

**UNIVERSITATEA DE STAT DIN MOLDOVA**  
**ȘCOALA DOCTORALĂ PSIHLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI**

Cu titlu de manuscris  
C.Z.U. 37.015.3:504.38(043.2)

**DAMIAN-TIMOȘENCO GABRIELA**

**REPERE TEORETICE ȘI METODOLOGICE DE FORMARE A  
COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ LA  
ADOLESCENȚI**

**Teză de doctor în științe ale educației**  
**Specialitatea: 531.01 – Teoria generală a educației**

**Autor:** **Damian-Timoșenco Gabriela**

**Conducător științific:** **Bodrug-Lungu Valentina,**  
conf. univ., dr. hab. în pedagogie

**Comisia de îndrumare:** **Guțu Vladimir,**  
prof. univ., dr. hab. în pedagogie  
**Tolstaia Svetlana,**  
conf. univ., dr. în psihologie  
**Bîrnaz Nina,**  
conf. univ., dr. în pedagogie

**CHIȘINĂU, 2020**

**© DAMIAN-TIMOȘENCO GABRIELA, 2020**

## CUPRINS

<b>ADNOTARE (română, rusă, engleză)</b> .....	<b>4</b>
<b>LISTA ABREVIERILOR</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA FIGURILOR ȘI TABELELOR</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCERE</b> .....	<b>10</b>
<b>1. FUNDAMENTE TEORETICE ALE FORMĂRII COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ</b> .....	<b>22</b>
1.1 Competențele pentru viață – cadru integrator pentru competența de reziliență climatică .....	22
1.2 Abordări pluriaspectuale referitor la schimbările climatice.....	30
1.2.1 Evoluția raportului om-natură în contextul schimbărilor climatice: aspecte filosofice .....	30
1.2.2 Valențe de gen, socioculturale și psihopedagogice în analiza schimbărilor climatice.....	38
1.2.3 Problematika adaptării umane la schimbările climatice .....	49
1.3 Abordarea multidisciplinară a conceptului de reziliență .....	54
1.4 Concluzii la Capitolul 1 .....	60
<b>2. CONDIȚII PSIHOPEDAGOGICE DE FORMARE A COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ LA ADOLESCENȚI</b> .....	<b>63</b>
2.1 Conceptualizarea competenței de reziliență climatică.....	63
2.2 Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți.....	68
2.3 Strategii de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți .....	72
2.4 Concluzii la Capitolul 2 .....	82
<b>3. VALORIFICAREA EXPERIMENTALĂ A MODELULUI PSIHOPEDAGOGIC DE FORMARE A COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ LA ADOLESCENȚI</b> .....	<b>84</b>
3.1 Manifestarea competenței de reziliență climatică la adolescenți .....	84
3.2 Programul de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți.....	98
3.3 Demersul experimental de formare a competenței de reziliență climatică și impactul asupra personalității adolescenților .....	104
3.4 Concluzii la Capitolul 3 .....	118
<b>CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI</b> .....	<b>122</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	<b>127</b>
<b>ANEXE</b> .....	<b>138</b>
<b>Anexa 1.</b> Chestionar de evaluare a cunoștințelor, percepțiilor și emoțiilor la adolescenți în raport cu calamitățile climatice.....	138
<b>Anexa 2.</b> Scala Succintă a Rezilienței (BRS).....	142
<b>Anexa 3.</b> Testul Optimismului (LOT-R).....	143
<b>Anexa 4.</b> Programul de formare a competenței de reziliență climatică.....	144
<b>INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII</b> .....	<b>166</b>
<b>DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII</b> .....	<b>168</b>

## ADNOTARE

**Damian-Timoșenco Gabriela, *Repere teoretice și metodologice de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, teză de doctor în științe ale educației, Chișinău, 2020***

**Structura tezei.** Teza este structurată din introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 202 titluri și 4 anexe. Teza are 126 pagini text de bază, 15 figuri, 28 de tabele.

**Publicații la tema tezei.** Rezultatele cercetării sunt reflectate în 14 publicații științifice: 5 articole și 9 lucrări prezentate la foruri științifice naționale și internaționale.

**Cuvinte-cheie:** competențe pentru viață; schimbări climatice; repere de gen, psihopedagogice și socioculturale; reziliență psihosocială, reziliență climatică; provocări de mediu; model psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică; adolescent rezilient climatic; învățare experiențială, bazată pe sarcină, integrativă; diferențe de gen, atitudini, valori și comportamente în cadru climatic.

**Domeniul de studiu** îl constituie competențele de viață relevante în context climatic și procesul lor de formare și manifestare la adolescenți, în diverse situații critice, generate de dezechilibrul ecologic.

**Scopul cercetării** constă în fundamentarea teoretică și metodologică a formării competenței de reziliență climatică la adolescenți.

**Obiectivele cercetării:** analiza diacronică și comparativă a evoluției conceptului competențelor pentru viață din diverse perspective; elucidarea reperelor teoretice cu referire la formarea competențelor pentru viață; elaborarea demersului metodologic / crearea unui model psihopedagogic al formării competenței de reziliență climatică la adolescenți, necesare adaptării la schimbările climatice; stabilirea unui sistem de indicatori de evaluare a competenței de reziliență climatică; validarea experimentală a modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică.

**Noutatea și originalitatea științifică** constă în conceptualizarea unei noi competențe sociale, în particular, de mediu – competența de reziliență climatică și elaborarea unui program de formare, ce oferă un cadru teoretic și metodologic pentru dezvoltarea rezilienței climatice și altor competențe pentru viață relevante în cadru climatic, și pentru valorificarea maximă a potențialului personal al adolescenților.

**Problema științifică soluționată în domeniu** rezidă în conceptualizarea teoretică și metodologică a unui model psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, care să asigure creșterea nivelului de adaptabilitate și reziliență a elevilor la schimbările climatice, fapt ce contribuie la dezvoltarea personală și pregătirea pentru viață a adolescenților.

**Semnificația teoretică a investigației:** Conceptul de competențe pentru viață în context climatic, în particular, reziliență psihologică și climatică au fost definite și analizate multispectual, urmate fiind de identificarea și argumentarea teoretică a dimensiunilor filosofice, psihopedagogice, socioculturale, socioeconomice și legale, care stau la baza competenței de reziliență climatică. De asemenea, s-au determinat principiile valorice, ca element semnificativ în direcționarea procesului de formare eficientă a rezilienței climatice la adolescenți, elucidându-se reperele psihopedagogice și socioculturale ale demersului formativ, în vederea fundamentării Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică. Ca rezultat, a fost elaborat instrumentarul de implementare și evaluare a competenței de reziliență climatică, un algoritm științifico-practic, inclusiv metodologia de formare și indicatorii de progres.

**Valoarea aplicativă a lucrării este certificată** de abordarea interdisciplinară și multispectuală a conceptului de reziliență; studiul experiențelor avansate din țară și de peste hotare privind oportunitatea de promovare a conceptului de reziliență climatică în R. Moldova și formularea reperelor teoretice și metodologice pentru formarea competenței de reziliență climatică; determinarea posibilităților de impulsioneare și optimizare a procesului de formare a competențelor pentru viață la adolescenți; valorificarea experimentală în sistemul național de învățământ a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică; elaborarea și aplicarea Programului de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, obiectiv prioritar al căreia vizează promovarea conceptului de reziliență climatică, concretizat în dezvoltarea și manifestarea abilităților de adaptare a adolescenților la schimbările climatice, la nivel de comunitate și individ.

**Implementarea rezultatelor științifice** s-a efectuat în trei instituții preuniversitare din mun. Chișinău, mun. Bălți și or. Orhei – Școala Profesională nr. 7, Gimnaziul „A. I. Cuza”, Liceul teoretic „I. L. Caragiale”. În cadrul experimentului au fost proiectate și realizate etapele: constatativă, formativă, de evaluare. Obiectivul urmărit în activitatea experimentală a fost aplicarea și validarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, pilotarea programului de formare și validarea instrumentelor de evaluare.

## АННОТАЦИЯ

диссертации на соискании учёной степени доктора образовательных наук на тему *Теоретические и методологические основы для формирования климатической устойчивости у подростков*, автор Дамиан-Тимошенко Габриела, Кишинэу, 2020

**Структура диссертации:** введение, три главы, общие выводы и рекомендации, список литературы из 202 источников, 4 приложений, 126 страниц основного текста, 15 рисунков, 28 таблиц.

**Публикации по теме диссертации.** Результаты исследования отражены в 14 научных работах: 5 статей и 9 презентациях на научных форумах национального и международного уровня.

**Ключевые слова:** жизненные навыки, изменение климата, психопедагогические, гендерные и социокультурные основы, психосоциальная устойчивость, климатическая устойчивость, экологические проблемы, психообразовательная модель обучения климатической устойчивости, подростковая климатическая устойчивость, экспериментальное обучение, интегративное обучение, гендерные различия, отношения, ценности и поведение в климатической среде.

**Область исследования** включает в себя жизненные навыки в климатическом контексте, процесс их формирования и проявления у подростков, в различных критических психосоциальных ситуациях, вызванных экологическим дисбалансом.

**Цель исследования** состоит в теоретическом и методологическом обосновании формирования компетенции по устойчивости к изменению климата у подростков.

**Задачи исследования:** исторический и сравнительный анализ эволюции концепций жизненных навыков и психологической устойчивости; выяснение теоретических ориентиров применительно к формированию жизненных навыков; разработка методологического подхода: создание психообразовательной модели формирования компетенции по устойчивости у подростков, необходимой для адаптации к изменению климата, также создание системы показателей для оценки сформированной климатической устойчивости; экспериментальная проверка методологической модели обучения климатической устойчивости.

**Научная новизна и оригинальность исследования** заключаются в концептуализации новой социальной компетенции по устойчивости к изменению климата и разработке учебной программы, которая предлагает теоретическую и методологическую основу для развития устойчивости и других жизненных навыков, связанные с климатом, а также создаёт среду для максимизации личного потенциала подростков.

**Научная проблема исследования:** теоретическая и методологическая концептуализации психопедагогической модели формирования компетенции по устойчивости к изменению климата у подростков, обеспечивающая повышение уровня адаптивности и устойчивости учащихся к изменению климата, что способствует личностному развитию и подготовке к жизни подростков.

**Теоретическая значимость исследования.** Жизненные навыки в климатическом контексте были определены и анализированы с разных перспектив, последовала теоретическая идентификация и аргументация философских, психопедагогических, социокультурных, социоэкономических и легальных аспектов, которые лежат в основе компетенции по климатической устойчивости. Были определены ценностные принципы как важный элемент управления процессом развития климатической устойчивости у подростков, выяснения психопедагогических и социокультурных основ учебного подхода с целью создания модели развития устойчивости к изменению климата. Был разработан инструмент для формирования и оценки компетенции по климатической устойчивости, включающий методологию обучения и показатели прогресса.

**Прикладная ценность работы** подтверждена междисциплинарным подходом к концепции устойчивости; изучением передового опыта в стране и за рубежом для продвижения концепции устойчивости к изменению климата в Молдове и разработкой теоретических и методологических основ для развития устойчивости; определением возможностей повышения и оптимизации процесса обучения подростков жизненным навыкам; экспериментальное внедрение в системе образования психопедагогической модели формирования компетенции по устойчивости к климату; разработка и реализация учебной программы по развитию устойчивости к изменению климата у подростков.

**Внедрение научных результатов** проводилось в трех образовательных учреждениях г. Кишинэу, проф. училище №. 7; г. Бэлць, гимназий «А. И. Куза»; г. Орхей, лицей «И. Л. Караджиале». Основной целью экспериментальной деятельности было внедрение психопедагогической модели формирования компетенции по устойчивости к изменению климата, пилотирование обучающей программы и оценочного инструмента.

## ANNOTATION

**Damian-Timoșenco Gabriela, *Theoretical and methodological framework for development of climate resilience competence in adolescents*, PhD thesis in educational sciences, Chisinau, 2020**

**Thesis structure:** introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, 202 bibliography sources and 4 annexes. The thesis has 126 pages of basic text, 15 figures and 28 tables.

**Thesis-related publications.** The research results are reflected in 14 scientific publications: 5 articles and 9 papers presented at national and international scientific forums and conferences.

**Keywords:** life competences, climate change, gender-based, psychopedagogical and sociocultural principles, psycho-social resilience, climate resilience, environmental challenges, psychopedagogical model for development of climate resilience competence, climate-resilient adolescent, experiential learning, integrative learning, gender differences, climate-relevant attitudes, values and behaviors.

**The field of study** covers life competencies related to climate change and disaster risk management, along with other competence development and manifestation in adolescents, during critical psychosocial situations, generated by ecological instability.

**The research purpose** resides in the theoretical and methodological argumentation for developing the climate resilience competence in adolescents.

**The research objectives:** diachronic and comparative analysis of life competences concept evolution from different perspectives; identification and clarification of the theoretical principles applicable to life competencies training; development of the methodological approach and psychopedagogical model for development of climate resilience competence in adolescents; design a system of indicators to assess acquired climate resilience competence; experimental validation of the psychopedagogical model for climate resilience education and adaptation to climate change of adolescents.

**The scientific novelty and originality of the research** consists in the conceptualization of a new social competence, in particular, an environment competence - climate resilience competence and the development of a training program, which provides the theoretical and methodological framework for building climate resilience competence and other life competencies relevant to unstable climate, which leads to capitalizing and enhancing personal potential of adolescents.

**The scientific problem solved by the research** resides in the theoretical and methodological development of a psychopedagogical model designed to ensure the increase of adaptability and climate resilience of students, which contributes to their personal development and preparedness for life.

**The theoretical significance of the research:** climate-related life competencies have been defined and analyzed from different perspectives, followed by theoretical identification and argumentation of philosophical, psychopedagogical, sociocultural, socioeconomic and legal aspects of climate resilience competence. The value principles underlying the process of efficient development of climate resilience competence in adolescents have been identified so as to create a solid foundation for the psychopedagogical model for development of climate resilience competence. The tools for training and assessing climate resilience competence in adolescents were developed: the training methodology and the progress indicators.

**The applied value of the research** is confirmed by the interdisciplinary and multiaspectual approach to the concept of life competencies and resilience; the overview of the advanced experiences at home and abroad with a view to promote the concept of climate resilience in the Republic of Moldova and the formulation of the theoretical and methodological benchmarks for the development of this critical life competence; determining the possibilities of enhancing and optimizing life competences training in adolescents; integrating the psychopedagogical model of climate resilience competence training in the national education system; design and implementation of the training program for development of climate resilience competence in adolescents.

**The implementation of the scientific results** was carried out in three secondary institutions from Chisinau, Balti and Orhei - Vocational School no. 7, the gymnasium „A. I. Cuza”, Theoretical High School" I. L. Caragiale". The experiment had the following stages: the preliminary/diagnostic/finding phase, training phase and evaluation stage. The main objective pursued in the piloting activity was the application and endorsement of the psychopedagogical model for development of climate resilience competence in adolescents, implementation of the training program and validation of the assessment instruments.

## **LISTA ABREVIERILOR**

CASEL - Platforma de Colaborare pentru Învățare Academică, Socială și Emoțională

CCONUSC – Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice

CIDDC – Centrul de Informare și Documentare privind Drepturile Copilului din Moldova

CRC – Competență de reziliență climatică

Indicele ND-GAIN – Indicele Universității Notre Dame de Adaptare Globală la Schimbările Climatice

IPCC TAR – Intergovernmental Panel on Climate Change, Third Assessment Report / Comisia Interguvernamentală pe Schimbări Climatice, Raportul Trei de Evaluare

OMS – Organizația Mondială a Sănătății

ONU – Organizația Națiunilor Unite

PNL – Programare Neurolingvistică

UE – Uniunea Europeană

UNESCO – Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură

UNICEF – Organizația Națiunilor Unite de Protecție a Drepturilor Copilului

## LISTA FIGURILOR ȘI TABELELOR

- Fig. 1.1 Aspecte defnitorii ale rezilienței climatice, p. 50
- Fig. 1.2 Paradigma adaptabilității umane la schimbările climatice, p. 52
- Fig. 1.3 Resursele adaptabilității umane, p. 53
- Fig. 2.1 Structura hexadimensională a competenței de reziliență climatică, p. 65
- Fig. 2.2 Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, p. 71
- Fig. 2.3 Modelul de învățare experiențială (după D. Kolb), p. 77
- Fig. 2.4 Criterii de evaluare ale rezultatelor învățării bazate pe sarcini, p. 81
- Fig. 3.1 Sexul subiecților, p. 87
- Fig. 3.2 Vârsta subiecților, p. 87
- Fig. 3.3 Experiența trăirii calamităților climatice, p. 88
- Fig. 3.4 Sursele de informare în privința acțiunilor în caz de calamitate climatică, p. 90
- Fig. 3.5 Percepții ale incidenței și impactului calamităților climatice, p. 91
- Fig. 3.6 Calități necesare în caz de calamitate, p. 93
- Fig. 3.7 Calități deținute de subiecții studiului, p. 93
- Fig. 3.8 Sentimente și stări trăite în caz de calamitate, p. 94
- .....
- Tabelul 1.1 Clasificarea deprinderilor de viață conform UNICEF, p. 25-26
- Tabelul 1.2 Abordări conceptuale ale noțiunii de risc, p. 44
- Tabelul 1.3 Teoriile psihopedagogice aplicate în contextul formării rezilienței climatice, p. 46
- Tabelul 2.1 Componentele competenței de reziliență climatică, p. 63
- Tabelul 3.1 Relația dintre *tipul de familie* și *nivelul real al cunoștințelor*, p. 90
- Tabelul 3.2 Rezultate comparative pe *criteriul de gen*, p. 91
- Tabelul 3.3 Rezultate comparative pentru *nivelul real și estimat / subiectiv al cunoștințelor / pregătirii interioare*, p. 92
- Tabelul 3.4 Corelația dintre *nivelul real al cunoștințelor, nivelul subiectiv al cunoștințelor și pregătirea psihoemoțională*, p. 92
- Tabelul 3.5 Rezultate segregate pe criteriul de gen privind *grija pentru alții*, p. 94
- Tabelul 3.6 Părerea *fetelor* despre *băieți*, p. 95
- Tabelul 3.7 Părerea *băieților* despre *fete*, p. 95-96
- Tabelul 3.8 Prezentarea valorilor medii pe *criteriu de gen*, p. 96
- Tabelul 3.9 Corelația dintre *nivelul real al cunoștințelor, reziliență, optimism*, p. 96



- Tabelul 3.10. Prezentarea valorilor medii în dependență de *tipul familiei*, p. 97
- Tabelul 3.11 Corelația dintre *reziliență* și *optimism*, p. 98
- Tabelul 3.12 Percepții ale incidenței și impactului calamităților climatice la etapa pre și post-test, p. 106
- Tabelul 3.13 Percepții din *perspectivă de gen*, p. 106
- Tabelul 3.14 Date comparative privind *nivelul cunoștințelor* la etapa pre și post-test, *segregate pe gen*, p. 107
- Tabelul 3.15 Date comparative privind *nivelul cunoștințelor* la etapa pre și post-test, *segregate pe instituții de învățământ*, p. 107-108
- Tabelul 3.16 Părerea *fetelor* despre *băieți* la etapa pre și post-test, p. 109
- Tabelul 3.17 Părerea *băieților* despre *fete* la etapa pre și post-test, p. 109
- Tabelul 3.18 Prezentarea valorilor medii pentru *reziliență și optimism* la etapa de pre și post-test, p. 110
- Tabelul 3.19 Corelația dintre nivelul real al *cunoștințelor, reziliență, optimism* la etapa pre-test, p. 110
- Tabelul 3.20 Corelația dintre nivelul real al *cunoștințelor, reziliență, optimism* la etapa post-test, p. 110
- Tabelul 3.21 Corelația dintre *reziliență și optimism* la etapa pre și post-test, p. 111
- Tabel 3.22 Indicatori de evaluare a competenței de reziliență climatică, pp. 113-115
- Tabelul 3.23 Rezultatele comparative ale *nivelului competenței de reziliență climatică* la grupul experimental și grupul de control, p. 116
- Tabelul 3.24 Rezultatele comparative ale *nivelului competenței de reziliență climatică* la grupul experimental și grupul de control, *segregate pe gen*, p. 116

## INTRODUCERE

**Actualitatea și importanța temei** este determinată de noile realități globale și exigențele educaționale actuale promovate atât la nivel național cât și internațional, și este susținută de trei categorii de argumente: normative, teoretice și practice.

Lumea e supusă hazardului, fie că este vorba de dezastre naturale și catastrofe sau accidente și evenimente excepționale, acestea reprezintă o amenințare în primul rând pentru om și activitățile sale, pentru cadrul natural în ansamblul său, pentru economia locală și globală. Este cunoscut faptul că mediul înconjurător și societatea umană suportă deseori acțiunea unor fenomene extrem de periculoase de origine diferită, naturală sau antropică, ce pot produce dereglări distructive, chiar radicale în anumite sisteme sau situații prestabilite. Aceste evenimente excepționale (cutremure, furtuni, inundații, secete, alunecări de teren, incendii, accidente tehnologice, situații conflictuale, pandemii etc.) se produc pe neașteptate și pot provoca victime umane, pagube materiale, dezechilibru ecologic, social, economic și chiar tulburări ale stării psihice și morale a populației, ce se află sub incidența fenomenului respectiv.

Parlamentul European constată că schimbările climatice exacerbează discriminarea bazată pe sex, pe lângă celelalte efecte dezastruoase și subliniază faptul că schimbările climatice și efectele negative ale acestora ar trebui, de asemenea, considerate o problemă de dezvoltare cu implicații de gen, care afectează toate sectoarele (social, cultural, economic și politic), de la nivel local până la nivel global, și că sunt necesare eforturi concertate din partea tuturor părților implicate pentru a face astfel încât măsurile de reducere a schimbărilor climatice și a riscului de dezastre să respecte dimensiunea de gen, populațiile indigene și drepturile omului [12].

*Pe dimensiunea normativă / de politici*, constatăm un număr de documente internaționale, care abordează într-o formă sau alta schimbările climatice și necesitatea rezilienței umane în acest context, după cum urmează:

- Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei, ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 404-XIII din 16 martie 1995 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 1995, nr. 23, art. 239)
- Recomandarea generală nr. 37 privind dimensiunile de gen a reducerii riscului de dezastru în contextul schimbărilor climatice (2018) a Comitetului ONU cu privire la eliminarea discriminării față de femei
- Rezoluția Parlamentului European din 20 aprilie 2012 privind femeile și schimbările climatice (2011/2197(INI))
- Rezoluția Parlamentului European din 16 noiembrie 2011 referitoare la Conferința privind schimbările climatice de la Durban (COP17)

- Rezoluția Parlamentul European din 29 septembrie 2011 referitoare la elaborarea unei poziții comune a UE înaintea Conferinței Organizației Națiunilor Unite privind dezvoltarea durabilă (Rio+20)
- Decizia 36/CP.7 a CCONUSC privind îmbunătățirea participării femeilor ca reprezentanți ai părților la organismele instituite conform Convenției-cadru a Organizației Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice și Protocolului de la Kyoto, din 9 noiembrie 2001 ș.a.

Schimbările climatice au conexiune directă cu educația: copiii sunt cei mai afectați în caz de dezastră naturale sau provocate de om. Sistemele de învățare și educație sunt perturbate, afectându-le dreptul la educație și contribuie la inducerea situațiilor stresante. Câștigurile de dezvoltare în educație sunt inversate cu daunele sau distrugerea instalațiilor școlare sau utilizarea instalațiilor școlare ca centre de refugiu, perturbare prelungită a educației și acces limitat la oportunitățile de învățare [187].

Respectiv, se impune necesitatea transformării sistemului de învățământ pentru a putea să se angajeze eficient ca instrument de abordare a schimbărilor climatice. Educația tradițională este discutată din perspectiva că este limitată la subiecte rigide și metode de predare, neputând aborda eficient complexitățile cu care se confruntă societatea în legătură cu schimbările climatice și alte probleme din secolul XXI. Rolul gândirii bazate pe dovezi și luarea deciziilor sunt evidențiate de mai mulți savanți ca fiind critice pentru acest scop [185].

Actualitatea subiectului pentru Republica Moldova este confirmată prin adoptarea unor documente strategice la nivel național:

- **Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020** și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia (2014).
- **Strategia sectorială de adaptare a Sistemului de sănătate la Schimbările climatice** și Planul de Acțiuni al Strategiei sistemului de sănătate (2016).
- **Strategia pentru asigurarea egalității între femei și bărbați în Republica Moldova pe anii 2017-2021, Aria de intervenție 2.6: Schimbări climatice** (2017).

Cercetarea realizată se bazează pe teorii, concepții, principii, idei etc. din domeniul formării competențelor pentru viață, pedagogiei, psihologiei, educației ecologice, pe documente europene, inclusiv: Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene privind competențele-cheie din perspectiva învățării pe parcursul întregii vieți (2006), Deprinderi pentru Viață, UNESCO (2010), Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă (2015) etc. De asemenea, au fost luate în considerare valorile epistemologice ale documentelor conceptuale și normative autohtone, cum ar fi: Codul Educației 2014, Strategia Educația - 2020 etc.

În scopul asigurării implementării prevederilor cadrului național și internațional de politici, și ținând cont de statisticile alarmante, devine prioritară educarea populației cu scopul de a spori adaptabilitatea și reziliența umană la efectele schimbărilor climatice.

Este esențială conștientizarea de către populație că, indiferent de originea schimbărilor climatice, naturală sau antropică, fenomenul este continuu și iremediabil, iar omenirea trebuie să învețe să se adapteze, principalele resurse fiind competențele pentru viață utile în caz de situații extreme. Cu cât mai precoce se inițiază demersul educativ formal și nonformal în vederea cultivării adaptabilității și rezilienței, cu atât cresc șansele de supraviețuire a populației. Puterea stă în oameni de a se opune riscului, de a educa noua generație să fie mai informată și mai prudentă, să nu se ghideze doar după considerente economice și să manifeste o atitudine promptă în fața pericolului. De asemenea, crearea și accesul liber la un sistem eficient de gestionare a dezastrelor și situațiilor de urgență pentru țară este extrem de important pentru a reduce vulnerabilitatea populației.

*Pe dimensiunea teoretică*, am întreprins analiza și descrierea situației în domeniu, și formularea problemei de cercetare, am identificat teoriile de referință, am conceptualizat noțiunea de competență de reziliență climatică ca măsură de gestionare a situațiilor cu risc climatic și diminuare a manifestărilor comportamentale de stres, șoc, frică, anxietate etc. la adolescenți, în caz de dezastre naturale.

Pentru început, definim variabilele, care stau la baza cercetării – **competențe pentru viață, schimbările climatice, competența de reziliență climatică:**

La modul general, *competențele pentru viață* reprezintă un set de cunoștințe, abilități și atitudini necesare pentru ca persoana să poată duce o viață la un nivel de calitate acceptabil, pentru a se dezvolta și menține relații optime cu ceilalți, pentru a-și realiza scopurile propuse într-o anumită etapă de viață și pentru a face față diferitelor provocări ale existenței umane [186]. Am constatat că, reziliența psihologică, pe care o considerăm fundamentală pentru formarea competenței de reziliență climatică, este clasificată de UNICEF drept *competență pentru viață*, din acest motiv am cercetat mai profund această categorie de competențe.

*Schimbările climatice* reprezintă un proces complex de modificare pe termen lung a elementelor climatice (temperatură, precipitații, etc.), datorat emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din activități antropogene, care au determinat dezechilibre majore în atmosferă [176].

Este important să delimităm de la început conceptul de *variabilitate climatică*, fenomen care a existat dintotdeauna și care e caracterizat prin manifestări climatice tipice (uneori, extreme), de *schimbările climatice*. Fenomenul schimbărilor climatice, conform concluziilor Comitetului Interstatal IPCC este un fenomen antropogen, cauzat de om și este unul recent, care s-a amplificat odată cu industrializarea masivă, extragerea resurselor fosile și eliminarea bioxidului de carbon în

atmosferă, ceea ce a și intensificat schimbările climatice. Manifestarea schimbărilor climatice nu are loc doar prin furtuni, secetă, precipitații abundente, inundații, deoarece acestea în principiu sunt manifestări tipice ale variabilității climatice. Specificul schimbărilor climatice constă în viteza și magnitudinea / intensitatea cu care acestea se manifestă, datele științifice confirmă că magnitudinea și viteza depășesc situația tipică, care a fost anterior pe Terra. Astfel, intensitatea și magnitudinea fenomenelor climatice extreme sunt principalele caracteristici ale schimbărilor climatice. Fenomenul schimbărilor climatice necesită luare de atitudine pentru că deși este un fenomen global, are impact local. Toate categoriile de populație sunt expuse la riscuri climatice, și cu timpul, sensibilitatea / vulnerabilitatea la acestea va fi în creștere, dacă nu va spori capacitatea de adaptare și rezistența / reziliența indivizilor și comunităților la schimbările climatice.

*Competența de reziliență climatică*, noțiune conceptualizată în cadrul cercetării, include activarea cunoștințelor funcționale în caz de situații climatice extreme, mobilizarea resurselor interne pentru propria supraviețuire și empatizare, susținere și implicare în acțiuni de supraviețuire colectivă.

Există foarte puține cercetări care vizează *competența de reziliență climatică*, dar chiar și acelea nu sunt adresate ființei umane, ci sistemelor. Sistemele ecosociale, economice, politice etc. sunt capabile să absoarbă o parte din impact și să se restabilească la nivel sistem, dar luând în considerație că însuși organismul uman reprezintă un sistem bazat pe procese și mecanisme, am considerat necesar să extrapolăm conceptul de reziliență climatică și la nivel de individ.

Interesul științific este de a identifica modalități eficiente de formare a competenței de reziliență climatică pentru a reduce vulnerabilitatea la calamități climatice și spori adaptabilitatea și rezistența la stres a adolescenților la schimbarea climei. Astfel, putem presupune că ***formarea competenței de reziliență climatică la adolescenți implică dobândirea unor cunoștințe, abilități și atitudini de adaptare cognitivă, socială și psihoemoțională la confruntarea cu diverse provocări ale mediului, cu accent pe reducerea vulnerabilității și creșterea rezistenței la stres, și totodată include promovarea comportamentului proactiv, de prevenire a dezastrelor naturale și protecție a mediului.*** Tocmai datorită faptului că schimbările climatice sunt un fenomen antropogen, considerăm prioritar ca adolescenții să conștientizeze esența fenomenului, să cunoască măsurile care pot atenua impactul schimbărilor climatice și măsurile de adaptare la condițiile climatice noi. Este *necesară formarea unui comportament ecologic proactiv / preventiv, nu doar reactiv* la adolescenți, fapt care ar condiționa dobândirea competențelor de consum eficient și regenerare a resurselor naturale, de alegere a unui stil de viață sustenabil, aceste elemente fiind esențiale, deoarece astfel formăm viitorii *agenți decizionali* în privința impactului schimbărilor climatice.

Odată definite variabilele cercetării, urmează prezentarea rezultatelor analizei cercetărilor naționale și internaționale dedicate conceptului de competență la modul general, competențelor pentru viață, competențelor ecologice, reflectate din perspectivă psihologică și pedagogică.

Din perspectivă pedagogică, problematica formării *competențelor pentru viață* este elucidată de un număr semnificativ de cercetători axați pe acest concept postmodern.

În contextul național, formarea *competențelor*, din perspectivă conceptuală, a fost abordată de către Guțu V. [41,42,43], Guțu V., Muraru E., Dandara O. [44], Șevciuc M. [79], Guțu V., Paiu M. [45], Goraș-Postică V. [40], Darii L. [35], Repida T. [64], Semionov S. [72], Chiriac A. [19] și alții. *Competențele pentru viață* și-au regăsit reflectarea prin prismă multilaterală în lucrările următorilor cercetători: Guțu V. (competențe pentru viață la modul general) [46], Cuznețov L. (competențe parentale) [27], Bodrug-Lungu V. [11] (cu accent pe aspecte de gen și formarea competențelor de viață în familie), Goraș-Postică V. (cu accent pe comunicare și negociere) [40], Repida T. (competențe sociale) [64], Sadovei L. (competența de comunicare) [67], Kononova T. (competența socio-culturală) [51] și alții. *Competențele în context ecologic* au fost cercetate de Sadovei L., Ursu L. (ecologie la general, voluntariat ecologic) [68], Cojocaru S. [20] (formarea competenței ecologice), Mihăilescu C. [54] și Arhip A. [4] (educație ecologică), Roșcovan D., Andon C. (educație racordată la mediu) [66], Fonari E. (formarea culturii ecologice) [38], Teleman A. (competența de explorare a proceselor ecologice) [80].

În spațiul românesc, pe conceptul *competențe și didactica formării competențelor* s-au expus Vințanu N. [82], Copilu D. și Crosman D. [142], Sarivan L. [70], Ardelean A. și Mândruț O. [3], Toma S., Frunză V., Negreț I. [162], Bercu N., Căpiță L.E. [8], Căpiță L.E. [17], Singer M. [75], Costea O. [23], Negovan V. [56], Cerghit I. [18], Cucuș C. [26], Potolea D., Neacșu I. [63]. Subiectul *dezvoltarea deprinderilor pentru o viață independentă* a fost cercetat de Mitulescu S., Pârvu D. [148], Belciu M.E., Demenenco D., Hinț S. [7], Joița E. [146], Oprea C. [153] și alții. *Competențele ecologice* au fost studiate de către Ionescu A., Nicolae I., Udrescu S. [49] și alții.

În spațiul rusesc, *deprinderile / competențele pentru viață* au fost cercetate la general de către Майорова Н., Чепурных Е., Шурухт С. [135], Покрасенко Е. [137], Борисенко О. [127].

Din perspectivă psihologică, problematica dezvoltării *competențelor pentru viață* prin prisma formării abilităților de gestionare a emoțiilor și stresului, mecanismelor de adaptare (de coping), autoeficacitate, creșterea stimei de sine, inteligența socială, locul de control au fost elucidate de următorii autori din spațiul național: Cuznețov L. [27], Tolstaia S. [138], Platon C., Turchină T. [61], Anțibor L. [53], Sîrbu A., Corobcenco D. [76], Potîng A. și Saenco A. [62], Bucun N., Illiciev M. [15].

Pe plan internațional, **competențele pentru viață** pentru a face față provocărilor existențiale și **reziliența psihologică** au fost elucidate de Hobbs N. [106], Rotter J. [119], Bandura A. [85], Lazarus R.S. [110], Lazarus R.S., Folkman S. [167], Egan K., Adkin J., Gazda M. [145], Miller G.A. [116], Carver C.S. [88], Cohen S., Edwards J. R. [90], Brown E. et al. [164], Cyrulnik B. [28], Siebert Al. [73], Borysenko J. [13], Berndt Ch. [9].

*Valențele psihologice ale rezilienței umane* și particularitățile dezvoltării acestei competențe au mai fost explorate de către cercetătorii: Iamandescu I. B. [47], Alexandrescu I. [1], Miclea M. [53], Băban A. [6], Golu M. [39], Cosman D. [21], Cosmovici A. [22], Tudose F. [81].

Totodată, evidențiem cercetătorii axați pe subiectul *coping în situații de stres la adolescenți*: Малкина-Пых И. [136], Александрова Л. [169], Анцыферова Л. [126], Денисова Ю. [131].

În temeiul celor prezentate mai sus, putem formula **contradicția**:

Din sursele analizate am dedus că deși conceptul de **competențe** a fost abordat frecvent, cercetătorii s-au axat pe **dimensiunea cognitivă** (cunoștințe, inteligență cognitivă), **aplicativă** (abilități practice) și mai puțin pe **dimensiunea afectivă** (inteligență emoțională, abilități socio-emoționale, calități morale, dispoziții afective, atitudini și valori), care conform UNICEF asigură tinerilor succesul în viață [180].

Am constatat, că deși conceptul **competențelor pentru viață** a fost elucidat pe larg, acesta a fost tratat prin prisma **deprinderilor de viață = abilități tehnice și sociale**, însușite până la automatism, care îi permit individului să ducă o existență normală, fără a depinde de asistență din partea societății și folosind oportunitățile pe care societatea le oferă [147], și nu a cuprins dimensiunea psihoemoțională, atât de necesară pentru menținerea sănătății mintale, în rezultatul confruntării cu experiențe dificile de viață și situații de criză.

Am stabilit, că deși **competențele ecologice (verzi)** se află în vizorul cercetătorilor de mai multe decenii, acestea vizează doar aspectele de protecție și conservare a mediului, poluarea aerului, apelor și solului, defrișarea pădurilor, reciclare, surse de energie regenerabilă etc. Aceste elemente reprezintă dimensiuni de prevenire și combatere a deteriorării mediului, și nu se axează pe diminuarea situațiilor de risc în caz de calamitate și pe adaptarea psihosocială a persoanelor la fenomenele naturale extreme, cauzate de sisteme ecologice afectate.

În comparație cu competențele ecologice, **competența de reziliență climatică** presupune dezvoltarea unei gândiri reziliente, optimiste, cultivarea adaptabilității, formarea mentalității și comportamentului de supraviețuitor. Este competența focalizată pe **consecințele** interacțiunii dintre om și natură, oferind pârghii de gestionare a calamităților naturale, menținerea sănătății mintale după trăirea situațiilor excepționale și motivația de a “merge mai departe” în viața, contribuind la supraviețuirea individuală și colectivă.

Am concluzionat, că deși formarea *competențelor pentru viață în context climatic* este un subiect cercetat de pedagogi și psihologi din întreaga lume, fiecare din perspectiva științei socio-umane pe care o reprezintă, și cu toate că există un model psihopeducațional elaborat de May H.J., Gazda G.M., Powell M. [114], de antrenament a deprinderilor multiple pentru adulți, în special persoane cu nevoi de consiliere, acestea nu constituie parte componentă a învățământului formal și informal în Republica Moldova. Deși necesitatea formării competențelor pentru viață în context climatic este confirmată prin studiile și documentele de politici menționate anterior, se atestă lipsa reperelor conceptuale și metodologice de formare a acestora. Această contradicție generează următoarea **problemă**, care a impulsionat interesul de cercetare: fundamentarea teoretică și metodologică a formării competenței de reziliență climatică la adolescenți, în vederea adaptării și reducerii vulnerabilității în contextul schimbărilor climatice. Astfel, se conturează întrebările pentru cercetare: care sunt oportunitățile adolescenților de a se adapta la schimbările climatice și care sunt manifestările acestora la stresul provocat de fenomenele climatice extreme, precum și care sunt demersurile teoretice și metodologice pentru a forma competența de reziliență climatică, asigurând astfel un nivel mai înalt de adaptabilitate și rezistență la stres a elevilor la schimbările climatice.

În acest context, **domeniul de studiu** îl constituie competențele pentru viață relevante în context climatic și procesul de formare și manifestare a acestora la adolescenți, în diverse situații psihosociale critice, generate de fluctuațiile climei.

**Scopul** cercetării constă în fundamentarea teoretică și metodologică a formării competenței de reziliență climatică la adolescenți.

Astfel, demersul științific are următoarele **obiective**:

- ✓ analiza diacronică și comparativă a evoluției conceptului competențe pentru viață din diverse perspective;
- ✓ elucidarea reperelor teoretice cu referire la formarea competențelor pentru viață;
- ✓ elaborarea demersului metodologic și crearea unui Model psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți;
- ✓ stabilirea unui sistem de indicatori de evaluare a competenței de reziliență climatică;
- ✓ validarea experimentală a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică.

Fundamentul pentru elaborarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică l-au constituit următoarele teorii de referință:

1. Teoriile constructiviste, experiențiale și integrative de învățare (Piaget J., Bruner J., Dewey J., Bandura A., Kolb D., Awbrey S.)
2. Teoriile psihosociale privind dezvoltarea personalității (Bandura A., Maslow A.)



3. Teoriile psihologiei pozitive, rezilienței și optimismului învățat (Siebert Al., Berndt Ch., Leppert K., Seligman M.)
4. Teoriile diferențelor de gen și rolurilor sociale (Eagly A., Kite M. și Wood W., Deaux K., Diekman A., Saarni C., Maccoby E.)
5. Teoriile educației ecologice (Mihăilescu C., Fonari E, Arhip A., Roșcovan D., Andon C., Teleman A., Odoleanu N.)

În vederea realizării cercetării și în contextul reperelor epistemologice au fost aplicate următoarele metode:

- **teoretice** – documentarea științifică, analiza fenomenelor pedagogice și a documentelor reglatorii, sinteza, deducerea, corelarea, generalizarea, sistematizarea, compararea și modelarea teoretică a schemelor;
- **empirice** – experimentul pedagogic, cu realizarea etapelor specifice: constatare, formare și control, colectarea de date prin aplicarea chestionarului inițial și final pentru evaluarea nivelului competenței de reziliență climatică la adolescenți, testelor de reziliență și optimism; evaluarea și autoevaluarea performanțelor;
- **interpretative** – metoda observației sistematice, analiza cantitativă și calitativă a datelor, interpretarea datelor cantitative prin realizarea diagramelor.

Cercetarea teoretică și implementarea experimentului au avut ca finalitate verificarea **ipotezei de cercetare**, și anume: competența de reziliență climatică poate fi formată la adolescenți prin aplicarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, elaborat și implementat conform unui set de cerințe care vizează:

- maximizarea cunoștințelor și atitudinilor pentru reducerea riscurilor climatice;
- promovarea unui stil de viață sustenabil;
- valorificarea potențialului adolescenților și creșterea autoeficacității;
- dezvoltarea strategiilor / mecanismelor constructive de coping;
- sporirea parteneriatelor între fete și băieți;
- creșterea optimismului și depășirea stuațiilor de stres în context climatic;
- valorificarea factorului de gen și de familie în adaptarea la schimbările climatice;
- încurajarea elevilor pentru adoptarea unei atitudini empatică, tolerante, obiective și nediscriminatorii din perspectivă de gen în caz de calamitate climatică;
- cultivarea rezilienței climatice la adolescenți.

*Pe dimensiunea practică*, am evaluat nivelul competenței de reziliență climatică la 106 adolescenți, cu vârsta cuprinsă între 14 și 17 ani, din trei instituții preuniversitare: Liceul „I. L. Caragiale” din or. Orhei, Gimnaziul „A. I. Cuza” din mun. Bălți și Școala Profesională nr. 7 din

mun. Chișinău. Am creat un Model psihopedagogic, care include dimensiunile psihopedagogică, socioculturală, filosofică, legală și socioeconomică, menit să formeze competența de reziliență climatică și să sporească adaptabilitatea individuală și rezistența la stres a adolescenților.

În baza Modelului psihopedagogic, am elaborat un program de training constituit din 12 ședințe de formare și 24 sarcini pentru acasă, care reprezintă o inovație în concepția postmodernă de formare a competențelor pentru viață, în particular a competenței de reziliență climatică, deschide perspective semnificative pentru dezvoltarea sustenabilă și rezilientă a adolescenților, conturează linii strategice pentru cercetarea acestui domeniu de către științele educației prin prismă interdisciplinară.

Programul experimental de formare a fost aplicat pe un eșantion de 66 de subiecți. Grupul de control a inclus 40 de subiecți. Criteriul de gen a constituit un aspect important în cadrul experimentului, în virtutea faptului că ipotezele cercetării vizează diferențele de gen. Obiectivul de bază urmărit în activitatea experimentală a fost aplicarea și validarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică.

**Noutatea și originalitatea științifică** este asigurată prin racordarea problematicii cercetării la tendințele globale și naționale în creștere de preocupare de schimbările climatice (Agenda 2030 ș.a.), fiind propusă definirea conceptului de competențe pentru viață în context climatic, în special conceptualizarea unei noi competențe pentru viață – competența de reziliență climatică. Pentru prima dată în educație se abordează problema formării competenței de reziliență climatică din perspectivă psihologică, pedagogică, socioculturală, filosofică, legală și socioeconomică; se fundamentează empiric conceptul de competență de reziliență climatică, se argumentează locul și rolul competenței de reziliență climatică în structura competențelor pentru viață, cu precădere în sfera competențelor sociale și de mediu. Totodată, noutatea rezidă și în elaborarea unui Model psihopedagogic, ce oferă un cadru teoretic și metodologic pentru formarea competenței de reziliență climatică, și care ca finalitate are valorificarea maximă a potențialului personal al adolescenților. Un alt element inovator este stabilirea interconexiunii dintre schimbările climatice și manifestarea rezistenței la situații de stres la adolescenți, prin comportamente reziliente și sustenabile.

**Problema științifică abordată și soluționată** prin cercetare constă în fundamentarea teoretică și metodologică a formării competenței de reziliență climatică la adolescenți, prin dezvoltarea și implementarea unui Model psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, asigurând astfel un nivel mai înalt de adaptabilitate și rezistență sporită a elevilor la schimbările climatice, fapt ce contribuie la dezvoltarea personală și pregătirea pentru viață a adolescenților.

**Semnificația teoretică a investigației.** A fost dezvoltată teoria educației prin:

- definirea conceptului de competențe pentru viață în context climatic, în special competența de reziliență climatică, care presupune capacitatea de a face față dezastrelor naturale, manifestând calm, luciditate, optimism și acționând eficient pentru a menține siguranța fizică și psihică proprie și a celor din jur;
- stabilirea unui cadru de referință privind formarea competenței de reziliență climatică la adolescenți, ca finalitate educațională, care presupune activarea cunoștințelor funcționale în caz de fenomene climatice extreme, mobilizarea resurselor interne pentru propria supraviețuire și susținere, implicare în acțiuni de supraviețuire colectivă, empatizare;
- conceptualizarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, din perspectivă psihologică, pedagogică, socioculturală, filosofică, legală, socioeconomică;
- stabilirea indicatorilor de evoluție privind nivelul de manifestare a competenței de reziliență climatică la adolescenți.

#### **Valoarea aplicativă a lucrării constă în:**

- abordarea interdisciplinară și multiaspectuală a conceptului de reziliență;
- studiul experiențelor avansate din țară și de peste hotare privind oportunitatea de promovare a conceptului de reziliență climatică în Republica Moldova și formularea reperelor teoretice și metodologice pentru formarea acestei competențe;
- determinarea posibilităților de impulsioneare și optimizare a procesului de formare a competențelor pentru viață la adolescenți;
- valorificarea experimentală în sistemul național de învățământ a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică;
- elaborarea și aplicarea Programului de formare a competenței de reziliență climatică, obiectiv prioritar fiind promovarea conceptului de competență de reziliență climatică, concretizat în dezvoltarea și manifestarea abilităților de adaptare a adolescenților la consecințele schimbărilor climatice, la nivel de comunitate și individ.

**Aprobarea și validarea rezultatelor științifice** este asigurată de investigațiile teoretice și experiențiale, de analiza comparativă a valorilor experimentale și de reflectarea lor în publicații științifice și la diverse conferințe naționale și internaționale. Rezultatele investigației au fost aprobate și validate prin: (I) 5 publicații științifice și didactico-metodice și 9 participări la foruri științifice naționale și internaționale; (II) activitate profesională didactică, realizată prin predarea modulelor de formare a rezilienței climatice la participanții din cadrul programului formativ.

**Sumarul compartimentelor tezei.** În **Introducere** sunt reflectate premisele teoretice și practice, care subliniază actualitatea și importanța problemei abordate. De asemenea, sunt formulate scopul și obiectivele investigației, ipoteza de cercetare, este argumentată valoarea teoretică și aplicativă a tezei, precum și modul în care a fost realizată validarea rezultatelor.

**Capitolul 1** explorează geneza și evoluția conceptelor *competențe pentru viață, schimbări climatice și reziliență psihosocială* în societatea postmodernă, prezintă tipologiile acceptate la nivel mondial, realizează o incursiune teoretică în esența și rolul *educației pentru viață și educației climatice*, toate acestea fiind analizate în spațiul național și internațional. Totodată, examinează evoluția relației om-natură prin prismă filosofică, valorifică abordarea prin prismă socioculturală a percepției riscurilor naturale asociate schimbărilor climatice pentru a explica multitudinea reacțiilor și acțiunilor întreprinse de diverse persoane și colectivități la nivel global atunci când se confruntă cu fenomene naturale extreme generate de modificări ale climei și scoate în evidență nexul *schimbări climatice – egalitate de gen*, promovând analiza de gen și abordarea integratoare de gen ca dimensiuni-cheie ale acțiunilor de adaptare a comunităților și indivizilor la consecințele încălzirii globale. Apoi, abordează *reziliența psihosocială* drept competență cheie în contextul schimbărilor climatice, prezintă teoriile psihopedagogice relevante și accentuează necesitatea educării rezilienței la adolescenți, care în virtutea vârstei, mediului și condițiilor social-economice sunt mai vulnerabili la fenomenele climatice extreme decât adulții și necesită consiliere și suport pentru a face față variațiilor climatice și stresului asociat acestora.

**Capitolul 2** introduce și definește o nouă competență în cadrul sistemului de *competențe sociale și civice*, în clasa *competențelor de mediu – competența de reziliență climatică*. Identifică componentele competenței de reziliență climatică și pune în valoare șase dimensiuni ale competenței de reziliență climatică: psihologică, pedagogică, socioculturală, filosofică, legală și socioeconomică. Reliefează rolul profesorului în formarea competenței de reziliență climatică la elevi, argumentează eficiența formării acestei competențe prin strategii de formare, cum ar fi învățarea integrativă, învățarea bazată pe experiență structurată, învățarea bazată pe sarcină, învățarea prin cooperare și prin descoperire. Conceptualizează teoretic și metodologic *Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică*, care să asigure prin activități educative formale și informale creșterea nivelului de adaptabilitate și rezistență a elevilor la schimbările climatice, fapt ce contribuie la dezvoltarea personală și pregătirea pentru viață a adolescenților. Strategiile didactice propuse conduc la implementarea efectivă și eficientă a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, accentuându-i caracterul holistic și proprietatea de a se adapta ușor la condițiile în schimbare.

**Capitolul 3** Acest capitol formulează ipotezele operaționale relaționate ipotezei de cercetare, descrie obiectivele specifice și metodologia demersului experimental de constatare, prezintă instrumentele de evaluare și sintetizează datelor demografice despre subiecții studiului diagnostic. Oferă un expozeu detaliat al rezultatelor cantitative și calitative obținute în cadrul etapei de constatare și totodată o sinteză a principalelor constatări, cu accent pe infirmarea sau confirmarea ipotezelor operaționale, fundamentate cu teoriile psihopedagogice relevante argumentărilor formulate pe marginea principalelor variabile ale cercetării.

Capitolul prezintă un program de formare constituit din 12 ședințe și 24 sarcini independente și în grup, adresate atât dimensiunii exterioare a problematicii abordate – mediu și strategii de coabitare armonioasă, acțiuni de depășire a calamităților climatice, comportamente specifice în situații excepționale cu caracter climatic, cât și dimensiunii interioare – experiențe și trăiri individuale, percepții, emoții, autocunoaștere și dezvoltare / schimbare / transformare personală.

Totodată, capitolul descrie condițiile specifice de realizare a experimentului formativ, indicatorii de evaluare a competenței de reziliență climatică, formată în cadrul programului experimental, rezultatele evaluării post-test la grupul experimental și grupul de control și interpretarea lor, constatările și concluziile demersului empiric.

**Concluziile generale și recomandările practice** oferă o sinteză a deducțiilor și rezultatelor obținute în cadrul prezentei cercetări și impactul lor asupra științei și practicii educaționale.

# 1. FUNDAMENTE TEORETICE ALE FORMĂRII COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ

## 1.1 Competențele pentru viață – cadru integrator pentru competența de reziliență climatică

Datorită faptului că termenul *competențe pentru viață* s-a conturat în ultimul deceniu, vom trece în revistă evoluția epistemologică a acestuia prin prisma termenului predecesor – *deprinderi de viață*. Chiar și așa, analiza bibliografică ne-a permis să constatăm un număr insuficient de cercetări științifice, monografii și culegeri, care s-ar axa în mod expres pe dezvoltarea deprinderilor/competențelor pentru viață, majoritatea fiind documente de politici adoptate de organizații internaționale și materiale de lucru elaborate în cadrul inițiativelor de dezvoltare.

La nivel global, problematica deprinderilor de viață își are originea în anii '80 ai sec. XX, atunci când OMS constată că *promovarea sănătății* este fundamentată inclusiv pe “dezvoltarea personală și socială prin informare, educație pentru un mod de viață sănătos și consolidarea deprinderilor de viață.” [177]. Prin aceasta, *promovarea sănătății* sporește varietatea opțiunilor disponibile societății de a-și controla propria sănătate și mediile la care se expun, și de a lua decizii benefice sănătății. Abordarea respectivă stabilește, în premieră, conexiuni între *deprinderi de viață* și capacitatea de luare a deciziilor responsabile privind un mod de viață sănătos și sigur.

Un deceniu mai târziu, conceptul *deprinderi de viață* capătă o semnificație mai largă și este definit drept *abilități comportamentale pozitive și de adaptare, care permit indivizilor să se confrunte eficient cu cerințele și provocările vieții cotidiene*. OMS constată că “deprinderile care pot fi catalogate ca și *deprinderi de viață* sunt nelimitate, iar particularitățile și definiția acestora variază în dependență de culturile și contextele în care acestea sunt însușite.” [178]. Astfel, există convingerea că noțiunea este extrem de elastică și va fi extinsă în mod conștient pentru a cuprinde o multitudine de deprinderi necesare unei vieți de calitate. În această abordare însă, transpare o dilemă și anume, dacă absolut toate deprinderile la un moment dat sunt relevante vieții, atunci conceptul acesta pierde din utilitate. Așadar, s-a pus problema în identificarea și clasificarea abilităților fundamentale, dintr-un șir vast de manifestări cognitive și comportamentale cu caracter pozitiv și dezirabil, care se consideră *deprinderi de viață*.

Din perspectiva sănătății mintale, OMS definește în 1998 cinci categorii de *deprinderi de viață* esențiale, relevante indiferent de cultura în care se formează individul [188]:

- Luarea deciziilor și soluționarea problemelor
- Gândire creativă și critică
- Comunicare și capacități interpersonale
- Conștiința de sine și empatia
- Gestionarea emoțiilor și stresului.

Examinând diverse surse bibliografice, am constatat că în anii 1990-2000, cercetătorii și instituțiile internaționale de profil au recurs preponderent la termenul *deprinderi de viață*, referindu-se la *cunoștințe atât teoretice cât și operaționale, abilități practice*, și abia după 2000 spectrul acestui concept se extinde și este tot mai frecvent utilizată noțiunea de *competențe pentru viață*, ce cuprinde nu doar cele *două componente – cognitivă și motorie*, dar și *dimensiunea afectivă*, determinată de atitudini, valori, strategii comportamentale.

Termenul de *competență* provine din latină: *competentia - raport just* și cunoaște mai multe interpretări:

- “Competența este o capacitate profesională remarcabilă, izvorâtă din cunoștințe și practică. Competența conferă randament, precizie, siguranță și permite rezolvarea unor situații dificile [78].”
- „Competența constituie capacitatea/abilitatea complexă de realizare a obiectivelor, prin stabilirea conexiunii dintre cele trei elemente definitorii ale comportamentului: *a ști, a ști să faci, a ști să fii*, presupunând o bună cunoaștere a domeniului, abilități, motivație și atitudine pozitivă față de sfera de activitate [42].”
- „Competența mobilizează resursele interne, personalizate, conștientizate, astfel încât individul își poate imagina acțiunea într-o situație semnificativă [11].”
- „Competențele reprezintă ansambluri structurate de cunoștințe și deprinderi dobândite prin învățare; acestea apar ca structuri operante cu ajutorul cărora se pot identifica și rezolva, în contexte diferite, probleme caracteristice unui anumit domeniu [26].”
- „Competența este o abilitate însușită grație asimilării de cunoștințe pertinente și experienței, care constă în circumscrierea și rezolvarea unor probleme specifice [60].”
- *Competența* poate fi definită drept priceperea bazată pe o cunoaștere temeinică a problematicii și are ca bază aspectul operațional al cunoștințelor [57].

Sintetizând definițiile constatăm, că *competența* reflectă capacitatea de a utiliza cunoștințe, abilități și capacități personale, sociale și/sau metodologice în situații de lucru sau de studiu pentru dezvoltarea profesională și personală. Având origine și dezvoltare, competența prezintă și o anumită structură. Analiza structurală a competenței include: *dimensiunea cognitivă* (ce știe subiectul), *dimensiunea afectivă* (atitudinea față de realitate și context al subiectului) și *dimensiunea comportamentală* (ce poate să facă subiectul). Astfel, elementele componente ale competenței pot fi prezentate în felul următor:

- „Componenta declarativă a competenței – *savoir dire* – corespunde unei cunoașteri teoretice: *a ști ce*;

- Componenta procedurală – *savoir-faire* – se referă la utilizarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și strategiilor și se dovedește a fi mai rezistentă la schimbare decât cunoștințele declarative: *a ști cum*;
- Componenta conotativă - *savoir-etre* - ține de voință, emoții, afectivitate, motivații. Această componentă este percepută ca o dimensiune informală și corespunde formulării *a vrea să știi* [55, p. 70].”

Abordarea pedagogică definește competențele ca fiind expresia autorității unor opinii, pricepera bazată pe o cunoaștere temeinică a problematicii și au ca bază aspectul operațional al cunoștințelor. Prin urmare, competențele sunt măsurabile prin acel *savoir-faire* care determină, în timp, configurația individuală a lui *savoir-être*, prin așezarea în locul cuvenit al lui *savoir-apprendre*, adică așezarea individului într-un spațiu deschis al învățării pe tot parcursul vieții.

Abordarea psihologică determină competențele drept achiziții comportamentale [41, p. 29]. Transformarea comportamentelor și atitudinilor sunt condiționate de: dobândirea și interiorizarea (prin reflecție) a cunoștințelor funcționale, aplicarea lor în situații noi și complexe, analizarea acțiunilor proprii și reacțiilor din jur (feedback), optimizarea strategiilor de gândire și acțiune, toate acestea făcând parte din experiențe de învățare.

Competențele reprezintă finalitățile experiențelor de învățare însumate. Guțu V. și Vicol M. consideră că, „dezvoltarea competențelor unei personalități are un caracter interconex și interdeterminat. În procesul real de formare a personalității aceste competențe se manifestă în diferite combinații. Competențele procesului educațional nu sunt egale în raport unul cu altul, există o supunere, uneori o suprapunere, și în cele mai multe cazuri, o interconexiune între ele: pătrunzând o competență în alta, în cele mai diverse combinații, ele constituie un proces educațional unic/integralizat” [46, p. 44], care contribuie la devenirea personalității.

Un sistem educațional care acordă prioritate cunoașterii și acțiunii, și transformării reciproce a acestora, trebuie să fie capabil să pregătească tinerii în așa mod, încât să poată face față schimbării și problemelor practice cu care se vor confrunța în viață, în activitatea lor profesională, provocărilor neprevăzute ale viitorului. Altfel spus, să pregătească de fapt competențe intelectuale, sociale și profesionale pe măsura cerințelor unei societăți întemeiate pe cunoaștere, pentru reușita în viață și pentru reușita profesională a viitorilor absolvenți [Idem, p. 52].

Reușita în dezvoltarea competențelor pentru viață constă în abordarea interdisciplinară și pluridisciplinară, care propune realizarea unor situații de învățare mai complexe, utilizând și îmbinând diverse competențe, ce se formează în cadrul mai multor etape educaționale.

Pollitt E. a determinat “setul de *competențe psihosociale indispensabile dezvoltării timpurii a copilului* – o garnitură de deprinderi de viață relevante până în prezent, ce include competențe



preșcolare, aptitudini fizice și capacități motorii, autoexprimare prin îndeletniciri, muzică și dans, competențe lingvistice inclusiv de comunicare, competențe sociale precum generozitate și cooperare, respect pentru semenii și înțelegerea sentimentelor acestora, autosuficiența inclusiv grija de sine și responsabilitatea pentru lucrurile personale, abilități de autoevaluare, inclusiv încrederea în sine [118].”

Cercetătorii organizației educaționale CASEL au elaborat o clasificare din 5 categorii de competențe emoționale: *conștiința de sine, autogestionare, conștiința socială, abilități interpersonale și luarea deciziilor în mod responsabil* [181].

Comisia Europeană introduce conceptul de *competențe cheie (=competențe pentru viață)*, definite drept “cunoștințe, abilități și atitudini, ce vor susține formabilii în autorealizare, și mai târziu în viață, în găsirea unui loc de muncă și participare activă în societate. Competențele cheie includ abilități „tradiționale” precum comunicare în limba maternă, comunicare în limbi străine, competențe digitale, matematică, științe și tehnologie, dar și „inovatoare”: capacitatea de a învăța să înveți, competențe sociale și civice, spirit de inițiativă și antreprenorial, conștiință și expresie culturală, creativitate.” [182].

Într-o societate bazată pe cunoaștere, competențele cheie sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini adecvate în diverse contexte au un rol fundamental în cazul fiecărei persoane. Acestea asigură o valoare adăugată pentru piața muncii, coeziune socială și cetățenie activă, oferind flexibilitate și adaptabilitate, satisfacție și motivație.

Cadrul competențelor cheie, aprobat în 2006, a fost recomandat drept instrument de referință țărilor-membre UE pentru strategiile educaționale din statele respective, în special în contextul învățării pe tot parcursul vieții.

În 2010 UNICEF a structurat modelele existente într-un cadru de referință unic privind educația pentru formarea deprinderilor de viață, axat pe trei piloni – *deprinderi cognitive, personale și interpersonale*, care fiind dezvoltate armonios definesc *fondul psihosocial al personalității umane*. Definiția *educației pentru formarea deprinderilor de viață* constată ca acest demers educațional presupune “modificări sau evoluții comportamentale bazate pe triada: cunoștințe, abilități și atitudini.” [186].

Deprinderile de viață sunt agregate în trei categorii de bază, după cum urmează (tabelul 1.1):

**Tabelul 1.1 Clasificarea deprinderilor de viață conform UNICEF**

<b>Deprinderi cognitive</b>	<b>Deprinderi personale / emoționale</b>	<b>Deprinderi sociale / interpersonale</b>
Soluționarea problemei	Conștiința de sine	Comunicare eficientă
Gândire critică	Gestionarea emoțiilor	Asertivitate

Gândire creativă	Managementul stresului	Cooperare și lucru în echipă
Luarea deciziilor în mod responsabil	<b>Reziliența</b>	Empatie și incluziune

Din cele analizate, conchidem că *formarea deprinderilor de viață are drept scop* de a-i ajuta pe adolescenți să însușească informații și să valorifice oportunitățile pe care le oferă cotidianul, să-și asume inițiative și responsabilități pentru propria viață, să gândească critic și creativ, să fie orientați pe soluții și nu pe probleme, să dezvolte o atitudine tolerantă și empatică față de alte persoane, să stabilească mai ușor relații de prietenie, bazate pe încredere și ajutor reciproc, să comunice eficient cu semenii și să dezvolte o imunitate psihoemoțională la stres și presiuni sociale.

Această listă de însușiri nu este prescriptivă, întrucât deprinderile de viață sunt un concept flexibil și în continuă transformare, ca de altfel și ființa umană împreună cu mediul în care se dezvoltă. O parte din deprinderile de viață sunt *generice* – la fel de actuale în toate timpurile precum ar fi comunicarea eficientă, conștiința de sine, gândirea critică, luarea deciziilor etc. Altele sunt *circumstanțiale* – necesare în mod inevitabil la anumite etape în istoria omenirii. Astfel, în perioade de război, de tranziție de la un sistem socio-politic la altul, crize economice, pandemii, calamități naturale, deprinderile de viață determinante devin managementul emoțiilor și reziliența psihologică, empatia și toleranța față de semenii.

Ar fi incorect să izolăm deprinderile de viață de complexitatea interacțiunilor și factorilor contextuali, care contribuie la dezvoltarea, aplicarea și impactul acestora. Astfel, putem constata că deprinderile de viață, chiar dacă sunt concepte universale și aplicabile la nivel global indiferent de contextele sociale și culturale, acestea nu sunt ușor de definit și măsurat, iar elaborarea unor indicatori și instrumente de evaluare a gradului de însușire și dezvoltare continuă a acestora ar constitui o realizare semnificativă în domeniu.

Important este faptul că, *deprinderile de viață formează un sistem de resurse cognitive și socioemoționale, ce constituie fundamentul unui stil de viață echilibrat, eficient și prosper.*

Drept parte componentă a cercetării, am realizat o analiză minuțioasă a evoluției conceptului deprinderi de viață pe plan național și internațional.

În Republica Moldova noțiunea *deprinderi de viață* pătrunde în anul 2000 prin inițiativa *educație pentru dezvoltare*, coordonată de CIDDC în Moldova și UNICEF. *Educația pentru dezvoltare* cuprinde cinci concepte globale: interdependența; cunoașterea altuia și respectarea diferențelor; justiție socială; soluționarea conflictelor; schimbare și viitor. Tot atunci, a fost elaborat *Educație pentru Dezvoltare*, un îndrumar cu metode interactive de lucru cu adolescenții pentru dezvoltarea capacităților de comunicare și soluționare a conflictelor, cooperare, liderism, lucru în

echipă și delegare eficientă. Ghidul explorează subiecte actuale cum ar fi democrația și drepturile omului, diversitate și interculturalitate, justiție socială [172].

Suportul didactic reliefează componentele *educației pentru formarea deprinderilor de viață*: **dezvoltare personală, interpersonală, socială / civică și pentru sănătate** și definește principiile metodologice, recomandă metodele și tehnicile de formare și evaluare a acestora. Materialul propune un instrumentar pedagogic pentru a cultiva deprinderile de gândire critică, de luare a deciziilor informate și dezvolta reziliența la presiuni psihologice și situații de stres.

În 2010 este modernizat curriculumul la *Educație civică* cu scopul de a forma o concepție despre viață la adolescenți, a spori integrarea socială și profesională a viitorilor absolvenți inclusiv prin formarea competențor cheie promovate de Comisia Europeană. Inovația curriculumului constă în axarea procesului educațional nu doar pe A ȘTI, A ȘTI SĂ FACI și A ȘTI SĂ FII, ci și pe A ȘTI SĂ MUNCESȚI CU CEILALȚI și A ȘTI SĂ TE TRANSFORMI PE TINE ȘI SĂ SCHIMBI SOCIETATEA, sintetizează Dandara O. [34]. Astfel, sunt integrate noțiunile de cooperare și lucru în echipă, gândire critică și creativă, soluționarea problemelor, luarea deciziilor în mod responsabil și empatia față de semenii, toleranță rasială, etnică, culturală, religioasă și de gen. Prin aceasta, Republica Moldova își asumă responsabilitatea de a pregăti adolescenții pentru provocările societății postmoderne, a educa cetățeni activi și responsabili, a forma viitori antreprenori sau angajați de succes, motivați să se dezvolte personal și profesional pe tot parcursul vieții, a crește oameni care tind spre autorealizare și o viață de calitate.

În 2014, conceptul *deprinderi de viață* a cunoscut o schimbare evolutivă, utilizându-se în Strategia Educația - 2020 [174] pentru același concept, sintagma *competențe pentru viață*. Astfel, o acțiune prioritară în cadrul Obiectivului 2.2 „*Asigurarea relevanței studiilor în învățământul primar și secundar general*” este dezvoltarea de curricula pentru învățământul preuniversitar din perspectiva relevanței *competențelor achiziționate pentru viață*, acestea fiind: competențe digitale, abilități de comunicare eficientă, de negociere, lucru în echipă, luarea deciziilor, rezolvare în comun a problemelor, abilități de gândire critică, stimularea creativității și inovării, evaluarea riscurilor, gestionarea constructivă a emoțiilor, abilități de gândire și management strategic, de cercetare, de gestionarea propriului proces de învățare, de management al informației, educație financiară, educație pentru mediu, educație pentru sănătate, educație interculturală etc. Acest fapt denotă maturitatea sistemului educațional din Moldova, deoarece relevanța și calitatea studiilor sunt tratate nu doar prin prisma formării competențelor academice și profesionale, ci și prin pregătirea eficientă pentru viață în contextul dezvoltării durabile a adolescenților.

În România demersurile de introducere a conceptului *deprinderi de viață* (numite în spațiul românesc *abilități de viață*) au demarat în 2005, până atunci unicele referințe regăsindu-se în cardul

programelor de dezvoltare a abilităților de viață, destinate copiilor instituționalizați. Conceptul *abilități de viață* este adus în arealul școlar și integrat eficient și sistematic pe parcursul la mai mulți ani, perioadă în care se realizează studii exploratorii, se creează o rețea națională de formatori, se concep programe specifice și proiecte de dezvoltare a abilităților de viață destinate copiilor și tinerilor.

Un studiul exploratoriu privind identificarea *abilităților de viață*, ce trebuie dezvoltate la elevi, prezintă interes științific, deoarece cercetările sunt axate pe variabilă de vârstă. Astfel, abilitățile de viață pot fi divizate pe categorii de vârstă în funcție de necesitățile reale ale copiilor, adolescenților și tinerilor prin care se dezvoltă totodată și competențele cheie, infuzate în curriculumul național [198]. Studiul confirmă, că *deprinderile necesare pentru o viață de calitate, diferă în dependență de vârstă, și cu cât persoanele avansează în vârstă, cu atât solicită un registru mai variat și o formare mai profundă și multidimensională a acestora pentru a-și asigura o inserție socială și profesională eficientă.*

Începând cu 2009, se implementează disciplina opțională „Dezvoltarea deprinderilor de viață” în clasele gimnaziale. Formatorii definesc *abilitățile de viață* drept aptitudini fundamentale “pentru ca persoana să poată duce o viață la un nivel de calitate acceptabil, pentru a dezvolta și menține relații optime cu ceilalți, pentru a-și realiza scopurile propuse într-o anumită perioadă de viață și pentru a face față dificultăților. Atunci când ne referim la abilitățile de viață a unui tânăr, acestea vizează dezvoltarea personalității, autocunoașterea, inteligența emoțională, abilitățile sociale și cele de gândire.” [189].

Demersul formativ presupune dezvoltarea treptată a următoarelor tipuri de abilități: **a) abilități de autocunoaștere** – gestionarea emoțiilor, creșterea încrederii în sine, asumarea responsabilităților, gestionarea stresului; **b) adoptarea unui stil de viață sănătos în relația cu sine, cu ceilalți, cu mediul** – igiena personală, abilități casnice, dezvoltarea conștiinței ecologice, antreprenariat; **c) abilități interpersonale** – lucru în echipă, ascultare activă, comunicare asertivă, persuasiune, soluționarea conflictelor, acceptarea diferențelor, toleranță; **d) abilități cognitive** – planificare și organizare, gândire critică, luarea deciziilor responsabile, rezolvarea problemelor.

Programul valorifică *abilitățile de viață* drept competențe gnoseologice: “care permit să ne cunoaștem, să ne dezvoltăm potențialul personal și să facem față cu succes provocărilor vieții. Ele sunt definite ca un set de deprinderi, atitudini, competențe, calități, comportamente, valori care asigură adaptarea creativă la viața de zi cu zi.” constată Dușu M. [37].

Dezvoltarea *abilităților de viață* în sistemul educațional românesc se realizează prin două mijloace: prin intermediul disciplinei opționale și transdisciplinar, în cadrul disciplinelor obligatorii

(istorie, fizică, matematică, limbă română etc.), astfel corelând conținuturile învățate cu aplicarea lor în viața reală.

În Federația Rusă apar publicații cu referință la *deprinderile de viață* din 2002, atunci când promotorul conceptului pedagogul Майорова Н.П. publică lucrarea “Formarea deprinderilor cheie de viață”, prin care introduce conceptul de *competență psihosocială* și formulează 10 aptitudini-cheie de viață ca fundament al acestei competențe. Майорова definește *competența psihosocială* drept “capacitatea individului de a acționa eficient în viața de zi cu zi, de a corespunde rigurilor și transformărilor acesteia, de a menține un nivel înalt de activitate mentală și de a comunica pozitiv cu semenii săi în situații diferite” și califică *abilitățile de viață* drept “un complex de deprinderi comportamentale, ce asigură o conduită social adecvată, îi permit individului să relaționeze productiv cu cei din jur și să facă față cu succes cerințelor și schimbărilor continue a vieții cotidiene.” [135].

Mediul academic din Rusia constată insuficiența demersurilor de formare și necesitatea de a readuce în actualitate problematica formării deprinderilor de viață la adolescenți, argumentând prin faptul că:

- situația socială este alarmantă – valorile familiei sunt subminate, nivelul de trai a majorității este în scădere, rata criminalității este în creștere ca și rata tinerilor ce dezvoltă dependență de substanțe;
- trebuie aplicat principiul expunerii timpurii în cazul formării deprinderilor de viață, astfel favorizând acumularea cunoștințelor și abilităților treptat corespunzător categoriei de vârstă;
- formarea deprinderilor de viață reprezintă o premisă nu doar pentru o inserție socială, dar și profesională reușită, în special în cazul profesiilor ce presupun relații cu oamenii;
- școala (prin programele de studii aprobate oficial ca parte din trunchiul curricular) permite cea mai eficientă acoperire a beneficiarilor.

Cadrele pedagogice constată faptul că adolescenții de azi sunt nevoiți să se dezvolte într-un mediu dinamic, suprasaturat informațional, deseori caracterizat de condiții extreme, care stimulează apariția și menținerea stresului. Aceste circumstanțe solicită un nivel înalt de adaptabilitate la adolescenți și „utilizarea la maxim” a deprinderilor de luare a deciziilor și abilităților de gestionare a emoțiilor și reglare a stresului.

În 2014 Денисова Ю.Н. elaborează un material didactic, ce elucidează reziliența psihologică și strategiile de coping în situații de viață dificile și stresante la tineri. Lucrarea include nu doar un studiu amplu al fenomenului rezilienței la adolescenți, ci și un program de pregătire psihologică pentru situații de viață complexe, povești metaforice pentru lucru individual și în grup,

exerciții de detensionare a psihicului și materiale de lucru cu părinții [131]. Este o publicație revoluționară în domeniul formării deprinderilor de viață fiind prima, care abordează subiectul într-o manieră atât de complexă. Utilizând astfel de materiale didactice, școala ar putea pregăti adolescenții pentru viața ce urmează după școală, scopul educației fiind dotarea lor cu resursele cognitiv-afective, extrem de necesare într-o lume a schimbărilor continue și fluctuațiilor climatice.

## 1.2 Abordări pluriaspectuale referitor la schimbările climatice

### 1.2.1 Evoluția raportului om-natură în contextul schimbărilor climatice: aspecte filosofice

Relația om-natură s-a construit de-a lungul secolelor și în tot acest timp a fost acumulată o informație bogată despre mediul înconjurător. Această informație a dat naștere teoriilor și conceptelor filosofico-religioase, ce l-au ghidat pe om pe parcursul evoluției. Istoria a cunoscut diverse modele de interacțiune a omului cu natura, variind de la omul ca parte integrantă a naturii, apoi la supremația omului asupra mediului și până în timpurile actuale când omul tinde să consolideze relația cu natura pe bază de încredere, responsabilitate și norme etice.

Relația dintre ființa umană și natură este una fundamentală, determinantă, deoarece se axează pe interdependență și influență reciprocă. De-a lungul timpului, s-au coagulat două curente de gândire: unul a promovat o atitudine integratoare, simbiotică, participativă, utilitaristă cu privire la relația om-natură (*viziunea cosmogonică și biocentrică*), altul a fost definit de o atitudine agresivă și posesivă față de mediul înconjurător (*viziunea antropocentristă*) [154]. *Concepția biocentrică* situează în centrul său toate formele de viață, toate speciile de plante și animale existente pe planetă, deoarece acestea nu se pot apăra singure, așa cum face specia umană, considerând omul ca factor al mediului natural, ce trebuie să se supună legilor naturii și nu are voie să o transforme, ci doar să coabiteze cu ea. *Concepția antropocentrică* plasează omul în centrul naturii, totul fiind dependent de nevoile în continuă creștere și tot mai diferite ale ființei umane. Omul este stăpânul naturii, și pentru binele său, omul poate utiliza orice și oricât din natură.

Din aceste curente, a luat naștere *curentul umanist* ce îmbină armonios cele două forme extreme ale relației om-natură, în așa fel încât să creeze fundamentul filosofiei unui nou echilibru ecologic. Dezvoltarea societății într-o diversitate de condiții geografice a condus la apariția unui mare număr de concepții cu privire la relația om-natură, multe dintre ele modificându-se pe parcursul istoriei civilizației umane [155].

Încă din antichitate, ideea fundamentală a lui Hipocrate, precum că mediul influențează ființa umană, a constituit un reper filosofic universal și rămâne a fi relevantă și astăzi, reprezentând o direcția esențială în multiplele cercetări realizate la acest subiect până în prezent. Heraclit era convins, că este imposibil să pătrunzi în secretul naturii fără să fi studiat secretul omului, deci

gândirea noastră trebuie să devină un fenomen de căutare a sinelui [16, p. 67]. Socrate, citat de Cassirer E., considera că omul poate fi descris doar în termenii conștiinței sale, că în natură contează atitudinea interioară a sufletului. Cel ce trăiește în armonie cu sinele său – trăiește în armonie și cu natura [Idem, p. 67]. Însuși Cassirer E. menționează că înțelegem natura doar dacă privirea noastră este orientată spre universul nostru intim, cunoașterea căruia este completată apoi de cunoașterea universului exterior [Idem, p. 20].

În spațiul național, în ultimele decenii, raportul om-natură este explorat mai mult prin prisma influenței negative a civilizației și progresului tehnologic asupra mediului, promovând concepte moderne de protecție a mediului, educație ecologică, competență ecologică și conștiință ecologică, de cercetătorii Sadovei L., Ursul L., Fonari E., Saranciuc-Gordea L., Pâslaru V., Cojocaru S.

Educația ecologică este percepută ca una dintre cele mai importante reacții de răspuns pe care le poate da omenirea la problemele de mediu. Fiind cauzată de activitatea economică a omului, protecția mediului rămâne a fi mai mult o problemă economică (orice activitate economică este o intervenție a omului în natură) decât una a educației, și doar abordarea ei din perspectiva omului, a conștiinței sale ecologice îi atribuie valoare de obiect al educației, dar deja al unui obiect spiritualizat. Astfel, educația ecologică, ca fenomen al cunoașterii, avansează de la protecția mediului la centrarea pe ființa umană, dintr-o problemă economică, devenind problemă a științelor umaniste, în primul rând, a educației, constată Sadovei L. [67].

Principiul strategic al educației ecologice moderne este exprimat prin formula lui Ursul L.: să gândim global și să acționăm local [139], *obiectivul strategic* – formarea unei noi civilizații socio-umane, bazată pe principii ecologice, susține Drăgăcescu D. [36, p. 20], trebuie să fie urmărit metodologic pe vectorul aprofundării conștiinței de sine, căci adâncind cunoașterea de sine omul ajunge să-și cunoască propria sa substanță universală – natura, afirmă Stancovici V. [77, p. 23]. Conștiința ecologică este finalitatea principală a educației ecologice, ea sintetizând competențe, trăsături caracteriale, aptitudini, talente și comportamente eco-estetice, precizează Pâslaru V. și Cojocaru S. [155, p. 69]. Conștiința ecologică poate fi definită ca o formă a conștiinței sociale, care constă în reflectarea corelației dintre societate și natură, a acțiunilor omului asupra naturii și consecințele acestor acțiuni, precum și în fundamentarea căilor și mijloacelor de protecție a naturii, a mediului. Conștiința ecologică cuprinde două componente distincte, și anume: una cu caracter practic și cealaltă cu caracter științifico-teoretic. Conștiința ecologică cu caracter practic se formează spontan, ca rezultat al activității practice a oamenilor. Ea reprezintă forma primară de percepere de către om a locului și rolului său în raport cu mediul înconjurător. În condițiile societății contemporane, când asistăm la dizarmonia dintre societate și natură, se impune cu impetuozitate formarea unei conștiințe ecologice, consideră Saranciuc-Gordea L. [69], a unei atitudini înțelepte

și raționale față de condițiile naturale ale vieții și față de activitatea de producție a oamenilor. La nivel de structură, constată Bucovală C., conștiința ecologică integrează *aspectul teoretic și praxiologic*, deci și formarea ei va antrena optimizarea ambelor aspecte [14, p. 3]

Cucoș C. afirmă despre formarea la tânăra generație a *spiritului ecologic* (conștiința se identifică cu spiritul) “prin formarea unor caracteristici ecocentrice ale conștiinței ecologice, prin constituirea unor raporturi armonioase cu natura, căci omul a avut și are rolul determinant în natură; prin adoptarea atitudinii active față de natură, el și-a format atitudine și față de propria persoană, precum și simțul răspunderii față de generațiile viitoare.” [26, p. 14]

Tot mai des se promovează conceptul de cultură ecologică, prin care înțelegem gradul conceperii conștiente de către om a conviețuirii cu natura. Cultura ecologică presupune spiritualitate și activitate creatoare, responsabilă atât față de destinele societății cât și ale naturii, ale mediului ambiant. Între conștiința ecologică și cultura ecologică există o relație intimă, indisolubilă, de interdependență. Cultura ecologică reprezintă fundamentul conștiinței ecologice a individului. Formarea culturii ecologice se bazează, în viziunea cercetătoarei Fonari E., pe elementele:

1. cunoașterea legilor naturii și societății, pe acțiunea științific-fundamentată a omului asupra mediului înconjurător;
2. respectarea Constituției, a dreptului fiecărui om la mediul înconjurător nepriemjdios din punct de vedere ecologic pentru viață și sănătate;
3. protecția mediului înconjurător, conservarea și ocrotirea monumentelor istorice; aceasta este, în concepția autoarei, o obligație sacră și fundamentală a fiecărui cetățean;
4. asigurarea materială a ocrotirii naturii, pe baza unui program național judicios;
5. desfășurarea unei informări sistematice și operative a populației, privind starea mediului, prognozarea eventualelor crize, accidente și catastrofe ecologice (autoarea pune accent pe necesitatea activităților preventive și protecționiste, care trebuie să prevaleze, în raport cu strategiile curative ale mediului);
6. realizarea obiectivelor educaționale: implantarea responsabilității și respectului față de mediul ambiant, formarea conștiinței ecologice la tânăra generație;
7. crearea unui sistem de educație ecologică a populației, conștientizarea problemelor majore ecologice și antrenarea demosului, în acțiuni concrete de ocrotire a naturii [38].

Sintetizând aceste abordări, accentuăm faptul că, nu vom dobândi transformări substanțiale, cantitative, în domeniul protecției mediului atât pe plan național, cât și internațional până când societatea nu va investi mult mai mult decât până acum, material, financiar și moral în educația permanentă a membrilor societății, punând un accent major, în cadrul acesteia pe educația ecologică. Considerăm că societatea, pentru a evita calamitățile, dezastrele ecologice, este obligată



să-și modifice spiritul, intelectul, conștiința. Astfel, ea are nevoie de o purificare spirituală, de o nouă conștiință non-egocentristă, individualistă.

Realizând o retrospectivă istorică, remarcăm că în sec. XIX și XX conceptul central al școlii filosofico-religioase ortodoxe constată uniunea omului cu natura într-un tot întreg armonios, omul fiind perceput drept parte componentă și indispensabilă a mediului. Aceștia nu trebuie analizați în contradicție, dimpotrivă „lumea și omul sunt două realități inseparabile”; omul și tot ce-l înconjoară sunt elemente ale Universului, făurit de Creator. Antagonismul între Rațiune și Natură este inevitabil, dar rațiunea poartă responsabilitatea pentru identificarea căilor de soluționare a acestei divergențe, afirmă filosoful rus Дерябо С.Д. [132]. Tot atunci, curentul în cauză a fundamentat necesitatea unei platforme morale noi de relaționare a omului cu natura, impulsionând reorientarea principiilor de dezvoltare civilizațională.

Ulterior, ideile unității și legăturii strânse dintre om și natură au fost valorificate de teoria și conceptul de noosferă a lui Вернадский В. [128], care considera că influența umană asupra naturii sporește vertiginos, astfel încât foarte curând omul va deveni o nouă forță geologică, ce va forma noul “chip” al pământului. Noosfera era definită drept o stare specială a biosferei, în care rolul-cheie este jucat de mintea umană. Omul, folosind inteligența, creează o „a doua natură” în plus față de cea existentă. Вернадский В. afirma, că biosfera va se va transforma treptat în noosferă, prin intermediul gândirii științifice ca fenomen planetar, și astfel va începe coevoluția naturii și societății umane, iar omul în calitate de forță geologică poate și trebuie să reconstruiască în mod fundamental, prin muncă și puterea gândului, viața pe pământ.

Гумилев Л. [130], în lucrările sale dedicate etnogenezei și biosferei, reflectă asupra unor aspecte mai speciale ale relației om-natură, precum apariția etnosurilor pe Pământ și comuniunea acestora cu natura. În baza mai multor cercetări biogenetice ale etnosurilor și etnogenezei, Гумилев Л. descrie mecanismul natural-științific a creării și funcționării popoarelor pe Pământ, și introduce conceptul „пассионарность”. Acesta este definit drept o dominantă caracterologică, o ambiție interioară coplesitoare (conștientă, dar mai des inconștientă) de a acționa, orientată spre realizarea unui scop, apariția sau dispariția căreia în cadrul unui etnos sau a unor reprezentanți ai acestuia este nemijlocit corelat cu biosfera. Cercetătorul considera că omenirea ca specie biologică este unică și formează, în acest sens, antroposfera planetei. Particularitățile evoluției etnosurilor sunt strâns legate de transformarea biosferei, definită drept înveliș al Pământului, ce constă din totalitatea organismelor vii și produselor activității acestora, dotate cu proprietăți antientropice. Adaptarea în etnogeneză presupune acomodarea etnosului la mediul înconjurător și se realizează prin formarea unor modele comportamentale noi, ceea ce-i permite lui Гумилев Л. să constate faptul că atitudinea față de mediu este un indicator semnificativ al stadiului de dezvoltare a unui etnos.

Astfel, la baza curenților filosofice din sec. XIX-XX stau raționamentele privind influența reciprocă și legătura indestructibilă dintre om și natură. În sec. XX, ținând cont de augmentarea crizei ecologice, se intensifică procesul de ecologizare a științei, datorită conștientizării tot mai sporite a responsabilității omului pentru consecințele progresului civilizațional. Spectrul vast al problemelor ecologice condiționează necesitatea unei abordări transdisciplinare, deoarece susține Ясвин А., la moment o analiză completă nu poate fi efectuată de nici o știință în mod separat [140].

Raportul om-natură prin prisma psihopedagogică este studiat pe trei direcții: 1) cercetarea conștiinței ecologice și atitudinii subiective față de natură, 2) studierea siguranței omului în situații dificile și extreme de activitate / de viață, 3) analizarea consecințelor psihoemoționale survenite în rezultatul unor calamități naturale, tehnogene și ecologice. Aspecte precum specificul și dinamica conștiinței ecologice, atitudinea subiectivă a omului față de natură constituie obiectul cercetărilor desfășurate de Дерябо С. și Левин В. [133]. Atitudinea pozitivă a omului față de natură este considerată drept un factor-cheie pentru îmbunătățirea situației ecologice și relației dintre ființa umană și mediu. Percepția subiectivă și atitudinea față de natură este parte componentă a conștiinței ecologice a unui om și a „tabloului lumii” acestuia, nemijlocit influențând comportamentul persoanei în interacțiunea cu natura. Mediul este considerat de acești cercetători ca fiind ceva static, care nu creează probleme sau obstacole în relația cu omul.

Ясвин А. accentuează importanța “reacției de răspuns” din partea naturii în relația om-natură, susținând că doar în prezența unei astfel de reacții, interacțiunea omului cu mediul înconjurător poate deveni comunicare. „Reacțiile de răspuns” din partea mediului pot fi diferite: de la antropomorfe până la geofizice, mecanice [140], anume cele din urmă prezintă un interes deosebit pentru cercetarea noastră. De fapt, ne referim la interpretarea unor fenomene climatice extreme drept “reacții de răspuns” din partea naturii. În unele situații, relația de cauzalitate a acestor fenomene este doar construită de conștiința umană și lipsește în realitate. Alteori, mai cu seamă când se produc dezastre ecologice sau tehnogene, “reacția de răspuns” într-adevăr este cauzată de activitatea umană. Astfel, concludem că „reacțiile de răspuns” ca parte componentă a dialogului dintre natură și om, pot fi atât pozitive cât și negative. Iar atunci când „reacția de răspuns” a mediului nu coincide cu așteptările omului, se includ mecanismele psihice de apărare.

Cu toate acestea, o clasificare a resurselor cognitive și afective necesare pentru supraviețuire și stărilor psihologice prin care trece individul în situații extreme de interacțiune cu natura până la moment nu a fost elaborată. Душков В. afirmă cu certitudine că “în condiții climatice extreme, un rol important îl are percepția subiectivă a realității, adică reflectarea subiectivă a stării în care se află organismul și a condițiilor determinante la acel moment.” [134]. Totodată, trebuie să luăm în considerație faptul că situațiile extreme ce rezultă din interacțiunea cu natura nu exercită doar un

impact negativ asupra omului, acestea îi pot actualiza resurse interne neașteptate și de regulă, pasive în condiții ordinare.

Școlile de gândire în filosofie și geografie din lume definesc procesul de relaționare dintre om și natură drept o unitate complexă și dinamică, în care omul are un rol din ce în ce mai pronunțat. Interesul față de conexiunea dintre om și mediul geografic (totalitatea condițiilor naturale) se reliefează în mentalitatea europeană încă din antichitate, de pe atunci considerându-se că există o legătură directă între maladiile umane și particularitățile climaterice ale regiunilor geografice. Astfel se explică faptul că în sec. XIX ideile lui Hipocrate revin în actualitate, fiind coagulate într-un nou curent filosofic european supranumit *environmentalism*. Acest curent reprezintă ansamblul tuturor convingerilor conform cărora cea mai mare influență asupra omului o are mediul natural. Mediul înconjurător reglementează strict condițiile de viață a umanității. Comportamentul uman prin prisma acestui curent se axează în totalitate pe adaptarea la circumstanțele create de mediu. Forțele naturii în orice situație sunt considerate independente și schimbătoare, iar comportamentul uman e dependent în totalitate de ele, afirmă Голд Дж. [129].

La sfârșitul sec. XIX – începutul sec. XX se conturează o nouă tendință în școala geografică europeană – *determinismul geografic*. Conform acestui curent, fundamentarea fiecărei componente a activității umane bazate pe relații de cauză-efect poate fi dedusă din condițiile de mediu. În mare parte, omul este supus influenței forțelor distrugătoare și incontroleabile ale naturii.

La mijlocul anilor '20 ai sec. XX în Franța se configurează curentul *possibilism*. Adepții acestuia considerau că ființa umană reprezintă elementul activ, dinamic, iar mediul ambiant – elementul pasiv, inert care creează condiții favorabile pentru desfășurarea activității umane, cu alte cuvinte – posibilități. Susținătorii curentului *probabilism*, consolidat în anii '50 ai sec. XX, optau pentru un punct de vedere de compromis, considerând că unele condiții naturale sunt mai favorabile pentru activitatea umană, iar altele mai puțin favorabile. Dilema consta în faptul cum să se decidă care condiții să fie considerate prielnice și care mai puțin prielnice.

Curentele descrise mai sus împărtășeau viziunea precum că mediul înconjurător este un factor prestabilit, o realitate fixă, ignorând impactul profund al activității umane asupra naturii.

Insatisfacția față de conceptele existente și tendința de a descoperi noi principii de relaționare dintre om și mediul de viață au contribuit la dezvoltarea *geografiei comportamentale* în anii '70 ai sec. XX. Arealul subiectelor studiate s-a extins considerabil. Au fost incluse aspectele sociale ale raportului om-natură, preocupările de protecție a mediului, totodată au sporit cercetările interdisciplinare, inclusiv aplicarea metodologiei și metodelor din pedagogie și psihologie. În anii '80 ai sec. XX, relația om-natură a fost marcată de dominarea concepției de „control total” al

sistemelor biologice, iar în anii '90 – de dominarea concepției de “dezvoltare globală” și „securitate ecologică”.

La începutul sec. XXI, ia naștere conceptul *dezvoltare durabilă*, care este mai mult decât o teorie modernă, este un *modus vivendi*. În această perioadă sunt întreprinse măsuri de sporire a rolului educației ecologice în învățământ. Cercetătorii inițiază mișcări pentru protejarea mediului, creând o bază științifică solidă în urma generalizării practicii protecției mediului, evaluării dinamicii dezvoltării relațiilor ecologice în diverse regiuni ale lumii.

Conceptul *dezvoltării durabile* presupune un model nou al relației om-natură, promovând respect pentru viață în general și pentru dezvoltarea ei, respect pentru echilibrul ecologic, pentru sănătatea pământului și a sferelor sale, și respect pentru progresul societății umane [30].

În prezent, *dezvoltarea durabilă* este treptat succedată de conceptul *dezvoltare rezilientă*, care presupune nu doar consolidarea rezilienței în accepțiunea sa inițială, ca și caracteristică personală, dar și a rezilienței în accepțiunea sa recentă, definită drept sumă de competențe dobândite în cursul unui proces dinamic și longitudinal, specific nu doar indivizilor, ci și comunităților în ansamblu. În acest context este relevantă elaborarea unor strategii de formare a competențelor, care să asigure dezvoltarea rezilientă la nivel individual, de grup, comunitar și societal.

Astfel, putem concluziona că, de-a lungul timpului, relația om-natură a evoluționat de la o atitudine de superioritate a omului, la una plină de responsabilitate și etică. Este o atitudine ce reflectă cu adevărat rolul individului în societate, acela al reconcilierii omului cu natura și cu sine însuși, și acela de a crea o lume mai bună pentru toți pământeni.

Evident, omul nu poate renunța la nevoile sale lăsând totală libertate de mișcare celorlalte forme de viață sau conservând planeta pentru viitor, așa cum este ea astăzi, pentru că nu ar mai putea trăi. Dar nici concepția după care s-a condus până acum, că el este stăpânul naturii, nu mai este posibil de urmat, dovedindu-se falimentară, prin efectele produse asupra ființei umane. Din aceste motive, omul poate și trebuie să-și organizeze viața în armonie cu natura, cu celelalte ființe vii și pentru că este singura ființă rațională, este capabil să găsească soluții de existență pentru tot ceea ce se află astăzi pe pământ.

Din această perspectivă, subiectul care trezește un interes sporit și rezează un semnal de alarmă este fenomenul schimbărilor climatice. Dezbaterile privind schimbările climatice au depășit cercurile savanților și au pătruns în presă, politică, economie. Subiectul a devenit parte integrată a vieții cotidiene, capată pondere în instituțiile de învățământ, îi sunt dedicate evenimente internaționale, se semnează tratate pentru asigurarea dezvoltării durabile și toate acestea pentru ca umanitatea să găsească soluții de adaptare la o problemă atât de complexă a prezentului.

Schimbările climatice generează unele dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă omenirea, datorită efectelor dezastruoase induse de acestea: creșterea temperaturii aerului și apei oceanelor, risc crescut de inundații, secetă, lipsa apei potabile, risc crescut de incendii de vegetație, reducerea resurselor naturale, modificări ale ecosistemelor și degradarea biodiversității, risc crescut de epidemii, mortalitate etc. Schimbările climatice afectează toate regiunile continentului eurasiatic, efectele lor devin tot mai vizibile și în țara noastră, unde, în ultimii ani, s-au produs fenomene naturale de amploare deosebită sau nespecifice anumitor perioade, precum precipitații abundente și inundații, caniculă și secetă severă, alterarea anotimpurilor tradiționale. Evenimentele climatice au lăsat o puternică amprentă asupra vieții socioeconomice, consemnându-se numeroase victime și pagube materiale însemnate atât în rândul populației, cât și la nivel comunitar, în ceea ce privește unitățile economice, sociale și elementele de infrastructură. În egală măsură, fenomenele atmosferice extreme și consecințele lor comportă nu doar riscuri materiale dar și un profund impact asupra fiziologiei și psihicului uman, solicitând mobilizarea abilităților somatice și psihoemoționale în diverse combinații fără precedent.

Secretarul General ONU, Ban Ki-Moon afirmă că „Schimbarea climei reprezintă un pericol mai mare pentru lume decât războiul. Aceasta afectează fiecare aspect al societății, de la starea de sănătate a economiei globale până la sănătatea copiilor noștri. E vorba despre apa din fântânile și robinetele noastre, mâncarea de pe masă și alte provocări majore cu care ne confruntăm azi [179].”

“Sănătatea și bunăstarea oamenilor sunt strâns legate de starea mediului înconjurător. Mediile naturale de bună calitate pot aduce multe beneficii bunăstării fizice, mentale și sociale. Totodată, degradarea mediului, cauzată de poluarea aerului și a apei, radiații, substanțe chimice sau agenți biologici, poate avea efecte negative asupra sănătății [171].”

Reiterăm faptul că sănătatea și bunăstarea indivizilor sunt condiționate de factorii socio-economici precum venitul, locuința, serviciul, educația, genul și stilul de viață, astfel efectele schimbărilor climatice accentuează inegalitățile în materie de sănătate și determină o distribuție inegală și sarcini suplimentare pentru grupurile cu venituri modeste și pentru unele grupuri vulnerabile, cum ar fi copiii și adolescenții, femeile, persoanele care lucrează în aer liber, persoanele în vârstă și cele care suferă de afecțiuni [173].

### **1.2.2 Valențe de gen, socioculturale și psihopedagogice în analiza schimbărilor climatice**

În baza documentelor de politici și studii anterior menționate devine evident faptul că, aspectele de gen se intersectează cu schimbările climatice și au tangențe cu vulnerabilitatea persoanelor afectate de acestea. Dezavantajele istorice ale femeilor – accesul limitat la resurse, drepturile restrânse și vocea neauzită în luarea deciziilor – le face extrem de vulnerabile în contextul calamităților naturale, ce se produc ca rezultat al schimbărilor climatice.

Statisticile internaționale constată [193]:

- „Peste 100 de milioane de oameni au avut nevoie de ajutor umanitar din cauza conflictelor și a calamităților naturale (2015), dintre care 26 de milioane erau femei și fete adolescente de vârstă reproductivă;
- 85% dintre persoanele care mor în urma calamităților naturale generate de schimbările climatice sunt femei;
- 75% dintre refugiații pe motive de mediu sunt femei și tot femeile sunt cele mai probabile victime invizibile ale războaielor pentru resurse și violențelor cauzate de schimbările climatice;
- Studiile demonstrează vulnerabilitatea specifică a fetelor și femeilor în ceea ce privește mortalitatea de la calamități naturale, speranța de viață a femeilor fiind mai redusă comparativ cu cea a bărbaților.
- Gravitatea calamităților este direct proporțională cu discrepanța de gen în speranța de viață: cu cât calamitatea este mai mare cu atât mai mult sunt afectate femeile.”

Prin aprobarea Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă 2030 [192], ONU a confirmat angajamentul în vederea realizării dezvoltării sustenabile în cele trei dimensiuni – economică, socială și de mediu – într-un mod echilibrat și integrat. Astfel, sănătatea femeilor și a bărbaților în contextul schimbărilor climatice au fost recunoscute drept subiecte de importanță majoră.

Schimbările climatice amenință nu doar să mărească prăpastia dintre săraci și bogați ci și să amplifice inechitățile dintre femei și bărbați, deoarece femeile, mai ales acelea din țări în curs de dezvoltare, vor fi afectate în mod diferit comparativ cu bărbații. În acest sens, ne propunem să specificăm unele aspecte legate de valorificarea dimensiunii de gen în contextul efectelor schimbărilor climatice [183]:

- Femeile și bărbații – cu rolurile sociale diferite pe care le au – sunt afectați diferit de schimbările climatice.

Femeile și bărbații au experiențe diferite, percep și identifică riscurile în mod diferit.

Impactul schimbărilor climatice vizează factorii combinați ai *riscurilor naturale* și *vulnerabilității oamenilor*. Capacitățile de reducere a vulnerabilității și riscurilor sunt determinate de mai mulți factori: sărăcie, clasă socială, vârstă, etnie și relațiile de gen etc.

Aceste vulnerabilități iau forma de expunere fizică, vulnerabilitate socio-economică, capacitate limitată de a reduce vulnerabilitatea la riscurile relaționate schimbărilor climatice și de a răspunde acestora. De regulă, schimbările climatice pot intensifica inegalitățile de gen, iar o calamitate poate agrava situația femeilor și mai mult. Pentru femei nivelul riscului este diferit decât pentru bărbați, inclusiv și capacitățile de reziliență sunt diferite.

Vulnerabilitatea femeilor și tinerelor în cazul calamităților naturale se datorează unor factori: *stereotipuri de gen, restricții culturale sau religioase privind mobilitatea femeilor, diferențele în educarea tinerelor*, în sensul că acestea nu sunt instruite suficient și nu se pune accentul pe abilitățile de supraviețuire a acestora ca și în cazul bărbaților.

- Femeile sunt dependente în măsură mai mare de mediul înconjurător decât bărbații.

Femeile, de regulă, sunt cele responsabile de casă și familie, și respectiv de majoritatea activităților de îngrijire, de aceea degradarea pădurilor și pământurilor agricole, reducerea și/sau poluarea surselor de apă, au un impact semnificativ asupra realizării sarcinilor casnice cotidiene.

Deoarece femeile sunt *principalii agenți în gospodărie pentru obținerea hranei* în special, în mediul rural (agricultură de subzistență, hrană pentru animale, apă potabilă), acestea au tendința de a se baza direct pe resursele naturale, devenind astfel foarte vulnerabile în momentul în care resursele sunt limitate. În gospodăriile sărace, femeile preferă să nu se hrănească și să păstreze hrana pentru copii sau pentru bărbații familiei. În urma creșterii prețurilor la alimente, gospodăriile sărace tind să experimenteze o reducere a calității sau cantității de alimente pe care o cumpără, iar de regulă femeile fac cele mai multe sacrificii.

- Femeile sunt afectate mai mult de schimbările climatice și sunt expuse în măsură mai mare riscurilor/hazardelor asociate acestora.

Deoarece schimbările climatice au un impact mai puternic asupra grupurilor vulnerabile, femeile și tinerele sunt cel mai mult expuse riscului acestora, ele înregistrând rate mai mari de morbiditate, mortalitate și impact economic / capacitate redusă de rezistență la riscuri și stres. Este demonstrat științific că femeile riscă de 14 ori mai mult decât bărbații să moară într-o calamitate climatică sau ca urmare a acesteia [184].

Spre exemplu, în cazul *calamităților naturale* femeile sunt supuse unui risc mai mare de rănire sau deces, datorită condițiilor fizice.

În cazul *dezastrelor chimice/antropogene*, utilizarea poluanților organici persistenți poate avea consecințe nefaste asupra sănătății reproductive.

În cazul *dezastrelor biologice/sociale*, trebuie să se țină cont că apa din fântâni este utilizată de femei în proporții mai mare, astfel și gradul de expunere la acest risc este mai mare.

La modul general, întreaga populație poate fi expusă riscurilor, doar că femeile și bărbații au niveluri diferite de vulnerabilitate și de acces la resurse și, prin urmare, și-au dezvoltat diferite abilități de adaptare.

Există și riscul de scădere a resurselor precum apa, energia și alimentele, iar timpul petrecut de femei și tinere în activități domestice limitează resursa de timp a acestora pentru a se angaja în câmpul muncii sau a beneficia de educație în afara casei sau a se integra în activitățile comunității.

- Femeile și tinerele au oportunități și capacitate mai redusă decât bărbații de a se pregăti și adapta pentru impactul schimbărilor climatice.

Este un fapt dovedit că, femeile și tinerele au acces și control *limitat* la terenuri arabile, credite pentru tehnologii agricole avansate, datorită legilor discriminatorii și obiceiurilor culturale. Fără resurse financiare, fermierele nu pot achiziționa activele necesare pentru a se adapta la modificările de mediu, precum noi tipuri de plante și rase de animale care pot supraviețui pe secetă și au o toleranță mai mare la căldură sau tehnologii agricole sustenabile.

Totodată, acestea au acces limitat la informații privind consecințele schimbărilor climatice, formarea abilităților de adaptare / reziliență și la instruire în strategii de supraviețuire în caz de calamități naturale.

- Femeile sunt mai conștiente de riscurile asociate schimbărilor climatice decât bărbații.

Bărbații deseori tind să subestimeze nivelul riscurilor, fapt care trebuie luat în vedere în cadrul programelor de formare și serviciilor de asistență.

Ignorarea dimensiunii de gen poate duce la evaluări incomplete a situației și subestimarea riscurilor. Or, identificarea riscurilor și evaluarea acestora, având în vizor specificul de gen, poate contribui la intervenții mai eficiente de reducere a riscurilor în cazul schimbărilor climatei.

Eficiența reducerii riscului, precum și a acțiunilor de prevenire, pregătire și ripostă în cazul calamităților climatice poate fi fortificată prin luarea în calcul a gradului diferit de vulnerabilitate a diferitor grupuri sociale și de gen. Astfel, includerea dimensiunii egalității de gen în documentele de politici, în procesul de realizare a activităților de adaptare, alocațiile financiare, procesul de monitorizare și evaluare a schimbărilor climatice reprezintă o precondiție semnificativă a procesului de adaptare eficientă la schimbările climatice.

- Femeile contribuie mai puțin la modificările mediului prin emisiile reduse de CO<sub>2</sub>.

Acest argument este valabil în special ce ține de transport. Bărbații consumă dublu energie în comparație cu femeile. Diferențele se datorează utilizării automobilelor mult mai frecvent de către bărbați și mobilitatea mai redusă a femeilor [168].

- Femeile sunt mai active în vederea întreprinderii măsurilor imediate de confruntare cu schimbările climatice decât bărbații.

Femeile sunt deseori lideri de opinie și agenți ai schimbării în domeniul managementul resurselor naturale și acțiunilor climatice. De aceea, femeile au nevoie de reprezentare egală în procesul decizional. Femeile sunt principalii utilizatori și gestionari ai energiei în condiții casnice, de aceea pot deveni cei mai buni promotori ai tranziției spre sursele energetice regenerabile.

Opinia femeilor trebuie să fie în centrul deciziilor privind schimbările climatice, alături de cea a bărbaților. Ar trebui să se ia în considerare cunoștințele femeilor în dezvoltarea strategiilor de



adaptare, iar participarea femeilor în toate domeniile de luare a deciziilor la nivel național și internațional trebuie să crească.

Totodată, având în vedere faptul că schimbările climatice afectează bărbații, femeile, băieții și fetele în mod diferit din cauza inegalităților și discrepanțelor cauzate de rolurile bazate pe criteriul de gen în societate și nivelurile de vulnerabilitate rezultate, se conturează importanța implicării atât a femeilor, cât și a bărbaților, în bază de parteneriat, în acțiuni de adaptare și mitigare, în vederea eficientizării și sustenabilității acestora.

Pe plan național, *Strategia pentru asigurarea egalității între femei și bărbați în Republica Moldova pe anii 2017-2021* scoate în evidență faptul, că măsurile de reducere a schimbărilor climatice nefaste și a riscului de calamități naturale trebuie să respecte dimensiunea de gen. Acest scop se poate realiza inclusiv prin acțiuni de informare și educare pe diferite categorii de populație pentru a reduce din stereotipurile în societate și spori comunicarea nonviolentă [195].

În aceeași ordine de idei, *Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020* stipulează, că Republica Moldova este o țară extrem de afectată de schimbarea climei. Conform celei de-a Treia Comunicări Naționale a Republicii Moldova către Convenția-cadru a Organizației Națiunilor Unite cu privire la schimbarea climei (2013) și Raportului Național de Dezvoltare Umană 2009/2010, se prevede că în viitor impactul schimbărilor climatice asupra diferitor aspecte economice, sociale și de mediu se va intensifica, deoarece intensitatea și frecvența calamităților vor crește esențial, fiind determinate în special de schimbările climatice. Totodată, Moldova este una dintre cele mai dezavantajate țări din Europa și Asia Centrală, cu un înalt grad de vulnerabilitate la schimbările climatice, conform Indicelui Dezvoltării Umane pentru anul 2012, care plasează Moldova pe locul al patrulea de la urmă printre cele 30 de țări din regiune.

Obiectivul specific nr. 3 al strategiei prevede asigurarea dezvoltării rezilienței climatice prin reducerea cu cel puțin 50% a riscurilor schimbărilor climatice către anul 2020 și facilitarea adaptării la schimbarea climei în 6 sectoare prioritare, printre care se regăsește sănătatea. Una din măsurile propuse de reducere a riscurilor și adaptarea la schimbările climatice în sectorul sănătății este modernizarea programelor existente de educație și comunicare [196].

Totodată, *Strategia sectorială de adaptare a sistemului de sănătate la schimbările climatice* indică că, creșterea temperaturilor extreme ar putea provoca între 30.000 și 40.000 de decese pe an în deceniul 2030 – 2040. Variațiile climatice vor afecta grupurile de populație vulnerabile, inclusive copiii cu vârste sub 15 ani, persoanele în etate, cele din categorii defavorizate și populația foarte dependentă de resursele naturale (din mediu rural).

Creșterea frecvenței manifestărilor extreme de vreme în legătură cu schimbările climatice (valuri de căldură, secetă, inundații) au efecte semnificative asupra calității vieții, afectând negativ

starea de sănătate a populației. Acestea contribuie nu doar la o rată mai înaltă a mortalității, dar și morbidității populației, datorită poluării atmosferice cu gaze toxice și incidenței crescute a bolilor infecțioase și parazitare, fapt care e în strânsă legătură cu deficitul de apă. Viziunea promovată se referă la o populație mai protejată prin creșterea rezilienței și capacităților de adaptare a sectorului de sănătate la schimbările climatice. Printre obiectivele specifice ale Strategiei se regăsește: asigurarea informării și sensibilizării populației, comunicarea riscurilor în legătură cu schimbările climatice (având în vizor dimensiunea de gen). Drept acțiune strategică de pregătire a generațiilor noi, documentul propune: introducerea modulelor în programul (curricula) de studii preuniversitare, universitare și postuniversitare privind aspectele de sănătate și de adaptare la schimbările climatice, valorificând dimensiunea de gen [197].

Deși partea științific-pragmatică a subiectului este elucidată masiv de cercetători, vizând efectele negative ale activităților industriale și umane asupra mediului înconjurător, inclusiv producerea calamităților naturale și epuizarea resurselor la care societatea de consum mai devreme sau mai târziu va conduce, constatăm că mai puțin se analizează impactul schimbărilor climatice asupra sănătății oamenilor, bunăstării fiziologice și în special, a celei mintale. Or, sănătatea mintală este o precondiție fundamentală pentru calitatea vieții umane. Mai mult decât atât, într-o epocă a situațiilor excepționale cu caracter divers, societatea are nevoie să învețe un șir de competențe pentru a face față provocărilor vieții. Aceste abilități și atitudini psihosociale i-ar ajuta pe oameni să-și conducă mai bine propria viață și să-i ajute pe ceilalți mai eficient.

În acest context, cercetătorii Hobbs N. [106], Rotter J. [119], Lazarus R.S. [110] anunță o nouă revoluție în domeniul sănătății mintale, revoluție caracterizată prin deplasarea accentului de la problemele clinice spre cele legate de sănătatea mintală și educarea populației în această direcție; de la strategii reparatorii spre cele preventive, menite să le formeze oamenilor deprinderile care să le garanteze sănătatea psihică și abilitatea de a face față stresului. Atenția psihologilor față de aceste probleme a apărut din necesitatea de a găsi soluții la criza morală și alienarea de care suferă majoritatea oamenilor din societățile de consum. Hobbs N. utilizează termenul “revoluția liniștită” prin care înțelege că tot mai multe persoane au tendința de a-și lua propriul destin în mâini, de a-și controla corpul și mintea, de a-și rezolva propriile probleme.

Cercetătorii constată că, dacă însușirile volitive și deprinderile de viață precum reziliența, adaptabilitatea și elasticitatea psihologică a persoanelor nu sunt formate, există o mare probabilitate ca populația să dezvolte *mentalitatea de victimă* și atitudinea de *resemnare fatalistă*. Odată cu acestea, are loc blocarea orizonturilor, plafonarea, renunțarea la dorința de mai bine și la intenția de a merge mai departe cu viața înspre împlinirea viselor, de a se dezvolta permanent până la atingerea

propriului potențial. Oamenii cu astfel de mentalitate refuză să accepte că sunt singurii responsabili de viața lor și că doar ei sunt aceia care pot schimba mersul lucrurilor.

Unele popoare sunt mai predispuse la *pesimism și resemnare fatalistă* în fața problemelor, atunci când se confruntă cu situații neordinare ce solicită mobilizare a resurselor interioare, prezență de spirit și supraefort, pe când altele adoptă *mentalitatea de învingători în fața vieții*, nu renunță ușor și nu se mulțumesc cu puțin, indiferent prin câte greutăți au trecut sau ce vârstă, gen, dotare fizică și intelectuală au.

Acest fapt poate fi explicat prin *modul de percepție a lucrurilor*, în contextul schimbărilor climatice este vorba despre felul cum sunt percepute variațiile climatice și efectul lor, adică *riscurile obiective* asociate schimbărilor climatice, de către diverse comunități și persoane. Așadar, este logic ca percepțiile fenomenelor climatice să fie ancorate în mediul cultural, social, economic și politic în care acestea se manifestă.

Percepția fenomenelor cu risc constituie o preocupare esențială și constantă în problematica modernă a analizei riscului, datorită faptului că modul cum este perceput un eveniment potențial periculos reprezintă un indicator-cheie în managementul situațiilor de criză și adoptarea anumitor politici și strategii de reducere a pericolului, la nivel comunitar și individual.

Cu toate că termenul de *percepție a riscului* a apărut încă în anii 1970, sensul acestuia se mai discută și în prezent. Riscul se referă la un eveniment viitor, cu caracter probabil, iar evenimentele viitoare pot fi construite mintal sau imaginate. Riscul implică atât probabilitatea lezării, cât și mărimea și tipul consecințelor negative posibile. Percepția riscului este diferită de ceea ce se înțelege în mod uzual prin percepție și senzație în psihologie. Unii autori încadrează percepția riscului în sfera probabilității subiective. Riscul perceput este un cumul de mai mulți factori, precum atitudinea, cogniția, gradul de conștientizare a unui pericol, vulnerabilitatea individuală și colectivă.

În perioada postmodernă, literatura de specialitate distinge mai multe categorii de riscuri, care predomină preocupările indivizilor și societății, fiind parte integrantă a vieții noastre sociale, printre care un rol de frunte îl dețin *riscurile de mediu* exemplificate prin poluare, radiații, inundații, incendii. O parte din aceste riscuri sunt consecințe ale stilului de viață modern, altele reprezintă efecte adverse ale progresului tehnologic tot mai evoluat.

Există un spectru larg de perspective asupra *conceptului de risc*, prezentăm în tabelul 1.2 doar pe cele mai răspândite, sintetizate de un grup de sociologi români [160].

**Tabelul 1.2 Abordări conceptuale ale noțiunii de risc**

<i>Perspectiva construcției sociale</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Risc definit ca realitate de sine stătătoare (<i>risc obiectiv, risc real</i>), care ia în considerare proprietățile transcendente ale riscului. (BUWAL – sistem elvețian de analiză a riscurilor, 1999)</li></ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risc definit ca realitate în virtutea judecății unei persoane (<i>risc subiectiv, risc perceput</i>), care poate fi văzută ca o abordare epistemologică a riscului. (Althaus C. E., 2005)</li> </ul>
<b>Perspectiva antropologică</b>	Riscul reprezintă un fenomen cultural, convențiile și așteptările sociale filtrând percepțiile indivizilor și deciziile acestora privind asumarea și evitarea riscului. (Sjöberg K., 2000)
<b>Perspectiva sociologică</b>	Este construită pe ideea că între risc și societate există o reciprocitate fundamentală, prin intermediul riscului fiind organizate și dezvoltate instituțiile sociale, iar societatea la rândul ei impune ceea ce indivizii numesc risc. (Drottz-Sjöberg B.M., 2016)
<b>Perspectiva realistă</b>	Riscul reprezintă un pericol obiectiv, care poate fi măsurat independent de procesele socio-culturale, însă care poate fi denaturat de acestea. Conform acestei abordări, riscurile există ca atare și pot fi identificate cu ajutorul cunoașterii prin măsurare și calcule probabiliste pentru a identifica sau anticipa răspunsurile cognitive și comportamentale ale indivizilor aflați în situații de risc. (Lupton D., 1999)
<b>Perspectiva social constructivistă</b>	Susține faptul că riscul nu va fi niciodată în totalitate obiectiv, depinzând de sistemele sociale în care se manifestă, drept urmare cunoștințele referitoare la risc se află într-o strânsă relație cu realitatea și contextul socio-cultural. (Tversky A. și Kahneman D., 1994)
<b>Perspectiva socioculturală</b>	Reunește teoriile culturale pentru a produce o sinteză a înțelegerii riscului ca fenomen social. Conform acestei abordări, indivizii își reglează percepțiile despre risc și adoptă comportamente asociate acestuia prin intermediul valorilor promovate de grupurile și instituțiile sociale din care fac parte. Indivizii sunt ființe sociale pasionale, care își asumă riscuri, care trăiesc în diferite structuri sociale la care pot face apel în caz de risc. (Douglas M., 1996)

Pledăm pentru o interpretare polivalentă a riscului, recunoscându-i caracterul obiectiv și real, în același timp acceptând dimensiunea subiectivă, percepută la nivel individual și comunitar. Considerăm că *estimarea riscului* și *cuantificarea riscului* reprezintă experiențe individuale și din acest motiv, unice. De altfel, percepția diferențiată a riscurilor este ceea ce conduce deseori la dezacorduri în cazul schimbărilor climatice și a consecințelor acestora.

Douglas M. a elaborat *teoria culturală a percepției riscurilor*, punând sub semnul întrebării presupusa obiectivitate științifică a evaluării riscurilor ecologice și au arătat că factorii culturali, politici și psihologici joacă un rol important în modul prin care riscurile sunt definite, percepute și catalogate de oameni din diverse medii sociale [166]. Deși teoria a fost prezentată public mult mai devreme de actuala dezbatere legată de schimbările climatice, ideile autorilor despre perceperea

riscurilor sunt cruciale pentru a înțelege de ce oamenii reacționează diferit când vine vorba de efectele schimbărilor climatice. Dacă noțiunea de risc ar fi simplă, oamenii ar împărtăși o clasificare comună a riscurilor cu care se confruntă în viața curentă. În acest caz, prin diverse modele comportamentale, ei ar încerca să evite sau să minimalizeze riscurile, astfel asigurându-și o viață împlinită în prezența unor riscuri de importanță minoră.

Teoria lui Douglas M. se bazează pe ideea că modalitatea în care sunt percepute și ierarhizate riscurile este strâns relaționată de felul în care persoanele se văd pe sine în relație cu alte persoane, ceea ce în mod evident, afectează concepțiile lor despre lume, valorile, atitudinile și modul de viață. Teoria propune o clasificare a patru *moduri de viață*, în care indivizii, grupurile sociale, societăți întregi pot fi plasate [143].

*Fataliștii* privesc natura ca pe o loterie, capricioasă în multe privințe, își acceptă soarta așa cum este și nu încearcă să o schimbe. Ei nu încearcă să se adapteze sau să amelioreze schimbările climatice pentru că, în viziunea lor, nu are nici un rost.

*Ierarhiștii* apreciază o structură socială puternică, bazată pe ordine, cu interacțiuni sociale guvernate de legi. Ei apreciază status quo-ul lor economic și cred că schimbările climatice amenință societatea în care trăiesc și adoptă o atitudine sceptică.

*Individualiștii* consideră că natura este rezilientă, când se confruntă cu diverse amenințări. Ei neagă schimbările climatice pentru că a ajuns un subiect supra-mediatizat, care solicită intervenții strategice, or ei nu acceptă intervențiile guvernamentale sau soluțiile sociale. Insistă pe responsabilități individuale când se discută ameliorarea consecințelor schimbărilor climatice.

*Egalitariștii* privesc toți indivizii ca fiind fundamental egali, uniți social prin propria voință într-o societate guvernată de legi puține. Ei consideră natura ca fiind vulnerabilă, astfel vor căuta acele aspecte ale schimbărilor climatice care să le justifice crezul lor precum că natura este amenințată și necesită operațiuni de salvare. Se pot regăsi printre membrii organizațiilor ecologiste.

Douglas M. susține că aceste patru moduri de viață, care de fapt reflectă diferite puncte de vedere asupra relațiilor dintre individ și societate, oferă un cadru pragmatic pentru a explica de ce oameni diferiți din societăți diferite percep riscurile în moduri atât de diverse.

În contextul dezechilibrului climei, viziunea asupra naturii în cele patru moduri de viață este una decisivă pentru felul cum individul și societatea percepe riscurile climatice. Astfel, “putem înțelege de ce unele reacții la schimbările climatice sunt mai frecvente decât altele” afirmă Crânganu C. [24]. Din acest motiv, putem afirma că proiecția riscurilor climatice depinde atât de percepțiile psihoindividuale cât și de particularitățile societății în care modificările climei se manifestă, cu precădere de mediul ei cultural, social, economic și politic.

Taxonomia poate servi drept referință în explorarea de mai departe a relației omului cu natura și în percepția calamităților naturale, și poate fi reflectată în conținuturile educației climatice.

Educația și autoeducația este o metodă eficientă de coping cu fluctuațiile climei. Educația climatică este soluția pentru creșterea adaptabilității și rezilienței umane în situații de risc [92]. Strategia bazată pe educație este cu atât mai potrivită pentru comunitățile vulnerabile care au mai puțin acces la tehnologie, mai puțină putere de negociere, mai puține fonduri pentru a-și adapta structurile economice și sociale la efectele schimbărilor climatice. Pentru ca educația să poată juca acest rol, este necesar ca lupta pentru climă să devină o cauză comună pentru toți actorii educației.

„Educația pentru schimbările climatice nu trebuie privită ca o nouă disciplină autonomă, ci ca o abordare transversală, pe care diferiții actori din educația formală, nonformală și informală o pot integra în programele lor pentru ca acestea să evolueze. Acest tip de educație le asigură o mai bună adaptare la realitățile societății prezente și viitoare.” [191]

Din acest motiv, considerăm oportun fundamentarea cercetării atât pe teorii socioculturale cât și psihopedagice, care explică interconexiunea între mentalitate, atitudini și valori, formare și percepții, reacții și comportament în situații cu risc climatic în tabelul 1.3.

**Tabelul 1.3 Teoriile psihopedagogice aplicate în contextul formării competenței de reziliență climatică**

<b>Repere științifice</b>	<b>Relevanța teoriilor în contextul schimbărilor climatice și formării competenței de reziliență climatică</b>
<p><b>Teorii constructiviste și experiențiale de învățare</b></p> <p><b>Cercetători:</b> Piaget J., Bruner J., Dewey J., Bandura A., Kolb D.</p>	<p>Teoriile susțin că, cunoașterea umană se construiește printr-un proces creator și activ; cei care învață își construiesc o nouă cunoaștere pe temelile trăirilor și învățărilor acumulate anterior, observând, experimentând și reflectând asupra experiențelor sale. Această concepție reprezintă fundamentul pregătirii psihocognitive și psihoemoționale a noii generații pentru a face față dezastrelor climatice, doar memorarea unor instrucțiuni de comportament fără simularea unor scenarii posibile, crearea unor situații-problemă și provocarea la discuții și acțiuni pentru a găsi soluții eficiente, altfel spus, a unor oportunități de construire a propriului model de acțiune, de învățare prin experiență structurată, ar fi insuficient pentru a dota adolescenții cu competențele pentru viața necesare în contextul fluctuațiilor climatice.</p>
<p><b>Teoria învățării integrative</b></p> <p><b>Cercetător:</b> Awbrey S.</p>	<p>Învățarea interdisciplinară implică îmbinarea unor discipline tradițional separate pentru a favoriza o înțelegere mai profundă și complexă a ideilor și este fundamentală pentru dezvoltarea unei gândiri moderne și inovative la elevi. Aceasta stimulează</p>

	<p>motivația, angajamentul și facilitează învățarea la elevi, totodată creează conexiuni între discipline, care altfel par nerelaționate, dar înafara școlii coexistă. În virtutea acestei teorii, programul de formare a competenței de reziliență climatică include noțiuni și competențe din geografie, biologie, socioeconomie, psihologie și dezvoltare personală pentru a ajuta adolescenții să înțeleagă complexitatea fenomenului schimbărilor climatice și să-și formeze competențele necesare pentru un mod de viață sustenabil.</p>
<p><b>Teoria învățării sociale</b> <b>Cercetător:</b> Bandura A.</p>	<p>Teoria explică comportamentul uman ca reprezentând o interacțiune continuă între influențele cognitive, comportamentale și de mediu. Indivizii învață observând la ceilalți comportamentul, atitudinile și consecințele cu care semenii se confruntă. Bandura consideră că achiziția de noi comportamente are loc în cadrul unei interacțiuni între mediu și caracteristicile personale ale individului și că învățarea socială se produce în principal prin aportul proceselor de imitare și identificare. În acest sens, pregătirea pentru confruntarea sau adaptarea la schimbările climatice se poate realiza doar în grupuri de persoane, prin discuții, analiză, simulări și reflecție, potențând efectul învățării prin expunerea la mai multe modele de gândire și tipare de comportament.</p>
<p><b>Teoria motivației umane</b> <b>Cercetător:</b> Maslow A.</p>	<p>În contextul schimbărilor climatice, una din nevoile fundamentale ale omului este siguranța și securitatea personală. Teoria sugerează că nevoile de bază ar trebui îndeplinite înainte ca individul să-și dorească și să se concentreze asupra nevoilor de nivel superior, nevoile de autorealizare, de împlinire a ființei umane. Individul devine mai sensibil la nevoile superioare în cazul în care nevoile precedente sunt relativ împlinite. O nevoie puțin satisfăcută poate să ducă la blocarea individului la nivelurile inferioare ale ierarhiei, axându-l doar pe aspectele vitale fiziologice și de siguranță, să producă o frustrare sau suferință. Din acest motiv, siguranța individului în caz de calamitate este factorul decisiv al rezilienței, echilibrului emoțional pe timp de criză, și a sănătății mintale și dezvoltării armonioase a personalității la etapa de post-criză.</p>
<p><b>Teoriile psihologiei pozitive, rezilienței și optimismului învățat</b></p>	<p>Teoriile se axează pe ideea că indivizii pot alege modul în care gândesc. Noutatea acestora constă în faptul că oamenii sunt nu doar un rezultat al moștenirii genetice, mediului natural și condiționării sociale, ci mai presus de toate reprezintă un produs al propriilor gânduri, pe care pot învăța să le modeleze</p>

<p><b>Cercetători:</b> Siebert Al., Berndt Ch., Leppert K., Seligman M.</p>	<p>în direcția dorită. Gândurile nu sunt doar reacții la evenimente: ele pot schimba cursul acestora. Stilul de a gândi poate să sporească sau să diminueze controlul pe care-l avem asupra vieții, acest aspect fiind fundamental în caz de calamități și alte situații excepționale.</p> <p>În contextul schimbărilor climatice, reziliența este forța interioară care permite mobilizarea resurselor interne, activarea cunoștințelor anterioare, stabilirea priorităților, luarea deciziilor, și trecerea la acțiune cu încredere și optimism. Astfel, reziliența nu doar înzestreză cu multiple cunoștințe, abilități, atitudini, valori pentru o existență armonioasă, sporind calitatea vieții și valorificându-i esența, dar și dotează cu strategii de supraviețuire și refacere psihoemoțională.</p> <p>Seligman afirmă că optimismul se învață la fel cum se învață trăsăturile opuse: pesimismul, neajutorarea și lipsa de speranță. Optimismul protejează împotriva depresiei, crește nivelul de reușită, impulsionează reziliența psiho-socio-emoțională, îmbunătățește sănătatea. Astfel, reziliența și optimismul în caz de calamități naturale, sunt atribute esențiale pentru gestionarea stresului, depășirea crizei și continuarea vieții.</p>
<p><b>Teoriile diferențelor de gen și rolurilor sociale</b></p> <p><b>Cercetători:</b> Eagly A., Kite M. și Wood W., Deaux K., Diekman A., Saarni C., Maccoby E.</p>	<p>În situații de stres și criză, fetele și băieții reacționează diferit. Fenomenul se explică atât prin particularitățile psihofiziologice cât și prin diferențele de gen și rolurile sociale construite de societate. Stereotipurile atribuie diferențe de personalitate rolurilor deosebite pe care femeile și bărbații le îndeplinesc. Tradițional, <i>băieții</i> sunt văzuți în termeni agentici (competitivi, hotărâți, proactivi, raționali), iar <i>fetele</i> în termeni comunalii (altruiste, înțeleghătoare, emotive, grijulii). Aceste două stiluri diferite sunt internalizate de către fete și băieți, devenind parte componentă a comportamentelor lor pe parcursul vieții. În situații de risc climatic, este important ca atât fetele cât și băieții să fie informați și implicați în acțiune, pentru a avea șanse egale de supraviețuire. Totodată, este necesară îmbinarea rolurilor sociale și stilurilor de comportament pentru a conjuga eforturile de depășire a crizei, a implementa măsurile de adaptare la condiții climatice noi, cu alte cuvinte, a consolida reziliența individuală și comunitară.</p>
<p><b>Teoriile educației ecologice</b></p> <p><b>Cercetători:</b> Mihăilescu C., Fonari E., Arhip A., Roșcovan D., Andon C.,</p>	<p>Teoriile vizează preponderent formarea competențelor de mediu, prin care promovează responsabilizarea față de mediu, formarea culturii ecologice. Se pune accent pe prevenirea apariției și soluționarea problemelor de mediu prin formarea convingerilor, conștiinței și comportamentul ecologic adecvat,</p>



Teleman A., Odoleanu N.	întreprinderea acțiunilor de eficientizare a interacțiunii omului cu mediul. În comparație, formarea competenței de reziliență climatică presupune formarea unei gândiri reziliente, optimiste, cultivarea adaptabilității, formarea mentalității și comportamentului de supraviețuitor la persoane. Este competența focalizată predominant pe efectele interacțiunii dintre om și natură, oferind pârgii de gestionare a calamităților naturale, menținerea sănătății mintale după trăirea situațiilor extreme și motivația de a “merge mai departe” în viața, contribuind la supraviețuirea personală și colectivă. Conștientizând valoarea vieții umane în contextul schimbărilor climatice, este important nu doar să prevenim deteriorarea ecosistemelor naturale prin acțiuni antropice eficiente, dar și să dotăm adolescenții cu cunoștințe operaționale în caz de calamități naturale și capacități de recuperare psihoemoțională după un stres cauzat de factorii climatici, astfel accentul să fie plasat nu doar pe <i>mediu</i> , dar și pe <i>om</i> .
-------------------------	--

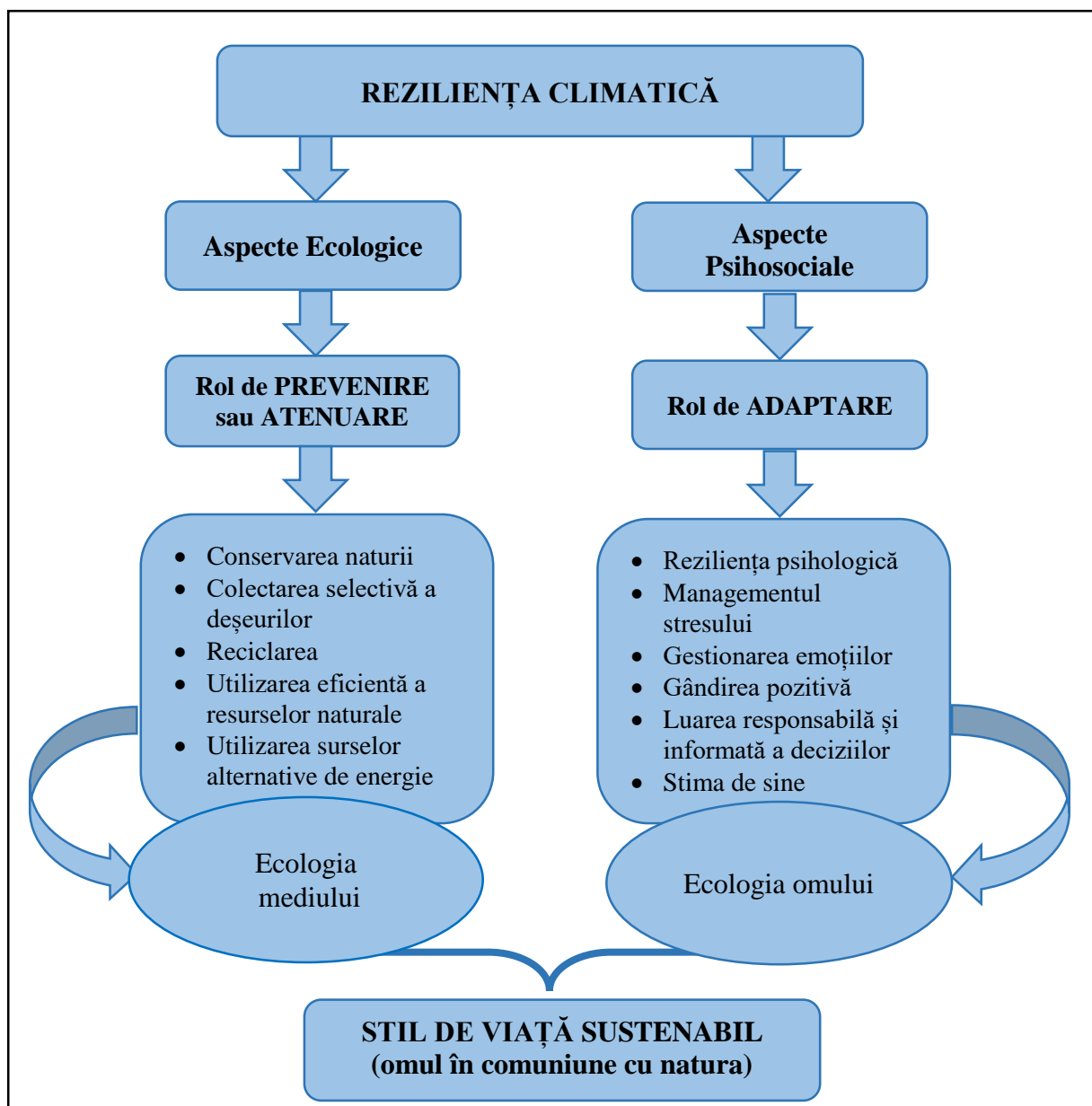
### 1.2.3 Problematika adaptării umane la schimbările climatice

Analizând numeroase surse bibliografice, am constatat că persoanele conștiente de efectele schimbărilor climatice se încadrează în două curente de gândire:

(1) adepții **spiritului raționalist / materialist** consideră că se poate diminua sau chiar inversa încălzirea globală prin reducerea emisiilor de gaze sau închiderea uzinelor responsabile pentru producerea acestora în cantități enorme, prin eficientizarea consumului resurselor naturale, utilizarea surselor de energie regenerabilă, un argument care are dreptul a viață, dar se referă la un mod de acțiune care implementat izolat nu va da rezultatele scontate, pentru că nu depinde totul doar de ființa umană;

(2) exponenții **spiritului umanist** susțin că atunci când există o problemă, se găsește și soluția (în cazul gazelor de seră, a fost inventată tehnologia de captare și stocare geologică a CO<sub>2</sub> pentru a atenua efectele acestora asupra atmosferei), cu toate acestea temperatura medie continuă să crească iar calotele glaciare să se topească, astfel, omenirii nu-i rămâne decât să se acomodeze la fenomenul ireversibil al încălzirii globale, trăind în armonie cu natura și acceptând schimbarea climei ca parte naturală a vieții. Singura cale de adaptare eficientă se poate realiza prin informare, educare, dezvoltare de abilități, atitudini, valori și comportamente. Până și închiderea uzinelor sau generarea soluțiilor tehnologice inovative tot prin educație și schimbare de mentalitate se pot reuși.

Având în vedere aceste curente, propunem o dihotomie a preocupărilor și responsabilităților civilizației moderne în contextul formării adaptabilității și rezilienței climatice (figura 1.1):



**Fig. 1.1 Aspectele definitorii ale rezilienței climatice**

Pentru figura de mai sus, concretizăm câteva noțiuni. Pe lângă ecologia mediului ambiant, “există o ecologie a sufletului, definită drept necesitate stringentă de păstrare a normelor morale și etice, tradițiilor, obiceiurilor și datinilor, deci, conservarea filonului, care, asigură identitatea națională distinctă, inconfundabilă, păstrarea personalității unei națiuni, într-o lume a interdependențelor și a unui marș galopant, spre o globalizare imprevizibilă, în ceea ce privește structurile, ierarhia sa și mai ales destinul națiunilor”, afirmă Murgu Z. și Marinescu C. [151].

Totodată, termenul *ecologia omului*, în contextul cercetării noastre, reflectă echilibrul și resursele interioare de sustenabilitate, de care dispune și pe care le dezvoltă omul pentru a conviețui în armonie cu sine, semenii săi și natura. *Ecologia omului* poate fi obținută și menținută prin dezvoltarea abilităților de viață personale și interpersonale, practici de gândire pozitivă, mecanisme

de coping cu stresul, a căror rezultate ar fi integritatea și confortul psihologic, acceptarea de sine, dorința de se dezvolta, autoeficacitatea și starea de bine generală.

Printre obiectivele cercetării, se regăsește elucidarea reperelor teoretice cu referire la formarea *competențelor pentru viață în context climatic* la adolescenți, în special adaptabilitatea și reziliența la provocările vieții inclusiv cele de mediu, altfel spus, consolidarea ecologiei EU-lui individual și colectiv.

**Adaptarea la efectele schimbărilor climatice** este un proces complex și multilateral, care se desfășoară pe mai multe dimensiuni. Adaptarea este definită de IPCC TAR în 2001 drept “procesul de ajustare a sistemelor naturale și antropice la variabilitatea climatică curentă sau la schimbările climatice de viitor, în scopul moderării daunelor sau explorării oportunităților de beneficii. Capacitatea de adaptare este preponderent tratată din punct de vedere pragmatic și se referă la totalitatea instrumentelor, resurselor și structurilor instituționale necesare implementării în mod eficient a măsurilor de adaptare la nivel de comunități [173, p. 4].”

Ceea ce nu se regăsește în cadrul legal a majorității statelor preocupate de efectele schimbărilor climatice, este dimensiunea pregătirii populației, la nivel de individ, pentru a se adapta eficient la noua realitate climatică și a-l abilita să trăiască o viață de calitate.

Considerând critic acest aspect, propunem o paradigmă proprie, ce ilustrează complexitatea procesului de adaptare a individului la schimbările climatice:

**I. Adaptarea *cognitivă*** ține de asimilarea, aplicarea și valorificarea cunoștințelor.

Ne referim la *informații de ordin general și/sau tehnic* și la *aplicarea funcțională a cunoștințelor*, care ține de generarea unor soluții practice și inovative – tehnice, sociale, economice – pentru a spori capacitatea omului de adaptare la schimbările climatice.

*Întrebări-barometru:* când și ce anume se va întâmpla în mediul/ ecosistemul nostru? care sunt riscurile iminente? care pot fi consecințele? ce putem întreprinde pentru a ne “înverzi” modul de viață atât la nivel individual cât și comunitar? ce tehnologii noi există și urmează a fi puse în aplicare pentru a reduce poluarea atmosferei? ce măsuri pot fi întreprinse la nivel de națiuni pentru a diminua efectul nociv al progresului tehnologic?

**II. Adaptarea *afectivă*** vizează formarea convingerilor, atitudinilor, sentimentelor, valorilor în raport cu schimbările climatice. Această latură a procesului de adaptare presupune *autoreflexie* cu scopul de a impulsiona cât mai multe întrebări de introspecție și căuta răspunsuri ce ar duce la cunoașterea nevoilor, punctelor personale forte, sporind reziliența și adaptabilitatea la schimbările climatice.

*Întrebări-barometru:* ce emoții, stări, manifestări stârnesc în mine seceta și valurile de căldură, precipitațiile abundente etc.? sunt gata să fac față din p.d.v. afectiv unei calamități naturale?

cum îmi pot forma reziliența? de ce am nevoie pentru a-mi asigura confortul psihologic în situații extreme?

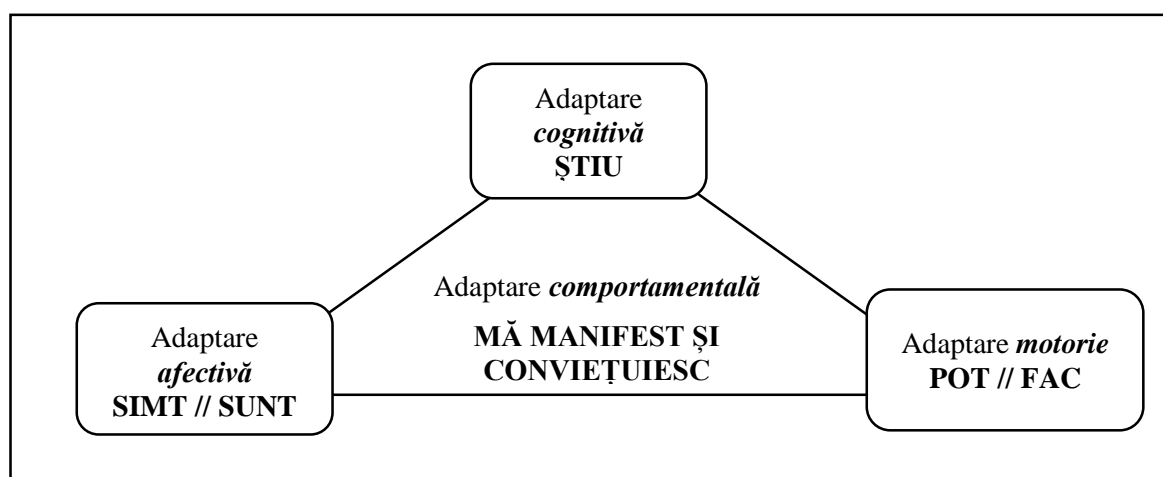
**III. Adaptarea *motrică*** se referă la capacitatea de a-ți evalua obiectiv starea fiziologică și de a ține cont de particularitățile personale și de vârstă în acțiunile de adaptare întreprinse.

*Întrebări-barometru:* ce probleme de sănătate / afecțiuni / limitări am care se pot agrava odată cu modificarea climei? cum aş putea minimiza efectul negativ al fenomenelor climatice extreme asupra sănătății mele? ce afecțiuni / maladii mă amenință odată cu încălzirea globală? cum se vor modifica obiceiurile alimentare în legătura cu apariția/ dispariția unor culturi agricole / alimente sau cu reducerea semnificativă a resurselor de hrană? cum ar trebui să aleg ce produse consum (alimente bio / eco / organice sau cu conservanți și E-uri)?

Toate aceste trei dimensiuni conduc spre **adaptarea *comportamentală*** care se referă la adoptarea unor conduite benefice bunăstării fizice și psihice, cu scopul de a-ți construi un stil de viață sustenabil și a conviețui eficient în condițiile climatice extreme.

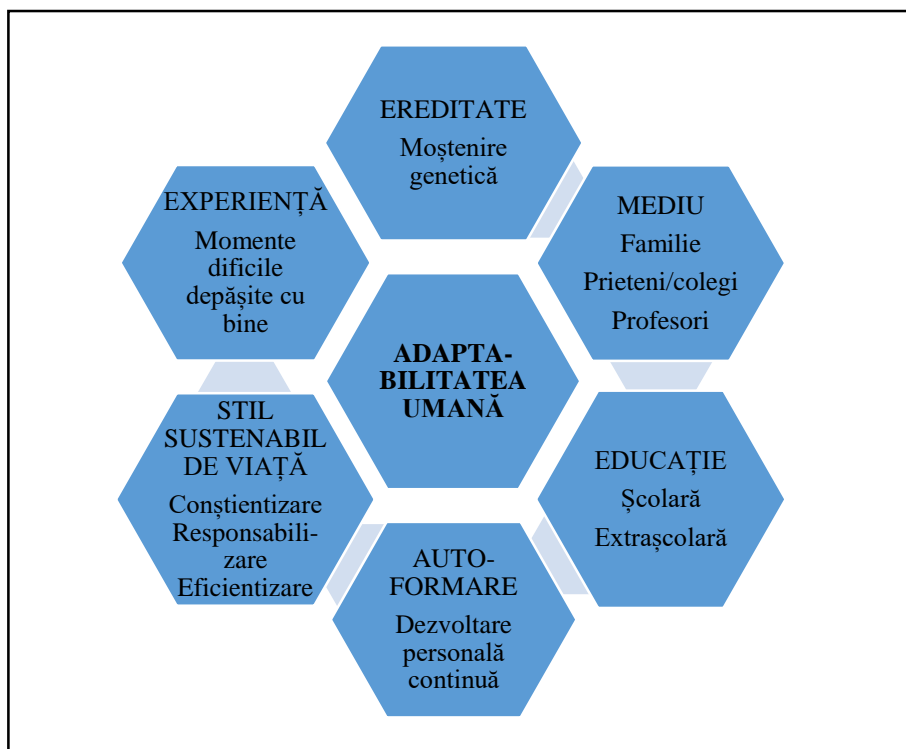
*Întrebări-barometru:* ce conduite/acțiuni pot întreprinde pentru adaptare psihofiziologică mai echilibrată la noua realitate climatică? la ce tabieturi ar trebui să renunț și ce deprinderi noi ar trebui să dezvolt?

Toate aspectele adaptabilității sunt importante și doar îmbinate armonios în comportament, individul devine capabil de acomodare la condițiile noi de mediu (figura 1.2)



**Fig. 1.2 Paradigma adaptabilității umane la schimbările climatice**

*Adaptabilitatea* este posibilă doar în prezența unui ansamblu de competențe pentru viață, care dotează individul cu instrumentele cognitive și psihologice necesare nu doar pentru a supraviețui schimbării, dar și pentru a o asimila într-un mod flexibil și constructiv [95]. Totodată, considerăm că, **dezvoltarea adaptabilității** este posibilă în prezența unor *resurse* (= factori interni / individuali și externi / comunitari), care stimulează și oferă un cadru favorabil consolidării acesteia (figura 1.3).



**Fig. 1.3 Resursele adaptabilității umane**

*Adaptabilitatea*, fiind una din dimensiunile inteligenței emoționale, se referă în primul rând la managementul schimbării, adică la adaptarea atât la schimbările personale și interpersonale, cât și la schimbările mediului imediat [183, p. 12]. Capacitatea de adaptare se constituie din mai multe componente: acceptarea schimbării, flexibilitatea ideatică și acțională, mobilizare și rezolvarea de probleme, rezistență psihică /reziliență, transformare și sacrificiu. În mod evident, carența de adaptabilitate și reziliență psihosocială la toate categoriile de vârstă poate conduce la un șir de deficiențe, ceea ce poate limita o viață de calitate la o existență precară și nefericită [202].

Literatura de specialitate este ambiguă în ceea ce privește diferențierea rezilienței față de adaptabilitate. Smit B. și Wandel J. în 2000 au propus clasificarea adaptabilității unei persoane în funcție de răspunsul pe care aceasta îl are în fața schimbării: adaptare pasivă, reactivă sau anticipatorie [121]. Dezvoltarea abilităților de adaptare pozitivă de-a lungul vieții presupune dezvoltarea rezilienței conform Martin-Breen P. și Anderies J. M., 2011 [113].

Dezvoltarea rezilienței este garantul unei funcționalități crescute și adaptări optime atât a persoanei cât și a societății, în pofida factorilor de risc pentru sănătatea fizică și psihică la care se expune în diverse perioade de viață și la crizele pe care urmează să le depășească.

Statul moldovenesc s-a implicat în campania mondială privind adaptarea la schimbările climatice cu mesajul: “Schimbările climatice nu sunt o ficțiune, ci una dintre cele mai mari amenințări asupra mediului, cadrului social și economic. R. Moldova trebuie să-și mărească reziliența și se adapteze la schimbările climatice!” [190].

Sunt promovate câteva teze cheie: adaptarea la consecințele schimbărilor climatice este o provocare și o sarcină a întregii societăți; dezvoltarea socială și economică a țării trebuie să devină rezistentă la impactul schimbărilor climatice de viitor; orice contribuție la promovarea adaptabilității este o investiție strategică în viitorul țării, în potențialul ei economic, științific și intelectual. Se pune accentul nu doar pe faptul că adaptarea este un angajament al statului asumat în fața cetățenilor, o componentă a integrării europene, dar și o măsură vitală pentru îmbunătățirea vieții fiecărui cetățean în parte, prin sporirea rezilienței acestora.

### **1.3 Abordarea multidisciplinară a conceptului de reziliență**

În această ordine de idei, am concentrat efortul investigativ asupra *rezilienței*, deoarece această competență pentru viață a fost inclusă în clasamentul UNICEF (2010) cel mai recent și respectiv este mai puțin cercetată de comunitatea științifică națională și internațională, și datorită faptului că reziliența este indispensabilă pentru dezvoltarea imunității psihoemoționale umane la adversitățile vieții, inclusiv la situațiile excepționale cauzate de schimbările climatice.

Termenul de *reziliență* este definit în Dicționarul Larousse drept caracteristică mecanică a materialelor de a rezista la diferite șocuri externe și de a reveni la starea inițială, fiind utilizat inițial doar cu acest sens. Etimologic, cuvântul derivă din verbul latin *salio, -ire* care înseamnă *a sări, a sălta*, însoțit de prefixul *re-*, care înseamnă *contra, înapoi*. Din anii '70, conceptul a fost întrebuințat pentru a descrie sisteme care se confruntă cu diferiți factori perturbatori și care parcurg perioade variate de dezechilibru, având capacitatea de a rezista și a reveni la starea inițială. Utilizarea noțiunii s-a extins treptat spre abordări și semnificații relativ apropiate, pătrunzând în multe domenii, de la inginerie la ecologie, studii de mediu, psihologie, sociologie, economie etc.

În *ecologie*, termenul este interpretat drept o măsură a abilității ecosistemelor de a persista în timp prin absorbția schimbărilor; reziliența este pusă astfel în contrast cu stabilitatea, care reprezintă capacitatea ecosistemelor de a reveni la starea anterioară, prin diferite procese de reorganizare care se desfășoară pe parcursul unei perioade de dezechilibru, constată Holling C.S. [107]. Astfel, reziliența a fost definită prin rapiditatea cu care un anumit ecosistem revine la starea inițială după o perioadă de dezechilibru sau prin raportare la magnitudinea unui eveniment perturbator căruia un sistem îi poate face față fără a-și schimba structura sau funcționalitatea, afirmă Carpenter S.R., Walker B.H., Anderies J.M. [86]. Conceptul este considerat un element cheie în managementul durabil al ecosistemelor.

Din sfera ecologiei, acest concept a pătruns în domeniul social pentru a descrie răspunsul comportamental al indivizilor, comunităților, instituțiilor sociale și chiar al economiilor confruntate cu dezechilibru.

În domeniul economiei starea de echilibru este definită în raport cu sisteme dinamice. Starea de echilibru se redefinește constant, în raport cu schimbările prin care trece sistemul. Astfel, a fost introdusă ideea conform căreia un sistem dispune de varii stări ce pot fi considerate echilibru Anderies J.M., Walker B.H., Janssen M.A. [83], Carpenter S.R. și Brock W.A. [87]. O astfel de idee se bazează pe principiul conform căruia un sistem se află în continuă schimbare, motiv pentru care ar fi un impediment să se reîntoarcă mereu la aceeași stare de echilibru. Această perspectivă asupra nivelului de echilibru poate fi raportată la dezvoltarea unei persoane. Schimbările prin care trece de-a lungul existenței un individ presupun modificări esențiale, astfel încât putem spune despre o persoană că se află în cotinuă dezvoltare, pentru fiecare moment, nivelul de echilibru fiind definit în mod distinct din perpectiva capacității de reziliență pe care o deține.

Totodată, în domeniul socio-economic, conceptul de reziliență a fost asociat *dezvoltării durabile* după Klein R.J.T. și exploatat inclusiv în analiza hazardelor naturale sau antropogene, prin realizarea unui șir de studii interdisciplinare care vizează relația dintre natură și societate. Sistemele antropice și naturale se întrepătrund extrem de mult, iar reziliența acestora rezultă din dinamica și dimensiunea relațiilor interactive care dau funcționalitate sistemului, stabilitatea componentelor – fiind relativă – jucând un rol secundar [108].

În domeniul psiho-social, termenul este folosit pentru a desemna abilitatea individuală de a face față unor situații de criză, inclusiv prin însușirea experienței de a răspunde eficient unor factori de stres. Valoarea rezilienței rezultă din raportul care se stabilește între factorii de risc / stres (individuali sau de mediu, singulari sau mai mulți) și factorii de protecție (sprijin moral, financiar, mecanisme de coping) [200].

Reziliența capătă o valoare deosebită în perioadele de tranziție, de acumulare a stresului, perioade ce includ evenimente neașteptate, exterioare individului (calamități naturale, pierderea locului de muncă, sărăcie, pandemie etc.). Aceste fenomene impun creșterea abilității de a le face față în vederea menținerii unei abordări pozitive din punct de vedere psihic, atitudinal și comportamental. Reziliența nu este percepută doar ca stare, ci și ca proces de adaptare fizică și emoțională a individului.

În domeniul psihologiei, deși folosit în domenii variate, se pare că definiția unanim care a fost acceptată, asociază reziliența cu abilitatea unui sistem de a absorbi schimbarea și de a se reorganiza, aflându-se în plină schimbare, astfel încât să păstreze aceeași abilitate de funcționare, aceeași structură, identitate și raportare la mediul extern sistemului conform Walker B.H. și colab. [125]. Privind astfel, este ușor de înțeles de ce în literatură, imediat după 2004, cele două concepte – reziliență și robustețe – au avut parte de o alăturare constantă, termenii ajungând să comporte sensuri apropiate. Dar, la o analiză mai atentă a conceptului de reziliență, observăm că acesta nu

presupune doar capacitatea sistemului de a-și păstra neschimbate anumite funcții sau structuri, ci mai degrabă, păstrarea integrității, în timp ce schimbarea este percepută împreună cu oportunitățile sale pentru îmbunătățire. Astfel, asociem reziliența, mai curând, cu capacitatea sistemului de a se adapta pozitiv, o adaptare care să-i permită, în continuare dezvoltarea, afirmă Smit B. și Wandel J. [121].

Psihologul Borysenko J. constată că “în câțiva ani, omenirea va avea de-a face cu un nou tip de selecție naturală, persoanele reziliente și pline de speranță vor ajunge să conducă lumea. Pe măsura ce nesiguranța se va accentua, cei care se vor lăsa dominați de stres și tot felul de încercări ale vieții, vor fi din ce în ce mai puțin capabili de competiție.” [13, p. 8].

*Reziliența* este definită de Radu N. drept “capacitate de recuperare a funcțiilor psihice după un stres puternic de diferite cauze: calamitate naturală, catastrofă, război, traumă conjugală, condiții grele de viață, pierderea locului de muncă, șomaj prelungit și alte situații similare. În primele decenii ce au urmat celui de al doilea război mondial psihologii au observat că unii copii care au trăit ororile războiului s-au dezvoltat bine, beneficiind de așa-zisa elasticitate psihică, capacitatea de a-și reveni după aplicarea unei tensiuni asupra lor. Noțiunea de reziliență acoperă semnificațiile acestei elasticități psihice. Nivelul de reziliență crește cu vârsta și cu experiențele trăite, dar nu este egal pentru toți oamenii, capacitatea de adaptare-reziliență fiind diferite de la om la om în funcție de informare și pregătire, dotare intelectuală și de zestrea genetică.” [158].

Termenul de *reziliență*, în contextul psihologiei, face referire la “procesul care permite indivizilor, familiilor și grupurilor umane să depășească situațiile dificile, traume, să nu prezinte tulburări psihice, să continue să trăiască la fel ca înainte, putând chiar să dea dovadă de o mai bună funcționare psihică decât înainte, grație a ceea ce poartă numele de dezvoltare sau creștere post-traumatică [201].”

Reziliența nu este doar o trăsătură pe care oamenii o au sau nu, această competență implică gânduri, atitudini, comportamente și acțiuni care pot fi învățate.

Psihologul Siebert Al. afirmă că „*reziliența* înseamnă să fii în măsură să-ți revii în urma unor evoluții de viață care pot părea la început total copleșitoare [74, p. 11].” Atunci când persoane cu reziliență bună trăiesc evenimente care le schimbă cursul vieții, ele își stăpânesc procesele afective într-un mod sănătos. Ele simt diverse sentimente negative, dar nu le permit să devină permanente. Un rezultat neașteptat este acela că oamenii de felul acesta, nu doar că își revin, dar devin mai puternici și mai buni decât înainte. Totodată, Siebert Al. promovează ideea că ființele umane sunt capabile de a învăța să fie reziliente la orice vârstă și în orice context, doar să aibă un interes autentic și să depună efortul necesar [Idem, p. 26].



Conceptul de *reziliență* în psihoterapie se referă în special la *potențialul uman pentru schimbare și autovindecare*; acest concept a contribuit la deschiderea unei noi perspective în domeniu, denumită *psihoterapia bazată pe punctele forte*. Utilizarea psihoterapiei pe punctele forte determină o schimbare majoră a interacțiunilor dintre adolescenți și părinți, ajută adolescenții să-și conștientizeze valoarea, calitățile personale și interpersonale, și îmbunătățește modul de funcționare a familiei, constată Ionescu Ș. [15].

În *teoriile rezilienței psihosociale* dezvoltate de Siebert Al., Leppert K., Berndt Ch., accentul se deplasează tot mai mult de *la reziliență ca trăsătură psihică innăscută sau provenită în urma unei traume spre educabilitatea rezilienței*. Atenția cercetătorilor se îndreaptă tot mai mult de *la identificarea și tratarea problemelor spre profilaxie și dezvoltare anticipativă*, mai mult decât atât, se observă tendința de a valorifica viața, de a identifica rețete funcționale pentru o tranziție de la a-ți trăi viața *oarecum* la a-ți trăi viața *cu sens, maximum eficiență și satisfacție*.

În efortul de a stabili factorii ce condiționează o viață de calitate, Siebert Al. definește așa-numita *personalitatea supraviețuitorului* conturată din flexibilitate emoțională și mentală, reziliență, optimism, acceptarea schimbării, empatie, reflecție și învățare din experiențele proprii, concluzionând că acest model de viață „nu poate fi predat, doar poate fi învățat.” [Idem, p. 221].

Cercetătorul consideră că fiecare om este înzestrat cu capacitate de revenire și autodepășire, însă mulți eșuează tocmai pentru că nu învață să disciplineze partea mentală care interferează cu psihicul individului și blochează mecanismele de adaptare și depășire. Gândirea negativă, stima de sine scăzută, lipsa motivației, ignorarea importanței reflecției și discursului interior, lipsa managementului emoțional duc toate la imposibilitatea activării *rezilienței* [73, p. 143].

Leppert K. afirmă că *reziliența* este o „capacitate dinamică, care ajută controlarea și modelarea propriei experiențe în funcție de provocări. Persoanele reziliente nu știu neapărat cum vor trece printr-o situație. Ele dispun de o varietate de moduri de reacționare cognitive, emoționale și sociale pentru a putea să se adapteze și să rămână funcționale [111].”

Autorul conceptului de *reziliență* în psihologie, așa cum este interpretat acesta în sec. XXI, Cyrulnik B. definește *reziliența* drept *adaptare psihologică pozitivă în fața unui factor stresor semnificativ ce afectează dezvoltarea și chiar supraviețuirea*. Cercetările lui Cyrulnik B. indică faptul că *reziliența* este mai mult decât simplă adaptare la condițiile adverse sau simplă supraviețuire. O persoană nu demonstrează *reziliență* în ciuda condițiilor anevoioase, ci tocmai datorită acestora. Experiența stresului extrem poate ajuta persoana să descopere puncte forte de care nu era conștientă, să realizeze lucruri de care nu se credea capabilă [28, p. 59].

Pfeffer J. afirmă faptul că genele influențează în proporție de 50% modul de reacție al unei persoane la situații ieșite din comun, 10% sunt bazate pe circumstanțe, iar 40% este „activitate

intenționată”, cea pe care o putem influența printr-un anumit fel de a gândi și prin comportamentul de care dăm dovadă [59]. Southwick S. constată “Știm că anumiți factori pot influența reziliența oamenilor. Există o componentă genetică, dar și o majoră componentă de învățare. Oamenii își pot antrena reziliența.” [123, p. 34].

Berndt Ch. constată că există dovezi clare conform cărora *reziliența* nu se construiește exclusiv în baza trăsăturilor înnăscute. Rădăcinile dezvoltării rezilienței constau în factori particulari, atenuatori de risc, care pot fi localizați atât în persoană, cât și în mediul ei de viață. Cercetătoarea privește reziliența și realismul în viață ca o capacitate pe care oamenii o dobândesc în cursul dezvoltării [9, p. 68]. Totodată, Berndt Ch. postulează că pe lângă faptul că reziliența reprezintă o sumă de trăsături de caracter, aceasta mai este un proces, o strategie care stabilește cum să se abordeze greutățile vieții și care trebuie mereu re-probată și adaptată situației actuale, pentru ca persoana să aibă în permanență exercițiul ei [Idem, p.166].

Berndt Ch. propune *formula rezilienței umane*: “un amalgam dintre inteligență, abilitatea de comunicare, autocunoaștere, abilitatea de a relaționa / de a crea legături sociale, conștiința de sine și că poți crea ceva în viață, autoeficacitate și rezistență la frustrări” [Idem, p. 198].

Coutu D. identifică „trei caracteristici ale gândirii reziliente: (1) acceptarea realității, (2) credința profundă că viața are un sens și (3) abilitatea de a improviza, acestea toate fiind de fapt, un ghid pentru o gândire sănătoasă, care să reducă nivelul stresului și să ne ajute să descoperim cel mai bun viitor al fiecăruia din noi [91].”

Așadar, există o interconexiune clară între abilitățile de reziliență cu cele de elasticitate și robustețe psihică. Aceste calități permit revenirea și continuarea liniilor vieții. Putem afirma că cine este rezilient se reface mai bine după experiențe negative, după suferințe traumatice și pot trece peste urmările trăirilor triste: dezastre, accidente, agresiuni etc.

În concluzie, reziliența este o modalitate de a înfrunța și înțelege viața, o forță interioară care “transformă neșansa în șansa” [74, p. 24], permite libertate și imaginație în gândire și acțiune, oferă determinarea de a te ridica atunci când cazii, de a învinge încercările sorții atunci când aparent nu mai ai energie și nici curaj. „Știința rezilienței se învață la școala vieții. Un om rezilient deține personalitatea învingătorului, cu alte cuvinte deține talentul de a descoperi cât de frumoasă e viața, indiferent de greutățile ei.” susține Siebert Al. [Idem, p. 150].

Sursele bibliografice analizate ne permit să deducem că *reziliența ca fenomen psiho-biosocial* poate fi caracterizat de următoarele aspecte:

- **volitiv** (reziliența crește doar în prezența unei intenții clare de schimbare și efortului depus pentru a materializa schimbarea de sine);

- **temporal** (reziliența are caracter intermitent, astfel se poate pronunța în anumite etape de viață, iar în altele poate “seca” în special dacă nu este cultivată și menținută prin optimism, speranță și încredere în viitor, autocunoaștere și autopreciere, libertatea de fi tu însuși etc.);
- **eterogen** (reziliența se va manifesta la confruntarea cu anumite provocări, în timp ce în fața altor provocări aceasta va fi mai redusă, datorită unor experiențe anterioare dificile relaționate / asocieri mentale, suprasolicitare emoțională, stres, traume, depresie).

Acest fapt confirmă necesitatea *promovării rezilienței* ca soluție în vremuri de criză personală și socială, utilitatea dezvoltării acesteia din copilărie și alimentarea pe tot parcursul vieții, și practicarea gândirii pozitive, a unui stil de viață sănătos pentru minte și corp.

Un obiectiv al cercetării este să demonstrăm necesitatea de a dezvolta reziliența, în special de la vârstă fragedă. Atunci când este vorba de copii și adolescenți, deseori există tendința de a subestima *vulnerabilitatea* acestora în perioada de dezvoltare. Lipsa de disponibilitate a adulților și ignorarea de către adulți a nevoilor emoționale ale copiilor, contribuie la vulnerabilizarea copiilor și adolescenților atunci când aceștia se confruntă cu anumite situații dificile de viață. Aceste experiențe amplifică incertitudinea și nesiguranța, iar efectele se resimt pe tot parcursul vieții. Capacitatea adolescenților de a se dezvolta, în pofida experiențelor ostile și a situațiilor extreme, cu care se confruntă în perioada timpurie, se bazează pe competența de *reziliență*.

Abilitățile și atitudinile mentale asociate *rezilienței* există în fiecare dintre noi: optimismul, capacitatea de a rezolva probleme, adaptarea la mediu, abilități de comunicare, abilitatea de a identifica soluții etc. Reziliența trebuie dezvoltată, prin antrenarea calităților genetice și formarea atitudinilor, valorilor și comportamentelor, ce ne pregătesc pentru a face față provocărilor vieții. Reziliența poate fi învățată, aceasta poate fi consolidată la adolescenți inclusiv prin interacțiunea cu adulții, cu condiția că aceștia din urmă își dezvoltă propria reziliență.

Unul dintre factorii identificați cu rol central în viața persoanelor reziliente este *optimismul*, afirmă Ong A.D., Bergeman C.S., Bisconti T.L. [117]. În fața situațiilor stresante, emoțiile pozitive se amestecă cu cele negative. Emoțiile pozitive sunt cele care reduc nivelul de sensibilitate produs de emoțiile negative și sporesc flexibilizarea gândirii, precum și capacitatea de rezolvare a problemelor, postulează Folkman S. și Moskowitz J.T. [101], Fredrickson B. [102], Tugade D. și Fredrickson B. [124].

Este dovedit științific faptul că oamenii nu se nasc pesimiști sau optimiști. Seligman M. afirmă că *optimismul* se învață la fel cum se învață pesimismul, neajutorarea și lipsa de speranță. „Optimismul protejează împotriva depresiei, crește nivelul de reușită, impulsionează reziliența psiho-socio-emoțională, îmbunătățește sănătatea și chiar prelungește viața.” [71].

Conceptul de *construire a rezilienței* a fost introdus de psihologul român Petrică S. în 2015 și reprezintă abilitatea de a ne adapta la evenimentele negative, traumatizante, amenințătoare, care generează un nivel ridicat de stres. Această abilitate îi ajută pe adolescenți să gestioneze în mod adecvat stresul, anxietatea și să își crească toleranța la incertitudine. “A fi rezilient nu înseamnă să nu trăiești experiențe dificile și emoții de disconfort. A fi rezilient înseamnă să înveți să te adaptezi la experiențe dificile și să faci față emoțiilor de nesiguranță cu care te confrunți.” [156]. Educarea rezilienței este un proces complex, ce implică adoptarea unor comportamente și învățarea în timp, a unui mod special de a gândi și acționa, dar e singura cale de a crește adolescenți adaptabili și flexibili, puternici și fericiți.

#### 1.4 Concluzii la Capitolul 1

1. În rezultatul analizei retrospective a evoluției conceptului **competențe pentru viață**, deducem următoarele repere teoretice:

- *Competența* reprezintă capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, abilități și capacități, atitudini și valori personale și sociale în viața privată și situații cotidiene de studiu și de muncă, și pentru dezvoltarea profesională și personală [194].
- *Competențele pentru viață* formează un sistem de resurse cognitive, abilitare, socio-emoționale și atitudinale, ce constituie fundamentul unui stil de viață echilibrat, eficient și prosper.
- Cercetătorii constată importanța unor competențe pentru viață necesare pentru a face față situațiilor dificile de viață, ele fiind relevante și în situații excepționale stresante, cauzate de efectele schimbărilor climatice.
- Competențele pentru viață pot juca un rol decisiv în adaptabilitatea și reziliența la schimbările climatice.

2. Societatea actuală se confruntă cu o multitudine de provocări la nivel individual, de grup, comunitar și societal, printre care sunt **schimbările climatice, caracterizate prin fenomene antropogene de frecvență și magnitudine sporită**. Alături de alte discipline academice, psihologia și științele educației trebuie să răspundă, într-o manieră promptă, flexibilă și inovativă, situațiilor complexe și schimbărilor rapide, stărilor de criză și evenimentelor catastrofice care pot marca evoluția individului, comunității din care face parte, societății în ansamblu. Scoatem în evidență faptul, că elementele constitutive ale educației pentru dezvoltarea competențelor de viață în context climatic, în maniera în care se desfășoară în prezent sunt ancorate preponderent în protecția mediului și reguli pentru un mod de viață sustenabil. Susținem însă, că în egală măsură adolescenții ar trebui pregătiți pentru situații cu caracter excepțional cum ar fi calamitățile naturale,

pandemiile, dezastrele tehnologice și sociale, dotându-i cu **strategii acționale și adaptabilitate**. În circumstanțe mai puțin ordinare, anumite competențe psihosociale devin determinante. Schimbările climatice provoacă situații de risc, la rândul lor, situațiile de risc generează anumite manifestări de reacții cum ar fi stare de șoc, frică, anxietate. Astfel, capacitatea de gestionare a stresului, de mobilizare a energiei psihice pentru a depăși starea de șoc, puterea de concentrare și dinamism în luarea deciziilor, adaptabilitatea psihosocială sunt factori decisivi pentru a minimiza situațiile de risc. Adaptabilitatea în context climatic presupune acțiuni de reducere și răspuns la riscurile climatice, prin informare, aplicarea informațiilor, modificări atitudinale și de comportament.

**3. Relația om-natură** de-a lungul istoriei a evoluționat de la o atitudine de superioritate a omului, la una plină de responsabilitate și etică. Este o atitudine ce reflectă cu adevărat rolul individului în societate, acela al reconcilierii omului cu natura și cu sine însuși, și acela de a crea o lume mai bună pentru toți pământeni. Conceptul modern *dezvoltare durabilă / rezilientă* presupune un model nou al relației om-natură, promovând respect pentru viață în general și pentru manifestarea ei, respect pentru echilibrul ecologic, pentru sănătatea pământului și a sferelor sale, și respect pentru progresul și bunăstarea societății umane.

**4. Aspectele de gen reprezintă un factor cheie în problematica schimbărilor climatice.** Femeile sunt mai vulnerabile față de efectele schimbărilor climatice decât bărbații, pentru că sunt mai dependente în viața cotidiană de resursele naturale, sunt mai puțin mobile, sunt mai puțin informate despre cum ar trebui să se comporte în cazul calamităților climatice și care ar fi rolul și contribuția acestora în managementului crizei. Totodată, femeile se confruntă mai des cu bariere sociale, economice și politice, ceea ce limitează participarea lor în elaborarea strategiilor de adaptare și reduc abilitatea lor de acomodare și reziliența la schimbările climatice.

Pentru a evita marginalizarea populației vulnerabile, în special a femeilor, este nevoie de o atenție asupra modului în care inegalitatea de gen împiedică dezvoltarea, sănătatea, echitatea și bunăstarea generală a societății, toate acestea subminând reziliența în fața schimbărilor climatice. Accesul egal la servicii medicale, la educație și la o protecție imparțială a legii pot ajuta mai bine oamenii să se adapteze la schimbările de mediu.

Asigurarea participării femeilor în gestionarea provocărilor legate de mediu se poate realiza prin includerea intereselor acestora în documentele de politici și implicarea lor în procesele decizionale, prin susținerea inițiativelor sociale și economice ale femeilor și tinerilor, prin informarea și educarea acestora în contexte formale și neformale.

Femeile și tinerele sunt buni promotori ai dezvoltării durabile și potențiali ambadori ai reorientării societății consumeriste spre utilizarea rațională a resurselor. Utilitatea femeilor în calitate de agenți ai schimbării în ce privește stilul sustenbil de viață, mentalitatea, valorile și

modelele de comportament este evidentă datorită influenței acestora în cadrul familiei, în primul rând, dar și înafara ei, în diverse contexte, unde femeile devin adesea lideri neformali.

**5. Adaptabilitatea umană la efectele schimbărilor climatice** este posibilă în prezența unui ansamblu de competențe pentru viață, care dotează individul cu instrumentele cognitive și psihologice necesare nu doar pentru a supraviețui schimbării, dar și pentru a o asimila într-un mod flexibil și constructiv. Totodată, *dezvoltarea adaptabilității* este posibilă în prezența unor *resurse* interne și factori externi, care stimulează și oferă un cadru favorabil consolidării acesteia.

**6.** În capitol, am expus din perspectiva teoriilor și practicilor științelor exacte și socioumane, **problematica rezilienței** atât în acceptarea sa inițială, de caracteristică personală, cât și în acceptarea mai recentă, de competență dobândită în cursul unui proces dinamic și longitudinal, specific nu doar indivizilor, ci și comunităților, un proces numit *dezvoltarea rezilienței*.

În rezultatul analizei interdisciplinare a conceptului de reziliență, am stabilit că **reziliența**, definită de o manieră sintetică drept capacitatea de a reveni la forma și starea inițială, de a depăși fără consecințe personale și interpersonale majore, situațiile de mare risc și adversitate, se impune ca o competență obligatorie [156] în registrul competențelor pentru viață. Trecerea cu succes prin fenomenele climatice extreme sau adaptarea la modificările climatice depinde în mare măsură de dezvoltarea rezilienței, aceasta fiind o caracteristică obligatorie pentru a supraviețui într-un cotidian ce se află în permanentă evoluție și expus la situații de criză. Astfel, concentrăm demersul de cercetare pe elaborarea unor strategii, metode, tehnici de formare sau optimizare a competențelor, care ar putea să asigure o dezvoltare rezilientă la nivel individual, de grup, comunitar și societal.

**7. Educația** este calea cea mai sigură spre diminuarea și adaptarea la schimbările climatice. Din aceste considerente, ne propunem conceptualizarea unui nou cadru de referință pentru educația climatică, fundamentat pe următoarele:

- popularizarea informațiilor relevante și regulilor de comportament în caz de calamități climatice în rândul adolescenților,
- consolidarea abilităților psihosociale ale “personalității supraviețuitorului” (reziliență, adaptabilitate, flexibilitate emoțională și acțională) la adolescenți;
- promovarea valorilor umane precum empatia, toleranța, sensibilitatea la starea critică a celorlalți, implicarea, sacrificiul, în rândul adolescenților;
- valorificarea efectelor schimbărilor climatice drept posibilități de progres prin încurajarea inovațiilor în domeniul dezvoltării durabile și antreprenoriatului.

Toate aceste elemente se vor regăsi într-un model de diminuare a vulnerabilității în situații cu risc climatic, care ar putea pregăti adolescenții din Moldova pentru a face față provocărilor vieții, spori propria siguranță și oferi susținerea necesară semenilor în situații de criză.

## 2. CONDIȚII PSIHOPEDAGOGICE DE FORMARE A COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ LA ADOLESCENȚI

### 2.1 Conceptualizarea competenței de reziliență climatică

*Competența de reziliență climatică* presupune un sistem de cunoștințe funcționale, valori, atitudini și strategii comportamentale, și îmbină mai multe dimensiuni conceptuale.

În opinia noastră, *competența de reziliență climatică* se axează pe trei vectori de fond:

- activarea cunoștințelor funcționale în caz de situații climatice extreme;
- mobilizarea resurselor interne pentru propria supraviețuire;
- proactivitate, empatizare, susținere, implicare în acțiuni de supraviețuire colectivă.

Anume prin ultimul vector *reziliența climatică* diferă de *reziliența psihologică*: aceasta pune accent pe colectivitate și solidaritate datorită faptului că fenomenele climatice extreme sunt trăiri colective și au consecințe atât individuale cât și comune, pe când reziliența psihologică îi conferă persoanei un caracter individualist, orientat pe propria stare de bine fizică și mintală.

Analizând opiniile cercetătorilor în domeniu și luând ca bază aspectele teoretice și praxiologice abordate în investigația noastră, propunem următoarele componente ale *competenței de reziliență climatică* în tabelul 2.1.

**Tabelul 2.1 Componentele competenței de reziliență climatică**

Cunoștințe -- <i>A ști</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenomenul schimbărilor climatice și influența lui asupra sistemului natural și socio-economic</li> <li>- Reguli de comportament, valori, principii și etică în timpul calamității naturale, acțiuni de pre-criză și post-criză</li> <li>- Serviciile comunitare de resort în caz de calamitate climatică</li> <li>- Rolul individului în reziliența comunitară</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teorii și tehnici pentru managementul sinelui, gestionarea eficientă a stresului</li> <li>- Tehnici, metode și exerciții de cultivare a gândirii pozitive și optimismului</li> <li>- Tehnici de formare / dezvoltare a adaptabilității / plasticității comportamentale</li> <li>- Profilul persoanei reziliente</li> </ul>
Abilități -- <i>A ști să faci</i>	Atitudini, valori -- <i>A ști să fii</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Furnizarea de informații</li> <li>- Mobilizarea resurselor interne</li> <li>- Generarea de idei, soluții</li> <li>- Prioritizarea acțiunilor</li> <li>- Luarea deciziilor</li> <li>- Acționare promptă și eficientă</li> <li>- Rezolvarea situațiilor-problemă</li> <li>- Controlul emoțiilor</li> <li>- Reflectare asupra experiențelor trăite</li> <li>- Abilitate de multitasking (de a face mai multe lucruri odată)</li> <li>- Autodezvoltare, autoactualizare, autoorganizare</li> <li>- Comunicare interculturală</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibilitate cognitivă și emoțională</li> <li>- Adaptabilitate la schimbare / circumstanțe spontane, imprevizibile</li> <li>- Eficiență personală</li> <li>- Empatie</li> <li>- Altruism</li> <li>- Colaborare și muncă în echipă</li> <li>- Gândire pozitivă</li> <li>- Optimism și dragoste de viață</li> <li>- Imagine de sine pozitivă</li> <li>- Gândire critică</li> <li>- Responsabilitate și angajament</li> <li>- Toleranță și nediscriminare</li> </ul>

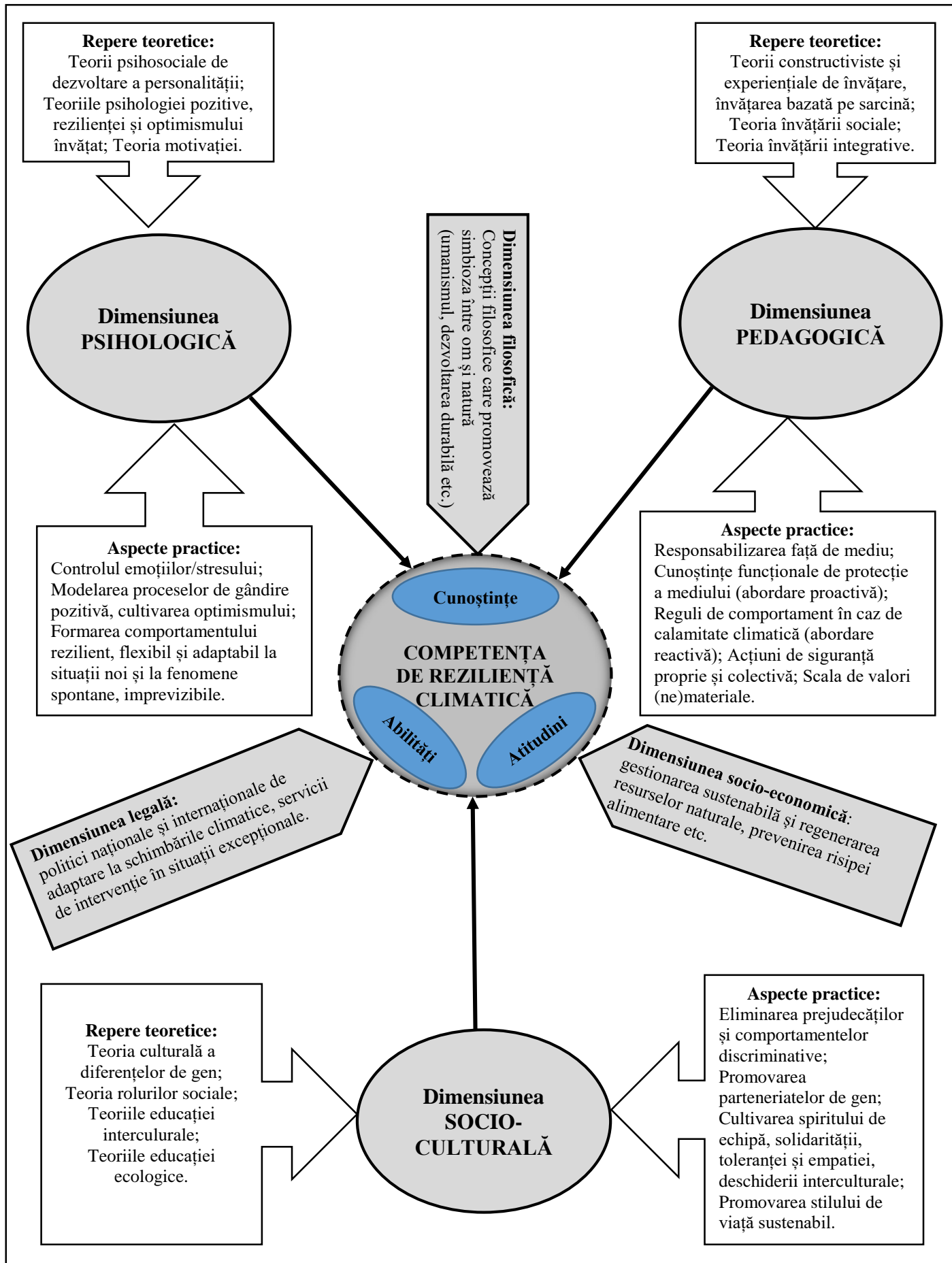
Formarea *competenței de reziliență climatică* presupune asimilarea unor repere teoretice și aplicative, precum și dezvoltarea unor abilități și atitudini fundamentale, acestea constituind componentele competenței de reziliență climatică [29]. Însă, este necesar să remarcăm, că deși formarea unei competențe prevede un progres formativ la toate trei componente: cunoștințe, abilități și atitudini, în cazul competenței de reziliență climatică, este fezabilă o avansare semnificativă mai mult pe partea de cunoștințe funcționale și atitudini, valori, strategii comportamentale, pe când pe partea de abilități, deprinderi practice – datorită specificului competenței de reziliență climatică (se poate învăța la modul practic și se manifestă doar în situații reale de calamități naturale) – este posibilă formarea abilităților doar parțial, prin scenarii simulate și joc de rol.

Conceptul *competenței de reziliență climatică* l-am proiectat multidimensional:

- ***dimensiunea legală*** se referă la asigurarea acoperirii fenomenului de cadrul legal-normativ și explorarea conexiunii cu drepturile omului, în special dreptul la viață și siguranță;
- ***dimensiunea socio-economică*** presupune pregătirea adolescenților pentru viață, învățându-i să dobândească resurse, să eficientizeze utilizarea resurselor, care vor fi tot mai limitate și mai costisitoare într-un mediu afectat de schimbările climatice;
- ***dimensiunea filosofică*** se axează pe concepția umanistă, ce îmbină armonios cele două forme extreme ale relației om-natură: biocentrică și antropocentrică, în așa fel încât să creeze fundamentul filosofiei unui echilibru ecologic, de coabitare simbiotică a individului cu mediul înconjurător.
- ***dimensiunea socio-culturală*** vizează acțiunile / reacțiile / comportamentele fetelor și băieților în diverse situații de criză, modelele de relaționare neconflictuală în contextul fenomenelor meteorologice extreme. Tot aici pot fi explorate percepții și atitudini față de calamitățile climatice, instinctele supraviețuirii și autoconservării, stereotipurile culturale / imaginea socială a femeilor și bărbaților în situații excepționale.
- ***dimensiunea psihologică*** se referă la însușirea unor strategii psihologice de către adolescenți, care să contribuie la sănătatea lor mintală și la învățarea unor deprinderi de a face față problemelor vieții. Dimensiunea vizează valorificarea potențialului interior și dezvoltarea deprinderilor psihosociale pentru a evita comportamentele ineficiente și chiar (auto)distructive.
- ***dimensiunea pedagogică*** constă în faptul că adolescenții informați / instruiți în cadrul unor programe educaționale cu scop psihoprofilactic, dezvoltă mai multe trăsături imunogene de personalitate cum ar fi: reziliență la instabilitatea climatică, autoeficacitate, încredere, optimism, astfel fiind mai bine pregătiți pentru a depăși calamitățile climatice.

Dimensiunile competenței de reziliență climatică sunt reprezentate schematic în figura 2.1.





**Fig. 2.1** Structura hexadimensională a competenței de reziliență climatică

### Clasificarea competenței de reziliență climatică

Am argumentat în Capitolul 1 că, competența de reziliență climatică face parte din cadrul competențelor pentru viață. În cele ce urmează, vom examina natura ambivalentă a competenței cercetate: este o competență de mediu și totodată o competență psihosocială, pentru că vizează relația omului cu natura și se axează atât pe bunăstarea mediului cât și pe bunăstarea individului.

Analizând perspectiva din care au fost abordate competențele de mediu până la moment am constatat că, cercetătorii au elucidat preponderent competențele cu caracter ecologic, au promovat responsabilizarea față de mediu, formarea *culturii ecologice* Cojocaru S., Mihăilescu C., Arhip A., Roșcovan D. și Andon C., Fonari E., Teleman A. Astfel, au fost create și implementate programe axate pe formarea competențelor de protecție a mediului, acestea fiind orientate pe prevenirea apariției și soluționarea problemelor de mediu prin formarea convingerilor, conștiinței și comportamentului ecologic adecvat, dezvoltarea unei gândiri ecologice pozitive și întreprinderea acțiunilor de eficientizare a interacțiunii omului cu mediul (protejarea pădurilor, utilizarea rațională a resurselor naturale, promovarea surselor de energie regenerabilă etc.).

În comparație cu competențele ecologice, *competența de reziliență climatică* presupune suplimentar dezvoltarea unei gândiri reziliente, optimiste, cultivarea adaptabilității, formarea mentalității și comportamentului de supraviețuitor. Astfel, pe de o parte, este competența focalizată pe consecințele interacțiunii dintre om și natură, oferind pârgii de gestionare a fenomenelor climatice antropogene, menținerea sănătății mintale după trăirea situațiilor excepționale și motivația de a “merge cu încredere mai departe” în viață, și contribuind la supraviețuirea colectivă. Pe de altă parte, doar *manifestarea comportamentului reactiv* nu este o abordare sustenabilă pentru mediu și individ, tocmai din acest motiv competența de reziliență climatică presupune și *comportament proactiv*, valorificat prin renunțarea treptată la mentalitatea consumeristă, promovarea valorilor vitale materiale și nemateriale, utilizarea rațională și eficientă a resurselor, conservarea mediului.

Competența de reziliență climatică trebuie să devină una din finalitățile *educației climatice*. Conform cercetătorului Armaș Iu., *scopul educației climatice* este de a preveni deteriorarea ecosistemelor naturale și opri reducerea biodiversității [141], prin acțiuni umane constructive și eficiente, astfel accentul e plasat pe sustenabilitatea și reziliența *mediului*. Prin includerea aspectului propus în cadrul cercetării, și anume dezvoltarea rezilienței individului, sporirea adaptabilității climatice și dotarea cu cunoștințe funcționale și capacități de recuperare psihoemoțională după un stres puternic în caz de calamități naturale, se suplimentează cu *dimensiunea umană*, astfel asigurând măsuri de supraviețuire ambilor agenți ai binomului om-natură.

Pe lângă cadrul UNICEF al competențelor pentru viață, există și cadrul competențelor cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții recomandat de Comisia Europeană pentru fiecare stat-

membru UE și respectiv, pentru fiecare persoană care tinde să se realizeze într-o societate bazată pe cunoaștere.

Codul Educației al R. Moldova preia cadrul competențelor-cheie în calitate de finalități educaționale ale tuturor treptelor de învățământ, care includ cunoștințe, abilități, atitudini și valori ce permit participarea activă a individului la viața socială și economică, împlinirea și dezvoltarea personală, angajarea în câmpul muncii, printre care se regăsesc competențele sociale și civice [175].

Contribuția acestui demers științific constă în suplimentarea competențelor sociale și civice, cu *competența de reziliență climatică*, care se integrează alături de competențele de comunicare asertivă, muncă în echipă, rezolvare de probleme, leadership și luarea deciziilor, egalitate de șanse, etc. Propunerea este fundamentată pe faptul că, “*competențele sociale* au legătură cu bunăstarea socială și personală, și presupun înțelegerea cu privire la cum pot indivizii să-și asigure sănătatea mintală și fizică optimă, incluzând resurse pentru sine, pentru familie și mediul social, precum și cunoștințe despre cum poate să contribuie la toate acestea un stil de viață sustenabil.” [152].

#### Rolul cadrului didactic în formarea competenței de reziliență climatică

Un aspect important în problematica formării competenței de reziliență climatică la adolescenți este *cadrul didactic*. Rolul cadrului didactic în acest proces este unul determinant, acesta fiind de formator, consilier, moderator al dezvoltării cognitive și morale a formabililor, afirmă Pascaru-Goncear V. [58]. Formarea adolescenților rezilienți presupune asimilarea unor repere teoretice și praxiologice, implică dezvoltarea unor abilități și atitudini fundamentale fără de care activitatea profesorului nu poate duce la efectele conturate de elementele competenței în cauză. De asemenea, este necesar ca pedagogii să-și asume respectarea unui sistem de valori și a unui cod deontologic. Pentru a forma competența de reziliență climatică la adolescenți, profesorii însăși ar trebui să dețină această competență și să o cultive pe tot parcursul vieții personale și profesionale.

*Competența de reziliență climatică* se poate dezvolta prin activități de formare și consiliere pentru situații de viață neprevăzute, și constă dintr-o îmbinare a cunoștințelor și a abilităților dobândite în procesul educativ, a calităților personale și valorificarea intereselor personale, axate pe diverse aspecte ale relaționării profesorului cu elevul. Devine evident faptul, că pentru a cultiva în cadrul școlar particularitățile specifice acestei competențe, profesorul va trebui să-și asume mai degrabă *rolul de consilier* decât rolul tradițional de magistru. Este cel mai indicat rol deoarece, în calitate de *consilier*, profesorul relaționează cu:

1. realitatea în care trăiește: percepe și evaluează evenimentele; este orientat spre oameni mai mult decât spre lucruri;
2. oamenii: are o atitudine pozitivă și încredere în oameni și în potențialul lor;
3. cu sine însuși: autenticitate, încredere în sine, optimism, autocunoaștere;

4. cu scopurile propuse: altruism orientat spre evoluția personalității și valorificarea potențialului existent, afirmă Cucuș C. [26], astfel toate aceste dimensiuni, îmbinate armonios, contribuie la dezvoltarea rezilienței proprii și la reziliența elevilor săi.

Din cele expuse, deducem necesitatea valorificării anumitor cunoștințe, abilități și trăsături de personalitate esențiale la cadrul didactic, cu rol fundamental în formarea competenței de reziliență climatică cum ar fi: cunoașterea mediului, climatului socio-economic și socio-cultural, psihologiei personalității, abilități de aplicare a metodelor necesare pentru identificarea și modificarea comportamentelor în situații de risc, și în egală măsură, calități personale precum empatie, autocunoaștere și predispoziție la reflectare, respect, gândire pozitivă, toleranță etc.

Totodată, competența de reziliență climatică vizează cunoștințe ample în domeniul geografic, psihopedagogic și social, abilități de prevenire și soluționare a problemelor, dezvoltare personală și respectarea unor standarde etice, valori, norme, atitudini morale și civice. Necesitatea formării competenței de reziliență climatică la cadrul didactic rezultă din faptul că acesta trebuie nu doar să abordeze elementele comportamentale și problemele ce survin în caz de calamitate climatică, cu care se pot confrunta adolescenții, ci și să creeze situații de învățare, orientate să dezvolte capacitatea de a se descurca în situații de criză, potențate de acțiuni/opinii/atitudini diferite între indivizi sau între individ și societate, și să evalueze dezvoltarea atitudinilor și valorilor personale la adolescenți.

Prin urmare, pedagogul rezilient climatic, va dispune de un registru complex de cunoștințe, abilități, atitudini și valori, strategii comportamentale, descrise în Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, pe care are misiunea să le formeze la discipolii săi.

## **2.2 Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică**

În baza abordărilor teoretice conturate și reperelor metodologice identificate, concomitent ținând cont de necesitatea de a adapta școala la transformările societății și stilul de viață și de învățare a adolescenților de azi, am conceptualizat *Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică*. Acest obiectiv științific este racordat la Obiectivele de Dezvoltare Durabilă 2030, care includ educație de calitate, egalitate de gen și acțiuni climatice pentru sporirea rezilienței comunităților și indivizilor.

*Finalitatea Modelului psihopedagogic* constă în formarea competențelor pentru viață, specifice persoanei reziliente climatic, atribut necesar în contextul dezechilibrului ecologic, astfel familiarizând adolescenții cu modele de relaționare sustenabilă cu mediul, dotându-i cu imunitate psihosocială și rezistență la stres, în acest mod, asigurându-le mai multe șanse de reușită în viață.

*Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți* reprezintă un construct teoretic și metodologic, care include în structura sa un sistem de orientări

valorice în interacțiune, ce fac parte din paradigma generală a finalităților privind formarea adolescenților mai bine pregătiți pentru viață, în particular, pentru situațiile cu risc climatic.

Fundamentarea cadrului conceptual al Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți s-a axat pe integrarea teoriei constructiviste (Piaget J., Bruner J., Dewey J.), teoriei sociale de învățare (Bandura A.) și experiențiale de învățare (Kolb D.), teoriei învățării bazată pe sarcină (Ellis R.), teoriei învățării integrative (Awbrey S.), teoriei rolurilor sociale (Eagly A., Wood W.), teoria culturală a diferențelor de gen (Maccoby E.) și teoriilor psihologiei pozitive și rezilienței (Siebert Al., Berndt Ch.), expuse în Capitolul 1.

Modelul se bazează pe următoarele **legități** ale educației [46, pp. 43-44]:

1. Obiectivele, caracterul și conținuturile educaționale sunt determinate de necesitățile obiective ale societății și ale omului, de normele și valorile socioculturale și etnice.
2. Finalitățile educației sunt determinate de corespunderea intervenției pedagogice cu factorii obiectivi și subiectivi, asociați procesului de educație.
3. Reacția pozitivă a personalității la influențele pedagogice este determinată de necesitățile, nevoile, interesele și posibilitățile educabilului, axându-se pe crearea perspectivelor optimiste dezvoltării personale/individuale.
4. Eficiența educației este determinată de nivelul de activism al personalității, de conținutul și tehnologiile educaționale aplicate, de motivele participării în activitate, de caracterul managementului educațional.
5. Eficiența educației este motivată de înțelegerea/acceptarea integrității personalității umane și de organizarea sistemului de influențe educative.
6. Procesul educațional are un caracter determinat teleologic, este integru și bipolar.
7. Procesul de formare-dezvoltare a personalității nu poate avea loc fără participarea ei activă în acest proces.
8. Dezvoltarea competențelor are un caracter interconex și interdeterminat. În procesul real de formare a personalității aceste competențe se manifestă în diferite combinații.
9. Competențele procesului educațional nu sunt egale în raport unul cu altul, există o interconexiune între ele, astfel constituind un proces educațional integralizat.

Funcționalitatea Modelului se axează pe următoarele **principii** [31]:

- *Principiul centrării pe elev* – construirea unui demers de învățare activă, prin propunerea activităților individuale și de grup, prin care elevii să-și dezvolte independența de gândire și acțiune, originalitatea și creativitatea, realizând activitățile în ritm propriu.

- *Principiul multidimensionalității* presupune recunoașterea interacțiunilor dintre gânduri, acțiuni și sentimente în contextul relațiilor interpersonale, sistemelor sociale și în context cultural.

- *Principiul eclecticismului* le permite profesorilor să folosească o combinație de teorii pentru a formula propria conceptualizare, bazată pe nevoile individuale ale elevilor.

- *Principiul (co)creativității profesorului și a elevului* în procesul educațional. Specificul creativității în formarea competenței de reziliență climatică constă în activitatea interconexă, creativă a cadrului didactic și a elevului. Dacă activitatea profesorului este orientată spre proces, activitatea creativă a elevului este orientată mai mult spre finalitatea procesului, altfel spus, spre formarea competenței de reziliență climatică.

- *Principiul funcționalității / utilității sociale* a procesului didactic presupune elaborarea unor situații de problemă, rezolvarea cărora contribuie la autoactualizare.

- *Principiul corelației interdisciplinare* presupune abordarea unui demers didactic interdisciplinar cu geografia, educația civică, dezvoltarea personală, orele de dirigiență, ședințele cu psihologul școlar etc., care motivează și condiționează caracterul sistemic al învățării.

Modelul psihopedagogic presupune prezența a două componente: *componenta teoretică și componenta aplicativă*, care determină elaborarea metodologiei de formare a competenței de reziliență climatică, proiectarea programului formativ, ce poate fi aplicat epizodic în cadrul mai multor discipline relevante sau în calitate de training separat și, respectiv, aplicarea metodologiei de formare și evaluare a rezultatelor obținute.

Componentele Modelului psihopedagogic se condiționează reciproc și constituie un ciclu continuu care, prin utilizarea diferitelor metode, forme, mijloace de învățare, are drept rezultat creșterea rezilienței climatice. Activitatea de învățare trebuie să înceapă de la un volum-suport de cunoștințe, care selectate și corelate între ele, vor fundamenta instruirea ulterioară la un nivel mai înalt, prin operaționalizarea cunoștințelor și formarea unor abilități, atitudini specifice și strategii comportamentale, astfel asigurând formarea competenței de reziliență climatică la adolescenți.

Procesul de formare a competenței de reziliență climatică se întemeiază pe dezvoltarea cumulativă a nivelului de competență la adolescenți. Altfel spus, Modelul se bazează pe schimbarea continuă / transformarea personalității adolescentului, valorificându-i resursele personale, dotându-l cu abilități de a face față situațiilor de stres și formându-i un sistem de gândire de supraviețuitor.

Nivelul de competență vizat prin demersul formativ este evaluat în funcție de:

- a) capacitatea elevilor de a mobiliza, combina și utiliza în mod autonom capacitățile de cunoaștere, abilitățile și atitudinile proprii în acord cu nevoile de educație;
- b) capacitatea elevilor de a face față schimbării și situațiilor complexe.

În continuare, în baza fundamentării generale a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică am stabilit dimensiunile și prevederile de bază ale acestuia în interconexiune și le prezentăm în formă schematică (figura 2.2).

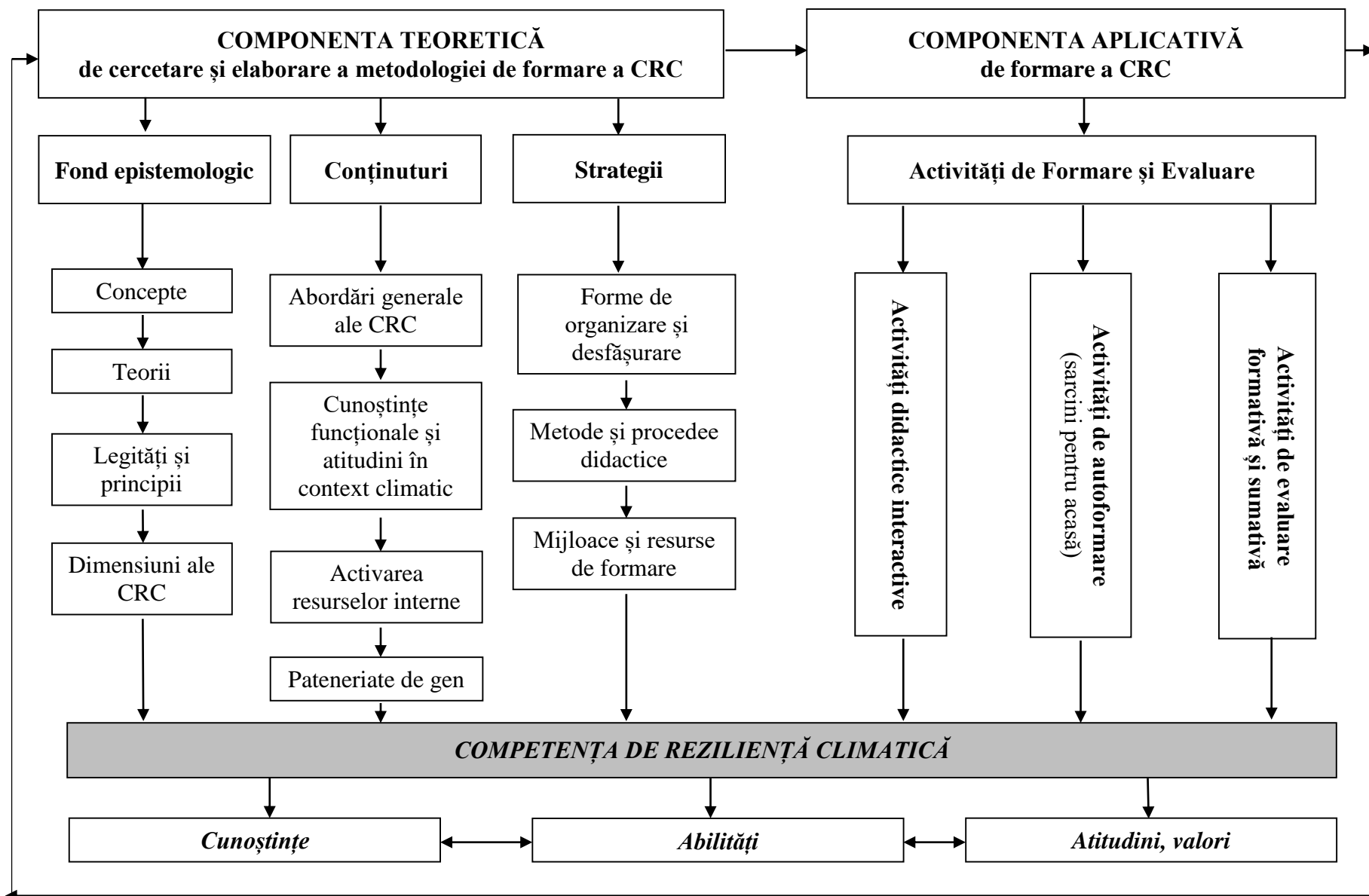


Fig. 2.2 Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică

Aplicarea practică a Modelului presupune o selectare riguroasă a metodelor de formare pe toate dimensiunile competenței de reziliență climatică, care ar asigura un transfer mai eficient de cunoștințe și formarea atitudinilor, ar spori motivația elevilor, ar încuraja implicarea, gândirea critică, și exprimarea liberă a părerilor și emoțiilor.

### **2.3 Strategii de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți**

În educația pentru mediu, respectiv atât în formarea competențelor cu caracter ecologic cât și a competenței de reziliență climatică, accentul trebuie pus pe abordările și metodele avansate ale pedagogiei moderne, care urmăresc mai puțin însușirea de cunoștințe, și mai mult interpretarea și utilizarea acestora în situații concrete, pentru ca persoana să fie pregătită (inițial, doar la nivel teoretic) să facă față oricărui eveniment cu care se poate confrunta.

Reiterăm faptul că în ceea ce privește fundamentarea teoretică, formarea competenței de reziliență climatică la adolescenți se poate realiza holistic și eficient în baza teoriilor constructivismului (Piaget J., Bruner J., Dewey J.), teoria rolurilor sociale (Eagley S.), învățării sociale (Bandura A.), învățării experiențiale (Kolb D.), învățării bazate pe sarcină (Ellis R.) și învățării integrative (Awebrey S.).

*Constructivismul* este definit de principiile educației centrate pe elev și pune accentul pe procesele de interpretare a stimulilor care au loc în mintea elevului. Elevul nu mai este văzut ca un recipient care absoarbe informațiile în mod pasiv, cunoștințele nu sunt transmise prin simpla citire sau ascultare, ci prin semnificația personală pe care o acordă elevul stimulilor educaționali. Elevii își dezvoltă noi cunoștințe în mod activ prin interacțiunile cu mediul [144]. Perspectiva constructivistă asupra învățării are la bază ideea complementarității *instrucției și construcției* [Apud 157]. Baza *teoriei constructiviste* se află în teoria lui Piaget J. privind dezvoltarea cognitivă, stadială a abilităților cognitive, cu rol de constructe, în care sunt implicate două procese esențiale: asimilarea și acomodarea, ca interiorizări ale cunoașterii construite în timp. Piaget evidențiază rolul formării structurilor mentale, ca moduri de organizare a informațiilor, ce se pot combina, transforma și asimila variat. Constructivismul cognitiv se mai revendică și din teoria lui Bruner J., după care învățarea este un proces activ, în care adolescenții construiesc noile idei sau concepte pornind de la cunoașterea curentă și cea trecută. Construcția mentală a structurilor cognitive se face în mod propriu, personalizat, în funcție de modul în care cel care învață își selectează și transformă informațiile, construiește ipoteze, ia decizii, își organizează experiențele și informațiile.

Concepția didactică a lui Dewey J., promotor al rolului învățării active și prin descoperire, decurge din concepția sa filosofică, *pragmatismul*, și se fundamentează întru totul pe teoria cunoașterii prin experiență structurată. Prin propria experiență, consideră Dewey J., se obțin cunoștințele autentice, și mai puțin printr-o receptare a informațiilor despre experiența altora. El se



pronunță drept susținător al metodelor de învățare axate pe rezolvarea de problemă, învățare situațională, simulare. Elementele acesteia sunt, în fond, momentele care caracterizează orice proces de investigare științifică: a) crearea unei situații empirice; b) formularea problemei/situației; c) reactualizarea experienței anterioare; d) formularea ipotezei și verificarea validității ei. Prin intermediul acestor convingeri, Dewey J. considera că se poate controla desfășurarea procesului educativ astfel încât metoda utilizată să favorizeze *învățarea ca descoperire de noi adevăruri*, și nu ca acumulare de informații transmise de către alții. O asemenea metodă are avantajul că generează o motivație internă, intrinsecă din partea elevului deoarece creează condiții favorabile pentru angajarea acestuia într-o activitate ce prezintă un înțeles spontan pentru el. A cerceta, a căuta, a întreba, a combina, a recombina, a procesa informațiile, a atribui sensuri și semnificații personale informațiilor cu care se operează constituie elemente-cheie în învățarea constructivistă.

*Ideea centrală a constructivismului este:* cunoașterea umană se construiește printr-un proces creator și activ; cei care învață își construiesc o nouă cunoaștere pe temelile trăirilor și învățărilor acumulate anterior, experimentând și reflectând asupra experiențelor sale. Cunoștințele învățate mecanic sunt lipsite de plasticitate și nu pot fi utilizate, în mod real, nici în teorie, nici în practică. Numai posibilitatea de a utiliza cunoștințele în mod practic garantează asimilarea. Este o constatare care trebuie conștientizată și aplicată pe larg în învățământul actual [Apud 157, p. 2].

Orientarea pragmatică a învățământului izvorăște din cerințele sociale de formare a omului pragmatic, capabil să facă față problemelor reale și practice ale vieții. Paradigma pragmatică care are la bază concepția lui Piaget J. promovează ideea că „a ști” și „a face” nu mai trebuie să constituie două experiențe diferite, că acțiunile practice integrează și operații intelectuale; dar și invers: că acțiunile intelectuale vor putea include și operații acțional-practice [Apud 157, p. 3].

Această concepție reprezintă fundamentul pregătirii psihocognitive a adolescenților pentru a face față calamităților climatice, deoarece doar memorarea unor reguli de comportament fără simularea unor scenarii posibile, crearea situațiilor-problemă și provocarea discuțiilor pentru a identifica soluții, altfel spus, fără oportunități de a învăța prin experiență structurată, ar fi insuficient pentru a dota adolescenții cu competențe pentru supraviețuire.

În metodologia de formare a competenței de reziliență climatică, un aspect critic și mai greu de influențat sunt stereotipurile de gen. Acestea reprezintă o dimensiune pregnantă a evoluției civilizației universale, astfel explicând-se interesul crescut al cercetătorilor cu privire la dimensiunea de gen-rol, multe teorii încercând să identifice care sunt factorii ce stau la baza apariției și perpetuării acestora. Dacă teoriile biologice se centrează în mare parte pe dimensiunea biologică a acestora, iar teoriile psihologice consideră drept factor fundamental aspectul psihologic,

teoriile sociologice aduc un plus de cunoaștere și valoare subiectului, axându-se pe determinanții socioculturali ai diferențierii de gen.

Perspectiva sociologică asupra stereotipurilor de gen s-a conturat odată cu *teoria rolurilor sociale* propusă de Eagly A., care atribuie diferențe de personalitate rolurilor deosebite pe care femeile și bărbații le îndeplinesc. Autoarea consideră că dacă atribuțiile ar fi aceleași nu ar mai exista diferențe de gen, punând astfel bazele unei teorii a rolurilor sociale, care dorește să explice modalitățile în care bărbații și femeile se manifestă în grupurile sociale, indiferent dacă acestea sunt formate sau nu din membrii de ambele sexe. În conformitate cu această teorie, diferențele de gen sunt învățate din prescripțiile culturale cu privire la comportamentele sociale acceptate în funcție de genul persoanei. Teoria rolurilor sociale indică faptul că unul dintre motivele pentru care femeile și bărbații confirmă stereotipurile de gen este acela că ei acționează în concordanță cu rolurile sociale, care sunt deseori segregate pe criterii de gen [97, p. 130].

Teoria pornește de la presupunerea că *stereotipurile de gen* reflectă modul în care indivizii percep realitatea înconjurătoare, din punct de vedere al vieții cotidiene și al activităților care o caracterizează. Eagly A. și Kite M. afirmă faptul că, dacă un anumit grup este perceput în mod constant ca efectuând o activitate anume, se va concluziona că respectivul grup deține acele abilități și trăsături de personalitate necesare îndeplinirii activității în cauză. Prin urmare, dacă femeile sunt observate că îngrijesc în cele mai multe cazuri de copii și membrii de familie neajutorați, concluzia firească va fi aceea că ele dispun de caracteristicile considerate a fi esențiale în realizarea acestui obiectiv, cum ar fi grija, răbdarea, căldura și empatia – despre care se consideră că ar constitui atribute specifice femeilor [Apud 52, p. 45].

În contextul *teoriei rolurilor sociale*, stereotipurile tind să justifice diviziunea muncii în societate, atribuind trăsături de personalitate menite să explice diferențele de comportament condiționate de natura ocupațiilor preponderente. Astfel, stereotipurile formate despre *bărbați*, în termeni agentici (competitivi, dominanți, hotărâți, proactivi etc.) și despre *femei*, în termeni comunalii (altruiste, înțeleghătoare, emotive, grijulii etc.), ar fi determinate de faptul că bărbaților le este mai degrabă propriu rolul celor ce asigură bunăstarea materială a familiilor, decât femeilor, care sunt preponderent responsabile de îndeletnicirile casnice, precum și de faptul că este mai probabil ca femeile să ocupe locul de jos în ierarhie, rareori fiind în poziție de autoritate, în vreme ce situația se prezintă exact invers în cazul bărbaților [Idem, p. 47].

Conform acestei teorii, rolurile de gen reprezintă expectanțe normative, după cum remarcă Eagly A. și Wood W. [98]. Ele se învață de la o vârstă fragedă, reprezintă convingeri împărtășite pe o scală largă, se manifestă într-o varietate de contexte și sunt sancționate din punct de vedere social, susțin cercetătorii Deaux K. [96], Eagly A., Wood W. și Diekmann A. [99], Saarni C. [120].

Din perspectivă istorică, femeile au beneficiat de mai puțină putere și de un statut mai inferior decât bărbații, ele controlând mai puține resurse și beneficiind de o mai mică mobilitate decât partenerii lor de viață. În aceasta structură patriarhală, femeile erau implicate mai ales în activități casnice, în vreme ce bărbaților le erau proprii mai ales activitățile desfășurate în afara casei. Cu toate că întemeietorii teoriei rolurilor sociale acceptă faptul că aceasta diviziune a muncii este parțial bazată pe diferențele biologice dintre reprezentanții celor două sexe, ei accentuează importanța socializării fetelor și băieților în vederea perpetuării într-o manieră corectă a acestor roluri, care produc ulterior diferențele dintre bărbați și femei.

*Teoria învățării sociale* a lui Bandura A. vine să completeze aspectele menționate anterior, aducând totodată contribuții importante la cercetarea diferențelor de gen. Teoria postulează învățarea de către copii prin modelare comportamentală, prin imitarea comportamentelor de gen propuse de cei de același sex, întărire, motivare și exemplu. Bandura A. constată că „învățarea ar fi extrem de laborioasă, chiar hazardantă, dacă oamenii ar trebui să se bazeze exclusiv pe efectele propriilor acțiuni pentru a învăța ce trebuie să facă. Din fericire, cea mai mare parte a comportamentului uman este învățat observațional prin modelare: observându-i pe ceilalți persoana își formează o idee cu privire la modalitatea în care se realizează noile comportamente, iar următoarea dată când va fi necesar, această informație codificată îi va servi drept ghid în comportare.” [85, p. 22]

Teoria învățării sociale pornește de la consecințele ce apar în urma manifestării în moduri adecvate sau inadecvate în concordanță cu standardele sociale specifice fiecărui sex. Conform acestei teorii, indivizii învață observând la ceilalți comportamentul, atitudinile și consecințele acestora cu care semenii se confruntă. Teoria învățării sociale explică comportamentul uman ca reprezentând o interacțiune continuă între influențele cognitive, comportamentale și de mediu. Aceasta accentuează importanța observării și modelării comportamentelor, atitudinilor și răspunsurilor emoționale ale celorlalți, indicând drept procese fundamentale atenția, retenția, reproducerea motorie și motivația [Idem, p. 186].

Bandura A. consideră important fenomenul numit „determinism reciproc”, respectiv influența reciprocă pe care lumea exterioară și comportamentul unei persoane o exercită unul asupra celuilalt. În concepția sa, personalitatea reprezintă un rezultat al interacțiunii dintre *mediu – comportament – procesele psihice*, ceea ce aduce o contribuție importantă la cercetarea diferențierii de gen, prin sublinierea importanței factorilor de mediu și a experienței personale în evoluția personalității umane, precum și prin recunoașterea importanței întăririlor și recompenselor în învățarea oricărui comportament [Idem, pp. 205-206].

*Teoria culturală a diferențelor de gen* promovată de Maccoby E. se centrează pe teza precum că „stilurile diferite de joacă prin care cele două sexe se manifestă în culturile distincte care se dezvoltă în grupurile de fete și băieți pe măsură ce aceștia cresc” [112, p. 78]. Această perspectivă sugerează faptul că fetele și băieții socializează în modalități diferite care conduc implicit spre anumite expectanțe și manifestări în relații. Maccoby E. consideră că joaca segregată pe criterii de gen facilitează apariția normelor de gen în joc, ceea ce se va solda cu diferențe în normele specifice femeilor și bărbaților și implicit în diferențe de gen pe plan comportamental.

Viziunea susținută de Maccoby E. se bazează pe observația pertinentă în conformitate cu care segregarea pe criterii de gen este prezentă în copilărie, de la vârsta preșcolară și până în adolescență, chiar și în contextele care nu sunt structurate de adulți.

Cercetătoarea scoate în evidență faptul că fetele tind să dezvolte prietenii mai intense și mai profunde decât băieții, ele oferind cu mai multă ușurință dezvăluiri personale și fiind mai preocupate decât băieții să realizeze prietenii puternice, în timp ce băieții prezintă mai degrabă tendința de a face alianțe temporale decât de a căuta prietenii durabile. În același timp, teoria indică faptul că băieții relaționează mai mult în grupuri mari, axate pe acțiune, cu toate că pot avea în cadrul grupului și una-două relații mai apropiate, în vreme ce fetele preferă relațiile mai apropiate și personale. În grupurile în care socializează, băieții tind să se implice activ în atingerea anumitor scopuri, ceea ce le conferă un nivel mai ridicat de putere colectivă decât cel obținut de către grupurile de fete. În realizarea sarcinilor în diade sau grupuri de același sex, reprezentanții celor două sexe sunt la fel de preocupați în a-și atinge obiectivele cu privire la sarcină, în plus, însă, fetele încercând să mențină, concomitent, și armonia în grup [104, p. 101].

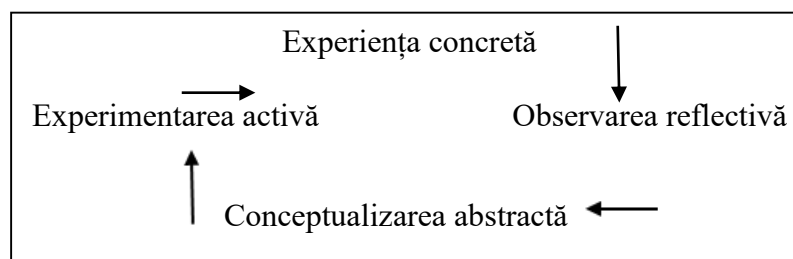
În conformitate cu această abordare a diferențierilor de gen, cele două stiluri diferite sunt internalizate în consecință de către fete și băieți, devenind parte componentă a comportamentelor lor, susținute fiind de normele de grup ce le vor face să apară ca și comportamente normale și adecvate. Pe măsură ce copiii cresc, aceste stiluri de comportament vor fi abordate și în relațiile cu persoanele de sex opus, diferențele fiind remarcate și conducând nu de puține ori la probleme de relaționare pentru membrii celor două categorii de gen.

O altă abordare inovatoare de dezvoltare a competențelor este *învățarea prin experiență structurată*. Aceasta presupune o structură flexibilă a activităților de învățare în grup și exerciții asemănătoare experiențelor din viață. Însușirea de către elevi a cunoștințelor și calităților legate de activitatea acestora sunt facilitate de către profesorii-formatori. Principala funcție a profesorului-formator este aceea de a crea medii propice învățării, stimulative, relevante și eficiente. Această viziune asupra învățării, plasează în centrul procesului elevii și le permite să-și conducă, și să-și asume responsabilitatea învățării în mod individual [115].

*Învățarea experiențială* este învățarea din fenomene, acțiuni, circumstanțe trăite și interiorizate, și intervine atunci când o persoană se angrenează într-o activitate, revizuieste această activitate în mod critic, trage concluzii utile și aplică rezultatele într-o situație practică [32].

Activitățile experiențiale sunt printre cele mai eficiente instrumente de predare și învățare [109]. Procesul experiențial urmează ciclul teoretic ilustrat în *modelul lui Kolb* (figura 2.3).

Kolb D. afirmă că, cunoștințele se acumulează în mod constant atât din experiența personală, cât și din mediul înconjurător [Idem, p. 3].



**Fig. 2.3 Modelul de învățare experiențială (după Kolb D.)**

Astfel, stilul de învățare prin experimentare include patru poziții pe două dimensiuni care descriu un model sau proces de învățare în patru pași. Dacă luăm în considerare o singură dimensiune, am avea unul dintre cele patru tipuri de învățare:

1. *Simțind* (experiența concretă) – perceperea informației. Această dimensiune reprezintă o învățare care se axează pe judecăți bazate pe experiența proprie.
2. *Privind* (observare reflectivă) – reflectă cum cele în curs de a fi învățate / descoperite vor avea impact asupra unor aspecte ale vieții proprii.
3. *Gândind* (generalizare abstractizată sau conceptualizare) – compară cum se potrivesc cele descoperite cu experiențele proprii.
4. *Făcând* (testarea în noi situații sau experimentarea activă) – gândire a modului în care noile informații pot arăta noi moduri de a acționa [Idem, p. 18].

Cercetătorul afirmă că este necesar să se întrunească unele abilități ca învățarea să aibă loc:

- Elevul trebuie să-și dorească să joace un rol activ în experiență;
- Elevul trebuie să fie capabil să reflecteze asupra experienței;
- Elevul trebuie să aibă abilități analitice pentru conceptualizarea experienței;
- Elevul trebuie să aibă abilități decizionale și de rezolvare a problemelor, astfel încât să poată folosi ideile noi obținute din experiență.

Sintetizăm *etapele fundamentale ale modelului de învățare experiențială* cu exemple de activități didactice în cele ce urmează (adaptat după Moldovanu D.) [149]:

**Etapa 1. Experiența / Acțiunea:** Aceasta constituie atât activitatea inițială cât și faza producerii de date a ciclului învățării experiențiale. Experiența este de fapt un element esențial al vieții. În învățarea experiențială aceasta activitate este legată de procesul care include interpretarea experienței, generalizarea și stabilirea modului în care va fi folosită învățătura. Procesul învățării experiențiale ajută indivizii să diminueze reacțiile subiective și pune în evidență elementele obiective ale experienței lor.

*Activitățile individuale sau de grup* folosite pentru a facilita etapa de experiență include:

- atribuirea de roluri;
- studii de caz;
- filmulețe și prezentări digitale;
- discutarea experiențelor în situații actuale în care să reacționeze / să participe.

**Etapa 2. Observarea / Prelucrarea:** Aceasta este o etapă crucială în care indivizii discută cu ceilalți experiențele specifice pe care le-au avut în cadrul primei faze. Aceasta poate avea loc individual, în grupuri mici de lucru, sau cu întreg grupul. Elevii fac schimb de reacții cognitive și afective referitoare la activitățile în care au fost angajați și încearcă să lege aceste gânduri și sentimente pentru a trage concluzii din respectivele experiențe. Inițial, experiența poate să pară sau nu plină de sens, totuși, aceasta fază le permite să aprofundeze experiența și să concentreze motivele pentru care au ajuns la învățămintele respective.

Rolul profesorului ca facilitator este foarte important pe parcursul acestei faze a învățării experiențiale. Acesta trebuie să fie pregătit să ajute elevii să judece critic experiența lor. Profesorul are de asemenea rolul de a ajuta adolescenții să-și exprime sentimentele și percepțiile și de a atrage atenția asupra oricăror teme sau tipare ce apar în reacțiile acestora față de experiență. Astfel, rolul acestuia este de a ajuta elevii să conceptualizeze experiențele astfel încât aceștia să aibă date concrete pe baza cărora să atragă concluzii și să generalizeze. Prelucrarea stabilește contextul pentru faza următoare a ciclului experimental. Deci, orice experiență avută în decursul formării, fie că este vorba de filme, jocuri, experiențe pe teren, etc. trebuie prelucrată. Aceasta înseamnă că adolescenții trebuie să aibă timp să reflecteze asupra propriilor experiențe pentru a-și da seama dacă acestea îi ajută în procesul de învățare.

*Tehnicile folosite în facilitarea fazei de prelucrare a datelor* sunt:

- discuții în grup la temele care apar ca rezultat al experienței individuale;
- identificarea și analizarea datelor;
- interviuri, raportare;
- focus-grupuri;
- feedback.

**Etapa 3. Generalizarea / Conceptualizarea:** În această fază se trag concluzii din tiparele și temele identificate. Elevii determină modul în care aceste tipare, care au evoluat în timpul experiențelor structurate, sunt legate de experiențe nestructurate din viața de zi cu zi. Li se oferă șansa de a descoperi relațiile dintre formare, scopurile lor personale și stilul de viață ulterior.

**Activitățile folosite pentru a facilita procesul de generalizare:**

- rezumarea celor învățate în propoziții concise sau generalizări;
- discuții în grup și agrearea definițiilor, conceptelor, termenilor cheie;
- reacții individuale și în grup la probleme de genul: „Cum credeți că se raportează la activitățile dvs. ceea ce ați făcut și învățat în această oră formativă?”

**Etapa 4. Aplicarea / Experimentarea:** Dacă învățarea este definită ca o schimbare în comportament, etapa aplicării este aceea care facilitează modificarea comportamentelor viitoare ale elevilor. Studiind concluziile la care au ajuns în procesul învățării, adolescenții le integrează în viața de zi cu zi prin dezvoltarea unor planuri individuale pentru un comportament mai eficient.

**Tehnici și activități folosite pentru a facilita etapa aplicării:**

- reacții individuale și de grup la întrebarea: „Cum ați putea folosi cele învățate pentru a fi mai eficient în activitatea de elev?”
- revizuirea listelor generate în decursul sesiunilor de formare și concluzii care să reflecte noi perspective, planuri și comportamente;
- modificarea sau/și dezvoltarea planurilor de acțiune, a scopurilor personale și a strategiilor de modificare a comportamentului personal.

Așadar, acest tip de învățare este relevant prin faptul că nu este important ceea ce cunoști sau ce informații deții, valoroase sunt acele lucruri ce au fost înțelese. Ceea ce a fost conștientizat și utilizat la crearea unor lucruri este clar și ușor de implementat în cadrul altor proiecte și idei. În cazul modelării unui lucru, nu este îndeajuns să indici elevului ce să realizeze, ci este important să arăți cum, sau ce trebuie de îndeplinit, ca acel lucru ca produs finit să fie util, sau de realizat ceva și mai bun, ca și context.

O altă formulă pentru formarea competenței de reziliență climatică este când adolescenții *învață prin intermediul sarcinilor / mini-proiectelor.*

**Învățarea bazată pe sarcină** denotă că elevul depune efort pentru îndeplinirea sarcinii, nu profesorul și doar etapele de planificare/organizare și evaluare se realizează în comun fie cu profesorul-formator, fie cu colegii în grupuri mai largi. Se pot proiecta sarcini didactice concepute astfel încât elevii să rezolve probleme care conduc către ceva util și plin de semnificație. În proces, ei explorează mai multe căi de găsire a soluției și astfel dobândesc competențele necesare pentru viață. Simplul fapt că lucrează la o sarcină individual sau în grup îl face pe elev să învețe ceva.

*Învățarea bazată pe sarcină* se utilizează tot mai des datorită imperativului de a structura, planifica și implementa activitățile didactice într-o manieră cât mai eficientă. Un element important în această abordare didactică îl constituie trecerea de la instruirea centrată pe profesor, la învățarea centrată pe elev. În învățarea bazată pe sarcină, cadrul didactic organizează procesul, asigură managementul timpului de învățare, îndrumă elevii doar când aceștia întâmpină dificultăți, promovează învățarea prin cooperare, oferă feedback elevilor atât pentru rezolvarea cu succes a sarcinilor, dar și atunci când lucrurile trebuie îmbunătățite, creează o atmosferă de încredere și respect în mediul de formare și are în vedere, permanent, raportarea la realitate [163].

Conform cercetătorului Ellis R., *sarcina didactică* deține patru caracteristici fundamentale:

- Presupune focalizarea pe o semnificație pragmatică;
- Conține o “lacună” (de informații, de argumentare, de opinie);
- Subiecții își aleg resursele lingvistice și vizuale pentru realizarea sarcinii;
- Sarcina are un rezultat clar definit, care se obține prin acțiuni concrete [100].

Activitatea didactică axată pe sarcină urmează câteva etape [103]:

**Etapa I – Pre-sarcină:** profesorul prezintă tema prin activitate de evocare și oferă elevilor instrucțiuni clare și concise de realizare a sarcinii, explicând minuțios cum trebuie să arate produsul la final și fixând timpul de realizare a sarcinii.

**Etapa II – Sarcină:** Elevii îndeplinesc sarcina în perechi sau grupuri, iar profesorul îi monitorizează, ghidează și încurajează.

**Etapa III – Planificare:** Elevii pregătesc un raport verbal sau scris succint prin care relatează clasei cum s-au descurcat la realizarea sarcinii. Ei pot exersa prezentarea pe care urmează să o facă, iar profesorul este disponibil pentru orice gen de precizări, explicații și suport.

**Etapa IV – Raportare:** Elevii raportează, în ordinea agreată, iar profesorul le oferă un feedback concis sau solicită colegii să se expună asupra prezentării.

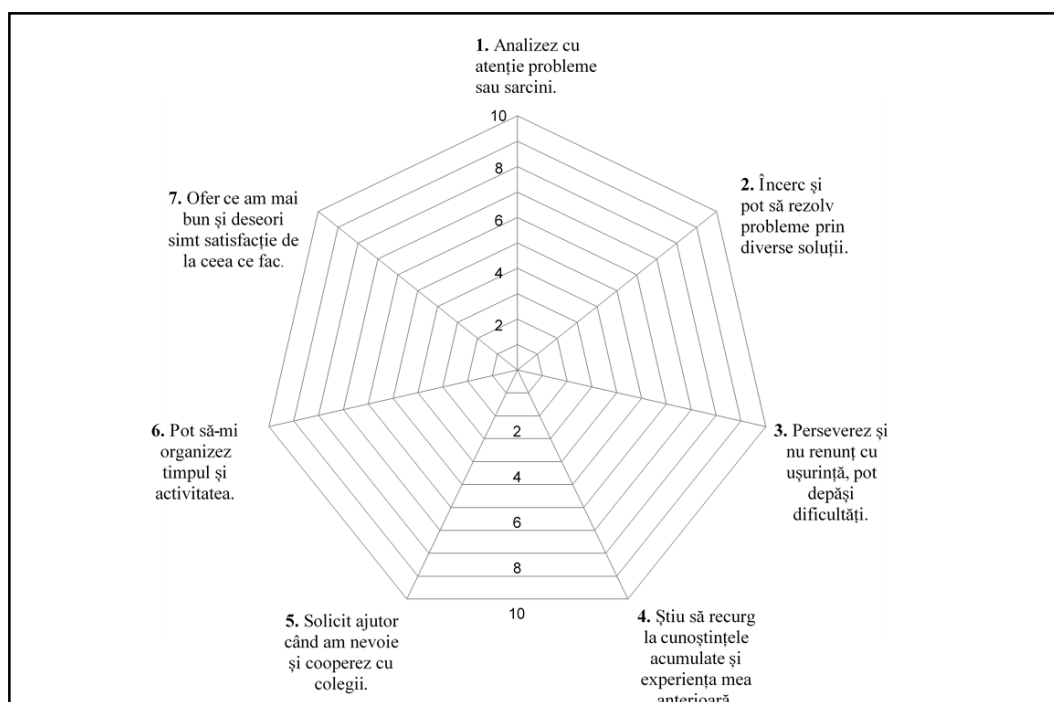
**Etapa V – Analiză și Evaluare:** Profesorul invită elevii să realizeze sinteza experiențelor trăite, împărtășite și să deducă concluzia pentru activitatea didactică.

Sarcinile de învățare pot fi diverse: dezbateră soluțiilor într-un studiu de caz, realizarea unei discuții structurate în baza unui articol, colectarea datelor pentru un sondaj, interviuarea unui grup țintă pentru a culege păreri privind schimbările climatice, crearea „arborelui” serviciilor de resort în caz de urgență, elaborarea unei hărți mintale cu acțiuni de depășire a crizei climatice etc.

Gollob R. definește *factorii de succes pentru învățarea bazată pe sarcină*, calificându-i drept factori decisivi pentru reușită în viața de adult, pe plan personal și profesional [105]. Acești



factori sunt utili profesorului atunci când pregătește activitatea didactică, în același timp pot servi drept instrument de evaluare pe o scală de la 1 la 10 a activității desfășurate (figura 2.4).



**Fig. 2.4 Criterii de evaluare ale rezultatelor învățării bazate pe sarcini**

*Învățarea bazată pe sarcină* este motivantă și generează satisfacție, permite autonomie elevilor în procesul de cunoaștere și consolidează înțelegerea funcțională a lucrurilor prin aplicarea în practică, reflectarea asupra celor realizate și deducerea învățămintelor personale.

Așadar, Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți se axează pe un sistem de abordări și concepte filosofice, pedagogice, psihologice, de gen, socioculturale, legale și socioeconomice, și asigură un demers științifico-metodologic global și integrator. În aplicarea experimentală a Modelului se va ține cont preponderant de condițiile psihopedagogice și socioculturale, de experiența continuă în formarea competenței de reziliență climatică, de specificul interacțiunii componentelor Modelului psihopedagogic.

Formarea competenței de reziliență climatică constituie esența Modelului psihopedagogic, deaceia metodele și tehnicile didactice incluse în implementarea Modelului au caracter determinant pentru atingerea obiectivului propus.

Formarea dimensiunii psihopedagogice a competenței de reziliență climatică se va realiza prin aplicarea următoarelor metode de predare-învățare:

1. Metode de comunicare orală / interactive
  - ✓ Expozitive (asalt de idei, povestirea, descrierea, explicarea, instructajul, povești terapeutice)

- ✓ Conversative (conversația euristică, discuția colectivă, controversa academică, dezbateri, problematizarea, metoda piramidei)
- 2. Metode de explorare și descoperire (examinarea documentelor, studiu de caz, învățare în perechi, sondaj de opinii etc.)
- 3. Metode de învățare vizuală (harta mentală, clustering/soarele ideilor)
- 4. Metode bazate pe acțiune reală (exercițiul, studiul de caz, metoda proiectelor)
- 5. Metode simulative (jocul didactic, panorama socială, jocul de rol, de competiție, de arbitraj, de decizie, învățare dramatizată)
- 6. Tehnici de relaxare și meditație

Pe lângă metodele enumerate, pentru formarea dimensiunii socioculturale a competenței de reziliență climatică se vor utiliza metodele de educație etică, cum ar fi convingerea, explicația etică, convorbirea și dezbateri etică, exemplul etic.

Pentru formarea dimensiunilor complementare: legală, socioeconomică și filosofică formatorul se va axa preponderent pe metodele de comunicare scrisă sau de muncă cu literatura de specialitate precum cercetarea, lectura explicativă, lectura independentă și metodele de comunicare orală cum ar fi conversația euristică, argumentarea, dezbateri etc.

Pentru a măsura progresul pe toate dimensiunile se va recurge la metode de (auto)evaluare formativă și sumativă inclusiv feedback, liste de verificare, jurnalul de observație a profesorului, jurnalul de reflecție a elevului.

Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți accentuează caracterul holistic al acestuia prin integralitatea componentelor sale, poate fi implementat eficient, utilizând strategiile didactice propuse și poate fi ușor adaptat la condițiile sau factorii în schimbare.

## **2.4 Concluzii la Capitolul 2**

1. Fundamentarea concepției de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți este un act științifico-metodologic, dificil din mai multe puncte de vedere: lipsa cercetărilor sistemice pe dimensiunea acestei probleme; complexitatea și diversitatea abordărilor privind diferite aspecte ale problemei; necesitatea abordării transdisciplinare și transversale a problemei; și nu în ultimul rând, stabilirea potențialului de integrare a cunoașterii științifice, empirice și abordării axiologice.

2. *Competența de reziliență climatică* este un construct complex, care îmbină:

- componente-cheie: activarea cunoștințelor funcționale în caz de situații climatice extreme (componenta cognitivă); mobilizarea resurselor interne pentru propria

supraviețuire și participare în acțiuni de supraviețuire colectivă (componenta acțională), proactivitate, empatizare, toleranță, susținere (componenta afectivă).

- trei dimensiuni fundamentale: psihologică, pedagogică și socioculturală și trei dimensiuni secundare: filosofică, legală și socioeconomică, toate integrând un ansamblu de cunoștințe, abilități, atitudini și valori necesare conviețuirii simbiotice între mediu și individ.
- două perspective: de menținere a bunăstării mediului prin conservarea biodiversității, consumul rațional și regenerarea resurselor, și a bunăstării individului, prin sporirea rezilienței, optimismului și creșterea calității vieții.

3. *Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică* propus este unul complex, axat pe nouă legități educaționale, șase principii de bază și două componente: teoretică și aplicativă, și poate fi implementat cu succes cu condiția că, pedagogul este competent și motivat să continue dezvoltarea propriei reziliențe pe tot parcursul vieții.

Dezvoltarea rezilienței psihosociale, adaptabilității comportamentale, gândirii pozitive și optimismului se poate realiza prin strategii și metode didactice inovative cum ar fi învățarea prin experiență structurată, învățarea prin descoperire și învățarea bazată pe sarcină. În acest mod, adolescentul își poate construi competența pas cu pas, trecând prin toate etapele de la observare, parcurgerea experienței, analizare și prelucrarea datelor, reflectare și generalizare până la aplicare și evaluare.

Eficiența procesului de formare rezidă în centrarea pe nevoile, interesele și experiențele adolescentului, permițând un ritm individual de învățare și asigurând o reușită educațională direct proporțională cu factorii motivaționali și afectivi care îi definesc.

*Modelul psihopedagogic* reprezintă o schemă procedurală, care vizează realizarea demersului didactic în mod transdisciplinar, în cadrul orelor de geografie, educație civică, dezvoltare personală și dirigenție, prin activitățile de formare și autoformare în experiențe școlare și extracurriculare cu caracter continuu, fiind dimensionate astfel încât să prefigureze o realitate educațională generatoare de cunoștințe, abilități și atitudini necesare unui adolescent rezilient, și activități de evaluare și autoevaluare pentru cunoașterea și autocunoașterea propriilor disponibilități și limite în fața schimbării și în situații de criză.

Specificul Modelului psihopedagogic ține de două aspecte:

- Pe de o parte, Modelul reprezintă un construct și o abordare de sine stătătoare și poate fi transferat și aplicat în procesul de dezvoltare a altor competențe pentru viață.
- Pe de altă parte, Modelul este integrat în procesul general de devenire a personalității la adolescenți, realizând funcțiile sale specifice pe principiul complementarității.

### 3. VALORIFICAREA EXPERIMENTALĂ A MODELULUI PSIHOPEDAGOGIC DE FORMARE A COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ LA ADOLESCENȚI

#### 3.1 Manifestarea competenței de reziliență climatică la adolescenți

*Scopul demersului experimental de constatare* s-a axat pe stabilirea nivelului de informare și estimarea percepțiilor în rândul adolescenților față de fenomenele extreme afiliate schimbărilor climatice. Totodată, demersul investigativ s-a concentrat pe analizarea capacității de adaptare a adolescenților la modificările climei prin prisma particularităților de personalitate pe care le dețin, în particular reziliența și optimismul acestora. Procesul de adaptare a adolescenților este unul multidimensional, supus schimbării permanente și influențat de un spectru larg de factori, în special de factori psihosociale. Stabilirea particularităților psihosociale individual-tipologice și din perspectivă de gen ale adaptării adolescenților la schimbările climatice va oferi posibilitatea să elaborăm un program de intervenție, orientat spre creșterea rezilienței climatice și eficientizarea procesului de adaptare psihosocială la efectele schimbărilor climatice.

Etapă de constatare a fost organizată în jurul **ipotezelor operaționale**:

1. Băieții au un nivel mai înalt de cunoștințe pentru supraviețuire în situații de calamități climatice, pe când fetele dau dovadă de mai multă grijă de alții și empatie.
2. Fetele au percepții mai realiste decât băieții în ce privește riscurile climatice.
3. Atitudinea adolescenților față de comportamentul celuilalt sex în caz de calamitate climatică, este una tolerantă, obiectivă și nediscriminatorie.
4. Adolescenții rezilienți dau dovadă de un nivel înalt de optimism.
5. Băieții sunt mai rezilienți și respectiv, mai optimiști decât fetele.
6. Adolescenții din familiile complete sunt mai rezilienți decât cei din familii incomplete.
7. Atât fetele cât și băieții își pot crește reziliența climatică prin activități de formare continuă.

Pentru a realiza scopul propus și a verifica ipotezele de lucru, au fost utilizate o serie de **metode și tehnici de cercetare** prezentate în continuare. Metodologia de cercetare a inclus un chestionar de evaluare a cunoștințelor, percepțiilor și emoțiilor adolescenților în contextul schimbărilor climatice și două teste psihometrice de măsurare a nivelului de reziliență și optimism.

Datele experimentale obținute au fost supuse prelucrării, fiind utilizată metoda teoretică ipotetico-deductivă pentru interpretarea și explicarea rezultatelor, precum și metode de interpretare cantitativă și calitativă, cu diferențierea caracteristicilor pentru diferite grupuri experimentale. Validitatea rezultatelor și concluziilor cercetării a fost asigurată de metodele aprobate în psihologie, iar fidelitatea rezultatelor a fost garantată prin utilizarea diferitor metode de evaluare și prelucrare statistică.

În calitate de metodă de bază pentru studierea nivelului de informare, percepțiilor și emoțiilor individuale ale adolescenților în contextul schimbărilor climatice am elaborat și aplicat un **chestionar de evaluare** din 17 itemi (Anexa 1). **Scopul instrumentului:** chestionarul este orientat spre identificarea experienței de confruntare cu o calamitate climatică, a particularităților individuale de prognozare a probabilității producerii unor dezastre naturale în comunitate și estimarea gradului de siguranța personală în contextul acestora, precum și pregătirea de a le face față, evaluarea subiectivă a cunoștințelor privind comportamentul eficient pe timp de calamitate, percepția riscurilor și interpretarea subiectivă a fenomenelor climatice cu caracter periculos.

Chestionarul constă din următoarele componente: **itemii 1 și 2** constată experiența trăirii unor calamități climatice de către respondent sau apropiații săi, **itemii 3 și 4** cercetează viziunea subiectivă asupra probabilității producerii unui fenomen climatic extrem și impactul acestuia asupra sănătății și securității personale. **Itemii 5 - 12** se axează pe cunoștințele și nivelul de informare în privința acțiunilor recomandate și măsurilor de protecție în situații de risc climatic a subiecților: întrebările 5 – 6 sunt itemi de constatare, 7 – 12 măsoară cunoașterea regulilor de comportament în caz de calamitate climatică. **Itemii 13 – 16** evaluează percepția subiectivă a nivelului de reziliență de care dispune respondentul la momentul respectiv, iar **itemul 17** explorează particularitățile de gen a reacțiilor psihologice la confruntarea cu fenomenele climatice extreme.

În calitate de instrumente psihometrice, am utilizat *Scala Redusă a Rezilienței (Brief Resilience Scale-BRS)* și *Testul Optimismului (Life-Orientation Test Revised LOT-R)*.

**Scala Redusă a Rezilienței:** în literatura internațională, există mai multe instrumente standardizate care au ca scop evaluarea factorilor protectivi asociați adaptării la solicitări stresante și adversități, adaptării sănătoase sau rezilienței ca trăsătură de personalitate pozitivă ce contribuie la funcționarea individuală optimă. Unele sunt destinate adolescenților, în timp ce altele au fost explorate pe eșantioane de adulți.

*Totuși, majoritatea instrumentelor existente vizează resursele și factorii care contribuie la reziliența adolescenților, tinerilor sau a adulților și nu constructul referitor la reziliență ca abilitate a unei persoane de a-și reveni după confruntarea cu un eveniment de viață negativ.*

Scala BRS a fost elaborată de Smith B.W. și colab. în 2008 [122] pentru a operaționaliza reziliența ca abilitate a unei persoane de a se recupera după un epizod de stres. Autorii argumentează faptul că, deși scala oferă o indicație mai degrabă referitoare la credința unei persoane cu privire la cât de capabilă este să-și revină după o solicitare de viață decât cu privire la succesul efectiv, această credință reprezintă un factor necesar pentru ca persoana să poată să se recupereze. Așadar, logica scalei este asemănătoare cu cea care a stat la baza dezvoltării instrumentelor, care vizează percepția unei persoane cu privire la autoeficacitatea generală sau în alte domenii decât schimbările climatice.

BRS include șase itemi cu formulări scurte la care un subiect poate răspunde alegând una dintre următoarele variante: dezacord total, dezacord, neutru, acord sau acord total. În procesul de atribuire a scorului, trei itemi (și anume, 2, 4 și 6 din versiunea originală în limba engleză) necesită inversarea punctajelor în raport cu sensul scalei pentru răspunsuri. Pentru fiecare item, scorul brut poate fi cuprins între 1 (dezacord total) și 5 (acord total). Scorul total se obține prin calcularea mediei scorurilor la itemi (domeniul de variație posibil este 1–5). Scala a fost testată inițial pe patru eșantioane de subiecți americani, dintre care două de studenți (N = 128), unul de pacienți cardiaci aflați într-un program de reabilitare (N = 112) și altul de femei cu fibromialgie sau fără (N = 50).

Itemii din versiunea originală a instrumentului BRS au fost traduși în l. română și adaptați de către Robu V. și Pruteanu L. M. de la Universitatea “Petre Andrei” din Iași [159]. Versiunea română a fost validată cu circa 650 adolescenți din instituțiile de învățământ preuniversitar în cadrul studiului psihometric realizat de Robu V., ca parte componentă a demersului său de cercetare, astfel validând testul în spațiul românesc și din acest motiv am decis utilizarea instrumentului în cadrul acestei cercetări (Anexa 2).

**Testul optimismului:** Printre principalii factori care contribuie la dezvoltarea rezilienței psihosociale este optimismul, definit drept atitudine pozitivă față de viitor. Una dintre cele mai frecvente modalități de evaluare a optimismului și pesimismului este testul LOT-R (Anexa 3). Instrumentul este considerat o măsură unidimensională a optimismului, calculându-se un singur scor sumativ prin însumarea scorurilor la itemii negativi inversați și itemii pozitivi. Autorul testului, Carver C. S. consideră optimismul drept un mod general de gândire și percepere a realității, ce poate aduce beneficii multiple, inclusiv pentru sănătate [165].

Acest instrument a pornit de la definirea optimismului drept așteptarea rezultatelor pozitive și a pesimismului drept așteptarea experiențelor negative. Mai mult decât atât, această modalitate de măsurare reprezintă o evaluare directă a optimismului și pesimismului, pe când alte instrumente măsoară optimismul și pesimismul prin intermediul stilului de atribuire, conținând evenimente ipotetice negative și pozitive, subiecții fiind instruiți să se gândească la o cauză a evenimentelor pe care apoi să o evalueze pe dimensiunile de internalitate, stabilitate și globalitate. Considerăm că, acestea din urmă sunt prea complexe pentru categoria de vârstă vizată de cercetarea curentă.

Testul conține 10 itemi, dintre care 3 itemi măsoară optimismul, 3 itemi - pesimismul, iar 4 itemi sunt „de umplură” (itemii 2, 5, 6 și 8). Respondenții conferă fiecărei afirmații un cod literal de la A la E, cu următoarea semnificație: A = sunt de acord în totalitate, B = sunt parțial de acord, C = sunt neutru, D = parțial nu sunt de acord și E = nu sunt de acord în totalitate. Răspunsurile la itemii 1, 3, 4, 7, 9, 10 vor fi codate în așa fel încât valorile ridicate să reflecte un nivel înalt de

optimism [4]. Cercetătorii interesați să testeze diferența potențială între afirmarea optimismului și dezafirmarea pesimismului pot să calculeze și să compare separat sub-totalurile itemilor relevanți.

Testul LOT-R a cunoscut numeroase interpretări, completări în spațiul rusesc (Муздыбаев К., 2003; Гордеева Т.О., Сычева О.А., Осин Е.Н., 2012; Циринг Д.А., Эвнина К.Ю., 2013) și fost validat în repetate rânduri pe eșantioane semnificative de circa 700 studenți de la Universitatea de Stat din Moscova (versiunea Гордеева Т.О, Сычева О.А., Осин Е.Н) și 265 adolescenți din categoria de vârstă 12-16 ani (versiunea Циринг Д.А., Эвнина К.Ю.) [170].

#### Date demografice despre subiecții studiului diagnostic

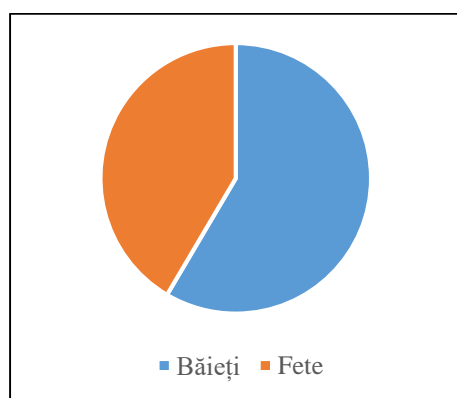
Scopul și sarcinile cercetării au determinat structura eșantionului. În demersul diagnostic au fost incluși 106 subiecți din instituții de învățământ preuniversitare și profesionale din diferite regiuni ale Moldovei:

I grup (51 subiecți) – Liceul “I. L. Caragiale”, or. Orhei

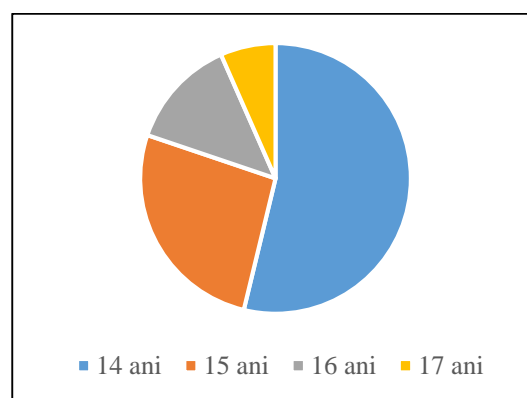
II grup (34 subiecți) – Gimnaziul “A. I. Cuza”, mun. Bălți

III grup (21 subiecți) – Școala Profesională nr. 7, mun. Chișinău

Precizăm că din totalul de 106 subiecți, 44 au fost fete, echivalentul la 41.5% și 62 subiecți – băieți, echivalentul la 58.5%. S-a ținut cont de criteriul de gen la selectarea subiecților, deoarece diferențele și stereotipurile de gen reprezintă un aspect fundamental al cercetării (figura 3.1). *Vârsta* adolescenților anchetați a variat între 14 și 17 ani (figura 3.2).



**Fig. 3.1 Sexul subiecților**



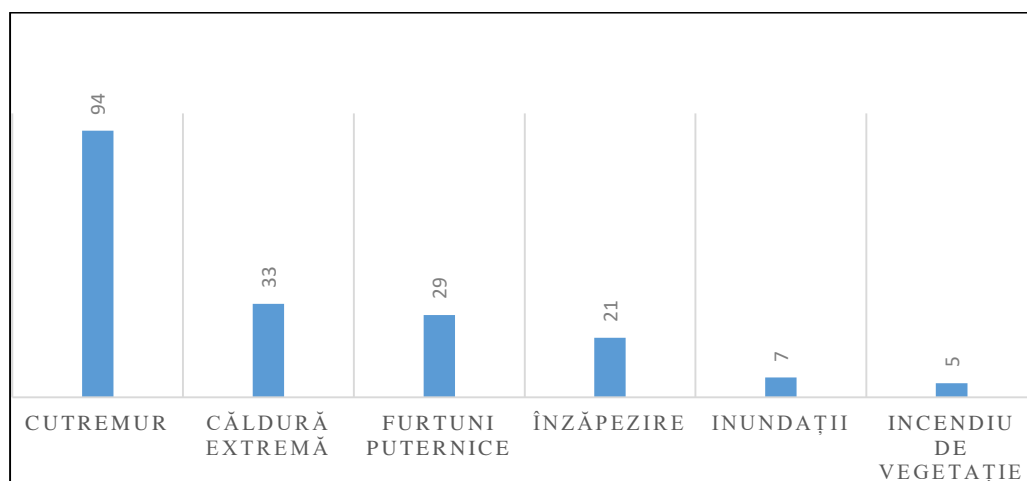
**Fig. 3.2 Vârsta subiecților**

Pentru început, chestionarul de evaluare a cunoștințelor, percepțiilor și emoțiilor la adolescenți în raport cu calamitățile climatice a analizat în ce măsură adolescenții anchetați au trăit experiența unei calamități climatice la modul direct sau indirect, prin intermediul celor relatate de părinți sau familia extinsă.

Astfel, datele statistice analizate în plan cantitativ au constatat faptul că **51 din 106 subiecți, echivalentul la 48%, au trecut personal prin fenomene climatice extreme** chiar dacă aceștia

sunt la o vârstă timpurie, un număr de 25 persoane, ceea ce reprezintă 23,5% au afirmat că *părinții* acestora au trăit asemenea evenimente și 30 persoane, corespunzător la 28%, s-au familiarizat cu calamitățile naturale și particularitățile unor astfel de fenomene doar prin intermediul celor mărturisite de *rude și cunoștințe de familie*.

La întrebarea care este calamitatea climatică trăită cel mai frecvent, având posibilitatea de a se pronunța pentru trei, adolescenții au selectat preponderent *cutremur* – 94 răspunsuri, celelalte fenomene având un scor individual mult mai redus, acumulând în comun 95 răspunsuri (figura 3.3).



**Fig. 3.3** Experiența trăirii calamităților climatice

Cunoscând gradul de familiarizare cu fenomenele naturale extreme, scopul a fost să identificăm în ce măsură sunt informați subiecții, au cunoștințele necesare și abilitățile de a acționa corect în situații cu risc climatic și dacă menținerea siguranței lor se datorerază inclusiv efortului personal, nu doar a părinților și comunității.

Cu toate că există referințe la amplificarea schimbărilor climatice în curriculumul de geografie la nivel preuniversitar, iar strategiile de comportament în situații de calamități climatice și antropogene constituie un subiect în cadrul orelor de dirigiență, educație civică și se recomandă a fi practicat prin diverse acțiuni formative în cadrul orelor de dezvoltare personală, *nivelul de cunoștințe teoretice ale adolescenților în domeniul calamităților climatice și acțiunile de evitare a riscurilor asociate este unul mediu.*

Dintr-un punctaj maxim de 24 puncte la 6 itemi, ce vizează măsurile de precauție și regulile de comportament în caz de cutremur, inundații, furtuni violente, fenomene orajoase, înzăpezire, secetă și valuri de căldură, punctajul minim acumulat a fost 5 puncte, înregistrat de 5 subiecți din 106, apoi 6-12 puncte au fost acumulate de 21 subiecți, ceea ce ne permite concluzia că 20% sunt insuficient de informați și nu cunosc cu precizie acțiunile recomandate pentru siguranța proprie și ajutorarea celor din preajmă, astfel fiind expuși la riscuri considerabile și limitându-și șansele de supraviețuire în caz de calamități climatice.



În același timp, *punctajul maxim nu a fost acumulat de nici un subiect*, iar 18-23 puncte – reprezentând un nivel de cunoștințe între 95% și 75%, au fost înregistrate de 37 din 106 persoane, ceea ce reprezintă 34% din numărul total de respondenți.

**Nivelul mediu de cunoștințe** a celor 106 adolescenți anchetați, **constituie 62,6%**; în rândul *fetelor* înregistrându-se un nivel de pregătire mai redus – **52,7%**, în rândul *băieților mai ridicat* – **66,6%**. Examinând datele obținute pe fiecare instituție în parte, am constatat că:

- Subiecții din școala profesională au cel mai înalt nivel de cunoștințe - 66%, aceștia fiind 100% băieți.
- Subiecții din liceu – instituție cu un contingent de elevi din familii cu nivel mediu de trai, care în mare parte promovează valori durabile și viziuni moderne, dau dovadă de o relativă egalitate în nivelul de cunoștințe: fetele au un nivel de informare de 64%, iar băieții – 66%.
- Subiecții din gimnaziu – instituție cu un contingent de elevi din familii defavorizate, respectiv mai vulnerabile și cu mentalitate tradițională, în care abilitarea femeii și rolul acesteia de agent responsabil de propria soartă nu este promovat, au înregistrat un nivel de cunoștințe la băieți de 67%, pe când la fete – doar 41%.

*Cauzele disparității pe gen* în rezultatele consemnate ar putea fi explicate prin faptul că, tradițional fetele consideră băieții ca fiind sexul puternic, orientat spre acțiune promptă, calculat și responsabil de siguranța proprie și celor din jur, astfel fetele manifestând un interes mai redus pentru acest tip de informații, bazându-se în mare parte pe acțiunile întreprinse de băieți în situații de criză.

În realitate, această abordare comportă riscuri considerabile. Fiecare persoană aflată în situația unui dezastru natural este responsabilă pentru deciziile pe care le ia și acțiunile pe care le întreprinde pentru a depăși circumstanțele create, înregistrând cu cât mai puține pagube morale și materiale cu putință. Astfel, nivelul de informare ar trebui să fie înalt indiferent de gen; mai mult decât atât, așteptările noastre fiind înregistrarea unui nivel mai înalt printre fete, deoarece acestea sunt afectate mai mult de schimbările climatice, expuse în măsură mai mare calamităților naturale și mai conștiente de riscurile asociate schimbărilor climatice decât băieții [184].

Analizarea *nivelului real de cunoștințe pe instituții de învățământ* dezvăluie o situație relativ echilibrată – în școala profesională în mediu au fost acumulate 16 puncte de cei 21 subiecți, ceea ce reprezintă un **nivel de informare de 66%**, în liceu – 15,7 puncte acumulate în mediu de cei 51 adolescenți chestionați, **echivalent la 65%**, în gimnaziu – 13,7 puncte în mediu înregistrate de 34 participanți, **ceea ce reprezintă 57%**. Constatăm că subiecții din școala profesională sunt mai informați privind regulile de comportament în caz de situații excepționale, posibil datorită faptului că majoritatea provin din zone rurale unde impactul acestor fenomene extreme este mai pregnant, accesul la resurse - mai îngreunat, iar măsurile prompte și corecte sunt determinante,

deoarece ajutorul din partea serviciilor de intervenție poate surveni cu întârziere. Totodată, aceștia dețin mai multe abilități practice de viață (tăierea lemnului, dobândirea resurselor de apă, aprinderea focului, dezăpezirea curții etc.), extrem de utile în situații climatice extreme. Cu toate acestea, elevii școlii profesionale au reprezentat numărul cel mai redus de subiecți, de aceea concluzia poate avea caracter subiectiv. Obținerea rezultatelor relativ uniforme pentru toate 3 instituții denotă faptul că transferul de cunoștințe în domeniul protecției civile și măsurilor de securitate vitală se realizează la nivel sistemic în învățământ și în mod sistematic și eficient. Totodată, nu putem nega rolul esențial al familiei în dobândirea competențelor pentru viață, inclusiv în context climatic.

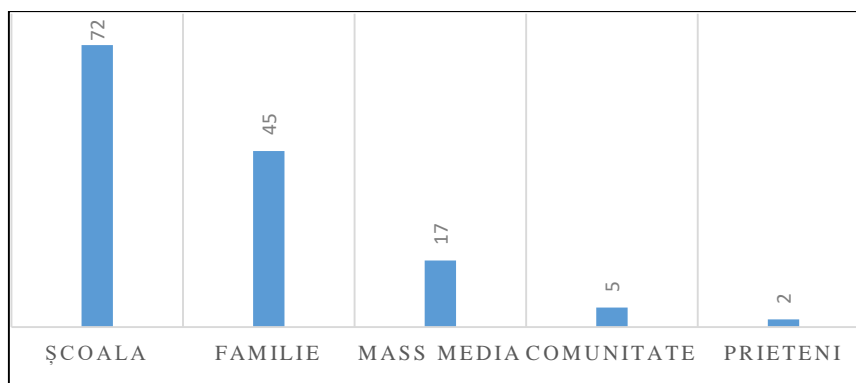
Astfel, ne-am propus să stabilim legătura dintre *tipul de familie* din care provin subiecții și *nivelul real al cunoștințelor* de care dispun ei, rezultatele fiind ilustrate în tabelul 3.1.

**Tabelul 3.1 Relația dintre tipul de familie și nivelul real al cunoștințelor**

	Nivelul real al cunoștințelor
<b>Ambii părinți</b>	16,4819
<b>Un părinte</b>	13,1663
<b>t</b>	<b>2,297</b>
<b>p</b>	<b>0,05</b>

Diferența este semnificativă, astfel adolescenții din familii biparentale sunt mai bine informați în privința regulilor de comportament și acțiunilor recomandate în caz de calamitate climatică decât cei din familii monoparentale. Acest fenomen se explică prin faptul că adolescenții educați de ambii părinți, atunci când trăiesc o situație excepțională, au posibilitatea de a urmări mai multe reacții și strategii de acționare (modele de comportament feminin și masculin), astfel fiind avantajați față de adolescenții crescuți de un părinte, care sunt mai limitați în experiențe de viață și strategii, datorită faptului că sunt martori a unui mod unilateral de a gândi și acționa.

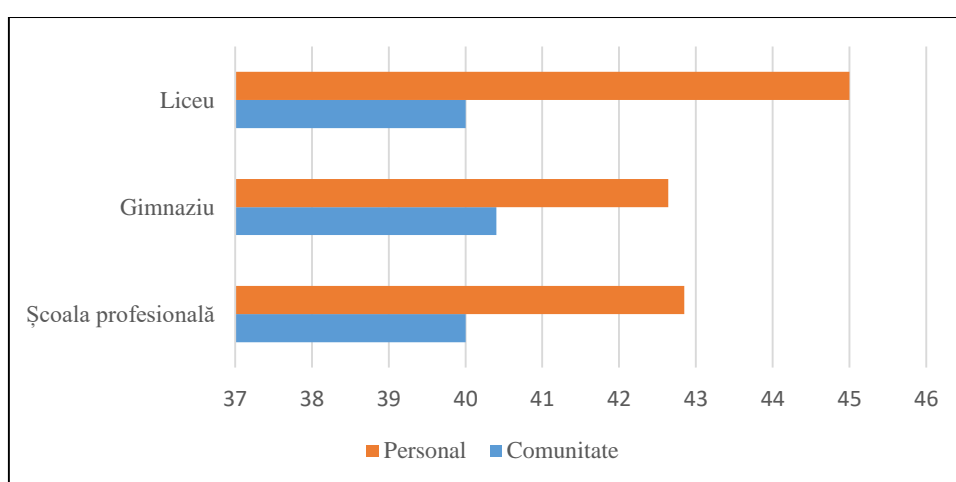
Fiind consultați referitor la cele mai importante *surse de informare* privind acțiunile corecte în caz de fenomene climatice extreme, subiecții au optat preponderent pentru *școală și familie*, având posibilitatea de a se pronunța pentru mai multe surse, tabloul părerilor e prezentat în fig. 3.4:



**Fig. 3.4 Sursele de informare în privința acțiunilor în caz de calamitate climatică**

Pe lângă evaluarea nivelului de cunoștințe, chestionarul s-a axat pe *cercetarea percepțiilor* adolescenților față de probabilitatea producerii unei calamități climatice în mediul proximal acestora și riscul de a fi afectați personal în timpul acestora. Percepțiile desemnează modalități de cunoaștere a realității și conduc spre crearea unor impresii subiective asupra unor obiecte sau fenomene. În dependență de natura acestora, percepțiile pot spori sau diminua motivația de a acumula cunoștințe și deprinderi relevante în contextul schimbărilor climatice.

Rezultatele exercițiului de diagnostic au indicat că probabilitatea producerii unei calamități climatice în comunitate a fost estimată de către subiecți ca fiind în mediu de 40%, iar eventualitatea ca aceasta să comporte un impact direct asupra subiecților a fost evaluată în mediu la 43,5%, datele sunt prezentate în figura 3.5.



**Fig. 3.5 Percepții ale incidenței și impactului calamităților climatice**

Presupunerile subiecților oscilează între 40% și 45%, estimare posibilă din câteva motive:

1. Subiecții, fiind la vârsta adolescenței sunt familiarizați insuficient cu viața de adult și adversitățile vieții datorită susținerii și protecției părintești, din acest motiv au mai curând viziuni și așteptări pozitive în ceea ce privește viitorul.
2. Între 2010 și 2016, Moldova nu a avut parte de calamități climatice cu impact major, cu statut de dezastre naturale, astfel riscurile nu sunt percepute ca reale și iminente (etapa de diagnostic a fost realizată înainte de ninsorile abundente din aprilie 2017).
3. Raportul fete-băieți este de 40% la 60%, iar băieții tind să subestimeze riscurile climatice [33], fapt confirmat și de rezultatele sondajului nostru, prezentate în tabelul 3.2.

**Tabelul 3.2 Rezultate comparative pe criteriul de gen**

Probabilitatea producerii unei calamități climatice în propria COMUNITATE		Probabilitatea resimțirii impactului calamității climatice la modul PERSONAL	
<u>Estimată de fete</u>	<u>Estimată de băieți</u>	<u>Estimată de fete</u>	<u>Estimată de băieți</u>
44,9%	39,1%	48,9%	40,3%

O altă particularitate examinată prin intermediul chestionarului a fost contrastul între *nivelul real de cunoștințe* al subiecților, *nivelul cunoștințelor* estimat de fiecare persoană chestionată *din perspectivă subiectivă* și *nivelul de pregătire psihoemoțională* (resursele psihoemoționale interne necesare depășirii situațiilor de criză și stres) pentru a face față calamităților climatice, din nou fiind *aproximat subiectiv* de fiecare persoană. Exercițiul comparativ este prezentat în tabelul 3.3.

**Tabelul 3.3. Rezultate comparative pentru *nivelul real și estimat /subiectiv al cunoștințelor / pregătirii interioare***

Variabilă	Nivelul REAL al cunoștințelor		Nivelul SUBIECTIV al cunoștințelor		Nivelul SUBIECTIV al pregătirii psihoemoționale	
	Total	Fete/Băieți	Total	Fete/Băieți	Total	Fete/Băieți
Școala Profesională	66%	52,7% și 66,6%	68%	68.75% și 69,35%	65%	60% și 74%
Gimnaziu	57%		76%		72%	
Liceu	65%		71%		64%	
<b>Total per variabilă</b>	<b>62,6%</b>	---	<b>71,6%</b>	---	<b>67%</b>	---

Datele indică o ușoară discrepanță dintre *realitate* și *percepție*, ceea ce se explică prin faptul că nu toți subiecții s-au confruntat cu o calamitate climatică, astfel autoaprecierea cunoștințelor, deprinderilor practice și resurselor emoționale e ușor exagerată, fiind estimată mai mult la modul ipotetic. Valoarea ce măsoară starea de pregătire psihoemoțională, fiind situată între *nivelul real și presupus de cunoștințe* reprezintă media între *ceea ce știm și ceea ce credem că știm, putem și simțim*, efectul cumulativ al acestora abilitând și conferind adolescenților încredere, siguranță și optimism.

Pentru a demonstra că există o legătură între *sex* și *nivelul de cunoștințe real / subiectiv* și respectiv, *nivelul subiectiv de pregătire psihoemoțională*, am aplicat metoda statistică *coeficientul de corelație Pearson* (tabelul 3.4):

**Tabelul 3.4 Corelația dintre *nivelul real al cunoștințelor, nivelul subiectiv al cunoștințelor și pregătirea psihoemoțională***

	Fete		Băieți	
	Nivel subiectiv cunoștințe	Nivelul subiectiv de pregătire psihoemoțională	Nivel subiectiv cunoștințe	Nivelul subiectiv de pregătire psihoemoțională
Nivelul real cunoștințe	-0,377	0,314		0,289
<b>p</b>	0,014	0,043	<b>nesemnificativ</b>	0,021

De aici, deducem următoarele constatări de ordin calitativ:

2. Cu cât este mai înalt nivelul real al cunoștințelor, cu atât **fetele** consideră că sunt mai puțin informate și nu dețin îndeajuns competențe pentru a face față schimbărilor climatice, astfel confirmând tendința de a se subestima și demonstrând încredere în sine redusă, percepție amplificată în mare parte de rolurile de gen, care le prescriu un comportament mai mult pasiv, docil, răbdător și promovează mai mult latura sensibilă, vulnerabilă, fragilă a femeii decât inteligența, mintea analitică și puterea acesteia. **Băieții** tind să se autoaprecieze realist, nivelul real al cunoștințelor fiind similar cu nivelul subiectiv al cunoștințelor, fapt care de asemenea este alimentat de stereotipurile sociale, ce perpetuează imaginea bărbatului ca fiind realist, inteligent, puternic, responsabil și hotărât.
3. Cu cât este mai înalt nivelul real al cunoștințelor, cu atât **fetele și băieții** se simt mai pregătiți psihoemoțional pentru a înfrunța calamitățile climatice, ceea ce confirmă că, cunoștințele solide servesc drept fundament pentru o mai bună pregătire interioară și funcționează drept catalizator în activarea resurselor psihoemoționale în situații de criză.

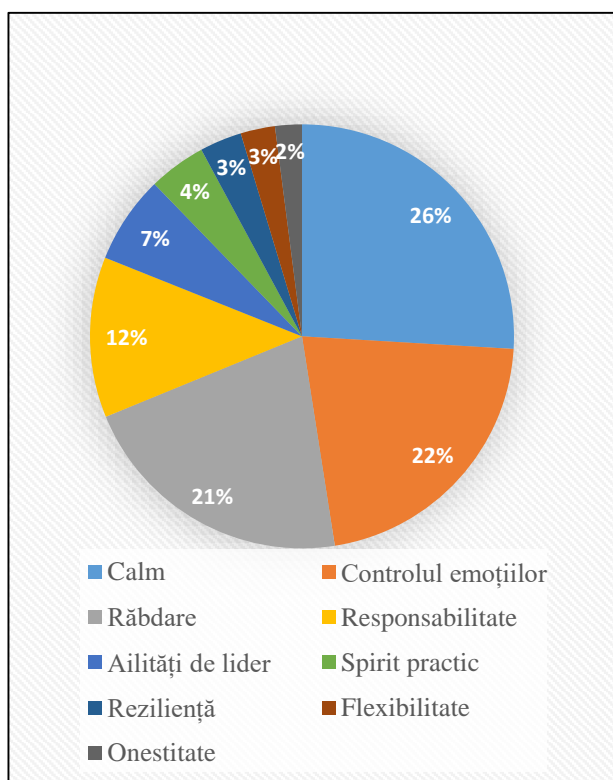


Fig. 3.6 Calități necesare în caz de calamitate

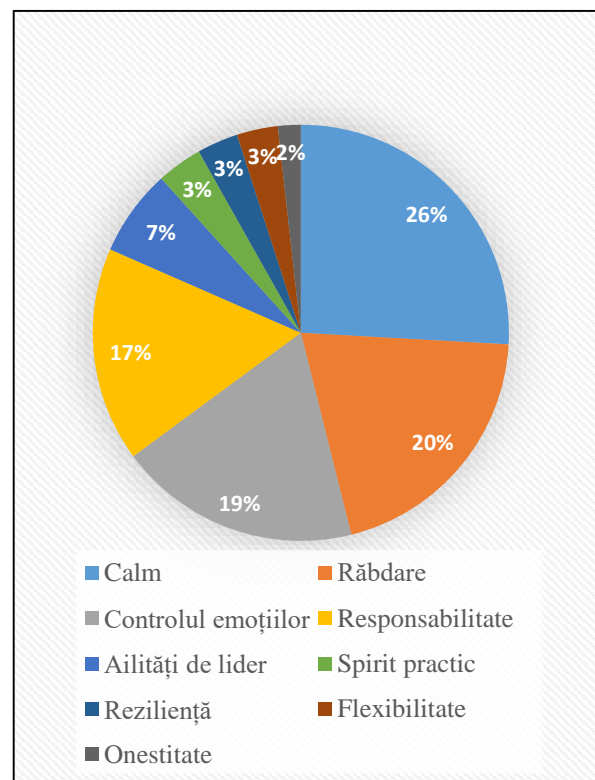
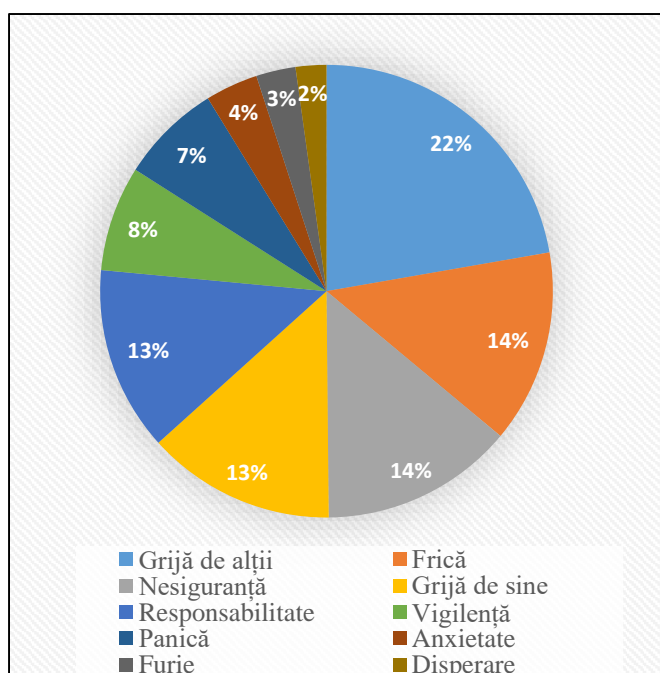


Fig. 3.7 Calități deținute de subiecții studiului

Subiecților li s-a solicitat să indice ce **calități personale sunt necesare pentru a depăși o calamitate climatică** și **de care din acestea dispun** ei. Figurile 3.6 și 3.7 prezintă rezultatele care reflectă, pe de o parte, gândire pragmatică și maturitate emoțională privind calitățile necesare în caz

de situații excepționale, iar pe de altă parte, o autoevaluare idealistă la capitolul calităților de care dispun, ceea ce se explică prin faptul că adolescenții chestionați sunt încă în proces de formare a personalității și percep aceste componente ale inteligenței emoționale drept concepte teoretice, vehiculate de familie și societate drept manifestări dezirabile, mai mult decât deprinderi indispensabile de viață.

Pe lângă acestea, chestionarul a urmat să analizeze *emoțiile și reacțiile psihologice* în situații cu risc climatic din perspectivă proprie și anticiparea unor strategii comportamentale pentru celălalt sex pe timp de criză. Subiecții au abordat cu înțelegere, realism și profunzime propriile stări interioare (reale și presupuse) /preocupări /priorități în contextul unei calamități naturale (fig. 3.8):



**Fig. 3.8 Sentimente și stări trăite în caz de calamitate**

Înainte de toate, adolescenții au manifestat *grijă pentru aproapele său*, apoi au optat pentru asumarea *responsabilității și grijă de sine*, totodată au dat dovadă de sinceritate, recunoscându-și vulnerabilitatea prin trăirea sentimentelor de *frică, nesiguranță și panică* în caz de calamitate, trăiri interioare inevitabile în situații excepționale atât pentru adolescenți cât și pentru adulți.

Am analizat procentual preocuparea pentru bunăstarea apropiatului său și manifestarea grijii de alții în situații extreme pe criteriu de gen, datele fiind prezentate în tabelul 3.5.

**Tabelul 3.5 Rezultate segregate pe criteriul de gen privind grija pentru alții**

	<b>Fete</b> (din totalul de 44)	<b>Băieți</b> (din totalul de 62)
<b>Grija de alții</b>	33 (75%)	37 (60%)

Colaționând rezultatele obținute la evaluarea nivelului real de cunoștințe a fetelor și băieților (discrepanța fiind în favoarea băieților: 66% la 57%) și luând în considerare rezultatele anterioare ce atestă o preocupare de aproapele său cu 15% mai înaltă la fete, putem concluziona că ipoteza operațională prin care am presupus că *băieții au un nivel mai înalt de cunoștințe și abilități de supraviețuire în situații de calamități climatice pe când fetele dau dovadă de mai multă grijă de alții și empatie* s-a confirmat în totalitate.

Totodată, prin accentuarea *grijii de sine* de către respondenți se confirmă raționamentul precum că una din nevoile fundamentale ale omului este *siguranța și securitatea personală*, prioritate confirmată și de piramida nevoilor umane de Maslow A. [Apud 150].

Cercetând aspectele de gen, rezultatele ce țin de reacțiile și comportamentul celuilalt sex în situații excepționale au fost neașteptate într-o epocă a egalității de șanse și oportunități, caracterizată prin promovarea femeii în viața socială și profesională, reprezentarea sporită în mediul științific, participarea în procesele decizionale, confirmând perpetuarea stereotipurilor de gen în societatea modernă.

Modul cum percep băieții comportamentul fetelor în cazul unei situații excepționale și cum constată fetele că se comportă băieții este unul contrastant (tabelele 3.6 și 3.7): fetele proliferează o imagine pozitivă și masculină a băieților, definită prin curaj, controlul emoțiilor, responsabilitate și acțiune, pe când băieții promovează o imagine defavorabilă a fetelor ca fiind ființe mai slabe fizic și intelectual, nehotărâte, instabile emoțional, dependente și frecvent asistate social.

**Tabelul 3.6 Părerea fetelor despre băieți**

Părere	Descriere oferită de subiecți	Nr. fete
<i>Negativă</i>	„Băieții reacționează cu frică, dau dovadă de stres.”	1 (2%)
<i>Echidistantă</i>	„Băieții sunt puternici la exterior, dar pot da dovadă de frică și slăbiciune, e posibil unii din ei să nu-și păstreze calmul și să se piardă cu firea, iar alții să fie curajoși.”	7 (16%)
<i>Pozitivă</i>	„Băieții reacționează calm, au spirit practic și calități de lider, ajută fetele, nu dau dovadă de frică și sunt responsabili.”	36 (82%)
<b>TOTAL fete</b>		<b>44 (100%)</b>

**Tabelul 3.7 Părerea băieților despre fete**

Părere	Descriere oferită de subiecți	Nr. băieți
<i>Negativă</i>	„Fetele ar acționa cu frică, cu indiferență față de alții. Dau dovadă de pierdere a controlului și de panică, sunt dezechilibrate. Fetele se sperie, țipă și fug, unele nu știu ce să facă, altele leșină. Fetele sunt mai slabe psihic decât băieții și fac crize de furie, stres, isterie.”	46 (74%)

<i>Echidistantă</i>	„Unele fete pot da dovadă de calm și rațiune, iar altele pot face panică. Fetele se vor comporta la fel ca băieții, dar uneori chiar mai bine decât băieții. Nu toate fetele intră în panică, depinde de nivelul lor de pregătire.”	8 (13%)
<i>Pozitivă</i>	„Fetele dau dovadă de autocontrol și abținerea de la emoții. Fetele reacționează cu responsabilitate, răbdare, ajută pe cei slabi.”	8 (13%)
<b>TOTAL băieți</b>		<b>62 (100%)</b>

Pentru verificarea ipotezei, în care presupunem ca *băieții sunt mai rezilienți și respectiv, mai optimiști decât fetele*, am aplicat metoda de prelucrare statistică a datelor – *criteriul t-student*, obținând următoarele rezultate (tabelul 3.8):

**Tabel 3.8 Prezentarea valorilor medii pe criteriu de gen**

	<b>Reziliență</b>	<b>Optimism</b>
<b>Fete</b>	15,4286	35,7381
<b>Băieți</b>	21,7344	37,8281
<b>t</b>	3,517	2, 265
<b>p</b>	0,001	0,026

Din datele prezentate, observăm că diferențele sunt semnificative, deci conchidem că ipoteza operațională s-a confirmat. Rezultatele reflectă faptul că băieții sunt mai încrezători în forțele proprii, cu stima de sine mai dezvoltată, ceea ce le conferă un plus de stabilitate emoțională, reziliență și pragmatism. Fetele sunt mai anxioase, nesigure, vulnerabile și spre deosebire de băieți sunt mai predispuse la depresie, dezvoltarea fobiilor și tulburărilor de panică [89].

În rezultatul testelor, constatăm că un nivel mai scăzut de reziliență nu neapărat indică un nivel redus de optimism (în cazul fetelor, valoarea medie pentru *optimism* este de 2,3 ori mai mare decât valoarea medie pentru *reziliență*). Explicația derivă din cele expuse mai sus: *optimismul* este o stare de spirit, condiționată de gândirea pozitivă și alimentată de idei încrezătoare în viitor, pe când *reziliența* este o acțiune de continuă transformare a personalității, ancorată în situații de criză personală și/sau colectivă. Dezvoltarea rezilienței este un proces complex și de durată, condiționat de numeroși factori interni și externi.

În cadrul cercetării, am investigat dacă *nivelul cunoștințelor* contribuie la *reziliență și optimism mai dezvoltat* (tabelul 3.9).

**Tabelul 3.9 Corelația dintre nivelul real al cunoștințelor, reziliență, optimism**

	<b>Reziliență</b>	<b>Optimism</b>
Nivelul <i>real</i> cunoștințe	0,069	0,189
<b>p</b>	<b>nesemnificativ</b>	<b>nesemnificativ</b>



Analiza comparativă a indicat *lipsă de corelație* între cunoștințe și reziliență și între cunoștințe și optimism, ceea ce se poate argumenta prin faptul că ambele sunt constructe complexe, alimentându-se din competențe diverse nu doar din cunoștințe și prind contur treptat, prin practicarea gândirii pozitive, prin experiențe de viață și reflecție asupra lor, prin modificări comportamentale.

Având confirmat faptul că *tipul de familie* influențează în mod direct *nivelul cunoștințelor*, ne-am propus să verificăm ipoteza operațională, prin care am presupus că *adolescenții din familiile complete sunt mai rezilienți ca cei crescuți în familii incomplete* (tabelul 3.10).

**Tabelul 3.10** Prezentarea valorilor medii în dependență de *tipul familiei*

	<b>Reziliență</b>	<b>Optimism</b>
<b>Ambii părinți</b>	18, 8916	37,2651
<b>Un părinte</b>	17, 0000	36,5789
<b>t</b>	<b>2, 563</b>	<b>nesemnificativ</b>
<b>p</b>	<b>0,012</b>	<b>nesemnificativ</b>

Am constatat că ipoteza operațională s-a confirmat doar parțial, din motiv că diferențele sunt prea mici între reziliența adolescenților din familiile complete și reziliența celor din familii incomplete, iar această diferență poate fi condiționată de anumiți factori interni cum ar fi experiențe de viață pozitive, succese personale etc. și factori externi precum școala, cercul de prieteni și confidenți etc. în cazul adolescenților din familii biparentale. Dintr-un alt punct de vedere, diferența mică poate fi explicată prin faptul că reziliența se formează atât în situații favorabile cât și în situații mai puțin favorabile, marcate de lipsuri, crize personale sau familiale. Astfel că, greutățile vieții, oportunitățile limitate și grija părintească unilaterală pot servi drept declanșator al dezvoltării reziliente.

În ce privește *optimismul* subiecților, diferența este nesemnificativă, astfel că adolescenții din ambele tipuri de familie sunt aproape la fel de optimiști, impunându-se concluzia că pentru a dezvolta un stil de viață caracterizat prin optimism este hotărâtor ca adolescenții să fie crescuți în familii armonioase, unite și pline de afecțiune, și mai puțin important este faptul dacă sunt educați de ambii sau doar de un singur părinte.

Cercetând legătura între *reziliență* și *optimism*, am constatat că între aceste două fenomene există o corelație direct proporțională pronunțată (tabelul 3.11): cu cât nivelul de reziliență este mai înalt cu atât crește nivelul optimismului, confirmând ipoteza operațională precum că *adolescenții rezilienți dau dovadă de un nivel înalt de optimism*.

**Tabelul 3.11 Coeficientul de corelație dintre reziliență și optimism**

Contingentul total	Optimism
Reziliență	0,270
p	0,01
Băieți	Optimism
Reziliență	0,256
p	0,05
Fete	Optimism
Reziliență	0,218
p	0,05

În cazul fetelor, corelația dintre reziliență și optimism este mai discretă decât la băieți, deoarece și legătura între aceste două calități, identificată prin *metoda t-student*, este mai slabă.

Analiza datelor statistice în plan cantitativ și calitativ ne-a permis să constatăm:

1. **Nivelul de informare** a adolescenților în privința strategiilor de comportament în situații cu risc climatic este unul insuficient pentru a asigura depășirea lor cu minime daune psihofiziologice.
2. Cele mai importante **surse de informare** privind acțiunile corecte în caz de fenomene climatice extreme și modelarea comportamentului la confruntarea cu situații de stres, sunt *școala și familia*.
3. Gradul de conștientizare a **riscurilor climatice** și pregătirii psihoemoționale pentru a le face față este redus.
4. Adolescenții nu cunosc care sunt calitățile necesare pentru a face față situațiilor de stres și cum să-și activeze **resursele interne** în caz de calamitate.
5. Adolescenții au păreri părtinitoare despre **comportamentul celuilalt sex** pe timp de calamitate.
6. Adolescenții au un nivel scăzut de **reziliență** și un grad relativ ridicat de **optimism**.

### **3.2 Programul de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți**

Reiterăm faptul că necesitatea și motivația elaborării unui Model psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică a reieșit din mai mulți factori obiectivi:

- Fenomenele climatice extreme au căpătat un caracter frecvent în ultimii ani datorită dezechilibrului ecologic, cauzat de schimbările climatice naturale și de influențele antropice tot mai invazive.
- Potrivit metodologiei de evaluare a Indicelui ND-GAIN [199], care în baza unor indicatori economici și sociali, inclusiv a nivelului de pregătire și capacității de adaptare, rezumă vulnerabilitatea unei țări față de schimbările climatice și alte provocări globale, în asociere cu disponibilitatea de a-și spori reziliența, din 181 țări, Moldova se află pe locul 89, în topul clasamentului celor mai climatic-vulnerabile țări din lume (conform datelor din 2017).
- Deși la nivel de politici și intervenții strategice se pune accent tot mai mult pe reziliența comunitară și individuală, nu există un model de formare a competenței de reziliență climatică în cadrul școlar.

Pentru valorificarea Modelului de formare a competenței de reziliență climatică a fost conceput, elaborat și realizat un demers didactico-acțional constituit din următoarele componente:

- elaborarea, aplicarea, analizarea și evaluarea chestionarelor de evaluare inițială;
- identificarea necesităților de formare ale participanților;
- elaborarea design-ului programului de formare;
- aplicarea programului, monitorizarea și evaluarea în baza indicatorilor de progres.

Componenta aplicativă a Modelului psihopedagogic s-a concretizat în **Programul** experimental de formare a competenței de reziliență climatică, având la bază **obiectivele** ca participanții la Program:

- Să se informeze privind situația critică a mediului și acțiunile de prevenire și remediere întreprinse la nivel global, de stat și local;
- Să-și consolideze cunoștințele privind regulile de protecție personală și strategiile de supraviețuire în caz de situații climatice extreme;
- Să-și cultive competența de reziliență climatică și capacitatea de a face față necunoscutului, incertitudinii în context ecologic [93];
- Să se cunoască pe sine și să-și cunoască semenii, învățând să relaționeze non-agresiv, armonios, constructiv, inclusiv în caz de calamitate climatică;
- Să formeze atitudini și valori specifice unui stil de viață sănătos, echilibrat și rezilient, ceea ce le-ar spori calitatea vieții în condiții climatice instabile.

Programul reprezintă un sistem de exerciții și tehnici, organizat sub formă de training practic, orientat spre cunoașterea mediului înconjurător, cunoașterea fenomenelor climatice extreme și consecințelor lor, însușirea regulilor de protecție civilă, managementul stresului în

situații cu risc climatic, dezvoltarea relațiilor interpersonale și formarea gândirii pozitive și flexibile, optimismului și empatiei.

Programul este fundamentat preponderent pe *teoria învățării experiențiale* a lui Kolb D. și *teoria învățării integrative*, dezvoltată de Awbrey S.

Ciclul învățării după Kolb D., bazat pe noțiunea de *experiență*, este una din cele mai actuale cercetări în educație și din acest motiv merită valorificată în demersul de formare. Cercetătorul reliefează două aspecte în ciclul său de învățare. Primul: experiențele concrete și imediate sunt valoroase pentru crearea semnificațiilor în învățare și pentru validarea procesului de învățare. Al doilea: modelul lui Kolb este axat pe cercetarea acțiunii și predarea experimentală, pentru ambele fiind caracteristice procesele de feedback. Informația oferită prin feedback este punctul de plecare a unui proces continuu, constând din acțiuni orientate spre scop și evaluarea consecințelor acestor acțiuni [Apud 48 , p. 154-155]. Din acest motiv, programul de formare include diverse contexte de învățare și metode didactice, părți componente a cărora constituie reflectarea și feedback-ul.

Învățarea integrativă reprezintă o teorie a învățării, care descrie schimbarea de paradigmă spre activități de formare integrate, prin intermediul cărora elevii pot realiza conexiuni transcurriculare. Învățarea integrativă se manifestă în diverse forme: interconectarea cunoștințelor și abilităților acumulate din surse și experiențe multiple, aplicarea unor deprinderi dobândite și practici create în diverse situații de formare, utilizarea unor puncte de vedere diferite și chiar contradictorii, contextualizarea subiectelor și opiniilor personale, crearea legăturilor dintre cunoștințe teoretice și dimensiunea practică, abordare transdisciplinară a domeniilor tematice etc.

Abordarea integrată implică îmbinarea unor discipline tradițional separate pentru a favoriza o înțelegere mai profundă și complexă a ideilor. Awbrey S. afirmă, că atunci când elevii pot relaționa concepte, metode, limbaje utilizate în 2-3 discipline sau domenii tematice pentru a explica un fenomen, a rezolva o problemă, a crea un produs, a constata un paradox, a genera întrebări, ei demonstrează înțelegere interdisciplinară. Cercetătorii Școlii Superioare în Educație de la Harvard au studiat interdisciplinaritatea din multiple perspective, demonstrându-i funcționalitatea în diverse contexte. Cercetătoarea Awbrey S. a concluzionat că învățarea interdisciplinară este fundamentală pentru dezvoltarea unei gândiri moderne și inovative la elevi [84]. Abordarea interdisciplinară stimulează motivația, angajamentul și facilitează învățarea la elevi. Aceasta creează conexiuni între discipline, care altfel par nerelaționate. Interdisciplinaritatea generează situații de învățare autentice, îmbinând conținuturi care înafara școlii coexistă.

Astfel, Programul include în structura sa diverse tehnici și metode de interacțiune: brainstorming-ul, jocul de rol, lucrul individual, în perechi și în triade, controversa academică, procesele simulate, studiul de caz, combinând astfel posibilitatea de autocunoaștere, analiză și

reflecție asupra rezultatelor obținute. Fiecare exercițiu sau metodă inclusă în Program urmărește un scop bine determinat și trasat în concordanță cu etapa de lucru și cu necesitățile fiecărui participant în parte și a grupului în ansamblu. Strategiile didactice, utilizate în cadrul sesiunilor de formare, după caracteristicile sale sunt tehnologii didactice interactive, cu un potențial valoros de implicare în activitățile preconizate a tuturor participanților, diminuarea riscurilor de impunere, creșterea valenței creative și creatoare, dezvoltarea gândirii critice, realizarea conexiunilor multiaspectuale, dezvoltarea lucrului în echipă prin cooperare, experimentarea diverselor roluri. Realizarea sarcinilor variate, adaptate tematic la conținuturile și obiectivele programului de formare sunt corelate cu tehnologiile didactice postmoderne.

În virtutea teoriei învățării integrative, programul de formare include noțiuni și competențe din geografie, biologie, socioeconomie, psihologie și dezvoltare personală.

Inovația programului constă în îmbinarea unei game variate de metode didactice cu un șir de tehnici psihologice, inclusiv de programare neurolingvistică cum ar fi panorama socială, tehnici de relaxare prin respirație și vizualizare, auditul convingerilor, piramida valorilor și tehnici de sugestie. PNL, situată în arealul psihologiei și psihoterapiei, reprezintă o atitudine și o metodologie prin care modul de a gândi și comunica devin mai eficiente. PNL este studiul felului în care funcționează omul, înțelegerea mecanismelor și folosirea în mod practic a acestora în viața de zi cu zi. PNL este o abordare empirică revoluționară pentru că, abilitază oamenii să-și activeze resursele și să remodeleze ceea ce se află în interiorul minții lor [5, p. 28]. Folosind tehnicile PNL, oamenii își pot schimba atât starea pe moment cât și reacția / percepția unor evenimente din trecut, pot schimba stările altor persoane, pot convinge mai ușor, își cresc eficiența, sporesc productivitatea, elimină blocajele mentale și emoționale, proiectează un viitor pozitiv [161].

La elaborarea programului de formare ne-am condus de indicațiile metodice cu referință la desfășurarea activităților în grup la organizarea trainingurilor. În acest sens, tematica programului a fost structurată în 12 ședințe, câte 90 minute fiecare, realizate 1 dată pe săptămână, astfel durata trainingului fiind 12 săptămâni / 18 ore și suplimentar 24 ore lucru individual / sarcini pentru acasă.

Modulele de training sunt prezentate succinct în cele ce urmează:

### **Ședința 1: Schimbările climatice, cauzele și riscurile asociate.**

- Relația om-natură. Concepte filosofice.
- Noțiuni generale despre schimbările climatice. Mit și realitate.
- Regiunile de pe pământ afectate cel mai mult.
- Cauzele naturale și antropice ale schimbărilor climatice. Riscuri posibile.
- Măsuri ecologice de prevenire / minimizare a fenomenului.
- Efectele schimbărilor climatice în Moldova.

## **Ședința 2: Măsurile globale și locale pentru diminuarea impactului schimbărilor climatice.**

- Informații generale despre Obiectivele de Dezvoltare Durabilă. De ce mapamondul și-a unit eforturile pentru a susține aceste 17 scopuri globale?
- Ce presupune adaptarea politică, economică și socială la schimbările climatice?
- Legislație în contextul schimbărilor climatice.
- Acțiuni individuale, locale, statale.

## **Ședința 3: Siguranță și protecție în timpul calamităților naturale.**

- Reguli de siguranță personală.
- Serviciile comunitare de resort.
- Aspecte ale vulnerabilității.
- Auditul siguranței personale.
- Valori materiale/nemateriale.

## **Ședința 4 și 5: Particularități de gen pe timp de calamități climatice. (separat: fete și băieți)**

- Strategii de comportament în caz de calamități ale fetelor și băieților. Prin ce diferă?
- Stereotipuri de gen și riscurile acestora.
- Principii de etică pe timp de criză.
- Igiena personală, aspecte biologice și practici sănătoase în situații de criză.
- Distribuirea rolurilor și responsabilităților (crearea celulei de criză și echipei-suport).
- Prevenirea discriminării și agresiunii verbale sau fizice / violenței sexuale și acțiuni de întreprins în cazul în care vă simțiți amenințați sau ați suferit.

## **Ședința 6: Reziliența comunitară.**

- Ce înseamnă reziliență? Definiția generală a rezilienței.
- Cum înțelegem noțiunea de reziliență comunitară?
- Actanții principali în sporirea rezilienței comunitare și rolurile lor. Construirea unei hărți mentale.
- Rolul individului în reziliența comunitară.

## **Ședința 7: Dezvoltarea rezilienței individuale.**

- Cum cultivăm reziliența? Cum antrenăm mentalul? Cum identificăm și cum mobilizăm resursele interne?
- Componentele rezilienței climatice. Profilul persoanei reziliente climatic (asalt de idei, construirea unui model, prezentarea unui model confirmat).
- Elaborarea planului personal de cultivare a rezilienței.

### **Ședința 8: Managementul stresului.**

- Diagrama pânza de paianjen: „Eu și punctele mele forte / punctele mele slabe”.
- Test de gestionare a emoțiilor. Reflecții individuale asupra rezultatelor.
- Ce este stresul și cum îi facem față? Strategii constructive de coping.
- Construirea proiectului / schemei personale de dezvoltare a sinelui.

### **Ședința 9: Colaborare și muncă în echipă.**

- Care este efectul colaborării? Ce lucruri se pot face de unul singur și care necesită susținere din partea familiei, prietenilor, colegilor, profesorilor? (asalt de idei)
- Secretul succesului: munca în echipă. Argumentați.
- Principii de bază a muncii în echipă (17 legi esențiale ale muncii în echipă).
- Joc de rol (simulare): Calamitate climatică în localitatea mea.

### **Ședința 10: Flexibilitate și adaptabilitate în gândire și acțiune.**

- Ce înseamnă să ne adaptăm? Beneficii și dezavantaje ale adaptabilității.
- Cum poate fi definită flexibilitatea?
- Tehnici de cultivare a unei atitudini flexibile.
- Discuții: 2 studii de caz Povestea Mariei, care a trecut prin inundații, Povestea Anei, care a trecut prin incendiu forestier.

### **Ședința 11: Cultivarea optimismului.**

- Noțiuni despre optimism. Ce este mai bine: sărac și optimist sau bogat și pesimist? De ce oamenii optimiști reușesc mai bine în viață decât cei pesimiști? Ce semnificație are gândirea pozitivă?
- Cum cultivi optimismul și încrederea? Cum povestești despre reușitele și eșecurile tale?
- Noțiunea de feedback: Ce fel de feedback aștepti de la profesorul, părintele, colegul tău? Ce fel de feedback oferi tu? Regulile de oferire a feedback-ului.

### **Ședința 12: Cultivarea empatiei**

- Definiția optimismului. Beneficiile optimismului. Cum cultivăm optimismul?
- Recomandări practice de alimentare a optimismului.
- Scenarii optimiste, pesimiste despre evoluția Terrei în viitor.
- Poveste cu tâlc despre atitudinea optimistă în viață. Dezbateră morală.

În Anexa 4, este descris conținutul ședințelor de training și tehnicile utilizate la realizarea programului formativ. Este cert că 12 ședințe de training reprezintă un timp limitat pentru a forma competența de reziliență climatică, cu atât mai mult a modifica comportamente, percepții și atitudini

și din acest motiv, considerăm orele de training drept cadru de experiment. Pentru a asigura eficacitatea demersului educațional este important ca procesul formativ să fie continuu și de durată. Astfel, ținând cont pe dinamica dezvoltării competențelor, am prevăzut sarcini pentru acasă adresate elevilor tocmai pentru a menține continuitatea procesului formativ și înafara orelor de training.

***Ședințele de training au următorul algoritm:***

I etapă. **Introducere:** salutul, exerciții de energizare / “spargere a gheții”, de creare a unui climat prietenos / non-violent, de colaborare, acțiuni cu caracter de relaxare psihoemoțională a participanților, în vederea identificării modalităților de a crea o atmosferă de lucru în grup;

II etapă. **Valorificarea temei planificate:** prezentarea și dezbateră problema, realizarea exercițiilor de explorare a subiectului și relaționare interpersonală;

III etapă. **Reflecția:** consolidarea cunoștințelor și informației, reflectarea asupra cunoștințelor, experienței acumulate și sentimentelor trăite;

IV etapă. **Ritualul de adio / Evaluarea:** formularea concluziilor, oferirea de feedback.

### **3.3 Demersul experimental de formare a competenței de reziliență climatică și impactul asupra personalității adolescenților**

Experimentul pedagogic a vizat evaluarea veridicității ipotezelor, măsurarea schimbării variabilelor, prin compararea nivelurilor inițiale și finale, și calitatea procesului propriu-zis.

În cadrul experimentului au fost proiectate și realizate următoarele etape generale:

- etapa pretraining (constatativă), septembrie 2017;
- etapa experimentală propriu-zisă, februarie - mai 2018;
- etapa de evaluare, septembrie 2018.

Pe lângă etapele generale ale experimentului formativ au fost proiectate și etape specifice:

- a) diagnosticarea psihopedagogică inițială prin intermediul aplicării chestionarului de cunoștințe, percepții și emoții, testelor de reziliență și optimism;
- b) implementarea stagiului de formare propriu-zis;
- c) evaluarea finală prin intermediul aplicării repetate a chestionarului și testelor;
- d) analiza cantitativă și calitativă și valorizarea rezultatelor comparative.

Valorificarea experimentală a Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică este o componentă esențială a demersului de cercetare, astfel validând ipoteza proiectului de cercetare. Procesul s-a încheiat cu colectarea indicatorilor de evaluare la elevii incluși în grupul experimental și în grupul de control. Selectarea grupului experimental după criteriul benevol a presupus disponibilitatea membrilor grupului pentru participare și motivația lor pentru formarea competenței vizate de modelul experimental. În mențiunea lui Cristea S. „experimentul



presupune introducerea intenționată a unor variabile, menite să modifice comportamentul subiecților, pentru eficientizarea activității acestora.” [25, p. 21].

Pentru validarea ipotezei de cercetare și ipotezelor operaționale a fost necesară estimarea schimbărilor cantitative și calitative a variabilelor aplicate în experiment.

Modificarea comportamentului subiecților, în cazul prezentei cercetări, se raportează la trei domenii de competență (cognitivă, praxiologică, afectivă), care sunt și componente de referință ale stagiului de formare:

- identificarea și dezvoltarea caracteristicilor esențiale ale competenței de reziliență climatică: cunoștințe și abilități de supraviețuire, reguli de protecție personală și comportamente sigure, rezistență la stres, flexibilitate și adaptabilitate ș.a;
- experimentarea și aplicarea diverselor strategii didactice, utilizarea unui spectru amplu de resurse educaționale pentru formarea competenței de reziliență climatică la modul practic;
- adoptarea unei atitudini cooperante și constructive, de empatie, toleranță, receptivitate și implicare și angajament civic în caz de calamitate climatică.

Obiectivul experimentului a constat în implementarea unui program de formare, de natură psihoeducațională, construit pe două dimensiuni de intenție și conținut: primele șase ședințe se raportează la *dimensiunea exterioară* a problematicii abordate – mediu ambiant și strategii de coabitare armonioasă a omului cu natura, acțiuni de depășire a calamităților climatice, comportamente specifice în situații cu risc climatic, inclusiv din perspectivă de gen, parteneriate eficiente dintre fete și băieți; celelalte șase ședințe se referă la dimensiunea interioară a subiectului – trăiri individuale: percepții, stări și emoții, autocunoaștere: prin reflectare, împărtășire și consiliere, dezvoltare personală: prin ieșirea din zona de confort și creștere spirituală.

Programul formativ a fost realizat cu 66 adolescenți (32 fete și 34 băieți) din cele 106 persoane (44 fete și 62 băieți) care au participat la etapa de constatare. Grupul de control a constituit 40 elevi (12 fete și 28 băieți).

Pentru a stabili progresul în formarea competenței de reziliență climatică la participanții programului, s-au întreprins următoarele acțiuni:

- chestionarul de cunoștințe funcționale, percepții și emoții, testul rezilienței și testul optimismului au fost aplicate repetat cu grupul de experiment și s-au colaționat datele obținute cu rezultatele din etapa de constatare;
- s-a elaborat un set de indicatori de evaluare, recomandați pentru măsurarea nivelului competenței de reziliență climatică la grupul de experiment și grupul de control, cu scop comparativ și de constatare a diferențelor.

*Evoluția cunoștințelor funcționale și percepțiilor în rezultatul programului formativ*

**Constatarea 1:** În rezultatul programului formativ și reflecției colective asupra fenomenelor naturale extreme, care au afectat Republica Moldova în primăvara 2017-2018, participanții au atins un nivel mai înalt de conștientizare a iminenței riscurilor climatice, astfel încât percepția incidenței și impactului calamităților climatice s-a modificat, înregistrând o tendință de creștere. Tabelul 3.12 prezintă datele pentru eșantionul total, divizat pe insușițiile de învățământ-participante la demersul experimental, iar tabelul 3.13 ilustrează datele din perspectivă de gen, confirmând că transformarea percepțiilor a avut loc atât la fete cât și la băieți.

**Tabelul 3.12 Percepții ale incidenței și impactului calamităților climatice la etapa pre și post-test**

	Liceu		Gimnaziu		Școala profesională	
	Comunitate	Personal	Comunitate	Personal	Comunitate	Personal
<b>Pre</b>	40%	42,85%	40,4%	42,64%	40%	42,85%
<b>Post</b>	55%	68,5%	57%	66,8%	62%	73%
<b>t</b>		2,21		2,28	2,35	2,87
<b>p</b>		0,05		0,05	0,05	0,01

**Tabelul 3.13 Percepții din perspectivă de gen**

	Probabilitatea producerii unei calamități climatice în propria COMUNITATE		Probabilitatea resimțirii impactului calamității climatice la modul PERSONAL	
	<u>Estimată de fete</u>	<u>Estimată de băieți</u>	<u>Estimată de fete</u>	<u>Estimată de băieți</u>
<b>Pre</b>	44,9%	39,1%	48,9%	40,3%
<b>Post</b>	62,3%	56,6%	73,2%	65,8
<b>t</b>			2,28	2,31
<b>p</b>			0,05	0,05

**Constatarea 2:** Nivelul real al cunoștințelor funcționale, deținute de adolescenți a crescut cu **circa 20%**, ceea ce denotă o mai bună pregătire teoretică a elevilor în caz de situații cu risc climatic și capacitate sporită de a face față calamităților prin aplicarea regulilor de comportament sigur și eficient (tabelele 3.14 și 3.15).

**Tabelul 3.14 Date comparative privind nivelul cunoștințelor la etapa pre și post-test, segregate pe gen**

Pre-test			Post-test		
<i>Nivel cunoștințe total</i>	Fete	Băieți	<i>Nivel cunoștințe total</i>	Fete	Băieți
61,2%	55,8%	66,6%	83%	78,5%	87,5%

Din cele prezentate, remarcăm faptul că atât fetele cât și băieții au înregistrat un progres semnificativ la capitolul cunoștințe climatice și reguli de comportament pe timp de calamitate, dând dovadă de o capacitate înaltă de asimilare a informațiilor nu doar transmise de formator, dar și deduse în grupuri de lucru și descoperite în mod autodidact. Astfel, această constatare reprezintă un argument substanțial în favoarea ipotezei noastre privind posibilitatea creșterii pregătirii cognitive și rezilienței climatice atât la fete cât și la băieți prin activități de formare și autoformare.

Referitor la instituțiile de învățământ implicate în programul experimental, constatăm faptul că deși contingentul din fiecare instituție școlară a pornit de la nivele reale și subiective a cunoștințelor și pregătirii psihoemoționale relativ diferite, grupul format a atins rezultate similare, înregistrând o creștere dinamică atât pe dimensiunea cognitivă cât și pe cea psihologic-afectivă.

**Tabelul 3.15 Date comparative privind nivelul cunoștințelor la etapa pre și post-test, segregate pe instituții de învățământ**

	Școala profesională		
	Nivelul REAL al cunoștințelor*	Nivelul SUBIECTIV al cunoștințelor**	Nivelul SUBIECTIV al pregătirii psihoemoționale***
<b>Pre</b>	66%	68%	65%
<b>Post</b>	83%	88%	82%
<b>t</b>	2,37	2,41	
<b>p</b>	0,05	0,05	
	Gimnaziu		
<b>Pre</b>	57%	76%	72%
<b>Post</b>	84%	86%	89%
<b>t</b>	2,36		
<b>p</b>	0,05		
	Liceu		
<b>Pre</b>	65%	71%	64%
<b>Post</b>	82%	83%	82%

<b>t</b>	2,26		
<b>p</b>	0,05		

**Notă:**

\* Măsurat prin intermediul chestionarului de cunoștințe, percepții și emoții, aplicat pre și post-test. (ce volum de cunoștințe dețin).

\*\* Estimat individual de fiecare subiect (ce volum de cunoștințe cred că dețin).

\*\*\* Percepția personală asupra pregătirii psihoemoționale de a face față calamităților climatice.

**Constatarea 3:** Cercetând aspectele de gen în context climatic, rezultatele obținute la etapa pre-test în raport cu părerea creată vizavi de reacțiile și comportamentul celuilalt sex în situații excepționale au fost relativ neașteptate și descurajante dat fiind faptul că trăim în epoca egalității de șanse, marcată de promovarea femeii în viața socială, profesională și participarea ei în procesele decizionale. Contrastul între modul cum percep băieții comportamentul fetelor în cazul unei situații de urgență și cum constată fetele că se comportă băieții a fost unul semnificativ: fetele proliferază o imagine pozitivă, masculină și oarecum idealizată a băieților, caracterizată prin curaj, controlul emoțiilor, responsabilitate și acțiune, pe când băieții promovează o imagine defavorabilă a femeii ca fiind o ființă slabă fizic, emoțional și intelectual, dependentă și frecvent asistată social. Aceste rezultate au demonstrat cu certitudine perpetuarea stereotipurilor de gen în societatea modernă. Fenomenul este cu atât mai alarmant cu cât contingentul este unul tânăr, provine din familii biparentale, preponderent stabilit cu traiul în mediu urban. Este evident că stereotipurile de gen sunt transmise și confirmate din generație în generație, ca parte a mentalității naționale.

Mentalitatea reprezintă impresia colectivă și modul de a gândi și simți al unui popor sau a unei colectivități sociale. Schimbarea mentalității și atitudinilor unei comunități este un proces complex și de durată. Din acest motiv, nu am propus un program cu obiective ambițioase, de transformare a viziunilor și mentalității în doar 12 ședințe, ci mai degrabă o experiență de formare structurată prin care să modificăm comportamente, să încurajăm atitudinea de minte deschisă și să transmitem anumite valori și convingeri universale, comunitare și personale, care ar contribui la calitatea vieții pentru reprezentanții ambelor sexe. Ca urmare a programului formativ, rezultatele post-test ne-au confirmat că atitudinile și percepțiile de gen au devenit mai obiective și echilibrate (în cazul fetelor față de băieți) și ușor mai pozitive, mai tolerante și mai puțin discriminatorii (în cazul băieților față de fete) – un efect considerabil după trei luni de training (tabelul 3.16 și 3.17).

**Tabelul 3.16 Părerea fetelor despre băieți la etapa pre și post-test**

Tip de Părere	Descriere oferită de subiecți	Nr. fete Pre-test	Nr. fete Post-test
<i>Negativă</i>	„Băieții reacționează cu frică, dau dovadă de stres.”	1 (2%)	2 (6%)

<i>Echidistantă</i>	„Băieții sunt puternici, dar uneori trăiesc frică și slăbiciune, unii nu-și păstrează calmul și se pierd cu firea, alții sunt curajoși și acționează. Toți suntem oameni și puteam trăi emoții diferite.”	7 (16%)	18 (56%)
<i>Pozitivă</i>	„Băieții reacționează calm, au spirit practic și calități de lider, ajută fetele, nu dau dovadă de frică și sunt responsabili.”	36 (82%)	12 (38%)
<b>TOTAL fete</b>		<b>44 (100%)</b>	<b>32 (100%)</b>

**Tabelul 3.17 Părerile băieților despre fete la etapa pre și post-test**

<b>Tip de Păreră</b>	<b>Descriere oferită de subiecți</b>	<b>Nr. băieți Pre-test</b>	<b>Nr. băieți Post-test</b>
<i>Negativă</i>	„Fetele dau dovadă uneori de frică și pierd controlul. Fetele sunt mai slabe psihic decât băieții și pot avea crize de panică.”	46 (74%)	8 (23%)
<i>Echidistantă</i>	„Unele fete pot da dovadă de calm și rațiune, altora li-e frică. Fetele se comportă la fel de organizat ca băieții, uneori chiar mai bine decât băieții. Nu toate fetele intră în panică și stres, depinde de nivelul lor de pregătire, unele se descurcă chiar bine.”	8 (13%)	18 (54%)
<i>Pozitivă</i>	„Fetele dau dovadă de autocontrol și abținerea de la emoții. Fetele se pot organiza eficient și reacționează cu responsabilitate, răbdare, ajută pe alții.”	8 (13%)	8 (23%)
<b>TOTAL băieți</b>		<b>62 (100%)</b>	<b>34 (100%)</b>

**Constatarea 4:** Rezultatele testării repetate a rezilienței psihoemoționale și optimismului adolescenților-participanți la programul de training au demonstrat o tendință de creștere la ambele variabile. Activitățile din program au consolidat la participanți autocunoașterea și încrederea în sine, spiritul de echipă și cooperarea, flexibilitatea și adaptabilitatea, toleranța și empatia – toate fiind elemente importante ale rezilienței. Actul didactic centrat pe elev, atmosfera prietenoasă și construirea unei relații de încredere, transferul de informații-cheie, crearea premiselor pentru exprimarea opiniilor în mod liber, valorificarea contribuțiilor aduse de participanți au condus nu doar la un nivel mai înalt de cunoștințe, atitudini și percepții influențate pozitiv, dar și la dezvoltarea rezilienței individuale. Din moment ce registrul de cunoștințe funcționale, calități, abilități și atitudini s-a diversificat, este firesc ca adolescenții să trăiască o stare de încredere în sine și în cei din jur, acest fapt sporind considerabil reziliența și optimismul lor (tabelul 3.18).

**Tabelul 3.18 Prezentarea valorilor medii pentru reziliență și optimism la etapa de pre și post-test**

	<b>Reziliență</b>		<b>Optimism</b>	
	<b>Fete</b>	<b>Băieți</b>	<b>Fete</b>	<b>Băieți</b>
<b>Pre</b>	15,4286	21,7344	35,7381	37,8281

<b>Post</b>	28,32	33,45	48,453	54,298
<b>t</b>	2,16	2,2	2,33	2,42
<b>p</b>	0,05	0,05	0,05	0,05

**Constatarea 5:** Interesul științific a constat în investigarea, la etapa de constatare, dacă *nivelul cunoștințelor* contribuie la *reziliență și optimism mai dezvoltat*. Analiza comparativă ne-a indicat *lipsa de corelație* între cunoștințe și reziliență și între cunoștințe și optimism (tabelul 3.19), ceea ce se poate argumenta prin faptul că ambele sunt constructe complexe, cultivându-se treptat, prin practicarea gândirii pozitive, prin trăirea experiențelor de viață și reflectare asupra lor, prin ascultare activă și feedback.

**Tabelul 3.19 Corelația dintre nivelul real al cunoștințelor, reziliență, optimism la etapa pre-test**

	<b>Reziliență</b>	<b>Optimism</b>
<b>Nivelul real de cunoștințe</b>	0,069	0,189
<b>p</b>	<b>nesemnificativ</b>	<b>nesemnificativ</b>

Ca urmare a programului formativ, am constatat însă apariția corelației direct proporționale între cunoștințele cu caracter climatic și reziliență, cunoștințe și optimism, ceea ce ne-a permis să concluzionăm că, *cu cât nivelul cunoștințelor este mai înalt cu atât sporește reziliența și cu cât sunt cunoștințele mai avansate cu atât starea de optimism este mai accentuată* (tabelul 3.20).

**Tabelul 3.20 Corelația dintre nivelul real al cunoștințelor, reziliență, optimism la etapa post-test**

	<b>Reziliență</b>	<b>Optimism</b>
<b>Nivelul real de cunoștințe</b>	0,399	0,346
<b>p</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>

Presupunem că această transformare se datorează unor factori obiectivi: cunoștințele climatice transmise în cadrul programului au avut mai mult caracter funcțional, aplicativ decât teoretic, deci pot cultiva la modul practic reziliența individuală. Mai mult decât atât, cunoștințele și aptitudinile utile în viața cotidiană și în situațiile de criză sporesc certitudinea că poți face față cu succes provocărilor, intensifică încrederea și optimismul că vei reuși în circumstanțe diverse, rămânând pozitiv și în siguranță, toate acestea confirmând poziția de viață “Informat, deci protejat”.

**Constatarea 6:** Atestăm faptul că din considerentele enumerate mai sus, corelația direct proporțională între reziliență și optimism s-a pronunțat și mai mult în rezultatul aplicării programului de formare, confirmând faptul că *cu cât nivelul de reziliență este mai înalt cu atât*

crește nivelul optimismului și validând ipoteza operațională conform căreia *adolescenții rezilienți dau dovadă de un nivel înalt de optimism* (tabelul 3.21).

**Tabelul 3.21 Corelația dintre reziliență și optimism la etapa pre și post-test**

Pre-test	
Contingentul total	Optimism
Reziliență	0,270
p	0,01
Post-test	
Reziliență	0,421
p	0,01

Acest fenomen este justificat prin producerea unei reacții ‘în lanț’: odată ce persoana deține mai multe cunoștințe relevante în context climatic, inclusiv reguli de comportament și siguranță personală, devine mai rezilientă prin faptul că și-a îmbogățit resursele interne, a învățat cum să prioritizeze, ce servicii comunitare să acceseze, cum să interacționeze cu cei din jur în caz de calamitate, cum să aibă grijă de sine, cum să ajute pe alții și astfel având un portofoliu bogat de informații și beneficiind de efectul rezilienței, șansele cresc ca persoana să trăiască o stare de bine, încredere și optimism.

#### Indicatorii de evaluare a competenței de reziliență climatică

Măsurarea și evaluarea sunt termeni, care apare frecvent în studiile privind folosirea măsurării și analizei statistice în pedagogie și psihologie. În ceea ce privește raportul dintre sferile celor două noțiuni, se pot identifica două moduri de abordare:

- a) unul care consideră drept o formă ce constă în determinarea cu aproximație a unei anumite cantități sau prin care se acordă semnificații cantitative caracteristicilor calitative;
- b) celălalt, care consideră măsurarea drept o formă a evaluării și anume o formă de evaluare riguroasă, metrică, efectuată asupra laturilor cantitative ale fenomenelor evaluate.

În pedagogie, termenul de *evaluare* are și conotații care țin de metodologia pedagogică. Evaluarea este și o componentă a didacticii, așa încât a evalua implică mai mult decât a măsura. A evalua înseamnă și a aprecia, cu sensul de a raporta un fenomen, o caracteristică, o performanță, un comportament la un sistem de criterii, care nu țin doar de natura intrinsecă a ceea ce se măsoară, ci și de punctul de vedere, de sistemul de valori în cadrul căruia se face evaluarea. Măsurarea nu se reduce la determinarea valorii unei mărimi, ci presupune *a dezvălui* sau *a defini* mărimea însăși, ceea ce implică *acordarea unor semnificații*, măsurarea implicând astfel un act de *evaluare*.

Raportul dintre măsurare și evaluare în domeniul pedagogic și psihologic este:

1. evaluarea este o formă a măsurării aplicabilă fenomenelor esențialmente calitative, în sensul că evaluarea, similară măsurării, este o modalitate de determinare a raporturilor cu sens cantitativ dintre fenomenele și caracteristicile calitative;
2. evaluarea se deosebește de măsurare prin aceea că relația dintre obiectul măsurării (evaluării) și sistemul de măsurare este mijlocită de semnificații, așa încât mărimea evaluată (în sensul ei cel mai larg, inclusiv prin acordare de calificative) depinde atât de proprietățile intrinseci ale obiectului evaluat, cât și de sensul pe care evaluatorul sau sistemul de evaluare îl acordă proprietăților respective;
3. în raport cu actul măsurării, evaluarea poate să apară practic în trei ipostaze:
  - ca etapă pregătitoare, o anticipare a măsurării, o componentă a procedurilor de cuantificare;
  - ca substituit al măsurării, atunci când singura posibilitate de exprimare cantitativă a fenomenelor este cea evaluativă, apreciativă;
  - ca tehnică a măsurării prin intermediul căreia, prin analize și prelucrări complexe ale datelor evaluate, se construiesc instrumente de măsură adaptate caracteristicilor calitative.

Măsurarea și evaluarea nu sunt operații complet diferite și cu atât mai puțin opuse, ci operații cu numeroase elemente comune. Când evaluarea este riguroasă și utilizează instrumente bine elaborate, ea se apropie foarte mult de măsurare. Diferențele trebuie însă să fie avute în vedere, întrucât modul în care s-a făcut exprimarea cantitativă este decisiv în stabilirea procedeelelor de analiză și prelucrare a datelor, precizează Bodrug-Lungu V. și Șevciuc M. [10, p. 26-27].

Urmând această perspectivă, am elaborat un sistem de indicatori de evaluare, utili la identificarea nivelului competenței de reziliență climatică la adolescenți. Indicatorii sunt elemente care măsoară aspecte considerate esențiale pentru desfășurarea unui program. Aceștia au legătură directă cu obiectivele programului, cu modul de desfășurare a activităților, cu calendarul, resursele, cu grupul țintă și cu celelalte elemente ale unui program. Un indicator este o informație specifică, identificabilă, măsurabilă și ușor de înțeles. Un sistem de indicatori se construiește pornind de la identificarea informațiilor necesare pentru stabilirea nivelului de performanță al unui program.

Instrumentul propus poate fi aplicat atât la etapa de pre-test pentru evaluarea inițială a competenței vizate cât și la finele experimentului psihopedagogic pentru măsurarea progresului înregistrat de participanți și a eficienței programului formativ în ansamblu [94]. Indicatorii sunt structurați în formă de listă de verificare și vizează dimensiunile fundamentale ale competenței de reziliență climatică: pedagogică, psihologică, socioculturală, filosofică, legală și socioeconomică (tabelul 3.22).



**Tabelul 3.22 Grila cu indicatori de evaluare a competenței de reziliență climatică**

<b>Dimensiunea</b>	<b>Nivel mediu</b>	<b>Nivel înalt</b>	<b>Nivel foarte înalt</b>
<b>Pedagogică</b> Identificarea conceptului de schimbări climatice și consecințele acestora.	Definește schimbările climatice într-un mod vag, nu explică coerent efectele schimbărilor climatice.	Explică clar, cu cuvintele proprii, noțiunea de schimbări climatice, distinge principalele efecte ale acestora.	Explică în termeni consacrați noțiunea de schimbări climatice, enumeră consecințele primare și secundare, identifică măsuri globale și locale de prevenire/ diminuare a efectelor.
Identificarea conceptelor de reziliență comunitară și reziliență individuală, rolul tinerilor în reziliența comunitară.	Definește reziliența comunitară și individuală într-un mod vag, nu cunoaște rolul tinerilor în reziliența comunitară.	Definește clar noțiunile de reziliență comunitară și individuală, are o viziune generală asupra rolului tinerilor în reziliența comunitară.	Explică în detalii conceptele de reziliență comunitară și individuală, definește clar rolul tinerilor în reziliența comunitară, enumeră acțiuni concrete, întreprinse personal.
Cunoașterea și luarea măsurilor de precauție pentru situații cu risc climatic.	Enumeră incomplet și explică vag măsurile de precauție care trebuie luate pentru o mai bună pregătire în caz de fenomene climatice extreme.	Cunoaște și explică clar câteva măsuri importante de precauție pentru situații cu risc climatic.	Cunoaște majoritatea măsurilor de precauție pentru situații cu risc climatic și detaliază cum le poate aplica.
Cunoașterea regulilor de comportament sigur și stabilirea priorităților în cazul de calamitate, identificarea serviciilor comunitare de intervenție și responsabilitățile acestora.	Explică vag, parțial confundă regulile de comportament în caz de calamitate, nu cunoaște serviciile de intervenție și rolurile lor.	Explică clar dar incomplet regulile de comportament, identifică doar câteva servicii responsabile în caz de situații excepționale și rolurile lor.	Explică clar și complet regulile de comportament în caz de calamitate și punctează acțiunile corecte în ordine prioritară, identifică toate serviciile de intervenție și definește rolurile lor.
Cunoașterea regulilor de igienă personală pe timp de calamitate, normelor etice și	Enumeră incomplet regulile de igienă personală, confundă	Cunoaște regulile de igienă personală, enumeră principalele norme etice pe timp de calamitate.	Demonstrează cunoașterea funcțională a regulilor de igienă personală, enumeră corect normele etice și

comportamentelor non-violente față de cei din jur.	normele etice pe timp de calamitate.		descrie comportamentele echitabile și non-violente în caz de intemperii.
<p><b>Psihologică</b> Controlarea emoțiilor și stresului, aplicarea strategiilor adecvate de coping.</p> <p>Adoptarea unei atitudini pozitive / optimiste față de sine și viață.</p> <p>Adoptarea unui comportament rațional, organizat, eficient.</p> <p>Cultivarea flexibilității și adaptabilității psihosociale (școlară, profesională, la situații de criză, etc.).</p>	<p>Explică vag conceptul de gestionare a emoțiilor, nu distinge clar dintre strategii de coping adecvate și disfuncționale.</p> <p>Definește atitudinea pozitivă față de sine și viață, dar nu conștientizează plus valoarea unei astfel de mentalități existențiale.</p> <p>Definește esența unui comportament rațional, organizat și eficient, dar nu conștientizează plus valoarea acestuia.</p> <p>Înțelege vag ce presupune procesul de adaptare psihosocială, nu întreprinde acțiuni de practicare a acesteia.</p>	<p>Argumentează necesitatea și detaliază modalitățile de gestionare a emoțiilor, distinge clar dintre strategii de coping adecvate și disfuncționale, vine cu exemple proprii de strategii.</p> <p>Argumentează necesitatea unei atitudinii pozitive pentru un stil de viață sănătos, dar nu exersează suficient adoptarea unei astfel de atitudini.</p> <p>Argumentează necesitatea unui comportament rațional, organizat, eficient, în special pe timp de calamitate, dar exersează insuficient adoptarea unui astfel de comportament.</p> <p>Argumentează necesitatea cultivării flexibilității și adaptabilității psihosociale, dar nu exersează suficient apentru a spori aceste calități.</p>	<p>Exersează și aplică cu succes, în situații concrete, un spectru larg de metode și strategii de gestionare a emoțiilor și stresului, ancorate în circumstanțe / contexte diverse.</p> <p>Conștientizează și interiorizează atributele necesare unui stil de viață optimist, oferă dovada propriului sistem de atitudini pozitive față de sine și viață.</p> <p>Conștientizează și interiorizează atributele necesare unui comportament rațional, organizat, eficient, adoptă un astfel de comportament în timpul activităților de training.</p> <p>Exersează și aplică cu succes, metode de cultivare a gândirii flexibile și sporirii adaptabilității psihosociale prin ieșirea din propria zonă de confort, socializare și acceptare a diferențelor dintre oameni și situații.</p>
<p><b>Socioculturală</b> Recunoașterea și demitizarea stereotipurilor și prejudecăților de gen, identificarea posibilelor</p>	<p>Înțelege vag care sunt prejudecățile și stereotipurile de gen, ce se pot accentua pe timp de calamitate, confundă</p>	<p>Explică succint prejudecățile și stereotipurile de gen ce pot prevala pe timp de calamitate, diferențiază între comportamente discriminative</p>	<p>Explică extensiv prejudecățile și stereotipurile de gen ce pot prevala pe timp de calamitate, definind originea acestora și aducând contraargumente</p>

<p>comportamente discriminative în context climatic.</p> <p>Adoptarea unei atitudini și unui comportament de interes, receptivitate și deschidere, cooperare, solidaritate și empatie față de colegi.</p>	<p>comportamentele discriminative cu cele echitabile și justificate.</p> <p>Manifestă interes redus și deschidere parțială spre cooperare cu colegii, se implică ocazional în activitățile de training comune.</p>	<p>și comportamente echitabile și justificate.</p> <p>Manifestă interes și deschidere moderată spre cooperare cu colegii, se implică frecvent în activitățile de training comune.</p>	<p>(demitizare), diferențiază între comportamente discriminative și cele echitabile.</p> <p>Colaborează activ cu colegii, se implică în toate activitățile de training, oferă feedback constructiv, manifestă înțelegere și empatie față de colegi.</p>
<p><b>Filosofică</b></p> <p>Cunoașterea concepțiilor fundamentale referitoare la relația om-natură și semnificația acestora în contextul schimbărilor climatice.</p>	<p>Numește 1-2 concepții filosofice ce au definit relația dintre individ și mediu de-a lungul timpului, dar nu oferă detalii și explică vag cum înțelege abordările.</p>	<p>Identifică principalele concepții filosofice referitoare la relația om-natură și demonstrează o cunoaștere avansată a acestora.</p>	<p>Identifică principalele concepții filosofice referitoare la relația om-natură, explică semnificația acestora în contextul schimbărilor climatice și societății moderne.</p>
<p><b>Legală</b></p> <p>Cunoașterea politicilor naționale și internaționale de referință în adaptarea la schimbările climatice.</p>	<p>Enumeră 1-2 documente de politici în domeniul adaptării la schimbările climatice, dar nu poate explica în ce constau acestea.</p>	<p>Cunoaște principalele documente de politici naționale și internaționale ce vizează adaptarea la schimbările climatice și explică impactul lor la nivel de comunitate și individ.</p>	<p>Cunoaște politicile naționale și internaționale ce vizează adaptarea la schimbările climatice, explică impactul lor la nivel de comunitate și individ și propune câteva idei de implementare la scară locală.</p>
<p><b>Socioeconomică</b></p> <p>Cunoașterea principiilor de bază privind gestionarea sustenabilă și regenerarea resurselor naturale, prevenirea generării de deșeuri de plastic, risipei alimentare etc.</p>	<p>Enumeră 2-3 principii de consum rațional, conservare și regenerare a resurselor naturale, fără a oferi detalii.</p>	<p>Demonstrează cunoaștere profundă a principiilor de gestionare sustenabilă și regenerarea resurselor naturale, prevenirea utilizării pe scară largă a deșeurilor de plastic, reducerea risipei alimentare.</p>	<p>Dovedește cunoaștere profundă a principiilor de gestionare sustenabilă și regenerarea resurselor naturale. Propune sugestii comunitare de colectare a deșeurilor de plastic, de organizare a campaniilor pentru reducerea risipei alimentare etc.</p>

În rezultatul aplicării indicatorilor de măsurare a competenței de reziliență climatică la adolescenți s-a constatat o diferență semnificativă dintre nivelul competenței vizate la participanții experimentului psihopedagogic și nivelul competenței de reziliență climatică la grupul de control (tabelul 3.23).

**Tabelul 3.23 Rezultatele comparative a nivelului competenței de reziliență climatică la grupul experimental și grupul de control**

Nivel	Mediu	Înalt	Foarte înalt
<i>Elevi participanți la training</i>	15	37	14
<i>% din total 66</i>	<b>23%</b>	<b>56%</b>	<b>21%</b>
<i>Elevi din grupul de control</i>	25	15	0
<i>% din total 40</i>	<b>62,5%</b>	<b>37,5%</b>	<b>0</b>

Aceste rezultate contrastante, confirmă eficacitatea programului implementat, dar și faptul că la modul general, nivelul de pregătire a adolescenților în caz de calamitate climatică este unul scăzut, motivul fiind importanța minimă alocată acestui subiect în cadrul disciplinelor școlare, mediului familial și comunității.

În ceea ce privește aspectul de gen am dedus că, atât fetele cât și băieții participanți la training au avansat substanțial în competența de reziliență climatică: ei cunosc cu precizie regulile de siguranță personală, sunt mai bine pregătiți psihoemoțional pentru confruntarea cu calamități naturale, rezistarea la situații de stres și depășirea consecințelor, au dezvoltat o cultură de participare și implicare, susținere și empatizare cu semenii, atribute necesare într-un context ecologic instabil (tabelul 3.24).

**Tabelul 3.24 Rezultatele comparative a nivelului competenței de reziliență climatică la grupul experimental și grupul de control, segregate pe gen**

Nivel	Mediu	Înalt	Foarte înalt
<i>Elevi participanți la training (total 66: 32 fete și 34 băieți)</i>	2 fete, 3 băieți	23 fete, 24 băieți	7 fete, 7 băieți
<i>Fete %</i>	<b>6%</b>	<b>72%</b>	<b>22%</b>
<i>Băieți %</i>	<b>9%</b>	<b>70,5%</b>	<b>20,5%</b>
<i>Elevi din grupul de control (total 40: 12 fete și 28 băieți)</i>	8 fete, 11 băieți	4 fete, 17 băieți	0
<i>Fete %</i>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>0</b>
<i>Băieți %</i>	<b>39%</b>	<b>61%</b>	<b>0</b>

Remarcăm faptul că în grupul experimental a fost implicat un număr aproape egal de fete și băieți, ceea ce a fost mai puțin posibil pentru grupul de control, și ceea ce a permis o analizare echidistantă a progresului elevilor. Totodată, evidențiem în grupul de control o discrepanță evidentă între rezultatele fetelor și băieților, aceeași tendință fiind înregistrată și pentru contingentul total la etapa de constatare. Pe când în eșantionul experimental situația este diferită prin faptul că rezultatele fetelor și băieților sunt relativ apropiate. Fenomenul poate fi explicat prin faptul că fetele au fost motivate pentru formarea competenței de reziliență climatică, competență pe care au asociat-o – prin prisma rolurilor sociale – cu un atribut mai mult masculin și au manifestat mai multă ambiție și tenacitate pentru a demonstra că sunt cel puțin la fel de performante ca băieții.

Un aspect semnificativ constă în faptul că în grupul de control nici un elev nu a reușit să demonstreze un *nivel foarte înalt* al competenței de reziliență climatică, pe când printre participanții la training 14 au demonstrat că sunt pe deplin competenți și au generat idei de organizare a acțiunilor de informare pentru tinerii din comunitate. În acest sens, susținem că programul de formare a contribuit atât la dezvoltarea abilităților de comunicare, spiritului de inițiativă, culturii de implicare socială cât și a încurajat creativitatea și libertatea în gândire și acțiune a adolescenților implicați.

#### Utilitatea programului de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți

Odată cu propagarea “noilor” educații (educație pentru democrație, pentru sănătate, sexuală, financiară, ecologică, estetică, de gen, pentru carieră etc.) în sistemul de învățământ național și intenția de a ne racorda la spațiul european prin preluarea inovațiilor în domeniul cunoașterii și tehnologiilor, dezvoltarea competențelor pentru viață a devinit o prioritate educațională. Printre soluțiile posibile ar fi “infuzionarea” mesajelor ce țin de noile conținuturi în disciplinele „clasice, recomandă Guțu V. [46, p. 114] și organizarea în regim extracurricular a activităților de învățare cu caracter interactiv, de simulare, explorare, improvizare, analiză și reflecție.

Mai nou, a fost introdusă în ciclul gimnazial disciplina obligatorie *dezvoltare personală* – un demers educațional inovativ, ce adresează nevoile individului modern într-o lume schimbătoare, axându-se pe aspecte de formare a personalității, consiliere și pregătire pentru viață. Este conceput pentru a ajuta adolescenții să dezvolte competențele de care au nevoie pentru a se cunoaște, a se accepta, a duce o viață sănătoasă și independentă, pentru a deveni cetățeni informați, activi, integri, pentru a relaționa cu alții într-o atmosferă sigură și nonviolentă, a fi responsabili în luarea deciziilor de carieră și dezvoltare personală pe parcursul întregii vieții. Printre modulele disciplinei se regăsește *securitatea personală*. Acesta include subiecte de discuții precum situațiile excepționale, consecințele posibile, modalități de acțiune și instituțiile de resort, securitatea ecologică în comunitate, modalități de asigurare, implicare personală etc.

În acest context, programul experimental de formare aduce plus-valoare la partea de conținut, îmbogățind registrul de subiecte acoperite de disciplină, atât pe orizontală (extinderea ariei semantice) cât și pe verticală (incursiuni empirice de profunzime). Conținutul nu este singurul motiv pentru care programul de formare se pliază pe noul curriculum. Similară este și abordarea metodologică: elevii sunt încurajați să participe la o gamă largă de exerciții interactive și experiențe, implicându-se nu doar în activități de formare dar și în viața școlii și comunității, dezvoltând astfel competențe care să le asigure o viață de succes. În acest sens, elevii învață să-și recunoască propria valoare, să-și dezvolte un sentiment al propriei identități, capacitatea de a se integra în comunitate, precum și respectul pentru alții. Ei sunt încurajați să reflecteze asupra experiențelor și să recunoască modul în care se dezvoltă și se manifestă personal în diferite contexte: familial, social, moral și cultural, cu precădere atunci când se află în situație de criză sau sunt expuși la stres.

### **3.4 Concluzii la Capitolul 3**

Etapă de constatare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, experimentul psihopedagogic desfășurat și rezultatele evaluării post-test ne permit să concluzionăm:

#### ***1. Referitor la constatarea nivelului competenței de reziliență climatică la adolescenți***

Analiza rezultatelor demersului de constatare și argumentarea rezultatelor în baza teoriilor constructiviste de învățare, teoriei motivației, teoriilor psihologiei pozitive și optimismului învățat, teoriilor diferențelor de gen, rolurilor sociale, educației ecologice și dezvoltării durabile, ne-a permis să fundamentăm, din perspectivă transdisciplinară, noțiunea de competență de reziliență climatică, Modelul psihopedagogic și metodologia de formare a competenței de reziliență climatică.

Constatări deduse indică faptul că nivelul de cunoștințe teoretice în domeniul schimbărilor climatice și efectele acestora este *mediu*, însă nivelul cunoștințelor operaționale precum ar fi măsuri de reducere a riscurilor la care se expune persoana în timpul unei calamități climatice este *redus*. Rezultatele studiului de constatare semnalează percepții nerealiste la adolescenți în privința incidenței calamităților naturale în Moldova, ceea ce conduce la subestimarea riscurilor asociate modificărilor radicale ale climei. Prognozarea comportamentului celuilalt sex în caz de calamitate climatică este preponderent determinată de rolurile atribuite fetelor și băieților în societate, fiind profund afectată de stereotipuri și prejudecăți de gen.

Considerăm că soluția acestor lacune informaționale și preconcepții legate de gen constă în introducerea unui demers de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți în cadrul școlar, cu posibilitatea desfășurării acestuia în context formal și nonformal.

## **2. Referitor la programul experimental de formare**

Programul de formare este complex și versatil datorită faptului că îmbină toate dimensiunile fundamentale ale competenței de reziliență climatică.

Constă din 12 ședințe de formare și 24 sarcini de autoformare, proiectate să fie realizate în ritm autoreglat, care însoțesc adolescenții prin problematica schimbărilor climatice, riscurile asociate fenomenelor naturale extreme, regulile unui comportament sigur și sănătos, priorități și particularități de gen pe timp de calamitate, le propune participanților exerciții de explorarea resurselor personale, gestionarea emoțiilor, cooperarea și munca în echipă, dezvoltarea flexibilității și adaptabilității în gândire și acțiune, cultivarea optimismului, toleranței și empatiei pentru semenii. Este un program, care deși de durată limitată reușește să influențeze atitudini, valori, convingeri, viziuni, să modifice comportamente în context climatic și să inițieze procese de gândire constructive.

Considerăm programul formativ *un suport didactic valoros pentru implementarea disciplinei dezvoltarea personală*, datorită faptului că aceste produse curriculare sunt omoloage ca intenție, conținut și filosofie de realizare: subiectele abordate sunt similare, ambele intenționează să fie prietenoase adolescentului, să-l sprijine în autocunoaștere și acceptarea de sine, să-i dezvolte respectul pentru sine și pentru ceilalți, responsabilitatea de a-și organiza viața personală, de a lua decizii, de a se integra armonios în societate. Atât disciplina cât și programul de formare sunt de utilitate imediată, prin care adolescentul se va descoperi pe sine, va explora și va experimenta comportamente cunoscute și noi, în contexte cu diferită intensitate valorică, învățând cum să se dezvolte independent, dar și împreună cu alții, să-și identifice resursele interne, să învețe cum să facă față stresului, să-și pună în valoare calitățile și să depășească dificultățile, inclusiv climatice.

## **3. Referitor la rezultatele formării – schimbările constatate post-test la adolescenți**

La programul de formare au participat 66 elevi din totalul de 106 subiecți implicați la etapa de constatare, 40 au constituit grupul de control. În rezultatul demersului experimental am constatat următoarele transformări:

- *Nivelul real al cunoștințelor funcționale* în context climatic, atât la fete cât și la băieți, a crescut cu circa 20%. În legătură cu acest fapt, a sporit *nivelul subiectiv al cunoștințelor*, elevii fiind conștienți că sunt mai bine informați și totodată s-a mărit *nivelul subiectiv al pregătirii psihoemoționale* în caz de calamitate, tot din același motiv – faptul că au parcurs un training specializat le-a conferit adolescenților încrederea că vor face față mai bine calamităților climatice.

- Indicatorul care denotă *percepția incidenței calamităților climatice, impactul acestora la nivel de comunitate și personal* a înregistrat valori crescute, datorită unui grad mai înalt de informare a adolescenților despre fenomenele ecologice extreme produse la nivel global, regional și local.
- Ca urmare a programului formativ, anumite *atitudini și percepții de gen* față de comportamentul celuilalt sex în caz de calamitate, au devenit mai obiective (în cazul fetelor față de băieți) și mai pozitive (în cazul băieților față de fete), astfel tendința fiind de atingere a unui echilibru ideatic – un efect considerabil după o perioadă relativ scurtă de training.
- În rezultatul programului formativ, s-a demonstrat apariția *corelației direct proporțională între cunoștințele cu caracter climatic și reziliență, și cunoștințe climatice și optimism*, un fenomen neatestat la etapa de constatare. S-a confirmat că *cu cât nivelul cunoștințelor este mai înalt cu atât sporește reziliența psihosocioemoțională și cu cât cunoștințele sunt mai avansate cu atât starea de optimism este mai accentuată*.
- Aplicând *indicatorii de evaluare a rezilienței climatice* cu contingentul experimental și de control, am obținut rezultate contrastante – membrii grupului experimental au demonstrat că sunt mai rezilienți climatic decât membrii grupului de control. Acest fenomen confirmă eficacitatea programului implementat, dar și faptul că, la general, nivelul de pregătire a adolescenților în caz de calamități climatice este unul scăzut, motivul fiind importanța minimă alocată acestui subiect în cadrul activităților educaționale formale și informale, și chiar în familie.

Prezintă interes faptul că în grupul de control s-a atestat discrepanță între reziliența fetelor și băieților, aceeași tendință fiind înregistrată și la contingentul total la etapa de constatare, pe când în grupul experimental rezultatele fetelor și băieților sunt apropiate. Fenomenul poate fi explicat prin faptul că fetele au fost mai motivate pentru formarea competenței de reziliență climatică, competență pe care au asociat-o – prin prisma rolurilor sociale – cu un atribut mai mult masculin și astfel s-au mobilizat, au fost mai sârguincioase pentru a demonstra că sunt cel puțin la fel de performante ca băieții.

#### 4. *Referitor la ipoteza de cercetare și ipotezele operaționale*

Demersul teoretic și experimental a confirmat **ipoteza de cercetare**, și anume: competența de reziliență climatică poate fi formată la adolescenți prin aplicarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică, fundamentat pe:

- maximizarea cunoștințelor și atitudinilor pentru reducerea riscurilor climatice;
- promovarea unui stil de viață sustenabil;



- valorificarea potențialului adolescenților și creșterea autoeficacității;
- dezvoltarea strategiilor / mecanismelor constructive de coping;
- sporirea parteneriatelor între fete și băieți;
- creșterea optimismului și depășirea stuațiilor de stres în cadru climatic;
- valorificarea factorului de gen și de familie în adaptarea la schimbările climatice;
- încurajarea elevilor pentru adoptarea unei atitudini empatice, tolerante, obiective și nediscriminatorii din perspectivă de gen în caz de calamitate climatică;
- cultivarea rezilienței climatice la adolescenți.

Experimentul psihopedagogic ne-a permis să validăm ipotezele operaționale, evidențiind următoarele particularități:

- Băieții au un nivel mai înalt de cunoștințe pentru supraviețuire în situații de calamități climatice decât fetele. Atât fetele cât și băieții își pot dezvolta competența de reziliență climatică prin activități de formare și autoformare.
- Fetele au percepții mai realiste decât băieții în ce privește riscurile climatice. În rezultatul activităților de formare, percepția riscurilor climatice și nivelul de pregătire psihoemoțională a crescut atât la fete cât și la băieți.
- Atitudinea adolescenților față de comportamentul celuilalt sex pe timp de calamitate climatică poate fi modelată astfel încât să devină tolerantă, obiectivă și nediscriminatorie.
- Adolescenții informați sunt mai rezilienți climatic și respectiv, mai optimiști.
- Băieții sunt mai rezilienți și respectiv, mai optimiști decât fetele. Partea de reziliență mai redusă la fete ar fi explicată prin influența puternică a rolurilor sociale, precum că bărbații sunt mai puternici și vor avea grijă de siguranța proprie și a celor din jur în caz de calamitate. Aspectul ce ține de optimism se datorează viziunii mai realiste și mai responsabile a fetelor în diverse situații dificile de viață.

## CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Cercetarea realizată a dezvoltat teoria și practica educațională prin fundamentarea conceptuală, metodologică și experimentală a formării competenței de reziliență climatică la adolescenți. Valorile cele mai importante ale cercetării sunt sintetizate în următoarele concluzii generale:

1. Analiza conceptului *competențe pentru viață*, examinarea problematicii *schimbărilor climatice* și *rezilienței psihosociale* au permis elucidarea evoluției, experiențelor și a tendințelor în domeniu, identificarea abordărilor teoretice și a practicilor existente pe plan național și internațional cu referire la dezvoltarea sustenabilă în contextul provocărilor de mediu, relevarea unor modele de dezvoltare a personalității reziliente, care au constituit premise pentru conceptualizarea Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți.
2. În cadrul cercetării s-a dedus că, *competența de reziliență climatică* constituie o precondiție pentru a face față calamităților climatice prin mobilizarea resurselor interne, manifestând hotărâre, calm, luciditate, optimism și acționând eficient, pentru siguranța fizică și echilibrul psihic propriu și celor din jur. S-a confirmat că, componenta formativă a *rezilienței climatice* este determinată de valorificarea *competenței de reziliență climatică*, dezvoltarea căreia presupune a) activarea cunoștințelor funcționale în caz de situații climatice extreme; b) mobilizarea resurselor interne pentru propria supraviețuire; c) toleranță, empatizare, susținere și proactivitate, implicare în acțiuni de supraviețuire colectivă.
3. S-a demonstrat că, *competența de reziliență climatică* reflectă un ansamblu corelativ de cunoștințe, capacități cognitive, afective și motivaționale care, interacționând cu trăsăturile de personalitate ale adolescentului, formează la acesta abilitățile necesare de gestionare a stresului cauzat de fenomene climatice extreme. *Conceptul de competență de reziliență climatică* este dezvoltat, în principal, prin cumularea dimensiunilor fundamentale: dimensiunii psihologice, care se referă la controlul emoțiilor și stresului; atitudine pozitivă și optimism, comportament rațional, organizat, eficient, adaptare psihosocială; dimensiunii pedagogice, care include măsuri de pregătire pentru situații cu risc climatic și reguli de comportament în cazul producerii acestora; acțiuni pentru siguranța personală, a semenilor și implicarea serviciilor de intervenție; scala de valori materiale și nemateriale în caz de calamitate etc.; dimensiunii socioculturale, care vizează vulnerabilitatea psihosocială prin prisma stereotipurilor de gen, prejudecăți și comportamente discriminative în context

climatic, norme etice, valori și principii pro-sociale: solidaritate, cooperare, conjugarea eforturilor, sinergie, toleranță, empatie. Totodată, conceptul mai include dimensiunea filosofică: concepții filosofice care promovează simbioza între om și natură, cum ar fi umanismul, dezvoltarea durabilă, dezvoltarea rezilientă, dimensiunea legală: strategii și politici de adaptare la schimbările climatice, servicii de intervenție în situații excepționale etc., și dimensiunea socioeconomică: gestionarea sustenabilă, conservarea și regenerarea resurselor naturale. Cu scop formativ au fost stabilite, în plan teoretic și metodologic, conexiuni între demersul psihologic, pedagogic și sociocultural, și s-a realizat îmbinarea acestor demersuri cu elementele filosofice, socioeconomice și juridice, relaționate competenței de reziliență climatică.

4. *Modelul psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți*, structurat pe dimensiunea teoretică și metodologică este funcțional, aplicabil și eficient în achiziționarea de cunoștințe, abilități și mai ales atitudini și valori, în sporirea parteneriatelor între fete și băieți, cultivarea toleranței, empatiei, optimismului și depășirea stuațiilor de stres legate de dezechilibrul climatic, în valorizarea comportamentelor reziliente și de adaptare la schimbările climatice, fapt ce contribuie la reducerea vulnerabilității în raport cu riscurile climatice, dezvoltarea personală și pregătirea pentru viață a adolescenților.
5. *Programul de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți* este o inovație importantă în concepția modernă de formare a competențelor pentru viață, în particular a competenței de reziliență climatică, deschide perspective semnificative pentru dezvoltarea sustenabilă și rezilientă a adolescenților, conturează linii strategice pentru cercetarea acestui domeniu de către științele educației prin prismă interdisciplinară.
6. Validarea experimentală a *Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică* a demonstrat:
  - corelația dintre componenta psihologică, pedagogică, socioculturală, filosofică, legală și socioeconomică în formarea competenței de reziliență climatică la adolescenți;
  - interdependența și potențarea reciprocă a activităților didactice și celor de autoformare realizate în cadrul programului experimental de formare;
  - funcționalitatea competenței de reziliență climatică, formate la adolescenți în procesul educațional, prin aplicarea indicatorilor de evaluare la finele programului de formare.

Experimentul pedagogic desfășurat a adeverit premisele cercetării și a demonstrat că aplicarea metodologiei de formare a competenței de reziliență climatică în clasele gimnaziale lărgeste viziunea subiecților cercetării asupra problematicii schimbărilor climatice; invită la interconexiuni ale conceptelor și la interdisciplinaritate în demersul educativ; determină adolescenții la autoformare continuă și multilaterală; le acordă un sprijin efectiv în soluționarea problemelor și depășirea dificultăților atât de ordin instructiv-educativ, cât și de ordin psihosocial; favorizează munca în echipă și învățarea prin colaborare; promovează relații de toleranță, nonagresivitate, solidaritate și empatie între colegi de ambele sexe și în relația cu profesorii ș.a. Toate aceste caracteristici conturează aportul cercetării în contextul psihopedagogic al Republicii Moldova.

7. Analiza rezultatelor cercetării ne permite să confirmăm *soluționarea problemei științifice*, care constă în elaborarea reperelor teoretice și metodologice de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, incluse în Modelul psihopedagogic, care contribuie la eficientizarea pregătirii personale în caz de calamități climatice a adolescenților și la formarea unui șir de competențe utile pentru viață cum ar fi reziliența, adaptabilitatea, managementul stresului, gândirea pozitivă, autoeficacitatea ș.a., manifestându-se ca factor de asigurare a calității serviciilor educaționale realizate în instituțiile de învățământ din Republica Moldova.

Conform rezultatelor obținute în cadrul cercetării, propunem următoarele **recomandări**:

***La nivel de politici:***

- Dezvoltarea politicilor educaționale cu scopul valorificării competențelor pentru viață, în particular competențelor sociale și de mediu, în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor și Codul Educației.
- Extinderea ariilor de cercetare specifice competențelor de viață în contextul schimbărilor climatice, a perspectivelor de abordare a competenței de reziliență climatică prin transferul conceptelor - cheie ale cercetării în practicile educaționale.
- Elaborarea și implementarea programelor informative privind adaptarea la schimbările climatice adresate diferitor categorii de populație.

***La nivel de instituții educaționale:***

- Crearea pe bază de voluntariat a *echipelor de mediu* în instituțiile de învățământ general cu sarcina de a implementa campanii de informare și sensibilizare a elevilor și cadrelor

didactice în legătură cu fenomenul schimbărilor climatice, minimizarea consecințelor acestora și adaptarea la noua realitate climatică.

- Extinderea posibilităților de formare a competenței de reziliență climatică prin introducerea programului elaborat în planul de învățământ la disciplina obligatorie *dezvoltare personală* sau crearea oportunităților pentru dezvoltarea cursului opțional *Competențe pentru viață în context climatic* în instituțiile de învățământ general.
- Includerea cercetării-acțiune și indicatorilor elaborați în calitate de instrument de monitorizare și evaluare a progresului înregistrat de adolescenți în domeniul formării competenței de reziliență climatică la finele ciclului gimnazial.
- Elaborarea și includerea în cadrul metodologic de formare continuă a cadrelor didactice a *Modulului de cultivare a competențelor pentru viață în context climatic*.
- Elaborarea unor ghiduri metodologice, suporturi teoretico-aplicative cu referire la formarea competențelor pentru viață în context climatic în instituțiile de învățământ general.
- Includerea dimensiunii de gen în toate activitățile de formare a competenței de reziliență climatică la adolescenți, dar și la alte grupuri țintă.
- Valorificarea subiectului schimbărilor climatice în demersuri educaționale drept posibilități de progres prin încurajarea inovațiilor în domeniul dezvoltării durabile, economiei circulare și antreprenoriatului social.

### **Rezultate științifice înaintate spre susținere:**

1. *Formarea competențelor pentru viață în contextul schimbărilor climatice* reprezintă un proces de dezvoltare personală, care presupune dobândirea abilităților de adaptare cognitivă, socială și psihoemoțională, cu accent pe reducerea vulnerabilității și formarea competenței de reziliență climatică prin intermediul aplicării Modelului psihopedagogic de formare a competenței de reziliență climatică.
2. *Adolescentul rezilient climatic* este pregătit să facă față provocărilor vieții și să ofere susținerea necesară semenilor în situații de criză. Deține factorii decisivi pentru supraviețuire: capacitatea de gestionare a stresului în stare de criză, de mobilizare a energiei psihice, concentrare și dinamism în luarea deciziilor, adaptabilitate psihosocială. Înțelege rolul său în lume, premisele unui stil de viață sustenabil, tipurile de conexiuni pe care trebuie

să le stabilească pentru a avea o viață de calitate și dispune de instrumentele sociale pentru a-l ajuta să depășească fluxul de informații, calamitățile naturale și crizele socioeconomice.

3. *Baza epistemologică a competenței de reziliență climatică* se constituie din teoriile constructiviste, experiențiale și integrative de învățare, teoriile psihosociale de dezvoltare a personalității și teoria motivației, teoriile diferențelor de gen și rolurilor sociale, teoriile psihologiei pozitive, rezilienței și optimismului învățat, teoriile educației ecologice, care converg și fundamentează conceptul original abordat în cercetare.
4. *Metodologia de formare a rezilienței climatice* include activități de dezvoltare, materiale și tehnici, care sunt utilizate pentru a modela și ghida un proces de clarificare și determinare de comportamente, atitudini și valori personale în situații cu risc climatic. Aceasta, pe lângă componentele tradiționale (principii, metode-procedee/tehnici și mijloace-forme), include politici educaționale la nivel de formabil și cadru didactic, precum și mecanisme funcționale la nivel de planificare, implementare și evaluare a rezultatelor cercetării.
5. *Finalitatea principală a metodologiei* este schimbarea / transformarea personalității umane și inovarea educațională, generată de aplicarea programului de formare a competenței de reziliență climatică ca parte componentă a procesului de dezvoltare personală a adolescenților prin consolidarea cunoștințelor, capacităților și atitudinilor, mobilizate și direcționate spre o confruntare constructivă cu diferite situații-problemă de ordin climatic și adaptare la noua realitate climatică, în vederea dezvoltării teoriei și practicii educaționale, asigurării calității procesului didactic, pregătirii elevilor pentru viață și favorizării stării lor de siguranță, încredere și optimism.

## BIBLIOGRAFIE

1. ALEXANDRESCU, I. *Persoană, personalitate, personaj*. Iași: Junimea. 1998, 237 p. ISBN 978-2376-307-11-9.
2. ANȚIBOR, L., TOLSTAIA, S. *Relația dintre atitudinea părinți-copii și stilul de soluționare a conflictului*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2007, nr. 2, pp. 195-201. ISSN 1857-2103.
3. ARDELEAN, A., MÂNDRUȚ O. *Didactica formării competențelor*. Universitatea de Vest „V. Goldiș”, Centrul de Didactică și Educație Permanentă. Arad, 2012. 183 p. ISBN 975-8766-51-123-7.
4. ARHIP, A. *Educația ecologică și pentru protecția mediului și supraviețuirea omului*. Chișinău: Editura Arc, 1996, 180 p. ISBN 978-9975-48-078-9.
5. BANDLER, R. *Introducere în Programarea Neurolingvistică*. București: Curtea Veche. 2013, 140 p. ISBN 978-606-588-939-2.
6. BĂBAN, A. *Psihologia sănătății: abordare psihosocială a sănătății publice*. Cluj Napoca: Editura ASCR. 2002, 185 p. ISBN 979-1782-365-89-9.
7. BELCIU, M. E., DEMENENCO, D., HINȚ, S. *Metode și instrumente în dezvoltarea abilităților de viață*. București: Ministerul Educației Cercetării, Tineretului și Sportului și Fundația pentru Dezvoltarea Societății Civile. 2011. 371 p. ISSN 1743-8657.
8. BERCU, N., CĂPIȚĂ, L. *Despre a învăța elevul să învețe*. În: *Revista de pedagogie*. IȘE, București, nr. 58 (3), 2010, pp. 77-83. ISSN 1454-7678.
9. BERNDT, Ch. *Reziliența: Secretul Puterii Psihice*. București: ALL Educational. 2014, 211 p. ISBN 978-973-684-882-5.
10. BODRUG-LUNGU, V. (coord.), ȘEVCIUC, M. *Consiliere în probleme de familie (Suport de Curs)*. CEP USM, 2015, 432 p.
11. BODRUG-LUNGU, V. *Formarea conștiinței de gen a populației*. Chișinău, CEP USM, 2006, 130 p. ISBN 978-9975-917-82-7.
12. BODRUG-LUNGU, V., DRUȚĂ A., *Valorificarea dimensiunii de gen în politicile de dezvoltare sectorială în contextul adaptării la schimbările climatice (Ghid)*, Chișinău: ÎS „Tipografia Centrală”, 2017, 48p. ISBN 978-9975-53-898-5 .
13. BORYSENKO, J. *Nu e sfârșitul lumii*. București: Editura For You. 2009, 117 p. ISBN 973-1701-72-1.
14. BUCOVALĂ, C. *Ecoetica și educația pentru mediu*. Constanța: Mare Nostrum, 2004, 329 p. ISBN 967-2003-99-879-6.
15. BUCUN, N., ILICIEV, M. *Relația dintre accentuări de caracter și inteligența socială la studenți*. În: *Univers Pedagogic*. 2016, n. 1 (49), pp. 73-79. ISSN 1811-5470.
16. CASSIRER, Er. *Eseu despre om. Introducere în filozofia culturii umane*. București: Humanitas, 1994, 187 p. ISBN 987-1454-9712-47-8.
17. CĂPIȚĂ, L. *Didactici și evaluare. Modul 1*. Ministerul Educației Cercetării, Tineretului și Sportului, Unitatea de Management al Poiectelor cu Finanțare Externă. București, 2011. 87 p. ISSN 1653-7648.
18. CERGHIT, I. *Metode de învățământ*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1980. 286 p. ISBN 976-2329-81-137-8.
19. CHIRIAC, A. *Competențe interculturale: definire și particularități*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2008, nr. 1, pp. 129-132. ISSN 1857-2103.

20. COJOCARU, S. *Integralizarea formării competenței ecologice la liceeni: tz. de doct. în pedagogie*. Chișinău, 2011. 175 p.
21. COSMAN, D. *Psihologie medicală*. Iași: Polirom. 2010, 375 p. ISBN 978-8712-3425-78-9.
22. COSMOVICI, A. *Psihologie generală*. Iași: Polirom. 1996, 255 p. ISBN 977-3456-1122-89.
23. COSTEA, O. *Metodologia implementării competențelor cheie în curriculumul aplicat*. IȘE, București, 2010. 88 p. ISBN 976-4539-79-142-9.
24. CRÂNGANU, C. *Schimbările climatice – între realitate și ficțiune*. În: *România Pitorească*. 2010, vol. 457 – 467. ISSN 0607-2334.
25. CRISTEA, S. *Fundamentele pedagogiei*. Iași: Polirom. 2010. 400 p. ISBN 978-973-46-1562-9.
26. CUCOȘ, C. *Pedagogie*. Iași: Editura Polirom, 2006. 232 p. ISBN 978-973-46-4041-6.
27. CUZNEȚOV, L. *Consilierea parentală. Ghid metodologic*. Chișinău: Primex-Com SRL, 2013, 111 p. ISBN 926-4712-79-143-7.
28. CYRULNIK, B. *Murmurul fantomelor*. București: Curtea Veche. 2005, 220 p. ISBN 973-669-127-6.
29. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Competența de reziliență climatică: atribut esențial într-o lume a schimbărilor*. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, Nr. 9 (109) 2017, Chișinău, USM P. 169-173. ISSN 1857-2103
30. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Evoluția relației om-natură: aspecte teoretice*. În: *Univers Pedagogic*. Institutul de Științe ale Educației, Chișinău, Nr. 1 (53) 2017, P. 74-78 ISSN 1815-7041
31. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Modelul psihopedagogic de formare a rezilienței climatice*. În: *Rezumate ale comunicărilor. Conferința științifică națională cu participare internațională INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE*, 8-9 noiembrie 2018. Științe sociale. Chișinău, CEP USM, 2018. P. 260-263 ISBN 978-9975-142-47-2
32. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G., BODRUG-LUNGU V.** *Strategii didactice de formare a competențelor pentru viață*. În: *Tehnocopia: revistă științifico-didactică*, Nr. 2 (17) 2017, Chișinău, P. 76-83, ISSN 1857-4904
33. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G., BODRUG-LUNGU, V.** *Dimensiunea de gen în problematica schimbărilor climatice*. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, Nr. 5 (95) 2016, Chișinău, USM P. 130-134. ISSN 1857-2103
34. DANDARA, O. et al *Educație civică. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală*. Ed. I, Chișinău: Cartier, 2010. 136 p. ISBN 978-9975-79-652-1
35. DARII, L. *Curriculum universitar: tendință spre integrare*. În: *Studia Universitatis*, USM, 2007, nr. 1, pp. 32-36. ISSN 1857-2103.
36. DRĂGĂCESCU, D. *Ontologia umană*. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1987, 4386 p. ISBN 977-8123-23-477-2.
37. DUȚU, M. *Ecologie, Filosofia naturală a vieții*, Editura Economică, București, 1999, pp. 172-178. ISBN 976-2234-5712-62-7.
38. FONARI, E. *Cultura ecologică a tineretului studios*. În: *Ecologie, etică și morală*, Chișinău, 2002. 120 p. ISSN 1853-0127.
39. GOLU, M. *Fundamentele psihologiei*. București: Fundația României de Măine. 2007, pp. 20-32. ISBN 978-7674-8212-62-9.



40. GORAȘ-POSTICĂ, V. *Aspecte evolutive în paradigma didacticii universitar.* În: *Studia Universitatis.* USM, 2008, nr. 1, pp. 42-45. 1857-2103.
41. GUȚU, V. *Cadrul de referință a curriculumului universitar.* Chișinău: CEP USM, 2015, 128 p., ISBN 978-9975-62-689-5.
42. GUȚU, V. *Proiectarea didactică în învățământul superior (Ghid).* Chișinău, CEP USM, 2007, 256 p., ISBN 969-9875-64-435-4.
43. GUȚU, V. *Teoria și metodologia curriculumului universitar.* Chișinău: CEP USM, 2003, 348 p., ISBN 967-9776-71-245-3.
44. GUȚU, V., MURARU, E., DANDARA, O. *Cadrul conceptual al evaluării programelor de formare în învățământul superior.* În: *Studia Universitatis.* USM, 2007, nr. 1, pp. 21-26. ISSN 1857-2103.
45. GUȚU, V., PAIU, M. *Linii ale modernizării sistemului de învățământ din RM.* În: *Studia Universitatis.* USM, 2008, nr. 1, pp. 15-20. ISSN 1857-2103.
46. GUȚU, V., VICOL, M. *Tratat de pedagogie: între modernism și postmodernism.* Iași: Performantica, 2014, 554 p. ISBN 978-606-685-170-1.
47. IAMANDESCU, I. B. *Psihologie medicală. Psihologia sănătății.* București: INFOMedica. 2005, 386 p. ISBN 978-9975-907-69-9.
48. ILLERIS, K. *Teorii contemporane ale învățării.* București: Editura TREI. 2014, 422 p. ISBN 978-6067193725.
49. IONESCU, A., NICOLAE, I., UDRESCU, S. *Ecologie și protecția mediului.* Târgoviște, 1990. 345 p. ISBN 968-379-96-1012-8.
50. IONESCU, Ș. *Tratat de reziliență asistată.* București: Editura TREI. 2013, 340 p. ISBN 978-973-707-737-0
51. KONONOVA, T. *Formarea competenței socio-culturale a studenților în baza textelor din presa de limbă germană: tz. de doct. în pedagogie.* Chișinău, 2015. 169 p.
52. MANEA, C. N. *Psihosociologia stereotipurilor de gen.* Constanța: Editura Muntenia. 2012, 182 p. ISBN 973-610-089-8.
53. MICLEA, M. *Psihologie cognitivă. Modele teoretico-experimentale.* București: Polirom. 2011, 220 p. ISBN 979-4536-129-67-9.
54. MIHĂILESCU, C. *Spicuri succinte despre educația ecologică.* În: *Revista științifică de informație și cultură ecologică.* Chișinău, 2008, pp. 42-48. ISSN 1857-3517.
55. MINDER, M., *Didactica funcțională: obiective, strategii, evaluare,* Chișinău: Cartier, 2003. 342 p. ISBN 978-1-77255-111-3.
56. NEGOVAN, V. *Psihologia învățării – forme, strategii și stil.* București: Editura Universitară, 2013. 275 p. ISBN 978-6529-81-122-7.
57. ODOLEANU, N. *Dezvoltarea competenței de soluționare a problemelor de mediu.* AȘM, IȘE, Chișinău, 2015. 60 p. ISSN 1802-3534.
58. PASCARU-GONCEAR, V. *Fundamente teoretice și metodologice ale formării competenței de consiliere psihopedagogică la studenți.* tz. de doct. în pedagogie, Chișinău, 2015, 140 p.
59. PFEFFER, J. *Puterea.* București: Polirom. 2011, 248 p. ISBN 978-973-46-2267-2
60. PIAGET, J., *Psihologia inteligenței,* Chișinău: Cartier, 2012. 204 p. ISBN 976-3314-8426-55-1.
61. PLATON, C., TURCHINĂ T. *Noi perspective în măsurarea stimei de sine în raport cu agresivitatea.* În: *Studia Universitatis.* USM, 2007, nr. 2, pp. 178-181. ISSN 1857-2103.

62. POTÂNG, A., SAENCO, A. *Profilul de personalitate al adolescenților agresivi de diferite etnii*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2007, nr. 9, pp. 190-194. ISSN 1857-2103.
63. POTOLEA, D., NEACȘU, I., *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și gradul didactic II*. Iași: Editura Polirom, 2008. 295 p. ISBN 978-879-36-4052-9.
64. REPIDA, T. *Atitudinea studenților față de rezultatele muncii sale*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2008, nr. 2, pp. 32-35. ISSN1857-2103.
65. REPIDA, T. *Repere psihopedagogice privind dezvoltarea competențelor sociale*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2009, nr. 2, pp. 117-120. ISSN 1857-2103.
66. ROȘCOVAN, D., ANDON C. *Bazele instruirii ecologice și protecției mediului ambiant*. Chișinău: Editura Știința, 2004, 221 p. ISBN 978-8767-49-024-8.
67. SADOVEI, L. *Formarea competenței de comunicare didactică: tz. de doct. în pedagogie*. Chișinău, 2008. 182 p.
68. SADOVEI, L., URSU, L. *Ecologia, stresul, adaptarea*. Chișinău: AȘM, Biblioteca Științifică Centrală „A. Lupan”, 2014, nr. 1. ISSN 1857-0119.
69. SARANCIUC-GORDEA, L. *Conceptualizarea formării competenței de educație ecologică a elevilor în procesul pregătirii inițiale a cadrelor didactice pentru învățământul primar*. În: *Revista de Științe Socio-Umane, UPS, Chișinău*, 2012, nr. 3, pp. 23-34. ISSN 1472-1803.
70. SARIVAN, L. *Dezvoltarea competențelor cheie în demersul didactic*. În: *Revista de Pedagogie*. IȘE România, 2010, nr. 1, pp. 34-39. ISSN 1454-7678.
71. SELIGMAN, M. *Optimismul se învață*. București: Humanitas. 2004, 220 p. ISBN 978-0671741587.
72. SEMIONOV, S. *Dezvoltarea competențelor de autoreglare a învățării la studenți*. În: *Studia Universitatis*, USM, 2007, nr. 2, pp. 54-57. ISSN 1857-2103.
73. SIEBERT, Al. *Avantajul rezilienței*. București: Business Tech International Press. 2009, 318 p. ISBN 973-8495-50-0.
74. SIEBERT, Al. *Personalitatea învingătorului*. București: Amsta Publishing. 2011, 239 p. ISBN 978-606-92058-3-9
75. SINGER, M. *Didactica practică. Temă de cercetare*. IȘE, București, 2006. 195 p. ISBN 976-4437-51-134-9.
76. SÎRBU, A., COROBCENCO, D. *Tulburări psihice ale victimelor cu leziuni corporale*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2007, nr. 2, pp. 185-189. ISSN 1857-2103.
77. STANCOVICI, V. *Filosofia integrării*. București: Editura Politică, 1980, 223 p. ISBN 977-1986-34-778-9.
78. ȘCHIOPU, U. *Criza de originalitate la adolescenți*, București: EDP, 1997. 101 p. ISSN 2314-7676.
79. ȘEVCIUC, M. *Abordarea teoretică a formării competențelor profesionale la studenți*. În: *Studia Universitatis*. USM, 2007, nr. 1, pp. 93-95. ISSN 1857-2103.
80. TELEMAN, A. *Educația ecologică și pentru protecția mediului: retrospectivă, actualitate și perspectivă*. În: *Univers Pedagogic*. 2010, nr. 1, pp. 27-35. ISSN 1811-5470.
81. TUDOSE, F. *Orizonturile psihologiei medicale*. București: INFOMedica. 2003, 210 p. ISBN 978-2234-5676-34-9.
82. VINȚANU, N. *Educația permanentă. Educația adulților*. În: *Revista de Pedagogie*. IȘE România, 1993, nr. 3, pp. 129-145. ISSN 1454-7678.

\*\*\*\*

83. ANDERIES, J. M., WALKER, B. H., JANSSEN, M. A. *Robust strategies for managing rangelands with multiple stable attractors*. In: *Journal of Environmental Economics and Management*. 2004, no. 47, p. 140–162. ISSN 1006-0407.
84. AWBREY, S., DANA, D., MILLER, V. *Integrative Learning and Action: A Call to Wholeness*. New York: Peter Lang Publishing. 2006, 154 p. ISBN 978-0820457505.
85. BANDURA, A. *Social Learning & Personality Development*. New Jersey: Holt, Rinehart & Winston. 1975, 350 p. ISBN 978-003-91-0038-4.
86. CARPENTER, S. R., WALKER, B. H., ANDERIES, J. M. *From metaphor to measurement: resilience of what to what?* In: *Ecosystems*. 2001, no. 4, p. 765–781. ISSN 1045-2896.
87. CARPENTER, S.R., BROCK, W. A. *Adaptive capacity and traps*. In: *Ecology and Society*. 2008, no. 13, p. 40-51. ISSN 1730-0578.
88. CARVER, C. S. *The Handbook of Stress Science: Biology, Psychology and Health*. New York: Springer Publishing Company. 2011, pp. 220-229. ISBN 979-456-77-3642-9.
89. CHRISTIANSEN, D. M. *Examining sex and gender differences in anxiety disorders*. In: F. Durbano (Ed.), *A fresh look at anxiety disorders*. InTech Open Access Publishers. 2015, 132 p. ISSN 1207-7689.
90. COHEN, S., EDWARDS, J. R. *Advances in the investigation of psychological stress*. New York: Wiley. 1989, 185 p. ISBN 977-237-88-9643-8.
91. COUTU, D. *How Resilience Works?* În: *Harvard Business Review*. 2002, vol. 2, p. 32. ISSN 0017-8012.
92. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Climate education: a 21st century priority*. În: Rezumate ale comunicărilor. Conferința științifică națională cu participare internațională INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE, 28-29 septembrie 2016. Științe socioumanistice. Chișinău, CEP USM. P. 61-64 ISBN 978-9975-71-818-9
93. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Developing climate resilience as part of life skills portfolio of youngsters*. În: Volumul XXXII, *Lucrările Conferinței Științifice Internaționale DEZVOLTAREA ECONOMICO-SOCIALĂ DURABILĂ A EUROREGIUNILOR ȘI A ZONELOR TRANSFRONTALIERE*, 9 noiembrie 2018, Performantica, Iași, România, P. 133-141 ISBN 978-606-685-614-0
94. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *Measuring climate resilience of adolescents*. În: *Научные Вести*, Nr. 1(6) 2019, Belgorod, Rusia, P. 24-30, ISSN 2619 – 1245.
95. **DAMIAN-TIMOȘENCO, G.** *The role of education in adaptation to climate change*. In: *Proceedings of the International Scientific Conference PROBLEMS AND METHODS OF TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED SPECIALISTS*, 19-26 February 2017, Prague, Czech Republic, P. 69-71 ISBN 978-1-365-74723-6
96. DEAUX, K. *Sex and gender*. In: *Annual Review of Psychology*. 1995, vol. 36, pp. 49-81. ISSN 0066-4308.
97. EAGLY, A. *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum. 1987, 97 p. ISBN 978-1299624962.
98. EAGLY, A., WOOD, W. *Explaining sex differences in social behavior: A meta-analytic perspective*. In: *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1991, vol. 17, pp. 306-315. ISSN 0146-1672.
99. EAGLY, A., WOOD, W., DIEKMAN, A. *Social role theory of sex differences and similarities: A current appraisal*, In: Thomas Eckes și Hans Trautner (Eds.), *The*

- developmental social psychology of gender*. 2000, pp. 123-174. ISBN 978-1410605245.
100. ELLIS, R. *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford, New York: *Oxford Applied Linguistics*. 2003, 218 p. ISBN 978-3464122426.
  101. FOLKMAN, S., MOSKOWITZ, J. T. *Positive affect and the other side of coping*. In: *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000, 55(6), pp. 647-654. ISSN 0022-3514.
  102. FREDRICKSON, B. *The role of positive emotions in positive psychology*. In: *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001, 56(3), pp. 218-226. ISSN 0022-3514.
  103. FROST, R. *Task-Based Learning and Teaching*. Oxford, New York: *Oxford Applied Linguistics*. 2003, 184 p. ISBN 978-0-19-442159-1.
  104. GALLAGHER, Sh., ZAHAVI, D. *The Phenomenological Mind*. New York: *Routledge*. 2008, 274 p. ISBN 978-0415610377.
  105. GOLLOB, R. *Key success factors of Task Based Learning*. In: *Job Orientation in Businesses and Schools Guidelines*. 2012, p. 20-28 ISSN 0203-7538.
  106. HOBBS, N. *Mental health's third revolution*. In: *American Journal of Orthopsychiatry*. 1964, no. 34 (5), pp. 822–833. ISSN 1939-0025.
  107. HOLLING, C. S. *Resilience and stability of ecological systems*. In: *Annual Review of Ecology and Systematics*. 1993, vol. 4, p. 1-23. ISSN 0302-1134.
  108. KLEIN, R. J. T., NICHOLLS, R. J., THOMALLA, F. *The Resilience of Coastal Megacities to weather-related hazards*. In: *Building safer cities: The future of disaster risk*. The World Bank Disaster Management Facility, Washington D.C., 2003.
  109. KOLB, D. *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, New Jersey: *Prentice Hall*. 1984, 121 p. ISBN 978-0132952613.
  110. LAZARUS, R. S., *Multimodal Behavioral Therapy*. New Jersey: Graduate School of Applied Psychology at Rutgers University Publishing House. 1976, 243 p. ISBN 978-122-71-0326-4.
  111. LEPPERT, K. *ReGARDing Grace*. New York: *MuseIt Up Publishing*. 2013, 467 p. ISBN 978-2319714521.
  112. MACCOBY, E. *The Two Sexes: Growing Up Apart, Coming Together*. Cambridge: *Belknap Press*. 1999, 384 p. ISBN 978-0674914827.
  113. MARTIN-BREEN, P., ANDERIES, J. M. *Resilience: A Literature Review*. Bellagio Initiative. Brighton: *IDS*. 2016, 55 p. ISSN 0211-3304.
  114. MAY, H. J., GAZDA, G. M., POWELL, M. *Life skill training: psychoeducational training as mental health treatment*. In: *Clinical Psychology*. № 41(3), May 1985 pp. 359-67. ISSN 1720-3211.
  115. MCCARTHY, P. R., MCCARTHY, H. M. *When Case Studies Are Not Enough: Integrating Experiential Learning into Business Curricula*, In: *Journal of Education for Business*. 2006, 81(4), pp. 201-204. ISSN 0883-2323.
  116. MILLER, G. A. *Psychology: The Science of Mental Life*. New York: *Penguin Books*. 1991, 287 p. ISBN 978-103-23-6677-7.
  117. ONG, A. D., BERGEMAN, C. S., BISCONTI, T. L. *Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life*. In: *Journal of Personality and Social Psychology*. 2006, 91(4), pp. 730-749. ISSN 0022-3514.
  118. POLLITT, E. *Forecasting the Developmental Impact of Early Childhood Programs*. World Bank, 1998, 150 p. ISBN 978-1-60244-261-0.

119. ROTTER, J. *Generalized expectancies of internal versus external control of reinforcements*. In: *Psychological Monographs*. 1966, no. 609, p. 1-28. ISSN 0031-5117.
120. SAARNI, C. *Socialization of emotion*, In: M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of Emotions*. New York: Guilford. 1993, pp. 353-364. ISBN 9781572305298.
121. SMIT, B., WANDEL, J. *Adaptation, adaptive capacity and vulnerability*. In: *Global Environmental Change*. 2006, no.16, p. 282–292. ISSN 0959-3780
122. SMITH, B. W. *The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back*. In: *International Journal of Behavioral Medicine*. 2008, no. 4, pp. 194-200. ISSN 1532-7558
123. SOUTHWICK, S. *Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press. 2012, 219 p. ISBN 978-052-11-9563-8
124. TUGADE, D., FREDRICKSON, B. *Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences*. In: *Journal of Personality and Social Psychology*. 2004, 86(2), pp. 320-333. ISSN 0022-3514.
125. WALKER, B. H, HOLLING, C. S., CARPENTER, S. R. *Resilience, adaptability and transformability in social–ecological system.*, In: *Ecology and Society*. 2004, no. 9 (2), p. 5. ISSN 1708-3087.

\*\*\*\*\*

126. АНЦЫФЕРОВА, Л. *Личность в трудных жизненных условиях: переосмысливание, преобразование жизненных ситуаций и психологическая защита*. В: *Психологический журнал*, Т. 15. №1, 2005, с. 23-30. ISSN 0205-9592.
127. БОРИСЕНКО, О. В. *Особенности формирования жизнестойкости и совладения с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями несовершеннолетних в образовании*. Барнаул, 2014. 123 с. ISBN 979-245-97-4013-9.
128. ВЕРНАДСКИЙ, В. *Несколько слов о ноосфере // Успехи современной биологии*. 1994. Т.18. Выпуск 2, с. 113 -120. ISSN 1532-1754.
129. ГОЛД, Дж. *Психология и география: Основы поведенческой географии*. пер. с англ., Москва: Прогресс, 1990, 304 с. ISBN 976-9-411-88766-9.
130. ГУМИЛЕВ, Л. *Этногенез и биосфера Земли*. Ленинград: Гидрометгеоиздат, 1990, 528 с. ISBN 978-0-411-29876-7.
131. ДЕНИСОВА, Ю. *Особенности формирования жизнестойкости и совладания с трудными жизненными и стрессовыми ситуациями несовершеннолетних в образовании*. Барнаул, 2014. 186 с. ISSN 1305-7512.
132. ДЕРЯБО, С. *Экологическая психология: диагностика экологического сознания*. Москва: МПСИ, 1999, 310 с. ISBN 976-7-233-44878-3.
133. ДЕРЯБО, С., ЛЕВИН, В. *Экологическая педагогика и психология*. Ростов-на-Дону: Феникс, 1996, с. 190-212 ISBN 977-1-556-97876-5.
134. ДУШКОВ, В. *География и психология: подход к проблемам*. Москва: Мысль, 1987, 287 с. ISBN 977-2-1413-34657-2.
135. МАЙОРОВА, Н.П., ЧЕПУРНЫХ, Е.Е., ШУРУХТ, С.М. *Обучение жизненно важным навыкам в школе*. – СПб: Издательство «Образование – Культура». 2002, с. 52-60. ISSN 2049-4010.
136. МАЛКИНА-ПЫХ, И. *Психосоматика. Справочник практического психолога*. Москва: Эксмо. 2008, 563 с. ISBN 978-5-699-23878-1.

137. ПОКРАСЕНКО, Е. Н. *Основы жизненно важных навыков. Рабочая программа*. Москва, 2013. 45 с.
138. ТОЛСТАЯ, С. *Субъективное благополучие как фактор самоактуализации*. În: *Studia Universitatis. USM*, 2008, nr. 1, pp. 175-178. ISSN 1857-2103.
139. УРСУЛ, А. *Становление экологического общества*. Chişinău: Ştiinţa, 1992, 240 p. ISBN 976-8767-48-105-7.
140. ЯСВИН, А. *Психология отношения к природе*. Москва: Смысл, 2000, 386 с. ISBN 976-33-897-41579-8.

#### E-BIBLIOGRAFIE

141. ARMAŞ, Iu. *Riscuri naturale. Cultura riscului (Suport de curs)* [online]. Iaşi, 2015 [citat 03.05.2016] Disponibil: <http://www.unibuc.ro/prof/>
142. COPILU, D., CROSMAN, D. *Ce sunt competenţele și cum pot fie ele formate?* Materialele Conferinței Științifice Internaționale *Competencies and Capabilities in Education* [online]. Oradea, 2009. p. 240-248 [citat 29.11.2016] Disponibil: <https://www.hitpages.com/doc/6607315042041856/1>
143. CRÂNGANU, C. *Schimbările climatice și percepțiile lor culturale* [online]. Iaşi, 2010. [citat 10.08.2016] Disponibil: <http://www.enpg.ro/articol.php?articolid=53>
144. GHIOLMEZ, A. *Teoria constructivistă a învățării* [online]. ©2011 [citat 10.05.2017] Disponibil: [www.tribunainvatamantului.ro](http://www.tribunainvatamantului.ro)
145. EGAN, K., ADKIN, J., GAZDA, M. *Modelul psihoeducațional în terapie și consiliere* [online]. București, 2014. [citat 01.07.2016] Disponibil: <http://www.referatul.ro/referate/modelul-psihoeducational-in-terapie-si-consiliere.html>
146. JOIȚA, E. *Dezvoltarea abilităților de viață, Curriculum la decizia școlii clasele 5-8* [online]. Suceava, 2012. [citat 13.09.2016] Disponibil: [http://www.stiriong.ro/library/files/1.\\_dezvoltarea\\_abilitatilor\\_de\\_viata.pdf](http://www.stiriong.ro/library/files/1._dezvoltarea_abilitatilor_de_viata.pdf)
147. MIHNEA, L. *Dezvoltarea deprinderilor de viață independentă la copilul instituționalizat* [online]. București, 2016. [citat 27.03.2016] Disponibil: <http://www.scribub.com/sociologie/asistenta-sociala/DEZVOLTAREA-DEPRINDERILOR-DE-V84154.php>
148. MITULESCU, S., PÂRVU, D. *Ghid metodologic pentru implementarea standardelor de calitate privind dezvoltarea deprinderilor de viață independentă* [online]. Iaşi, 2012. 45 p. [citat 13.09.2016] Disponibil: <https://educatieincluziva.files.wordpress.com/ghidmetodologicpentrudezvoltareadeprinderilordeviataindependentă>
149. MOLDOVAN, D. *Metodologia învățării experiențiale* [online]. Piatra Neamț, 2014 [citat 06.06.17] Disponibil: <https://iteach.ro/experientedidactice>
150. MURGU, A. *Piramida lui Maslow în viața ta* [online]. În: *Cariere, Jurnal de Leadership*. Nr. 1, 2015, pp. 23-25 [citat 10.05.2017] Disponibil: <https://www.cariereonline.ro/actual/piramida-lui-maslow-viata-ta>
151. MURGU, Z., MARINESCU, C. *Educația ecologică – un imperativ al lumii contemporane* [online]. București, 2010. [citat 03.04.2016] Disponibil: [http://www.dacoromania-alba.ro/nr26/educatia\\_ecologica.htm](http://www.dacoromania-alba.ro/nr26/educatia_ecologica.htm)
152. NICA, T. *Competențe sociale și civice* [online]. Chişinău, 2012 [citat 32.06.2017] Disponibil: <https://www.scribd.com/doc/96921206/Suport-de-Curs-Competente-Sociale-Si-Civice>
153. OPREA, C. *Programa școlară pentru disciplina opțională DEZVOLTAREA*

- DEPRINDERILOR DE VIAȚĂ cl. 5 - 8* [online]. Iași, 2012. [citată 13.09.2016]  
Disponibil: [http://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Anexa\\_OMECTS.pdf](http://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Anexa_OMECTS.pdf)
154. PANĂ, V., PANĂ, I., OPRITĂSCU, C. *Concepții și teorii cu privire la relația om-natură*. În: *Business & Leadership*, Nr. 2, 2008, pp. 23-33, [citată 26.02.17] Disponibil: <http://www.ssmar.ase.ro/reviste/2008/vol2/3.pdf>
155. PÂSLARU, V., COJOCARU, S. *Pentru o educație eco-estetică*. pp. 67-80  
<http://libruniv.usarb.md/publicatie/arta/arta19/Pislaru.pdf> [citată 28.02.17]
156. PETRICĂ, S. *Reziliența – un cadou pentru viață* [online]. București, 2015. [citată 22.08.2016]  
Disponibil: [www.parintibuni.ro](http://www.parintibuni.ro)
157. RADU, F. *Învățarea constructivistă – virtuți și limite*, [online]. București, 2010 [citată 17.05.2017]  
Disponibil: <https://www.scribd.com/document/347597326/Teoria-Constructivistă>
158. RADU, N. *Despre reziliență* [online]. București, 2014. [citată 31.03.2016] Disponibil: [www.memoriidedoctor.ro/despre-reziliență/](http://www.memoriidedoctor.ro/despre-reziliență/)
159. ROBU, V., PRUTEANU, L.M. *Evaluarea rezilienței adolescenților: proprietăți psihometrice ale unui instrument – Brief Resilience Scale* [online]. Iași, 2014 [citată 07.05.2016] Disponibil: [https://www.researchgate.net/profile/Viorel\\_Robu/publication](https://www.researchgate.net/profile/Viorel_Robu/publication)
160. ROTARU, R. *Managementul riscului* [online]. București, 2016. [citată 22.12.2016]  
Disponibil: [https://www.academia.edu/20334596/Managementul\\_Riscurilor](https://www.academia.edu/20334596/Managementul_Riscurilor)
161. RUJOIU, M. *NLP – Programare neurolingvistică pe înțelesul tuturor* [online]. Iași, 2014 [citată 06.10.17] Disponibil: <https://www.marian-rujoiu.ro/nlp-programare-neurolingvistica>
162. TOMA, S., FRUNZĂ, V., NEGREȚ, I. *Program psihopedagogic pentru profesori* [online]. Iași, 2016. 127 p. [citată 23.03.2016] Disponibil: [http://www.ucv.ro/pdf/invatamant/educatie/grade\\_didactice/2016/programe\\_gr2/Psihopedagogie\\_Profesori.pdf](http://www.ucv.ro/pdf/invatamant/educatie/grade_didactice/2016/programe_gr2/Psihopedagogie_Profesori.pdf)
163. WEIDINGER, W. *Cum sprijinim învățarea activă*. [online]. București, 2017 [citată 08.08.17]  
Disponibil: <https://www.jobsproject.ro/>
164. BROWN, E. et. al. *Daily Poverty-Related Stress and Coping: Associations with Child Learned Helplessness* [online]. New York, 1998. [citată 24.08.2016] Disponibil: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/fare.12217/abstract>
165. CARVER, C. S. *Life Orientation Test–Revised (LOT-R)* [online]. ©2012 [citată 05.05.2016]  
Disponibil: <http://fetzer.org/sites/default/files/images/stories/pdf/selfmeasures>
166. DOUGLAS, M. *Grid-group cultural theory* [online]. Chicago, 2010. [citată 14.08.2016]  
Disponibil: [http://changingminds.org/explanations/culture/grid-group\\_culture.htm](http://changingminds.org/explanations/culture/grid-group_culture.htm)
167. LAZARUS, R. S., FOLKMAN, S. *Stress and cognitive appraisal* [online]. Pittsburgh, 1990. [citată 01.07.2016] Disponibil: <https://explorable.com/stress-and-cognitive-appraisal>
168. ROHR, U. *Gender, climate change and adaptation. Introduction to gender dimensions*, 2007, Focal Point Gender, Environment, Sustainability, [citată 16.05.2016]. Disponibil: [www.gendercc.net](http://www.gendercc.net)
169. АЛЕКСАНДРОВА, Л. *Психологические ресурсы адаптации личности к условиям повышенного риска природных катастроф* [online]. Москва, 2005. [citată 22.03.2016]  
Disponibil: <http://institut.smysl.ru/article/ar-alexandrova.php>
170. ЦИРИНГ Д. А., ЭВНИНА К. Ю. *Тест диспозиционного оптимизма* [online]. Новосибирск, 2015 [citată 05.05.2016] Disponibil: <http://psylab.info/>

171. Agenția Europeană de Mediu, *Mediul European – Starea și Perspectiva 2015: Raport de Sinteză* [citată 22.03.2016] Disponibil: <http://www.eea.europa.eu/soer-2015/synthesis/mediul-european-2013-starea-si-perspectiva.pdf>
172. Centrul de Informare și Documentare privind Drepturile Copilului din Moldova, *Educație pentru dezvoltare: Ghidul animatorului* [online]. Chișinău, 2001. 80 p. [citată 07.05.2016] Disponibil: [http://www.childrights.md/files/publications/Anim\\_pdf.pdf](http://www.childrights.md/files/publications/Anim_pdf.pdf)
173. Comisia Europeană, *Impactul schimbărilor climatice asupra sănătății oamenilor, a animalelor și a plantelor* [online]. Bruxelles, 2009. [citată 05.05.2016] Disponibil: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_threats/climate/docs/com\\_2009-147\\_ro.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_threats/climate/docs/com_2009-147_ro.pdf)
174. Ministerul Educației al Republicii Moldova, *Strategia Educația-2020* [online]. Chișinău, 2015. [citată 02.02.2016] Disponibil: <http://www.edu.gov.md/ro/content/politici-educationale-sectoriale>
175. Ministerul Educației al Republicii Moldova, *Codul Educației* [online]. Chișinău, 2014 [citată 02.06.2017] Disponibil: <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&id=355156>
176. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor din România, *Schimbările climatice*. [online] București, 2016 [citată 28.03.2016]. Disponibil: <http://apmsv.anpm.ro/schimbari-climatice>
177. Organizația Mondială a Sănătății, *Carta Ottawa pentru Promovarea Sănătății*. 1986 [citată 09.06.2017] Disponibil: [www.public-health.md](http://www.public-health.md)
178. Organizația Mondială a Sănătății, *Educație pentru formarea deprinderilor de viață în școli*. Program de Sănătate Mintală. [citată 12.09.2016] Disponibil: [http://motivatie.md/media/Publicatii/Carti\\_brosuri\\_rapoarte\\_analiza/Educatia\\_pentru\\_formarea\\_Deprinderilor\\_de\\_Viata\\_Independenta.pdf](http://motivatie.md/media/Publicatii/Carti_brosuri_rapoarte_analiza/Educatia_pentru_formarea_Deprinderilor_de_Viata_Independenta.pdf)
179. Programul de Dezvoltare a Națiunilor Unite, *Săptămâna ONU promovează rolul tinerilor, prevenirea violenței asupra copiilor și accesul la servicii pentru cei mai vulnerabili*, 2013 [citată 22.03.2016]. Disponibil: <https://www.md.undp.org>
180. UNICEF, *Dezvoltarea abilităților non-cognitive la adolescenții din România. Raport național*. [online] București, 2015 [citată 26.03.2016]. Disponibil: <http://www.unicef.ro/wp-content/uploads/Rezumat-Dezvoltarea-abilitatilor-non-cognitive-la-adolescenti.pdf>
181. CASEL organization, *Skills and Competencies. Report for 2000–2011*. [online] Chicago, ©2016. [citată 21.05.2016] Disponibil: [www.casel.org](http://www.casel.org)
182. European Commission, *School competences* [online]. Bruxelles, ©2014 [citată 04.04.2016] Disponibil: <http://ec.europa.eu/education/policy/school/competences>
183. KARAT Coalition, *Human Development Report 2007-08. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*, [citată 14.05.2016]. Disponibil: [http://www.karat.org/wp-content/uploads/2012/02/Brief\\_Gender\\_Climate\\_Change\\_ru.pdf](http://www.karat.org/wp-content/uploads/2012/02/Brief_Gender_Climate_Change_ru.pdf)
184. MARY ROBINSON Foundation Report, *Women's Participation: An Enabler of Climate Justice* [online]., Dublin, ©2015, p. 5 [citată 04.05.2017] Disponibil: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/envi/ad/889983/ro](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/ad/889983/ro)
185. The Commonwealth Education Hub, *Education & Climate Change, Discussion Summary*, 2015 [citată 30.03.2016]. Disponibil: <https://www.thecommonwealth-educationhub.net/wp-content/uploads/2015/12/Climate-Change-Discussion-Summary.pdf>
186. UNICEF, *Life Skills Learning and Teaching: Principles, concepts and standards* [online]. New York, ©2010. 164 p. [citată 07.04.2016] Disponibil: [www.unicef.org](http://www.unicef.org)



187. UN Climate Change Learning Partnership, *Climate Change and Education, A policy brief*, 2016. [citat 30.03.2016].  
Disponibil: [https://www.uncclearn.org/sites/default/files/unuias\\_pb\\_4.pdf](https://www.uncclearn.org/sites/default/files/unuias_pb_4.pdf)
188. World Health Organization, *Partners in Life Skills Education: Conclusions from a United Nations Inter-agency meeting*. 1998. [citat 04.05.2017]  
Disponibil: [https://www.who.int/mental\\_health/media/en/30.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/en/30.pdf)
189. *Abilități de viață ale adolescenților* [online]. București, 2010. [citat 22.04.2016] Disponibil: [www.abilitatideviata.ro](http://www.abilitatideviata.ro)
190. *Adaptarea la schimbările climatice* [online]. Chișinău, 2015 [citat 03.05.2016] Disponibil: [www.adapt.clima.md](http://www.adapt.clima.md)
191. *Competențe climatice*. București, 2017 [citat 10.12.2017] Disponibil: <https://reper21.ro/project/competente-climatice/>
192. *Obiective de Dezvoltare Durabilă 2030* [online]. ©2015 [citat 02.05.2016] Disponibil: <http://www.md.undp.org/content/moldova/ro/home/sustainable-development-goals.html>
193. *Raportul Parlamentului European privind Schimbările Climatice*, ©2014 [citat 12.05.2016]. Disponibil: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/envi/ad/889/889\\_983/889983ro.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/ad/889/889_983/889983ro.pdf)
194. *Recomandarea Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții*. În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene C 111/1. 6.5.2008, RO. [citat 06.08.2016] Disponibil: <https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/ro.pdf>
195. *Strategia pentru asigurarea egalității între femei și bărbați în Republica Moldova pe anii 2017-2021*, 2017. [citat 27.03.2016].  
Disponibil: <http://adapt.clima.md/pageview.php?l=ro&idc=305>
196. *Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020*, 2014. [citat 27.03.2016]. Disponibil: <http://adapt.clima.md/pageview.php?l=ro&idc=305>
197. *Strategia sectorială de adaptare a sistemului de sănătate la schimbările climatice din Republica Moldova*, 2016. [citat 27.03.2016]. Disponibil: <http://adapt.clima.md/pageview.php?l=ro&idc=305>
198. *Studiul exploratoriu privind dezvoltarea abilităților de viață ale elevilor* [online]. București, 2014. [citat 12.04.2016] Disponibil: [www.edu.ro](http://www.edu.ro)
199. *Country Index in Climate Change* [online]. ©2016. [citat 02.03.17] Disponibil: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>
200. *Environmental risks* [online]. Cluj, 2011. [citat 02.04.2016] Disponibil: <http://riscurinaturale.blogspot.md/2011/01/rezilienta.html>
201. *Psychological resilience and its various interpretations* [online]. ©2016 [citat 06.06.2016] Disponibil: [https://en.wikipedia.org/wiki/Psychological\\_resilience](https://en.wikipedia.org/wiki/Psychological_resilience)
202. *Transforming our world* [online]. New York, ©2015 [citat 02.05.2016] Disponibil: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

## CHESTIONAR DE EVALUARE

### a cunoștințelor, percepțiilor și emoțiilor la adolescenți în raport cu calamitățile climatice

*Te rugăm să completezi cu atenție acest chestionar, luând în considerare că nu există răspunsuri corecte sau greșite, ci numai sincere sau nesincere. Așadar, încercuiește răspunsul care ți se potrivește cel mai mult, în funcție de ceea ce simți și gândești. Pentru noi, părerea ta contează!*



La întrebările cu **maximum 5** variante de răspuns, alege **doar unul singur!**  
Pentru întrebările cu **mai multe variante de 5**, **poți alege până la trei răspunsuri**, în acest caz te rugăm, prioritizează-le cu un punctaj de la **1 la 3**.

- 1. Ai trăit vreodată experiența unei calamități climatice pe care ai reușit s-o depășești cu bine?**
  - a) Da, am trăit-o personal
  - b) Părinții mei au trecut prin astfel de experiență
  - c) Un membru al familiei mele extinse a trecut prin astfel de experiență
  
- 2. Cu ce calamități climatice te-ai confruntat tu și/sau familia ta la modul direct?**
  - a) Cutremur
  - b) Inundații
  - c) Furtuni puternice
  - d) Incendiu de vegetație
  - e) Ninsori abundente / înzăpezire
  - f) Căldură extremă
  
- 3. Cât este de probabil că localitatea ta să fie afectată vreodată de o calamitate climatică?**
  - a) Cu certitudine, da
  - b) Foarte probabil
  - c) Probabilitate 50%
  - d) Puțin probabil
  - e) Cu certitudine, nu
  
- 4. Cât este de probabil că aceste fenomene îți vor afecta siguranța ta personală?**
  - a) Cu certitudine, da
  - b) Foarte probabil
  - c) Probabilitate 50%
  - d) Puțin probabil
  - e) Cu certitudine, nu

5. **Estimează nivelul cunoștințelor tale în ceea ce privește cum să acționezi în situație de calamitate climatică, cauzată de factorul uman.**

- a) Foarte bine informat
- b) Relativ bine informat
- c) Sunt informat 50%
- d) Sunt insuficient de informat
- e) Total neinformat

6. **De unde ai învățat regulile de comportare și măsurile de protecție în situație de calamitate climatică?**

- a) Familie
- b) Școală
- c) Prieteni
- d) Comunitate
- e) Mijloace media (presă, internet)



---

*La întrebările nr. 7, 8, 9, 10, 11, 12 vei încercui **toate** variantele pe care le consideri corecte!*

---

7. **În caz de cutremur, ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) Nu voi folosi ascensorul și scările
- b) Nu voi părăsi locuința pentru a nu fi surprins într-un loc (hol sau scară) unde mă pot accidenta
- c) Mă voi adăposti sub grinzile de rezistență, evitând adăpostirea lângă mobilierul greu și înalt
- d) Voi conecta sursele de alimentare cu gaze, curent electric și apă
- e) Voi deschide ușa de la intrare pentru a evita blocarea ei

8. **În caz de inundații, ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) Voi pregăti valiza cu cele mai necesare obiecte, acte, mijloace de salvare și trusa medicală
- b) Voi transfera obiectele de preț la nivelurile superioare
- c) Voi părăsi casa cu automobilul sau bicicleta
- d) Fiind în stradă, voi urca pe un loc mai ridicat sau pe acoperișul unei case înalte
- e) În stradă, mă voi feri de firele rupte, de edificiile stațiilor de electricitate

9. **În caz de furtună violentă, ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) Voi închide ermetic ușile, ferestrele, deschizăturile pentru ventilație
- b) Voi stinge focul din sobă
- c) Voi bloca accesul la beciuri și subsoluri

- d) Voi adăposti animalele, bicicleta, automobilul într-un loc dosit și nepericulos
- e) De pe acoperișuri, balcoane voi coborî obiectele, care din cauza rafalelor de vânt pot fi aruncate și pricinui traume oamenilor

**10. În caz de fenomene orajoase (descărcări electrice și grindină), ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) Voi evita aflarea în spațiu deschis, căutând refugiu în clădiri sau în interiorul unui autovehicul
- b) Nu voi staționa în apropierea bazinelor de apă
- c) Nu voi vorbi la telefonul mobil și nu voi asculta muzică
- d) Voi sta departe de orice obiect din metal (conductori electrice, garduri din fier, mașinării, unelte de lucru etc)
- e) În clădire, voi sta aproape de uși și de ferestre

**11. În caz de înzăpezire, ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) În timpul viscolelor, voi ieși afară doar prin împrejurimi
- b) Voi consuma eficient rezervele de alimente și apă
- c) Voi ermetiza încăperile de locuit cu scopul de a păstra căldura și micșora consumul de carburanți
- d) Voi asigura căi minime de aerisire pentru a preveni acumularea de bioxid de carbon
- e) Voi crea condiții de supraviețuire animalelor de casă / din gospodărie

**12. În caz de yaluri de căldură sau căldură extremă, ce acțiuni vei întreprinde din cele enumerate mai jos (încercuiește variantele corecte din punctul tău de vedere)?**

- a) Voi consuma cantități mari de lichide
- b) Voi purta haine de culori deschise, din stofe naturale
- c) Voi evita supraefortul fizic și sportul
- d) Voi închide geamurile și trage draperiile atunci când este cald afara
- e) Voi consuma mai puține alimente

**13. Ce emoții / stări psihologice te încearcă atunci când te confrunți cu o calamitate climatică?**

- a) Furie
- b) Frică
- c) Panică
- d) Disperare
- e) Nesiguranță
- f) Anxietate
- g) Vigilență
- h) Responsabilitate
- i) Grijă de sine
- j) Grijă de alții (empatie)

**14. Cum crezi, ce calități personale te ajută să depășești o calamitate climatică?**

- a) Calm
- b) Răbdare
- c) Impulsivitate
- d) Onestitate
- e) Flexibilitate/adaptabilitate
- f) Abilități de lider
- g) Spirit practic
- h) Reziliența
- i) Responsabilitate
- j) Controlul emoțiilor/stresului

**15. După părerea ta, de care din calitățile personale selectate de tine mai sus dispui TU?**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**16. Estimează nivelul pregătirii tale interioare de a rezista și face față unei calamități climatice.**

- a) Absolut pregătit
- b) Practic sunt gata
- c) 50% la 50%
- d) Practic nu sunt gata
- e) Absolut nepregătit

**17. În cazul în care ești băiat, spune-ne, cum crezi că reacționează *fetele* în situații excepționale cu caracter climatic. De ce emoții dau dovadă?**

**În cazul că ești fată, spune-ne, cum crezi că reacționează *băieții* în situații excepționale cu caracter climatic. De ce emoții dau dovadă?**

.....

.....

.....

.....

.....

### **Informații generale despre respondent**

Localitatea: \_\_\_\_\_

Instituția: \_\_\_\_\_

Clasa/Vârsta: \_\_\_\_\_

Sexul:  Fată  Băiat

Data completării \_\_\_\_\_

## TESTUL REZILIENȚEI

---

**Instrucțiuni:** Următoarele șase afirmații se referă la anumite caracteristici prin care oamenii se diferențiază între ei. Gândind-te la tine, te rugăm să indici măsura în care fiecare dintre afirmații te caracterizează, adică se potrivește cu felul tău obișnuit de a fi și a reacționa. Încercuiește (sau bifează cu un „X”) cifra corespunzătoare uneia dintre următoarele cinci (5) variante de răspuns, și anume cea variantă de răspuns care se potrivește cel mai bine cu modul tău obișnuit de a fi, în viața de zi cu zi. Variantele de răspuns sunt:

**1- Dezacord total**

**2- Dezacord**

**3- Nici dezacord, nici acord**

**4- Acord**

**5- Acord total**

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Tind să-mi revin repede după momentele grele prin care trec                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Îmi este greu să fac față evenimentelor stresante                            | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Trec ușor și senin prin momente dificile                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Nu-mi trebuie mult timp să-mi regăsesc echilibrul după un moment stresant    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Îmi este greu să mă redrez, să revin la normal când se întâmplă ceva rău     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Tind să am nevoie de mult timp pentru a trece peste greutățile din viața mea | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## TESTUL OPTIMISMULUI

Te rugăm să completezi cu atenție acest chestionar, luând în considerare că nu există variante corecte sau greșite, ci numai sincere sau nesincere. Așadar, bifează varianta care ți se potrivește cel mai mult, în funcție de ceea ce simți și gândești și nu te orienta după ce ar alege majoritatea colegilor tăi.

A = Sunt de acord în totalitate

B = Sunt parțial de acord

C = Sunt neutru

D = Nu sunt de acord doar parțial

E = Nu sunt de acord în totalitate

Afirmații	A	B	C	D	E
1. În timpuri dificile, mă aștept deseori la cel mai bun.					
2. Îmi este ușor să mă relaxez.					
3. Dacă ceva rău se poate întâmpla, atunci cu siguranță așa va fi.					
4. Sunt întotdeauna optimist în privința viitorului meu.					
5. Îmi place foarte mult să-mi petrec timpul cu prietenii mei.					
6. Este important pentru mine să fiu tot timpul ocupat(ă).					
7. Eu rareori mă aștept ca lucrurile să meargă cum vreau eu.					
8. Eu nu mă supăr prea repede.					
9. Rareori contez să am parte de lucruri bune.					
10. În viață, mă aștept să mi întâmple mai multe lucruri bune decât rele.					

## PROGRAMUL DE FORMARE A COMPETENȚEI DE REZILIENȚĂ CLIMATICĂ

### ȘEDINȚA Nr. 1

**TEMA: Schimbările climatice, cauzele și riscurile asociate.**

**SCOPUL:** de a ajuta participanții să acumuleze cunoștințe despre schimbările climatice, să se expună asupra cauzelor posibile, risurilor relaționate și metodelor de prevenire/diminuare a incidenței fenomenelor climatice extreme, să dezvolte abilități de gândire critică și generare de idei și soluții, să formeze atitudinile și comportamentele necesare pentru conservarea mediului înconjurător.

### DEFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Activitate de cunoaștere și energizare.** Participanților li se pune la dispoziție hârtie și un instrument de scris. Sunt rugați să-și scrie inițialele numelui și să deseneze ceva pornind de la ele. Colile de hârtie sunt acroșate pe peretele încăperii pentru un plus de bună dispoziție pe tot parcursul programului formativ. La dorință, 2-3 participanți pot comenta desenul.
2. **Introducere.** Prezentarea programului formativ, a orarului de desfășurare și obiectivelor acestuia. Sondarea așteptărilor participanților de la training prin metoda axelor X și Y de la 1 la 10 (axa X - „util”, axa Y – “interesant”). Participanții marchează individual un punct imaginar unde se intersectează cele două axe pentru fiecare din ei, ca mai apoi, la finalul cursului să reproducă activitatea și să compare.
3. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi discuție liberă dintre formator și participanți.
  - Noțiuni generale despre schimbările climatice. Mit și realitate.
  - Regiunile geografice de pe glob afectate cel mai mult. Cât de afectată este R. Moldova?
  - Cauzele naturale și antropice ale schimbărilor climatice. Riscuri posibile.
  - Ce sunt *competențele verzi*? Ce legătură au acestea cu schimbările climatice?

Formatorul explică noțiunea de competență la general. Fiecare participant este invitat să noteze propria definiție a competențelor verzi (mai exact, cum înțeleg acest concept) pe hârtie, apoi acroșează toate definițiile pe un perete și se discută în colectiv.
4. **Brainstorming** la tema „Soluții ecologice de prevenire / minimizare a fenomenului”. Un participant notează ideile pe o coală de flipchart. Toate ideile se acceptă.

*Posibile idei:*



- Reciclarea deșeurilor alimentare/nealimentare, hainelor, a obiectelor din plastic, lemn, metal, hârtie, sticlă etc.
  - Utilizarea surselor alternative de energie (acvatică, solară, eoliană, geotermală etc.)
  - Renunțarea la mijloace de transport public și privat în favoarea bicicletei sau mersului pe jos
  - Renunțarea la aparate de aer condiționat
  - Practicarea turismului ecologic
  - Plantarea arborilor
  - Salubritatea terenurilor de pământ și bazinelor acvatice etc.
5. **Reflecție.** Participanții se grupează în perechi și fac schimb de opinii cu colegul/colega, reliefând 3 lucruri noi pe care le-au învățat în ședința desfășurată.
6. **Evaluare.** Participanții sunt rugați să caracterizeze printr-un *cuvânt* ședința desfășurată și să-l enunțe pentru toți.

## ȘEDINȚA Nr. 2

**TEMA: Măsuri globale și locale pentru diminuarea impactului schimbărilor climatice.**

**SCOPUL:** de a familiariza participanții cu inițiativele internaționale în domeniul schimbărilor climatice, de a forma abilități de luarea deciziilor, prioritizarea acțiunilor și soluționarea situațiilor-problemă, de a forma atitudinile morale și civice de responsabilizare și implicare în bunăstarea și dezvoltarea durabilă a comunității.

### DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Introducere. Exercițiul „Scrisoare către Pământ.”** Participanții sunt invitați să formuleze un mesaj din 5 propoziții adresat planetei noastre, exprimându-și gândurile și emoțiile față de ea. La dorință, participanții citesc în glas 2-3 scrisori.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi are loc o discuție liberă / întrebări și răspunsuri dintre formator și participanți.
  - Date succinte despre Obiectivele de Dezvoltare Durabilă. De ce întreg mapamondul și-a unit eforturile pentru a susține aceste 17 scopuri globale? Ce prevede ODD nr. 13 „Acțiune asupra Climei”? Rolul educației în menținerea echilibrului climatic.
  - Ce presupune adaptarea politică, economică și socială la schimbările climatice?
    - o La nivel mondial: Acordul de la Paris privind schimbările climatice (2015, semnat de 197 state), primele rezultate ale implementării. Țările care s-au retras din Acord (SUA, Siria, Nicaragua) și motivele invocate. Consecințe.

- La nivel de stat: politici naționale și sectoriale de adaptare (în agricultură, silvicultură, resurse de apă, sănătate, energetică, transport).
  - La nivel comunitar: echipă locală cu misiune ecologică, creată de autoritățile publice locale, responsabilă de acțiuni de salubritate, întărire a digurilor, prevenirea defrișării și plantarea arborilor tineri, de obținerea fondurilor pentru producerea energiei din surse regenerabile etc.
3. **Clustering/“soarele ideilor”.** Formatorul notează pe flipchart în centru cuvântul PĂMÂNT, apoi participanții sunt rugați să treacă pe rând în față și să noteze în jur *factorii* indispensabili pentru a asigura *funcționalitatea și bunăstarea planetei noastre* din punct de vedere geoclimatic pentru următorii câteva sute de ani.
  4. **Reflecție.** Participanții sunt încurajați să stabilească legături logice între factorii definiți mai sus și schimbările climatice, apoi să deducă 3 măsuri globale și locale, care ar frâna schimbările climatice și prin aceasta ar contribui la sustenabilitatea planetei.
  5. **Evaluare.** Cinci participanți, selectați prin tragere la sorți, oferă feedback din 3 propoziții colegului/colegei cu care a lucrat în echipă privind implicarea ei/lui în cadrul ședinței.  
Structura recomandată a feedback-ului: Ce a fost bine? Ce a fost mai puțin bine? Ce poate îmbunătăți persoana/ce ar putea face diferit pe viitor?

### ȘEDINȚA Nr. 3

**TEMA: Siguranță și protecție în timpul calamităților naturale.**

**SCOPUL:** de a consolida cunoașterea regulilor de siguranță personală în caz de calamitate naturală, de a se informa privind serviciile comunitare active în situații excepționale și atribuțiile funcționale / responsabilitățile acestora, de a forma abilități de supraviețuire în caz de dezastre naturale și de a identifica atitudinile și valorile esențiale pe timp de criză.

#### **DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:**

1. **Introducere.** Participanților li se propune o situație “Imaginați-vă că ești dus/ă pe o insulă nelocuită și lăsat/ă să supraviețuiești acolo timp de 1 an. Ai dreptul să iei cu tine 3 obiecte și 1 ființă vie. Care ar fi acestea? Explică de ce.” Câțiva participanți își argumentează decizia.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi inițiază o discuție liberă cu participanții, eventual susține comunicarea între aceștia.
  - Reguli de siguranță personală în caz de cutremur, inundații, incendii forestiere, vânt puternic, ploi torențiale, fenomene orajoase, valuri de căldură, înzăpezire etc.

- Acțiuni preparatorii/de anticipare, pe timp de criză și în perioada post-criză. Primii pași de întreprins în caz de urgență.
  - Serviciile comunitare de resort și rolul fiecăruia (primăria, asistența medicală de urgență, poliția, pompieri, asistență socială etc.)
  - Vulnerabilitate individuală (exemple: ai părăsit locuința fără acte și bani; ai în grija ta un bătrân sau un copil; nu ești într-o stare prea bună de sănătate în momentul producerii clămității etc.) și colectivă (rezerva de medicamente din comunitate este limitată; din motive climatice, deplasarea în interiorul comunității este problematică sau sursele de apă potabilă sunt puține sau contaminate etc.)
3. **Asalt de idei.** Fiecare participant este rugat să noteze pe foițe adezive lucrurile de primă necesitate în caz de calamitate, apoi, să le acroșeze pe un perete. Fiind ghidați de formator, din toate cele propuse, participanții selectează doar cele cu adevărat importante în număr de 10. (exemple: apă, produse alimentare, acte, bani, lanternă, baterii, trusă de prim ajutor, articole de igienă, o pătură/haină caldă, telefonul mobil etc.).
  4. **Lucru în grup.** Participanții formează triade și construiesc piramida valorilor (cu două fațete: materiale și nemateriale) pe timp de criză. 2-3 triade își prezintă piramida.
  5. **Reflecție.** Participanților li se solicită să cugeteze asupra *atitudinilor* de care trebuie să dăm dovadă în caz de fenomen climatic extrem și să decidă asupra 3 atitudini-cheie într-un astfel de context. Apoi, formează perechi și fac schimb de păreri cu colegul/a.
  6. **Evaluare. “Auditul convingerilor personale”.** Participanții primesc sunt rugați să se autoevalueze, acordând punctajul potrivit pentru fiecare afirmație, de la 1 la 10, 1 fiind minimum și 10 – maximum, și să mediteze asupra rezultatului obținut.

<b>Criteriu</b>	<b>Punctaj (1-10)</b>
Cunosc regulile de siguranță proprie în caz de calamitate climatică.	
Cunosc serviciile comunitare de resort în caz de situații excepționale, la cine ma adresez cu ce problemă și care sunt primii pași de întreprins în caz de urgență.	
Cunosc acțiunile ce trebuie întreprinse în perioada de pre-criză, în timpul crizei și la etapa de post-criză.	
Pot să mă mobilizez și să stabilesc priorități.	
Pot să acționez conform regulilor de siguranță personală.	
Pot să accesez serviciile comunitare responsabile pentru protecție, adăpost, hrană, ajutor fiziologic și psihologic.	
Pot să ofer ajutor persoanelor din jur, în dependență de necesitățile lor (copii, persoane în vârstă, cu dizabilități).	

Sunt capabil/ă să acționez prompt și eficient pentru bunăstarea și siguranța mea și a celor din jur.	
Sunt capabil/ă să dau dovadă de înțelegere, solidaritate, empatie față de membrii familiei, colegi și persoane necunoscute pe timp de criză.	
Pot să-mi păstrez optimismul pentru că știu că sunt informat/ă și că există soluții în orice situație.	

## ȘEDINȚA Nr. 4

### TEMA: Particularități de gen pe timp de calamități climatice (I).

**SCOPUL:** de a discuta modelele de comportament a fetelor și băieților în caz de calamități climatice, aborda stereotipurile de gen și riscurile pe care le generează acestea, de a învăța să distribuie roluri și responsabilități pe timp de criză, de a forma abilități și atitudini de gândire strategică, stabilirea priorităților, colaborare și muncă în echipă, responsabilitate și angajament, nediscriminare și toleranță.

### DEFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Introducere/Activitate de energizare.** Formatorul enunță afirmațiile: “Băieții sunt mai buni la științe decât fetele. Fetele sunt mai romantice decât băieții. Băieții bucătari gătesc mai bine. Fetele citesc mai mult. Fetele sunt mai ordonate. Băieții sunt mai calmi. Băieții sunt mai pragmatici. Băieții se descurcă mai bine la mentenanța instalațiilor din locuință.” Ce exprimă aceste constatări? De ce le considerați stereotipuri? Participanților li se solicită să sugereze alte câteva exemple de stereotipuri.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi dă start discuției libere dintre formator și participanți.
  - Ce sunt *stereotipurile*? Ce feluri de stereotipuri există? (exemple: sociale, de vârstă, de gen, de etnie etc.) Cum înțelegeți *stereotipurile de gen*? Fiecare participant este invitat să noteze propria definiție a stereotipului (cum înțeleg acest concept) pe o coală de hârtie, apoi toate definițiile se acroșează pe un perete și se discută în colectiv. Formatorul explică diferența între *stereotip* și *rol social*.
  - Stereotipuri de gen și riscurile acestora pe timp de criză. *Este adevărat, că fetele sunt fricoase, se pierd cu firea, intră în panică și nu pot fi de ajutor și avea grijă de ele și de alții în caz de calamitate climatică, iar băieții se mobilizează ușor, sunt curajoși, organizați și întreprind doar acțiuni raționale în aceiași situație?* Argumente PRO și CONTRA. Care sunt riscurile dacă ne ghidăm după acest clișeu?

- Strategii de comportament ale fetelor și băieților în caz de calamități. Diferă? Dacă da, prin ce anume? Diverse tipare de comportament: egoist/altruist/indiferent, pesimist/ optimist, pasiv/(pro)activ: depind acestea de genul persoanei sau nu?
- 3. **Controversă academică.** Participanții se organizează în 2 "tabere" și discută principiile de etică pe timp de criză: ce este corect din punct de vedere moral și etic, și ce nu este corect să facem? Primul grup se focusează pe aspectele pozitive (ESTE corect), grupul doi – pe negative (NU ESTE corect). Ideile se notează pe flipchart. Apoi, are loc schimbul de idei, colegii discută, dezbat anumite păreri aducând argumente, completează lista.
- 4. **Exercițiu de simulare.** Participanții sunt rugați să-și imagineze faptul că localitatea lor a fost lovită de o calamitate climatică (inundații de proporții, cutremur sau furună violentă) și ei se află în mijlocul acestor evenimente. Li se solicită să creeze o "celulă de criză" (responsabili de gândirea strategică), o echipă de intervenție/ ajutor (responsabili de acțiune) și o echipă de suport (responsabili de îngrijire, susținere morală, alimente), astfel încât fiecare coleg/ă să se regăsească într-una din aceste echipe, definind rolul fiecăruia. Se alege un secretar de presă a fiecărei echipe care va lua notițe în timpul discuțiilor și prezenta rezultatul în colectiv.
- 5. **Reflecție.** În calitate de concluzii la scenariul creat anterior, participanții cugetează asupra aspectelor, ce contează cel mai mult în cazul dezastrului natural abătut asupra lor.
- 6. **Evaluare.** Participanții sunt rugați să enunțe un gând bun/un enunț motivant/un sfat/o urare colegului/colegei de alături, unul după altul, într-un șir continuu, astfel încât ultimul participant să i-l adreseze formatorului.

## ȘEDINȚA Nr. 5

**TEMA: Particularități de gen pe timp de calamități climatice (II) – ședință desfășurată separat cu fetele, apoi cu băieții**

**SCOPUL:** de a consolida cunoștințele privind regulile de igienă fizică și mentală, practicile de sănătate, tipurile de vulnerabilitate, recuperare post-criză în caz de calamitate climatică; de a forma abilități de îngrijire a corpului și minții în situații excepționale, de a identifica persoane-resursă și instituții abilitate în caz de incidente interpersonale; de a cultiva valori și atitudini de solidaritate, toleranță, nediscriminare și empatie.

**DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:**

1. **Introducere.** Participanții sunt rugați să noteze 3 asemănări și 3 diferențe, fiziologice și psihologice, între fete și băieți. Se citesc cu voce tare câteva păreri. Formatorul discută cu participanții, precizând dacă acestea sunt constatări obiective sau stereotipuri.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul anunță tema, oferă un volum mai mare de informații, fiind o temă complexă, apoi dă start discuției libere cu participanții.
  - Igienă personală, aspecte biologice și practici sănătoase în situații de criză.
    - o Igiena corporală – aspecte specifice băieților și fetelor. Norme etice.
    - o Seturi igienice și igiena menstruală (doar în discuția cu fetele)
    - o Consumarea apei în cantități moderate-mari, în dependență de anotimp și în caz că rezervele sunt suficiente, și a alimentelor cu un înalt aport caloric pentru menținerea rezistenței fizice (atenție la surse de apă infectate/alimente alterate!)
3. **Lucru în echipe.** Participanții se organizează în grupuri de 4 persoane și elaborează *ABC-ul igienii / sănătății mentale pe tip de calamitate climatică*. La dorință, 2-3 echipe își prezintă produsul.
4. **Prezentarea subiectului.** Formatorul continuă dezvăluirea celorlalte dimensiuni ale temei discutate și furnizarea de informații.
  - Aspecte ale vulnerabilității psihologice (frică, panică, sentiment de singurătate, blocaj psihic, anxietate) și vulnerabilității fiziologice pe timp de catastrofă naturală (stare de slăbiciune, amețeli, lipsă de concentrare, boală temporară, disabilitate etc.)
  - Prevenirea discriminării și agresiunii verbale sau fizice pe timp de calamitate și acțiuni de întreprins în cazul în care te simți amenințat/ă sau ai suferit (autoritățile care trebuie anunțate și serviciile care pot veni în ajutor).
  - Efecte psihice ale calamităților și recuperare post-criză. (exemple: amintiri recurente și intrusive a evenimentului, inclusiv imagini, gânduri, vise cu rețetarea evenimentului; insecuritate afectivă, labilitate dispozițională etc.) *Recuperarea post-criză* se realizează cu suportul familiei și serviciului psihologic.
5. **Exercițiul „Panorama socială”.** Participanții sunt rugați să decidă asupra 3-5 persoane-resursă pentru ei în perioada de recuperare post-criză (membrii familiei, prieteni, psiholog școlar) și să le scrie numele pe coli de hârtie. La dorință, 2-3 persoane sunt invitate să creeze pe pardoseaua sălii de curs o hartă mentală a lumii sociale, formată din persoanele-resursă identificate, poziționându-le în raport cu sine – mai departe sau mai aproape, la dreapta sau la stânga, în față sau un spate. Formatorul îi invită să reflecteze și apoi să se împărtășească cu colegii de ce anume așa au creat „constelația” de persoane.

6. **Evaluare.** Participanții sunt rugați să exprime efectul ședinței asupra lor printr-un gest, o poziție a corpului sau alt element al limbajului nonverbal. Este o activitate distractivă și relaxantă pentru participanți, ce servește drept feedback pentru formator.

## ȘEDINȚA Nr. 6

### TEMA: Reziliența comunitară.

**SCOPUL:** de a asigura înțelegerea noțiunii de reziliență și respectiv, a conceptului de reziliență comunitară, de a facilita conștientizarea rolului indispensabil al individului în reziliența comunitară, de a dezvolta abilități de analiză și sinteză, de formulare și transfer a informației într-un mod succint, structurat și logic, de a forma atitudinile și comportamentele necesare pentru sporirea rezilienței comunitare, precum implicare, colaborare, reponsabilitate și muncă în echipă.

### DESĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Sondaj de opinii.** Această ședință începe încă de la pauza dintre lecții. La enunțarea temei de către formator, participanții pornesc pe culoarele școlii și întreabă 3 persoane pe care le întâlnesc (colegi, profesori, administrație, personal tehnic, bibliotecară) dacă cunosc termenul de „reziliență” și cum îl înțeleg. Participanții iau notițe și revin în sala de curs.
2. **Lucru individual.** În continuarea activității de mai sus, participanții sunt rugați să noteze 3 cuvinte, care după părerea lor sunt relevante/relaționate cu subiectul anunțat, la finalul ședinței vor reveni la acestea.
3. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi inițiază o discuție liberă cu participanții, eventual susține comunicarea între aceștia.
  - Ce înseamnă *reziliență*? Metoda piramidei: participanții formează perechi și formulează propria lor definiție a rezilienței. Apoi, formează grupuri de 6 persoane și deduc împreună o definiție comună. Fiecare grup enunță propria definiție și împreună cu formatorul acestea sunt fuzionate în una singură, valabilă pentru toți participanții.
  - *Reziliența individuală și comunitară.* Ce presupune noțiunea de *reziliență comunitară*? Elementele-cheie ale acesteia sunt identificate și notate de un participant (exemple: viziune la nivel de comunitate în caz de calamitate, servicii abilitate, infrastructură, rezerve de resurse vitale, sensibilizarea și informarea populației etc.)
  - *Rolul tinerilor în reziliența comunitară.* Tinerii – agenți ai schimbării și generatori de inovații și soluții creative pentru amplificarea rezilienței comunitare. Importanța angajării în inițiative locale pentru prevenirea și diminuarea efectelor schimbărilor climatice.

„Învățăm în grup să creăm scenarii reziliente de depășire a calamităților climatice, cumulând diverse păreri, talente, experiențe de viață și ACȚIONĂM.”

4. **Elaborarea “hărții mentale”.** Participanții sunt rugați să formeze grupuri de 4 persoane și plasând în centru „individul”, să descrie actanții principali în sporirea rezilienței comunitare, apoi să definească rolurile lor, aranjând informația într-o schemă grafică, după cum prevede metoda didactică. Grupurile fac schimb de hărți mentale cu colegii pentru a se familiariza și remarca diferențe și similitudini. Discuția liberă între colegi este încurajată. Formatorul circulă prin sala de curs, participă la discuție, îndrumă, furnizează / precizează informații, după caz.
5. **Brainstorming** la tema „Rolul individului în reziliența comunitară”. Un participant notează ideile pe o coală de flipchart.  
Ideile generate vor fi discutate și grupate în următoarele categorii (eventual, poate fi creată o categorie nouă în cazul în care apar idei, ce nu se regăsesc în niciuna de mai jos):
  - Practici „verzi” în viața de zi cu zi (consum eficient al resurselor naturale, reciclare, renunțarea la pungii / pahare / recipiente din plastic în favoarea celor de folosință multiplă / biodegradabile etc.)
  - Acțiuni ecologice în cadrul comunității (participare la cele lansate de adulți, inițierea unui program de acțiuni verzi ale tinerilor: salubritate, împădurire, inclusiv pentru întărirea zonelor supuse alunecărilor de pământ etc.)
  - Acțiuni de sensibilizare, autoeducare și informare (acumularea cunoștințelor în mediu formal și informal, transmiterea informațiilor relevante colegilor și prietenilor, membrilor de familie, elevilor din clasele mai mici)
6. **Reflecție.** Participanții sunt rugați să revină la 3 cuvinte notate la început și să decidă dacă acestea sunt sau nu relevante mesajului ședinței.
7. **Evaluare.** Participanților li se cere să schițeze un simbol grafic, ce ar ilustra impresiile asupra ședinței (acesta ar putea fi un semn de exclamare, un bec aprins, un șir de persoane ce se țin de mâini, etc.; totodată, formatorul poate decide să nu ofere exemple pentru a nu limita imaginația participanților. Foile le pot ridica și arăta colegilor.

## ȘEDINȚA Nr. 7

### **TEMA: Dezvoltarea rezilienței individuale.**

**SCOPUL:** de a cunoaște tipurile și componentele rezilienței psihosociale și rezilienței climatice, de a forma abilități de conectare cu sine, analiză, identificare și mobilizare a resurselor interne, de dezvoltare a rezilienței personale, de a încuraja imaginea de sine pozitivă și starea de optimism.



## DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Activitate de energizare „Triunghiul rezilienței”.** Participanții sunt rugați să deseneze un triunghi și la fiecare colț al triunghiului să noteze o componentă a rezilienței individuale, după care își prezintă în colectiv ideile. Formatorul facilitează discuția dintre participanți, provocându-i cu întrebarea dacă reziliența are doar 3 componente sau mai curând acestea sunt 3 dimensiuni complexe, care la rândul lor includ mai multe elemente.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații succinte la temă, apoi inițiază o discuție liberă, inclusiv o rundă de întrebări și răspunsuri cu participanții.
  - Tipuri de reziliență (biologică, psihologică, organizațională, climatică, social-economică, financiară, politică, academică etc.).
  - Componentele rezilienței climatice. Inventarierea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor abordate/formate până acum în cadrul programului.
3. **Clustering/”soarele ideilor”.** Formatorul notează în centrul colii de flipchart sintagma PERSOANĂ REZILIENTĂ apoi participanții sunt rugați să treacă pe rând în față și să noteze în jur *atributele specifice* acestui tip de persoane. Formatorul discută cu participanții profilul creat, apoi prezintă două modele consacrate, cel al lui Al. Siebert și a Ch. Berndt.
4. **Prezentarea subiectului (continuare).** Discuție liberă dintre formator și participanți.
  - Cum cultivăm reziliența? Cum antrenăm mentalul? (exemple: stil sănătos de viață, sport, lectură, meditație, exerciții de memorie și concentrare, comunicare vie etc.)
  - Cum identificăm și mobilizăm resursele interne? Participanții formează perechi, realizează individual exercițiul „Auditul resurselor interne”, formulând 15 afirmații succinte: 5 - ȘTIU, 5 - POT, 5 – SUNT, apoi se împărtășesc cu colegul/a.
5. **Lucru individual.** Participanții sunt rugați să reflecteze asupra activităților, care îi interesează și pe care le-ar putea întreprinde pentru a-și dezvolta reziliența. Apoi, li se propune să elaboreze propriul *plan de cultivare continuă a rezilienței* (acțiune, termeni de timp, persoane-resursă). Este suficient să noteze 3-4 activități în cadrul ședinței, pot continua scrierea planului înafara programului.
6. **Evaluare.** Participanții completează oral fraza “Azi am conștientizat că sunt rezilient/ă pentru că știu/pot/sunt...”

## ȘEDINȚA Nr. 8

### TEMA: Managementul stresului.

**SCOPUL:** de a cunoaște metode de gestionare a emoțiilor și mecanismele de coping, de a forma abilități de echilibrare emoțională și relaxare, de a cultiva gândire pozitivă, optimism și dragoste de viață.

### DEFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Introducere.** Participanților li se solicită scrierea unei povestiri „O zi fără stres din viața mea...”. Se citesc 2-3 povestiri. Participanților li se cere să deducă tema ședinței.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații la temă și inițiază o discuție liberă cu participanții.
  - *Emoții pozitive și negative.* Cum reacționează corpul și psihicul uman la acestea? Formatorul solicită câtorva participanți să ilustreze pe rând: furie, frică, anxietate, indignare, tristețe, calm, bucurie enormă, mândrie, împlinire, iar ceilalți să urmărească cum se schimbă postura, gestică, mimica.
  - Prezentarea și discutarea *algoritmului de gestionare a emoțiilor*, un instrument util în situațiile tensionate prin care trec adolescenții:

<b>Identifică sentimentul.</b>	Ce emoție simți? De exemplu: tristețe, supărare, nervozitate, teamă, bucurie, dezamăgire, rușine etc.
<b>Acceptă ceea ce simți.</b>	Nu te gândi că dacă te concentrezi pe emoție o vei simți și mai intens sau că dacă nu îi vei acorda nicio atenție, va trece. De multe ori evitarea emoțiilor le alimentează și mai mult. Spune-ți că este ok să simți așa și acceptă emoția pe care o ai.
<b>Exprimă emoția.</b>	De exemplu, poți să scrii despre ce simți, să desenezi, poți să vorbești cu cineva de încredere, poți să plângi. Asigură-te că orice vei alege, nu va face rău nici ție nici altora (nu spargi, lovești, jignești).
<b>Alege un mod sănătos de a avea grijă de tine.</b>	Întreabă-te: „De ce anume am nevoie ca să depășesc această emoție?” Poți avea nevoie, de exemplu, de o îmbrățișare, de somn, de o plimbare, de sport, de un duș sau ajutor din partea cuiva.
<b>Gândește-te la provocările prin care treci ca fiind niște oportunități și la stresori ca probleme temporare, nu ca dezastre.</b>	Privește orice încercare prin care treci ca pe o ocazie de a învăța cum să te porți sau cum să treci peste anumite sentimente neplăcute și vei vedea că data viitoare îți va fi mai ușor să te confrunți cu ele!
<b>Învăță să practici o tehnică de respirație.</b>	Acest lucru te ajută să te relaxezi și să stabilești un echilibru interior. Inspiră adânc pe nări, în timp ce ai gura închisă, expiră apoi pe gură. Repetă acest

	exercițiu de aproximativ 10 ori fără să te grăbești. Poți folosi această tehnică pentru a te calma în multe situații, la școală sau acasă.
--	--

- Ce este *stresul* și cum îi facem față? Stres sporadic și cronic. *Mecanisme de coping* (de apărare, de adaptare): pozitive (audiere muzicală, cititul, meșteșugăritul, comunicarea cu prietenii, tehnici de relaxare, sport, somn, hrană, o baie caldă sau un duș rece etc.) și negative (mâncatul compulsiv, mania cumpărăturilor, prezență excesivă pe rețele de socializare, fumatul, consumul de alcool, droguri, agresiune față de cei din jur etc.).
- 3. **Exercițiu:** Participanții sunt invitați să creeze propria ierarhie a strategiilor de coping de la 1 la 5, 1 – cea mai frecvent aplicată, 5 – cea mai rar aplicată și să reflecteze ce funcționează mai mult sau mai puțin pentru ei, ce ar urma să îmbunătățească.
- 4. **Joc de rol:** Participanții formează perechi, o persoană își asumă rolul de adolescent în stare de stres, celalaltă persoană are rolul de consilier/prieten. Cel dintâi relatează situația dificilă pe care o trăiește, al doilea îi recomandă metode eficiente de depășire a stresului. Apoi, rolurile se inversează și se parcurge din nou procedura.
- 5. **Tehnici de relaxare.** Participanții sunt invitați să se relaxeze sub ghidarea formatorului. Sunt încurajați să practice aceste tehnici de câte ori se simt stresați, copleșiți de cotidian.

#### **Relaxare prin intermediul respirației.**

*Concentrează-te exclusiv pe respirație. Inspiră adânc timp de 3 secunde, umpleți plămâni cu oxigen, ține aerul în plămâni timp de 5 secunde, numărând în tot acest timp. Eliberează aerul treptat, nu tot deodată, expiră timp de 3 secunde sau mai mult până scoți tot aerul din piept. Repetă această acțiune de 3-4 ori, până simți că ai mai redus din agitația care e în inima și în capul tău, până gândurile devin mai ordonate și ai o stare de calm.*

#### **Relaxare prin vizualizare.**

*Așează-te cât mai comod și stai relaxat pe scaun. Închide ochii. Încearcă să îți golești mintea, numărând încet începând cu 1 și continuând până în punctul în care simți că ai eliminat din gândurile negative și că ești concentrat pe numărătoare. Imaginează-ți o zi însorită și un parc cu flori pe marginea aleii și cu zone răsfirate de umbră din câțiva metri în câțiva metri datorită copacilor din parc. Mergi liniștit, este cald și simți cum adie vântul, care te face să te simți viu și ușor de tot. Continuă să mergi prin parc numărând pașii. Observă liniștea, observă soarele care luminează cu blândețe și din când în când mai este acoperit de un nor*

*subțire, care lasă să treacă razele soarelui prin el. Continuă plimbarea până te cuprinde o stare de bine. Când simți că e momentul potrivit, revină treptat în încăpere și deschide ochii.*

6. **Refecție.** Pe final, participanții sunt rugați să cugeteze asupra următoarei afirmații: “Stresul este un laborator de studiu, care ne învață cum să rezolvăm cu succes dificultățile pe care le întâmpinăm în viață.” (Merrill F. Raber)

## ȘEDINȚA Nr. 9

### TEMA: Colaborare și muncă în echipă.

**SCOPUL:** de a cunoaște necesitatea și principiile muncii în echipă, de a forma abilități precum relaționare armonioasă cu ceilalți, conjugarea eforturilor, stabilirea rolurilor, respectarea “regulilor de joc” într-un grup social și valorificarea efectului de sinergie, de a cultiva atitudini de toleranță, adaptabilitate, autocontrol și încuraja inițiativa.

### DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Introducere. Exercițiul „Suntem poeți...”** Participanții se așează, aranjând scaunele în cerc. Fiecare participant primește o coală de hârtie pe care este invitat să scrie un titlu de poezie și primul vers. Apoi, transmite colegului din dreapta sa și notează al doilea vers pe hârtia pe care tocmai a primit-o de la colegul din stânga. Procedura continuă până toate colile de hârtie au trecut pe la fiecare participant. În final, sunt atâtea poezii câți participanți și toți au participat la scrierea fiecărei poezii. Se pot citi câteva poezii, rezultatele întotdeauna depășesc așteptările. Formatorul pune accentul pe faptul că s-au consolidat eforturile și s-a muncit în echipă pentru a realiza aceste creații.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul inițiază o discuție liberă cu participanții.
  - Ce capacități și atitudini presupune munca în echipă? (exemple: comunicare, respect, colaborare, negociere, încredere, ascultare activă, răbdare, înțelegerea nevoilor celorlalți, acceptarea diferențelor, inițiativă) Formatorul notează ideile pe foi colorate și le acroșează pe peretele din față.
  - Care este efectul colaborării? (exemple: sinergie, creștere personală, reușită) Ce lucruri se pot face de unul singur și care necesită susținere din partea adulților, semenilor?
  - Formatorul distribuie materialul cu *10 principii de bază a muncii în echipă* și solicită participanților să discute în perechi și să completeze lista cu idei noi:

a. Să comunice eficient.	b. Să aibă obiective comune.
c. Să fie deschiși la schimbare.	d. Să evite negativitatea.

e. Să înțeleagă că munca fiecăruia este importantă.	f. Să își stabilească exemple demne de urmat.
g. Să distribuie și să delege eficient și cu bun simț sarcinile către ceilalți.	h. Să excludă orice sentiment de superioritate și aroganță.
i. Să rezolve conflictele intern și deschis.	j. Să sărbătorească succesul împreună.

- Dezbateri.** Participanții se organizează în 2 echipe. Prima echipă promovează afirmația „Secretul succesului: munca în echipă.” și prezintă cât mai multe argumente de susținere a acesteia. Echipa a doua are sarcina de a argumenta cât mai convingător teza „Secretul succesului constă în eforturile individuale.” Fiecare echipă desemnează un secretar și un vorbitor. Formatorul are rol de moderator și arbitru, ducând evidența argumentelor prezentate și declarând echipa învingătoare.
- Reflecție.** Participanții meditează asupra importanței colaborării și muncii în echipă în protecția mediului și frânarea schimbărilor climatice. Pot fi ascultate 3-4 opinii.
- Evaluare.** Participanții mulțumesc fiecărui coleg(e) pentru colaborarea și aportul adus în cadrul ședinței prin strângere de mână și un mesaj verbal.

## ȘEDINȚA Nr. 10

### TEMA: Flexibilitate și adaptabilitate în gândire și acțiune.

**SCOPUL:** de a cunoaște semnificația flexibilității și adaptabilității cognitive și emoționale, tipurile de mentalitate fixă și flexibilă, tehnici de sporire a flexibilității personale, de a forma abilități și atitudini de gândire pozitivă, de axare pe soluții, nu probleme, de lărgire a perspectivei asupra vieții și sporire a satisfacției de a trăi.

### DESĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

- Introducere.** Participanții formează 4 echipe: echipele 1 și 3 analizează proverbul chinezesc „Atunci când bat vânturile schimbărilor, unii construiesc pereți din piatră, iar alții – mori de vânt.”, iar echipele 2, 4 – citatul „Fii ca un arbore. Păstrează-ți legătura cu pământul. Nu uita de rădăcini. Fii flexibil în fața vântului. Prețuiește-i frumusețea naturală. Continuă să crești.” (Joanne Raptis) Echipele comentează aforsimelele, apoi formatorul le cere să deducă tema ședinței.
- Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații la temă și inițiază o discuție liberă cu participanții.

- Ce înseamnă să ne adaptăm? Beneficii și dezavantaje ale adaptabilității individuale și colective (analiză comparativă “pro” și „contra”.) Participanții generează idei, unul din ei le structurează și notează pe flipchart.
- Mentalitate fixă (rigidă, de stagnare) și flexibilă (de creștere, evolutivă).

Mentalitate fixă	Mentalitate flexibilă
Evită provocările	Acceptă provocările
Renunță ușor în fața obstacolelor	Perseverează în fața obstacolelor
Percep efortul ca pe ceva inutil	Văd efortul ca pe o cale către perfecționare
Ignoră feedbackul negativ constructiv	Învăță din feedbackul constructiv
Se simt amenințați de succesul celorlalți	Trag învățăminte și se inspiră din succesul altora

- Cum devenim mai flexibili?
  - o Identificând ce ne face să ne simțim încrezători și alimentând încrederea în sine;
  - o Cultivând gândirea *out of the box* (modul de gândire flexibil prin care persoana vede un lucru sau o situație din mai multe perspective și reușește să se distanțeze de prejudecăți);
  - o Practicând gândirea pozitivă (conștientizarea și adoptarea acelor viziuni și comportamente care ne ajută să ne bucurăm de viață);
  - o Dezvoltând inteligența emoțională (analizând situații de viață pentru perceperea și modul de folosire a emoțiilor, cu scopul de a învăța să le gestionăm).

3. **Lucru în echipe (metoda piramidei).** Participanții lecturează “Mitul lui Proteus”, apoi formează triade și discută care ar fi simbolismul acestui mit și ce învățăminte pot fi deduse. Fiecare două triade fac schimb de păreri. Apoi, câte un reprezentant din partea tandemelor enunță concluziile de grup. Susținuți de formator, participanții formulează o concluzie unică, valabilă pentru toți.

„Proteus, vasal al lui Poseidon, zeul apelor, a trăit în pace până când a fost zguduit de un eveniment tragic. Hercules i-a ucis copiii: Poligonos și Telegonos. Răpus de supărare, el a s-a aruncat în mare. Zeii, plini de compasiune, l-au salvat și schimbat într-un zeu nemuritor al apelor și l-au înzestrat cu puteri oraculare de a prezice viitorul și cu abilitatea de a lua orice înfățișare voia el. Se putea transforma în orice animal, plantă, foc, apă. Dar, Proteus se confrunta astfel cu solicitarea (stresantă) de a prezice viitorul, deseori sumbru, unor persoane care nu ar fi fost în stare să primească sau să prindă sensul. Ca să evite răspunsul, el își schimba forma în leu, dragon, tigru, porc mistreț, copac.”

*Semnificația mitului constă în abilitatea lui Proteus de a lua orice formă sau aparență voia el, în funcție de situație. Proteus era versatil, mutabil, capabil de a lua mai multe forme, ceea ce simbolic indică necesitatea de a fi flexibil în gândire, emoții și comportament.*

4. **Studiu de caz.** Participanții se organizează în echipe de 5, citesc și analizează două cazuri, discutând diferența dintre percepțiile celor două fete față de evenimentele trăite.

#### **Caz 1. Povestea Mariei**

Casa Mariei, o adolescentă de 14 ani, e situată chiar pe malul râului Nistru. Vara trecută luna iulie a fost mai ploiasă ca niciodată și nivelul râului s-a ridicat cu 1 m. Casele de pe mal au fost inundate, printre care și casa Mariei. Tot ce-au agonisit părinții Mariei timp de o viață s-a pierdut în calea viiturii. Pentru că apele s-au ridicat noaptea, Maria s-a ascuns în pod, așa i-au spus părinții. A stat acolo până dimineață, tremurând de frig și de frică. A doua zi nu și-a recunoscut nici curtea, nici părinții, care păreau că au îmbătrânit într-o noapte. Pierduse-ră actele, banii și bunurile materiale. Nu mai aveau nimic și nu știau cum să-și continue viața. Părinții erau tăcuți. Maria se simțea descurajată. Această tragedie o marcase mai mult decât își putea închipui. De parcă trăia într-o altă lume, unde nu mai erau nici bunicii, nici colegii de școală, nici vecinii săritori la nevoie. Totul părea pierdut.

#### **Caz 2. Povestea Anei**

Satul Anei, o adolescentă de 15 ani, este situat la poalele pădurii în zona Codrii Orheiului. Vara aceasta a fost extrem de secetoasă și pădurea a luat foc din motive necunoscute. Flăcările s-au răspândit repede și au ajuns în sat. Casa Anei s-a aprins în câteva minute, arzând ca o surcică uscată. Părinții Anei nu s-au pierdut cu firea, i-au spus Anei să cheme pompierii de la vecini, în timpul ăsta, ei strigau după ajutor ca să li se alăture cât mai multă lume și cărau apă de la fântână. Ana a acționat prompt. Pompierii au ajuns într-un sfert de oră, timp în care lumea adunată încerca să previe răspândirea focului. Casa și bunurile au fost parțial salvate. Deși îngrozită de tragedie, Ana reușise să-și mențină calmul, văzând atât solidaritatea și ajutorul din partea oamenilor din sat cât și energia și hotărârea părinților ei cu care gestionau situația. Urma o perioadă mai grea, de lipsuri, de trai prin vecini, de refacere a locuinței, dar Ana era sigură că familia ei se va descurca și vor putea lăsa acea zi în urmă ca pe o amintire urâtă.

5. **Reflecție.** Participanții cugetează asupra întrebării „Tu cum te-ai simți dacă realitatea ar fi rigidă și nu ai putea introduce nici o schimbare în viața ta?”. Se ascultă 2-3 opinii.

**TEMA: Cultivarea optimismului.**

**SCOPUL:** de a se familiariza cu beneficiile optimismului asupra sănătății fizice și mintale, cu modalitățile de cultivare a optimismului, de a forma abilități și atitudini de gândire pozitivă, autosuficiență și valorificare a experiențelor trăite prin prismă optimistă.

**DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:**

1. **Introducere.** Participanții sunt invitați să se expună asupra faptului dacă afirmația “Optimismul prelungește viața.” exprimă un adevăr și de ce.
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații la temă și inițiază o discuție liberă cu participanții.
  - *Definiția optimismului:* optimismul este o stare de spirit, o atitudine pozitivă față de situațiile de viață în care te găsești, este modul de a vedea „partea plină a paharului”.
  - Ce este mai bine: sărac și optimist sau bogat și pesimist? De ce oamenii optimiști reușesc mai bine în viață decât cei pesimiști? Ce semnificație are gândirea pozitivă?
  - *Beneficiile optimismului* (reducerea nivelului de colesterol „rău“ și instalarea bolilor cardio-vasculare, niveluri mai mici ale inflamațiilor, imunitate crescută și o rată mai mică a îmbătrânirii la nivel celular, ameliorarea durerilor cronice, scade predispoziția la anxietate și depresie, crește speranța de viață etc.)
  - Cum cultivi *optimismul* și încrederea? Cum povestești despre reușitele și eșecurile tale? Ce fel de feedback aștepti de la profesor, părinte, coleg? Ce fel de feedback oferi tu?
  - *Recomandări de alimentare a optimismului pentru participanții la training:*
    1. **Activitățile fizice.** S-a demonstrat faptul, că exercițiile fizice regulate îmbunătățesc starea de spirit. Indiferent de activitatea fizică pentru care optezi, ea este binevenită. Fie că e vorba de plimbări, alergat, înot, activități cu prietenii, acestea te ajută să te simți mai bine.
    2. **Bucură-te de soare, natură și de lucrurile mărunte în viață.** Studiile arată că există persoane care suferă depresii în perioadele în care soarele lipsește, respectiv toamna sau iarna. Așadar, ori de câte ori ai ocazia să prinzi o rază de soare, profită de ea! Admiră natura, culorile și sunetele ei, pentru a-ți recăpăta liniștea.
    3. **Nu ignora orele de somn!** Lipsa somnului poate fi una dintre cauzele depresiei și a schimbării stării de spirit. Pe de altă parte, există persoane care dorm prea mult atunci



când sunt deprimare. Așadar, soluția este să ai un program bine stabilit de somn și să îți cont de activitatea fizică pe care aia avut-o în ziua respectivă.

**4. Ai grijă de alimentație.** O alimentație sănătoasă este mereu benefică stării de spirit, în sensul în care te ajută să te simți sănătos și energic. Fii cu ochii pe grăsimi, fast-food și zahăr, redu din ele și consumă în schimb cât mai multe legume, cereale și fructe.

**5. Practică afirmațiile.** Afirmațiile sunt o serie de cuvinte sau expresii „cu efect puternic” de genul: „pot să fac asta” sau „îmi place de mine” sau „știu ceea ce știu și știu că pot” sau „ceea ce se întâmplă acum este util și folositor”. Este important ca afirmațiile să fie repetate de mai multe ori, preferabil cu voce tare și la timpul prezent.

**6. Distrează-te, relaxează-te, zâmbește cât mai des!** Stările depresive îți taie cheful de a ieși în oraș cu prietenii și de a te simți bine. Ceea ce trebuie să faci în această situație, pentru a depăși mai ușor această stare, este să te forțezi puțin și să treci peste aceste momente. Ieși cu prietenii, mergi la un eveniment de cultură, un concert, fă ceva ce nu ai mai făcut demult, iar depresia va dispărea treptat.

3. **Lucru în echipe.** Participanții se organizează în grupuri de 5 persoane și descriu cum va arăta viața pe pământ peste 100 de ani, principalele ei dimensiuni: clima, sistemul social-politic, bunăstarea oamenilor, sănătatea lor fizică și mintală, tehnologiile viitorului. O pot face în formă de eseu sau poster cu imagini. Fiecare grup își prezintă proiecția viitorului în colectiv. Se discută dacă viziunile prezentate sunt optimiste sau pesimiste.

4. **Reflecție.** Participanții lecturează povestea cu tâlc și meditează asupra sensului ei. Apoi, formulează printr-o sintagmă sau frază, concluzia lor. Se prezintă 2-3 concluzii

„Trăia odată un rege care avea doi băieți gemeni. Aceștia erau diferiți precum ziua și noaptea. Unul era pesimist până-n măduva oaselor, iar celălalt, un optimist incurabil. Când ajunseseră la vârsta maturității, regele gândi că sosise timpul să le deschidă ochii asupra vieții, așa că se hotărî să le facă niște daruri. Pentru pesimist a mers la bijutierul regal.

– Aș vrea să-i faci cel mai frumos ceas din câte există. Nu contează banii. Bijuterii, diamante, aur, platină – tot ce-i mai bun. Și vreau să fie gata de ziua lui.

Pentru optimist, s-a dus la grădinarul palatului.

– Când se va trezi, în dimineața aniversării sale, vreau ca la capul patului să găsească un morman de bălegar.

Astfel, sosi și ziua lor de naștere. Nerăbdător, regele s-a dus mai întâi să-și vadă fiul pesimist. L-a găsit stând dezamăgit pe marginea patului, ținând în mână minunăția de ceas.

– Îți place darul? întrebă regele.

– Merge, răspunse pesimistul. Dar e cam țipător și, chiar dacă n-ar fi, e totuși genul de lucru care-i atrage pe hoți. Unde mai pui că l-aș putea pierde sau sparge...

Regele auzise destul. Plecă spre fiul cel optimist, pe care-l găsi dansând de bucurie. De cum intră în cameră, fiul se repezi să-l îmbrățișeze.

– O, îți mulțumesc tată, îți mulțumesc! Este exact ce mi-am dorit!

Rămas perplex, tatăl își întrebă fiul pentru ce-i mulțumește.

– Păi, cum, tată, pentru cal!”

5. **Evaluare.** Fiecare participant completează oral fraza: „Aleg să fiu optimist, pentru că...”

## ȘEDINȚA Nr. 12

### TEMA: Cultivarea empatiei.

**SCOPUL:** de a cunoaște noțiunea de empatie și diferența acesteia de simpatie și compasiune, de a exersa modalități de empatizare și conexiune, de a forma atitudini non-critice, incluzive.

### DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII:

1. **Introducere.** Formatorul citește cu voce tare povestioara “Andrei a fost implicat într-un accident rutier. A scăpat cu viață, dar mașina lui, recent cumpărată, este distrusă aproape complet. Soția lui, Mara, e tentată să îl certe pentru că a condus cu neatenție. Se gândește însă mai bine și își dă seama că Andrei se învinovățește el singur pentru tot ce s-a întâmplat, așa că preferă să îl asculte în tăcere. “Cred că te simți groaznic”, îi spune la un moment dat soțului, după ce acesta îi povestește cum a făcut accidentul. În pofida cuvintelor puține spuse de Mara, Andrei se simte înțeles.” Ce sentiment a contribuit la acest fapt?
2. **Prezentarea subiectului.** Formatorul oferă informații la temă și inițiază o discuție liberă cu participanții.
  - Cum înțelegem *noțiunea de empatie*? Definiție: Empatia este abilitatea de a înțelege și simți emoțiile altei persoane, este proiecția propriei conștiințe în conștiința celuilalt. Când empatizezi cu cineva, trăiești și simți experiențele trăite de acea persoană. Această abilitate presupune trei comportamente care se manifestă în același timp: o persoană empatică poate vedea lucrurile din perspectiva celuilalt, poate să numească emoțiile pe care le trăește celălalt și se poate conecta emoțional cu el. Regula de aur: empatizăm cu omul... nu cu emoția. În loc de empatie, se produce fuziune, identificare cu celălalt.
  - Care este diferența între *empatie* și *simpatie*? Persoana empatică nu judecă, nu dă sfaturi, nu analizează, nu pune diagnostice, nu stabilește strategii, nu simpatizează, nu simte milă ci pur și simplu trăiește aceeași stare cu persoana aflată în suferință, se confundă la nivel

mental cu aceasta. Când simpatizezi pe cineva, simți doar milă pentru acea persoană dar nu vibrezi și nici nu simți durerea ei.

- Cum credeți, ne naștem empatici sau educăm sentimentul? Cum învățăm să empatizăm cu ceilalți?
  - o Obiceiul 1. Cultivăm grija față de ceilalți.
  - o Obiceiul 2. Punem la îndoială prejudecățile și ne descoperim asemănările.
  - o Obiceiul 3. Încercăm să ne punem în locul ceilalte persoane.
  - o Obiceiul 4. Ascultăm cu atenție și ne deschidem sufletul.
  - o Obiceiul 5. Cultivăm spiritul observației.
  - o Obiceiul 6. Construim relații bazate pe sinceritate și încredere.
  
- 3. **Lucru individual.** Fiecărui participant i se cere să-și aleagă un personaj istoric din trecut sau actualitate cu care empatizează și să-și argumenteze decizia (exemple: Isus Hristos, Ioana D'Arc, Napoleon, Vanga, Einstein, Steven Hawkins etc.).
  
- 4. **Joc de rol.** Participanții se organizează în triade. În fiecare triadă: 1 persoană are rolul de victimă a unei calamități climate, 1 persoană îi exprimă simpatie, 1 personă este empatică. Apoi, rolurile se schimbă și se parcurge aceeași procedura din nou de 2 ori, până membrii triadei au exersat toate 3 roluri. La dorință, 2-3 triade prezintă jocul de rol în fața colegilor.
  
- 5. **Reflecție.** Participanții cugetează individual asupra întrebării “Ce culoare are empatia?”, apoi formează perechi, fac schimb de idei și își explică alegerea.
  
- 6. **Evaluare.** Fiecare participant enunță un obicei pe care va începe să-l practice imediat după training pentru a-și dezvolta capacitatea de empatizare. Apoi, participanții revin la axele X și Y de măsurare a așteptărilor de la training, prezentat la prima ședință și din nou marchează un punct imaginar de intersecție a celor două axe, comparând cu estimarea lor de la început și contemplând în ce măsură le-au fost realizate așteptările.

### SARCINI PENTRU ACASĂ

Nr. ședinței	Tema ședinței	Sarcini de realizat înafara orelor de training
1	Schimbările climatice, cauzele și riscurile asociate.	1. Studiați 3 articole din internet la tema schimbărilor climatice, cauzele, riscurile și consecințele acestora, și formulați 3 concluzii. 2. Intervistați membrii familiei despre ce cunosc la acest subiect și rezumați ideile expuse.

2	Măsuri globale și locale pentru diminuarea impactului schimbărilor climatice.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultați informația oferită de formator ce vizează teoria socioculturală de adaptare la schimbările climatice. Cum credeți, de ce diferite popoare reacționează diferit? Care este stilul comportamental al cetățenilor noștri?</li> <li>2. Expuneți într-un eseu câteva acțiuni personale de contribuție la realizarea ODD-2030 nr. 13 „Acțiuni pentru menținerea climei”.</li> <li>3. Exercițiu de imaginație: Cum credeți, care ar putea fi obiectivele de dezvoltare durabilă în viitor, ODD-2050? Notați ideile voastre.</li> </ol>
3	Siguranță și protecție în timpul calamităților naturale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizați un mic sondaj cu 3 profesori din școală despre ce reguli de comportament cunosc pe timp de calamitate.</li> <li>2. Pregătiți și realizați o prezentare pentru colegii din clasele mai mici la tema regulilor de siguranță în situații climatice excepționale.</li> <li>3. Întreprindeți o vizită la unul din serviciile comunitare implicate în situații de criză și discutați cum își realizează ei rolul.</li> </ol>
4	Particularități de gen pe timp de calamități climatice (I)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expuneți într-un eseu care este cultura în cadrul școlii voastre privind sensibilitatea de gen.</li> <li>2. Documentați-vă și identificați aspectele cheie în evoluția culturală, istorică și socială a stereotipurilor de gen.</li> </ol>
5	Particularități de gen pe timp de calamități climatice (II)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redactați o prezentare digitală cu sfaturi utile pentru fete / băieți privind igiena fizică pe timp de calamitate.</li> <li>2. Studiați pe internet Harta Echilibrului de Gen și formulați 5 constatări personale.</li> </ol>
6	Reziliența comunitară.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redactați un articol pentru ziarul școlii despre reziliența localității voastre.</li> <li>2. Formați grupuri de 5 elevi și desfășurați o campanie de informare în localitate despre acțiunile necesare pentru a spori reziliența comunitară.</li> </ol>

7	Dezvoltarea rezilienței individuale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pregătiți și realizați o prezentare pentru colegii din clubul de interes sau cercul de creație pe care îl frecvențați despre reziliență.</li> <li>2. Identificați 3 persoane reziliente din anturajul vostru pe care le puteți considera drept un model pozitiv de gândire și comportament.</li> </ol>
8	Managementul stresului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cum gestionați stresul școlar? Notați și prezentați câteva idei.</li> <li>2. Documentați-vă și identificați asemănări și diferențe dintre conceptul de stres în Occident și Orient.</li> </ol>
9	Colaborare și muncă în echipă.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definiți 5 concluzii personale despre munca în echipă. Pregătiți un poster în care să ilustrați aceste idei.</li> <li>2. Documentați-vă și identificați regulile generale de rezolvare a conflictelor în echipă.</li> </ol>
10	Flexibilitate și adaptabilitate în gândire și acțiune.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificați 3 exemple din propria experiență când ați dat dovadă de flexibilitate în gândire.</li> <li>2. Enumerați 10 fenomene la care este necesar să ne adaptăm pe parcursul vieții.</li> </ol>
11	Cultivarea optimismului.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizați o inventariere a componentelor necesare stării de optimism din punctul vostru de vedere.</li> <li>2. Discutați cu bunicii voștri despre cum reușeau să-și păstreze optimismul în perioade de lipsuri și nesiguranță. Notați câteva idei.</li> </ol>
12	Cultivarea empatiei.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Expuneți într-un eseu ce probleme globale ar putea fi rezolvate dacă majoritatea populației ar deveni empatici.</li> <li>2. Formați grupuri de 3 elevi și elaborați propuneri de cultivare a empatiei în rândul semenilor.</li> </ol>

## INFORMAȚII PRIVIND VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII

Rezultatele cercetării au fost aprobate și validate prin:

Publicații științifice și didactico-metodice:

1. Dimensiunea de gen în problematica schimbărilor climatice. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, Nr. 5 (95) 2016, Chișinău, USM P. 130-134. ISSN 1857-2103
2. Evoluția relației om-natură: aspecte teoretice. În: *Univers Pedagogic*. Institutul de Științe ale Educației, Chișinău, Nr. 1 (53) 2017, P. 74-78 ISSN 1815-7041
3. Competența de reziliență climatică: atribut esențial într-o lume a schimbărilor. În: *Studia Universitatis Moldaviae*, Nr. 9 (109) 2017, Chișinău, USM P. 169-173. ISSN 1857-2103
4. Strategii didactice de formare a competențelor pentru viață. În: *Tehnocopia: revistă științifico-didactică*, Nr. 2 (17) 2017, Chișinău, P. 76-83, ISSN 1857-4904
5. Measuring climate resilience of adolescents. În: *Научные Вести*, Nr. 1(6) 2019, Belgorod, Rusia, P. 24-30, ISSN 2619 - 1245, [www.nvesti.ru](http://www.nvesti.ru)

Participări la foruri științifice naționale și internaționale:

1. Evoluția conceptului „deprinderi de viață” în contextul național și internațional. În: *Materialele Simpozionului Pedagogic Internațional TEHNOLOGII DIDACTICE MODERNE: IN MEMORIAM STELA CEMORTAN*, 26-27 mai 2016, Chișinău, Institutul de Științe ale Educației, P. 108-116 ISBN 978-9975-48-102-1
2. Valențe culturale ale schimbărilor climatice. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR: VALENȚE ȘI OPORTUNITĂȚI EDUCATIONALE, DE CERCETARE ȘI TRANSFER INOVAȚIONAL*. 28-29 septembrie 2016. Chișinău, USM P. 164-168 ISBN 978-9975-71-826-4
3. Deprinderi de viață relevante în contextul schimbărilor climatice. În: *TOM X: SUMMA PAEDAGOGICA*, *Lucrările Conferinței Științifice Internaționale EDUCAȚIA DIN PERSPECTIVA VALORILOR*, Ediția VIII-a, 13-15 octombrie 2016, Chișinău. P. 280-287 ISBN 978-606-711-552-9
4. Modern training methods in the context of climate change education. In: *Proceedings of the International Scientific Conference MODERN METHODOLOGY OF SCIENCE AND EDUCATION*, 18 September 2017, Warsaw, Poland, P. 3-6 ISSN 1857-5231
5. Developing climate resilience as part of life skills portfolio of youngsters. În: *Volumul XXXII, Lucrările Conferinței Științifice Internaționale DEZVOLTAREA ECONOMICO-SOCIALĂ DURABILĂ A EUROREGIUNILOR ȘI A ZONELOR*

TRANSFRONTALIERE, 9 noiembrie 2018, Performantica, Iași, România, P. 133-141  
ISBN 978-606-685-614-0

6. Climate education: a 21st century priority. In: Rezumate ale comunicărilor. Conferința științifică națională cu participare internațională INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE, 28-29 septembrie 2016. Științe socioumanistice. Chișinău, CEP USM. P. 61-64 ISBN 978-9975-71-818-9
7. The role of education in adaptation to climate change. In: Proceedings of the International Scientific Conference PROBLEMS AND METHODS OF TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED SPECIALISTS, 19-26 February 2017, Prague, Czech Republic, P. 69-71 ISBN 978-1-365-74723-6
8. Reziliența climatică la adolescenți: studiu de constatare. În: Rezumate ale comunicărilor. Conferința științifică națională cu participare internațională INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE, 9-10 noiembrie 2017. Științe sociale. Chișinău, CEP USM, 2017. P. 148-152 ISBN 978-9975-71-701-4
9. Modelul psihopedagogic de formare a rezilienței climatice. În: Rezumate ale comunicărilor. Conferința științifică națională cu participare internațională INTEGRARE PRIN CERCETARE ȘI INOVARE, 8-9 noiembrie 2018. Științe sociale. Chișinău, CEP USM, 2018. P. 260-263 ISBN 978-9975-142-47-2

## DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, DAMIAN-TIMOȘENCO GABRIELA, studentul/a-doctorand/ă al (a) Școlii doctorale Psihologie și Științe ale educației de la Universitatea de Stat din Moldova, declar pe răspundere personală că teza de doctorat este elaborată doar de mine, pe baza efortului personal de cercetare și redactare. În cadrul lucrării precizez sursa tuturor ideilor, datelor și formulărilor care nu îmi aparțin, conform normelor de citare a surselor și a respectării legislației privind drepturile de autor. Declar că toate afirmațiile din lucrare referitoare la datele și informațiile analizate, la metodele prin care acestea au fost obținute și la sursele din care le-am obținut sunt adevărate. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Numele de familie, prenumele

Semnătura

Data