sinergice, o putem observa în figura fig. A12.1:

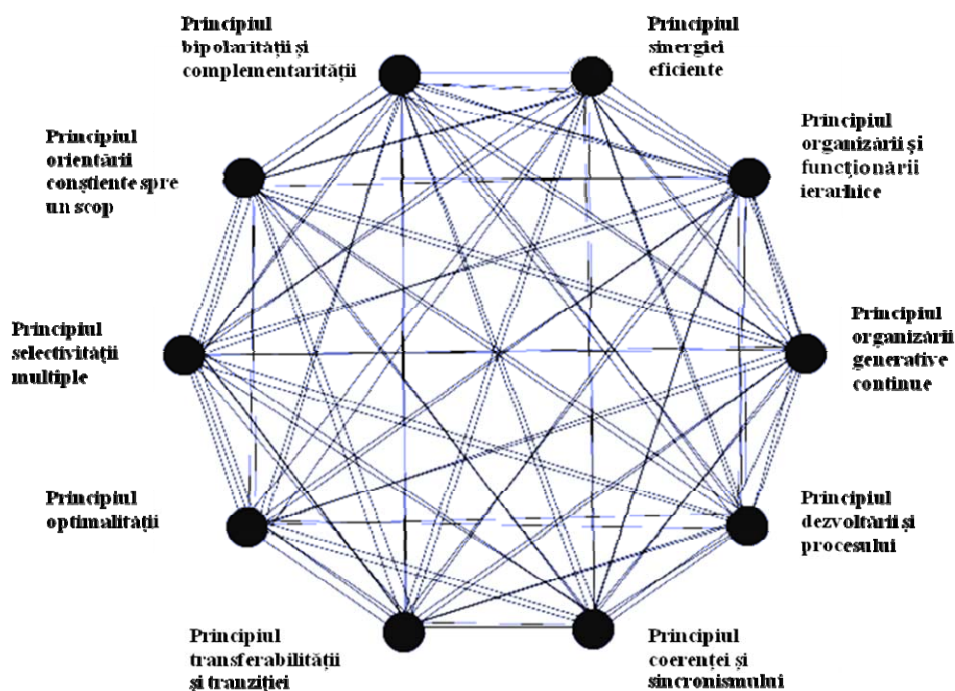


Fig. A12.1. Principiile neuro-sinergetice ca model matricial al psihodinamicii neurocerebrale. Acțiunea concomitentă și coordonată a principiilor neuro-sinergetice: „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele”

STRATEGIE DE OPTIMIZARE SINERGICĂ PENTRU REDUCEREA COMPORTAMENTELOR AGRESIVE ȘI ANTISOCIALE

Această strategie are la bază o serie de teorii și principii: teoria dominanței emisferice, teoria alternanței emisferice, modelul creierului triunitar, modelul creierului total, biofeedback-ul cerebral, precum și acțiunea, în principal (în secundar există o acțiune sinergică totală a tuturor principiilor) a cinci principii neurosinergetice:

- 1) Principiul sinergiei eficiente
- 2) Principiul organizării generative și continue
- 3) Principiul optimalității
- 4) Principiul bipolarității și complementarității
- 5) Principiul organizării și funcționării ierarhice

ANALIZĂ ȘI DIAGNOZĂ

Orice tulburare agresivă manifestată prin comportamente antisociale la adolescenți, arată o **deficiență a psihodinamicii neurocerebrale** și o desinergizare. Deducem că agresivitatea este

o consecință a nefuncționării anumitor principii neurosinergetice. Sinergia eficientă semnifică în esență, **acțiunea concomitentă și coordonată a proceselor, activităților și componentelor sistemului nervos (fig. A12.1.)**, care lucrează „împreună și deodată și nu unele după altele, ci unele prin altele” (Principiul sinergiei eficiente – tabelul 1.2, Anexa 2, 3).

Conform, *Principiului organizării generative și continue* (Anexa 2, 3), organizarea SN este o **tensiune dinamizatoare** ce se consumă între **doi poli**: polarizare-depolarizare; **tensiune și distensiune**. Atunci când această tensiune-distensiune, nu este complementară și sincronă (*principiul bipolarității și complementarității; principiul coerenței și sincronismului*), apar desinergizări la nivelul sistemului nervos (SN). În plan psihologic (SPU) această desinergizare se manifestă sub formă de „**tensiune și combustie internă**” după I. Mânzat; **natura pulsatorie a persoanei** după S. D. Ogodescu ; **pulsunile „eu-lui”** după S. Freud – tabelul (1.2). În planul social, desinergizarea se manifestă ca **agresivitate și comportament antisocial**.

Așadar, agresivitatea este o manifestare dezechilibrată, o desinergizare, a polarității: tensiune-distensiune, contracție-decontracție, cu alte cuvinte, *principiul organizării generative și continue*, nu funcționează sinergic (desinergizare).

Această desinergizare (conform *principiului coerenței și sincronismului*) duce și la desincronizarea disfuncțională a celorlalte principii (*principiul transferabilității și tranziției, principiul dezvoltării și procesului, principiul optimalității, etc.*).

Plecând de la această diagnoză: reducerea conflictului psihic, diminuarea conduitelor antisociale, diminuarea agresivității față de covârșnici, managerierea emoțiilor, se va produce atunci când această polaritate devine complementară și sinergică (*se aplică principiul bipolarității și complementarității*) și când ierarhiile de subordonare, ordonare și supraordonare comunică între ele, la nivelul SN și SPU (*principiul organizării și funcționării ierarhice*), într-un mod optim (*principiul optimalității*), sincron (*principiului coerenței și sincronismului*) în scopul (*principiul orientării conștiente spre un scop*) unei funcționări neuro-psiho-comportamentale, sinergice, a adolescentului (tabelul 1.2.).

Astfel, la nivelul SN se traduce prin (tab. 1.2): **sinergie interemisferică** (*principiul bipolarității și complementarității*); **sinergie creier triunic** (*principiul organizării și funcționării ierarhice*); homeostazie (*principiul optimalității*); **compatibilitate și unitate internă – biofeedback** (*principiului coerenței și sincronismului*); **sinergizarea activităților reflexe** (*principiul orientării conștiente spre un scop*).

La nivelul SPU, acestea înseamnă (tab. 1.2): **conciliere, negociere, echilibru, creativitate** (*principiul bipolarității și complementarității*); **sinergie între activitățile psihice bazale** – (complex R), **activitățile psihice viscero-emoționale** (creierul limbic) și **activitățile**

psihice intelectuale (neocortexul). Altfel spus, pentru adolescent aceasta înseamnă *stare optimă* (fig. A12.2.).

Concret, se aplică tehnici de sinergizare a psihodinamicii neurocerebrale (exerciții de psihomotricitate, biofeedbackul cerebral, relaxare, exerciții creative sinergizatoare, exerciții de respirație, etc.).

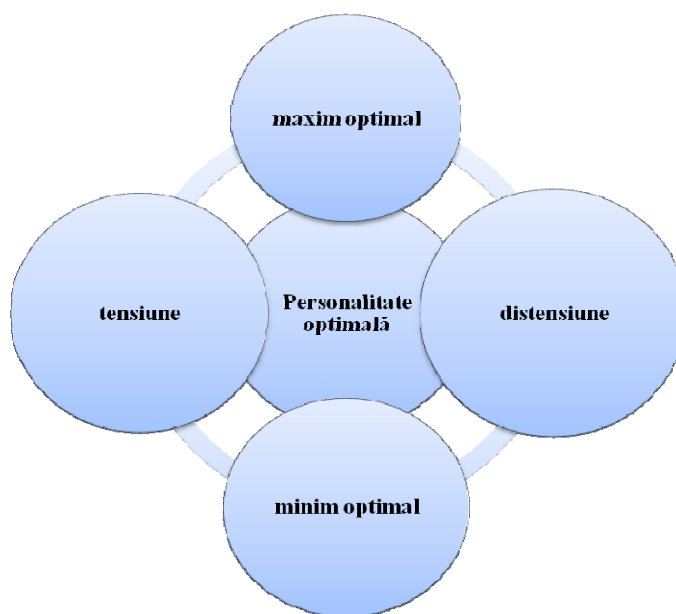


Fig. A12. 2. Personalitatea optimă, reflectată de acțiunea principiilor neuro-sinergetice (*Principiul sinergiei eficiente, Principiul organizării generative și continue, Principiul coerenței și sincronismului, Principiul optimalității, Principiul organizării și funcționării ierarhice, Principiul bipolarității și complementarității*) în strategia de optimizare și sinergizare a comportamentelor agresive și antisociale.

Mai jos prezentăm strategia de optimizare și sinergizare a comportamentelor agresive și antisociale, propusă de noi (tabelul A12.1. și tabelul A12.2.). Specialistul care realizează antrenamentul, va completa la început și la sfârșit o fișă de evaluare a manifestărilor fizice, psihologice și sociale a comportamentelor agresive și antisociale. Această fișă are rol dublu: de ajutor în depistarea simptomelor de manifestare a comportamentelor agresive și antisociale și de evaluare înainte și după, în vederea înregistrării progreselor realizate. Se bifează manifestările, și se totalizează în puncte. Acest gen de antrenament, necesită din partea celui care îl aplică, o cunoaștere teoretică și practică a modelelor și teoriilor care stau la baza acestor programe-strategii. Dat fiind implicațiile psihologice, pe care le pot avea aceste programe-antrenament asupra participanților, cel care conduce antrenamentul are o mare responsabilitate, având în vedere multiplele aspecte implicate în aceste antrenamente și de aceea este necesară mai întâi, o specializare în acest domeniu.

Tabelul A12.1. Tabloul manifestărilor corespundente comportamentelor agresive și antisociale

Manifestări prezente la nivelul corpului fizic	Observații	Bifare
creșterea ritmului cardiac (accelerarea bătăilor inimii)		
dilatarea pupilelor		
colorarea tegumentelor (roșeață)		
accelerarea ritmului respirator		
transpirații abundente		
tremor		
greață		
amețeală		
vertij sau leșin		
tulburări de somn		
tulburări alimentare		
acuze somatice (dureri de stomac, abdominale, dureri de cap)		
tresărire la sunete puternice/neobișnuite		
nod în gât, ticuri, bâlbâială		
încordare musculară		
fatigabilitate		
frisoane sau valuri de căldură		
Manifestări prezente la nivel psihologic	Observații	Bifare
hiperexcitabilitate neuro-psihică		
agitație		
tulburări de comportament		
tulburări de conduită		
tulburări afective		
impulsivitate		
comportament obsesiv-compulsiv		
anxietate		
fobii		
pasiuni mistuitoare		
tensiune și combustie internă		
nevrotism		
coșmaruri		
incapacitate de concentrare		
Manifestări prezente la nivel social	Observații	Bifare
comportament agresiv, antisocial		
comportament isteric, panică		
neadaptare socială		
intimidarea covârșnicilor		
autoagresiune, risc suicidal		
comportament violent		
jocuri traumatice repetitive		
iritabilitate, accese de furie		
confuzie		
comportament maniacal		
acte de punere în pericol a propriei vieți sau a altora		
revoltă, rebeliune acasă sau la școală		
comportamente de risc		
disconfort		

Notă: Se completează de către specialistul care aplică strategia (consilier școlar, consilier psihologic, psiholog clinician, psihoterapeut).

Tabelul A12. 2.

STRATEGIE DE OPTIMIZARE SINERGICĂ (SOS)	
DURATA: 90 de minute	
TEMA: COMPORTAMENTE AGRESIVE ȘI ANTISOCIALE	
SCOP: Reducerea comportamentelor agresive și antisociale	
NUMĂR DE PARTICIPANȚI: 5-7	
OBIECTIVE OPERAȚIONALE:	
- reducerea conflictului psihic	
- recunoașterea și managerierea emoțiilor provocate, trăite în activitățile de grup.	
- dezvoltarea capacității de adaptare optimală	
- dezvoltarea sentimentelor prosoziale: afecțiune, grijă, altruism.	
- creșterea inteligenței sociale.	
- diminuarea agresivității față de covârșnici	
- diminuarea conduitelor antisociale	
PRINCIPIILE NEURO-SINERGETICE APLICATE:	
1) Principiul sinergiei eficiente	
2) Principiul organizării generative continue	
3) Principiul optimalității	
4) Principiul bipolarității și complementarității	
5) Principiul organizării și funcționării ierarhice	
DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII	
I. EXERCITII MOTRICE ȘI PSIHOMOTRICE PENTRU STIMULAREA PSIHODINAMICII NEURO CEREBRALE	
Durată: 10-15 min.	
OBIECTIVE GENERALE: sinergizare interemisferică; sinergizare creier triunic; sinergizarea activităților reflexe.	
OBIECTIVE SPECIFICE: antrenarea mușchilor gâtului, a coloanei vertebrale cervicale, a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului vascular, a sistemului neuro-endocrin, a sistemul neuro-vegetativ, a trunchiul cerebral, a sistemul limbic, a emisferile cerebrale, a scoarței cerebrale.	
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ: activarea dinamicii fiziologice a sistemului osteo-musculo-articular concomitent cu sistemul vasculo-nervos.	

DESCRIERE:
Exercițiul nr. 1 Rotația capului, circular (rostogolirea) în jurul gâtului: spre stânga și spre dreapta. Se începe cu partea stângă. Se realizează timp de 1 minut pe stânga. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Se realizează 1 minut spre dreapta. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept (în prelungirea coloanei) într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele. Obiective: antrenarea <i>în principal:</i> a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, <i>în secundar</i> a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 2. Rotirea capului stânga-dreapta în plan sagital (în jurul unui ax vertical). Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele. Obiective: antrenarea <i>în principal:</i> a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, <i>în secundar</i> a sistemului limbic, emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 3. Realizarea a două mișcări de rotație cu capul oblic: stânga spate – dreapta față, două mișcări de rotație cu capul oblic dreapta spate – stânga față și două mișcări de rotație față-spate (în plan orizontal). Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele. Obiective: antrenarea <i>în principal:</i> a mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, chiasmei optice, cerebelului, a sistemului limbic, <i>în secundar</i> a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale.
Exercițiul nr. 4. Balansarea (pendularea) capului stânga-dreapta. Se realizează timp de 2-3 minute. Se revine la poziția inițială (cu capul drept). Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele. Obiective: antrenarea mușchilor gâtului, coloanei vertebrale cervicale, trunchiului cerebral, cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, scoarței cerebrale, altfel spus a întregului sistem nervos central.

Exercițiul nr. 5

Mișcarea umerilor sus-jos (balansare), alternativ stânga-dreapta, într-un plan lateral. Se realizează timp de 2-3 minute. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele.

Obiective: antrenarea *în principal*: a centrilor reflecși ai coloanei vertebrale, a sistemului neuro-endocrin, a sistemul neuro-vegetativ, *în secundar* a mușchilor gâtului trunchiului cerebral, a cerebelului, a sistemului limbic, a emisferelor cerebrale, a scoarței cerebrale.

Exercițiul nr. 6

Exercițiu de psihomotricitate

Rotația brațelor în plan vertical. Se ține brațul drept orientat în sus și brațul stâng orientat în jos. Se începe rotația brațelor simultan-opus: brațul drept se rotește în față iar brațul stâng se rotește în spate. Se realizează cinci rotații după care se schimbă sensul realizeazăndu-se alte cinci rotații. Timp de 30 de secunde se rămâne nemișcat în picioare cu capul drept într-o stare de relaxare, conștientizându-se efectele.

Obiective: capacitate de a se folosi cu aceeași ușurință de ambele mâini, stimularea sinergiei emisferelor cerebrale.

ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:

- Ce ați simțit în timpul exercițiilor ?
- Ce ați simțit după exerciții, la etapa ultimă a exercițiului ?

II. EXERCIȚII DE SINERGIZARE PSIHODINAMICĂ

Durată: 30-40 de min.

„A bate furia în cuie”

(Metaforă preluată din cartea „101 povești vindecătoare pentru copii și adolescenți – Folosirea metaforelor în terapie”, autor, George W. Burns, psiholog clinician și director la Milton Erickson Institute of Western Australia, formator și profesor universitar, autor a șapte cărți dedicate poveștilor terapeutice pentru îmbunătățirea sănătății mentale,, Editura Trei, București, 2011, ISBN 978-973-707-531-4, pp. 270-273).

PROBLEME ABORDATE:

- Sentimente de furie
- Crize de nervi
- Comportamente necontrolate
- Sentimente de neputință în a schimba ceva

RESURSE DEZVOLTATE:
• Acceptarea consecințelor comportamentului propriu • A învăța despre impactul acțiunii • Asumarea responsabilității • Explorarea de noi posibilități • Crearea de alternative pozitive
OBIECTIVE PROPUSE:
• Gestionarea furiei • Abilități de căutare de soluții • Abilitatea de a-ți folosi energia în mod creativ
MOD DE DESFĂȘURARE:
Pasul 1.
Se citește următoarea metaforă:
„Matt era un băiat destul de bun. Îi plăceau prietenii și familia lui și, în general, și ei îl plăceau pe el. Spun <i>în general</i>, pentru că uneori Matt se înfură foarte tare. Dacă lucrurile nu mergeau cum voia el, începea să țipe la oameni. Trânteau ușile, îi împingea pe ceilalți copii sau arunca toate lucrurile pe care pune mâna. Mama și tatăl lui îi spusese de mult lucruri ca: „Ar fi bine să înveți să-ți controlezi nervii, tinere, sau într-o zi ai să dai de bucluc.....”
Pasul 2:
JOC DE ROL:
Se pune în scenă, situația descrisă mai sus. Fiecare participant va fi pus „în pielea unui personaj”. Se pune accentul pe identificarea cât mai profundă cu personajele descrise. Aplicantul strategiei va juca rolul sinergizorului.
ÎNTREBĂRI PENTRU DISCUȚII:
- Cum v-ați simțit punându-vă în locul lui Matt ?
- Ce ar mai trebui să facă el ?
- Cum credeți că ar trebui să reacționeze părinții lui Matt ?
III. EXERCITII DE RESPIRAȚIE PENTRU CALMAREA EMOȚIILOR
(Irina Holdevici – Practica reglării și autoreglării stărilor psihice, pag. 382-383)
Durață: 10 min.
RELEVANȚA PENTRU ȘEDINȚĂ:

- stimularea echilibrului emoțional
- stimularea funcțiilor vitale
- menținerea vigoarei psihice
MOD DE DESFĂȘURARE:
„1. Stând în picioare respirați, respirați puternic pe gură de câteva ori. Acest fel de respirație seamănă cu un şuierat. 2. În picioare, inspirați ușor pe nas, ridicându-vă pe vârfuri și strângând pumnii. Expirați ușor pe gură, revenind pe vârfuri, desfăcând pumnii și imaginându-vă că aerul iese chiar prin vârful degetelor! Timpii respiratorii: pentru calmarea emoțiilor este de preferat ca expirația să fie mai lungă decât inspirația (2 sec. inspirație/4 sec. expirație sau 3 sec. inspirație/6 sec. expirație sau 4 sec. inspirație/ 8 sec. expirație). Orice exercițiu de respirație începe cu faza 0. În momentul respirării este bine să formulați și sugestii verbale sau în gând: ex. inspir calm expir tensiunile, încordările...”
IV. ANTRENAREA UNDELOR CEREBRALE
Sinergizare psiho-mentală prin activarea undelor cerebrale (unde ALFA).
http://www.bio-neurofeedback.ro/nf/NF.html
Durață: 25 min.
Obiective:
• Experimentarea unor niveluri ample de relaxare fizică și mentală • Stimularea și optimizarea proceselor fiziologice sanogene • Stimularea proceselor psihomentale.
Relevanța pentru ședință:
• Optimizarea proceselor mentale: îmbunătățirea concentrării, a clarității gândirii, a luării deciziilor. • Stimularea imaginației și a intuiției • Sporirea nivelului de melatonină și DHEA • Sporirea capacității de a învăța și îmbunătățirea memoriei. • Sporirea creativității • Creșterea performanței de vârf în orice domeniu

• Reducerea producției de neurochimice legate de stres, cum ar fi adrenalina, norepinefrina, ACTH-ul și cortizolul.
• Stimularea producției de endorfine
• Eliminarea stărilor de apatie, anxietate, depresie.
• Fixare și programare a mesajului de la metafora exercițiului precedent (2).
Modalitate de desfășurare:
3.1. Relaxare fizică, psihică și mentală, timp de 10 minute, (preluare și adaptare din: I.H. Schultz, 2011, Antrenamentul autogen, Editura Trei, București, ISBN: 978-973-707-424-9).
3.2. Se audiază timp de 30 de minute, un CD cu sunete profund armonioase din natură, mixate printr-un procedeu special cu unde alfa. Audierea începe concomitent cu ex. 3.1. și continuă încă douăzeci de minute. În final, la comandă, se revine treptat, lent, la starea inițială.
3.3. Realizarea unui exercițiu creativ curativ (Mariana Caluschi), pentru revenirea la starea Beta.

ANEXA 13 – Invitație pentru acordul părinților

INVITAȚIE

Stimate părinte, mă numesc Murariu Dănuț, reprezint Centrul de Consiliere Educațională și formare creativă „Ion Hoban” al Universității „Petre Andrei” din Iași și împreună cu Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași, desfășurăm un program pentru dinamizarea resurselor personale la adolescenți, ale cărui activități vor avea loc în lunile ian-oct 2013.

Programul constă în acțiuni creative (dezvoltare motrică sinergică, metafore creative, stimulare sinergică cerebrală cu ajutorul muzicii), ale căror scopuri vizează dezvoltarea resurselor personale pe care adolescenții le dețin, ajutându-i să facă față cât mai bine solicitărilor de zi cu zi inclusiv în domeniul școlar. Beneficiile programului de antrenare a sunt:

- crește rezistența la stres,
- eliberarea blocajelor emoționale,
- facilitează învățarea rapidă în general (limbi străine);
- îmbunătățește atmosfera în clasă,
- scade lentoarea intelectuală,
- sporește claritatea în exprimare,
- reduce tensiunea resimțită în situația de examen;
- creșterea vitalității și a energiei,
- relaxare, sporirea stării de conștientă, dezvoltarea intuiției;
- scurtează perioadele de adaptare, crește productivitatea și performanța.

Prin prezenta, vă solicităm acordul pentru ca elevul, să participe la acest program. Participarea nu presupune nici un cost, fiind gratuită, partener fiind Universitatea „Petre Andrei” din Iași.

Vă asigurăm că activitățile parcurse nu implică nici un fel de risc în planul dezvoltării psihice și fizice al elevilor, având dreptul de a se retrage din activitate atunci când doresc. Aceștia vor fi informați în prealabil despre activități și rezultatele așteptate ale programului, astfel încât să fie motivați pentru a participa. Toate rezultatele programului vor fi păstrate confidențial, numai fiul/fica dumneavoastră, eu și psihologul școlar vor avea acces la ele.

Dacă sunteți de acord vă rugăm să semnați prezenta invitație.

Cu toată considerația,

Asistent univ. drd. Dănuț Murariu,
Psiholog clinician autonom,
Psihoterapeut experiențialist practicant (s)

Psiholog, Pașalău Nicoleta-Doina, Consilier psihopedagog,
Colegiul Tehnic de Electronică și Telecomunicații Iași

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnatul, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Murariu Dănuț

Martie, 2016

CURRICULUM VITAE

Date personale – Murariu Dănuț, 4.06.1972, Iași.

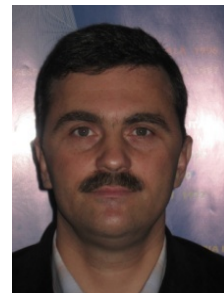
Cetățenia: română

Studii:

01/ 10/ 2005 - 15/ 07/ 2008 - diplomă de Licență în psihologie / Universitatea „Petre Andrei” din Iași.

01/ 10/ 2010 → 17/ 07/ 2012 - diplomă de Master în Evaluare psihologică și psihoterapiei recuperatorii / Universitatea „Petre Andrei” din Iași.

01/ 10/ 2008 – 16/ 07/ 2010 - diplomă de Master în Psihologie Clinică / Universitatea „Petre Andrei” din Iași.



Stagii:

- 01/ 10/ 2008→3/ 04/ 2013 - Curs de formare în consiliere psihologică – evaluarea și consilierea experiențială a copilului, adultului, cuplului și familiei / *Societatea de Psihologie Experiențială din România* / **Consilier psihologic**.
- 01/ 10/ 2008 → 3/ 04/ 2013 - Curs de formare în psihoterapie experiențială și a unificării, centrată pe adult-copil-cuplu-familie / *Societatea de Psihologie Experiențială din România* / **Psihoterapeut experiențialist**
- 29/ 06/ 2009 → prezent - Atestat profesional - Psiholog cu drept de liberă practică în specialitatea psihologie clinică / Colegiul Psihologilor din R. / **Psiholog clinician specialist**
- 12/ 07/ 2013 → prezent - Atestat profesional - Psiholog cu drept de liberă practică în specialitatea Psihoterapie experiențială și a unificării, centrată pe adult-copil-cuplu-familie / Colegiul Psihologilor din România / **Psihoterapeut**.
- 20/ 06/ 2012 Abordarea psihoterapeutică a familiei adolescentului toxicoman.
- 01/ 10/ 2010 → 15/ 07/ 2011 - Certificat pentru profesia didactică / Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic – Universitatea *Vasile Alecsandri* din Bacău / **Profesor**
- ian/2010 – sept/2010 Training: Support for the Completion of the Integrated Mental Health Service System/National Institute for Health and Welfare Finland și Ministerul Sănătății din România - Centrul Național de Sănătate Mintală și Luptă împotriva Drogurilor

Domeniile de interes științific:

Neuropsihologia, Psihologia dezvoltării (copilul și adolescentul), Psihologia socială, etc..

Activitatea profesională:

01/09/2013 → 2015 – Lector univ. / Universitatea Liberă Internațională din Moldova

01/10/2009 → 2014 - Asistent universitar / Universitatea *Petre Andrei* din Iași

01/07/2009 → 01/05/2011 - Psiholog clinician / Cabinet Psihologic Individual *Simona Lunceanu*

01/10/2008 → 01/10/2009 - colaborator (preparator universitar) / Univ. „*Petre Andrei*” din Iași.

Participări la foruri științifice internaționale:

- Conferința Europeană Anuală de Psihologie Transpersonală, 2014.
- Simpozionului Internațional *Agresorul și victima în cultura violenței* – edițiile IV și V.
- Conferința științifică internațională *Diminuarea violenței în sistemul educațional: probleme și perspective de soluționare*, Chișinău, 16 nov. 2012.
- Conferința Internațională a psihologilor practicieni ediția a IX-a: *Profilaxia tulburărilor comportamentale la minori*, 24-25 mai 2013, Chișinău.
- *Neuroscience and creative experiential interventions*, coordinated by Psychotherapist GrațIELA Albișor Phd., in the Internațional Conference of Experiential Psychotherapy and Unifyng Personal Development Creative interconnections in psychotherapy, clinical psychology, education and human optimization The 4th edition, March, 23-24, 2013, Bucharest-România.
- International Colloquium dedicated to the 20th anniversary of the founding of ULIM – *Contemporary concerns of social and human sciences in the context of sustainable development*, 15-16 oct. 2012

- The XVI-th International Conference **INVENTICA 2012**, 13-15 iunie 2012.
- *Internațional Conference of Experiential Psychotherapy and Unifying Personal Development Therapeutic Partnership, Unification and Interdisciplinarity - third edition*, 18/19 febr. 2012
- Conferința Internațională **Integrarea medicinei și psihologiei în sistemul învățământului în sec. XXI. Provocări și perspective**. Chișinău, 20 mai, 2011.
- Primul Congres Internațional de Psihiatrie Integrativă și Expertală, cu tema **Aspecte particulare ale psihiatriei integrative și expertale**, Iași, 25 oct.-31 oct. 2010.

Lucrări științifice publicate:

- 14 articole, prezentate la conferințe, simpozioane, sesiuni științifice – la tema de doctorat
- 7 articole publicate / în volume colective – la tema de doctorat
- 7 articole publicate/ în reviste de recenzate – la tema de doctorat

Premii și distincții

2013 / Diplomă de excelență / Direcția Generală de Educație, Tineret și Sport / Chișinău

Participări în proiecte științifice naționale și internaționale:

- Reprezentant în Convenția Națională a Colegiului Psihologilor din România, **2013-2017**.
- Profesor voluntar în **proiectul partenerial cu CSEI Comănești** și cu alte instituții școlare din zonă, derulat de Ministerul educației Cercetării tineretului și Sportului, Strategia Națională de Acțiune Comunitară (SNAC), Inspectoratul Școlar Județean, Universitatea „Petre Andrei” din Iași în anul universitar 2011-2012.
- Participare la **campania Arată că îți pasă!**, Iași, 2012, organizată de Asociația Națională pentru Copii și Adulți cu Autism din România – Filiala Iași
- Participare la campania **Arată că îți pasă!**, Iași, 2011, organizată de Asociația Națională pentru Copii și Adulți cu Autism din România – Filiala Iași
- Membru în proiectul partenerial pentru prevenirea infraționalității în școli **Să reducem violența în școli și în licee**, propus și implementat de Asociația Psihologilor de Familie - filiala Neamț, finanțat de Primăria Piatra Neamț, partenerii implicați fiind Inspectoratului de Poliție Județean, Inspectoratul Școlar Județean și Palatul Copiilor. Proiect derulat în 2010.
- Participare în **proiectul PHARE RO/2007/IB/SO/01: Support for the Completion of the Integrated Mental Health Service System**, Socola, ian. - sept. 2010, organizat de National Institute for Health and Welfare Finland (Institutul Național de Bunăstare și Sănătate din Finlanda) și Ministerul Sănătății - Centrul Național de Sănătate Mintală și Luptă împotriva Drogurilor – România

Apartenența la asociații științifice

- Membru fondator al Asociației Naționale a Psihologilor de Familie din România, 2007.
- Membru în Colegiul Psihologilor din România, din 2009
- Membru al Asociației Naționale a Psihologilor Școlari, din 2009
- Membru al Societății de Psihologie Experiențială din România din 2009
- Membru al Asociației Române de Psihologie Transpersonală, din 2010
- Membru în **14 comitete de organizare** ale conferințelor, simpozioanelor, sesiunilor științifice.

Aptitudini lingvistice

Limba maternă: româna

Limbi străine cunoscute: Engleza, Franceza – utilizator independent.

Date de contact: Iași, 0740590545, email – murariudan_psiholog@yahoo.ro