



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
ȘCOALA DOCTORALĂ „EDUCAȚIE, REFLECȚIE, DEZVOLTARE”

TEZĂ DE DOCTORAT

DEZVOLTAREA COGNITIVĂ A COPIILOR DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ PRIN PROGRAME DE ACTIVITĂȚI OUTDOOR REZUMAT

Conducător științific:

Prof. univ. dr. habil. ION ALBULESCU

Student doctorand:

PÎRCIU PAVELINA

CLUJ-NAPOCA

2025

CUPRINS

INTRODUCERE.....	4
PARTEA I - FUNDAMENTAREA TEORETICĂ.....	8
CAPITOLUL I	8
DEZVOLTAREA COGNITIVĂ LA VÂRSTA PREȘCOLARĂ.....	8
I.1. Semnificația conceptului de dezvoltare	8
I.2. Abilitățile cognitive la vârsta preșcolară. Delimitări conceptuale	8
I.3. Teorii ale dezvoltării cognitive - abordări fundamentale și implicații în educația timpurie.	9
I.4. Indicatori ai dezvoltării cognitive la vârsta preșcolară și modalități de atingere a acestora	Error! Bookmark not defined.
CAPITOLUL II.....	14
ROLUL MEDIULUI OUTDOOR ÎN DEZVOLTAREA COGNITIVĂ A COPIILOR.....	14
DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ.....	14
II.1. Contribuția mediului indoor la dezvoltarea cognitivă a copiilor preșcolari	14
II.2. Rolul mediului outdoor în dezvoltarea cognitivă a preșcolarilor	14
II.3. Impactul stimulării multisenzoriale în mediul outdoor	15
II.4. Paradigme educaționale outdoor. Perspectiva alternativelor educaționale	15
II.5. Grădina de Relaxare, Liniște și Învățare	16
CAPITOLUL III	17
PROIECTAREA ACTIVITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE DESFĂȘURATE ÎN MEDIUL OUTDOOR.....	17
III. 1. Analiza documentelor curriculare pentru educația timpurie - premise în configurarea experiențelor de învățare în aer liber.....	17
III.2. Analiza <i>Curriculumului pentru Educație Timpurie</i>	17
III.3. Parcursul metodologic în elaborarea și implementarea activităților de învățare în aer liber	17
III.4. Măsurile pedagogice pentru asigurarea integrității fizice și emoționale în cadrul activităților în aer liber.....	18

III.5. Practici de referință în contextul internațional al educației în mediul outdoor	18
III.6. Valorificarea modelelor educaționale outdoor în contextul sistemului preșcolar românesc	19
III.7. Valorificarea cadrului instituțional existent: programele <i>Săptămâna Verde</i> și <i>Școala Altfel</i> ca oportunități pentru implementarea activităților în mediul natural	20
PARTEA A II-A.....	21
CERCETAREA PEDAGOGICĂ EXPERIMENTALĂ	21
<i>DEZVOLTAREA ABILITĂȚILOR COGNITIVE LA COPII DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ PRIN PROGRAME DE ACTIVITĂȚI OUTDOOR.....</i>	21
CAPITOLUL IV. DESIGNUL CERCETĂRII.....	21
IV.1. Premisele și contextul cercetării	21
IV.2. Scopul și obiectivele cercetării	22
IV.3. Întrebările de cercetare.....	23
IV.4. Ipotezele cercetării	23
IV.5. Variabilele cercetării	24
IV.6. Eșantioanele de participanți	25
IV.7. Programul de intervenție.....	25
IV.8. Etapele cercetării.....	30
IV.9. Considerații de etică a cercetării	31
CAPITOLUL V. REZULTATELE CERCETĂRII	32
V.1. Rezultatele cercetării obținute în etapa preexperimentală.....	32
V.2. Rezultatele obținute în etapa postexperimentală	35
V.3. Rezultatele etapei de retestare	44
V.4. Concluziile cercetării experimentale	45
CONCLUZII	47

INTRODUCERE

Natura - primul dascăl al omului

Dinamismul, necesitatea adaptării și ansamblul de schimbări survenite în evoluția societății reprezintă adevărate provocări cărora sistemul educațional din țara noastră încearcă să le facă față cu succes. Cu toate că trăim în epoca digitalizării, natura și rolul său sunt mai relevante ca niciodată în cadrul sistemului de învățământ. Prin urmare, se încearcă regăsirea legăturii cu mediul înconjurător prin utilizarea elementelor din natură în procesul educațional.

Educația realizată outdoor nu reprezintă un concept inovativ, ci are rădăcini adânci în evoluția sistemelor de educație din întreaga lume. Încă din Antichitate, filosoful Aristotel sublinia că învățarea trebuie să înceapă cu ceea ce este familiar și tangibil pentru copil, și că natura reprezintă acel spațiu primordial de explorare și descoperire. Observația directă și experiența nemijlocită constituie, în viziunea sa, fundamentul solid al cunoașterii autentice (Allaby, 2018).

Leonardo da Vinci își exprimă încrederea în potențialul infinit al naturii ca sursă inepuizabilă a învățării printr-un citat în care-i recunoaște valoarea incontestabilă: „*Ceea ce văd în natură este o învățare fără sfârșit*” (Richter, 1970). Natura reprezintă un dascăl care își exercită meseria în mod neconținut pentru toate generațiile trecute, prezente și viitoare, iar fiecare moment petrecut în mediul natural poate fi considerat o adevărată lecție de predare a noilor cunoștințe, deoarece natura este o sursă constantă de informații pentru generații succesive.

Influența acestei gândiri s-a perpetuat de-a lungul secolelor, manifestându-se în diverse abordări pedagogice. În secolul al XVIII-lea, Jean-Jacques Rousseau aducea în prim-plan ideea naturii ca profesor suprem, propunând ca educația copiilor să se desfășoare în cadrul natural, departe de influențele artificiale ale societății. Conceptul său de „educație negativă” presupunea oferirea libertății copilului de a explora și învăța din experiențele proprii, sub îndrumarea discretă a educatorului (Bertram, 2020).

La începutul secolului al XX-lea, pedagogi vizionari precum Maria Montessori au continuat să accentueze importanța conexiunii cu natura în procesul educațional. Observația și

experiența directă, inclusiv activitățile de grădinărit și îngrijire a plantelor, erau promovate ca modalități esențiale pentru dezvoltarea abilităților cognitive și formarea responsabilității la copiii mici (Lillard, 2018).

De-a lungul secolelor, natura a constituit un mediu definitoriu prin care indivizii au învățat și s-au dezvoltat și continuă să aibă o influență pozitivă în acest sens și în prezent. Așadar, dintotdeauna, copiii, indiferent de vârstă, au apreciat activitățile care s-au desfășurat în aer liber, deoarece schimbarea cadrului de învățare aduce cu sine motivație, inovație și entuziasm.

În contextul actual, dominat de tehnologie și urbanizare accelerată, reîntoarcerea la natură în procesul educațional capătă noi dimensiuni și semnificații. Studii recente în domeniul neuroștiințelor confirmă ceea ce pedagogi precum Montessori au intuit cu mult timp în urmă: contactul direct cu natura stimulează dezvoltarea cognitivă, emoțională și socială a copiilor în moduri pe care mediile artificiale nu le pot replica.

În ultimele decenii, mișcarea pentru educația outdoor a câștigat amploare la nivel mondial, apărând numeroase inițiative și programe care vizează reintegrarea naturii în procesul educațional. Țările scandinave au dezvoltat modele de succes precum „forest kindergartens” (grădinițe în pădure), unde copiii petrec majoritatea timpului în aer liber, indiferent de condițiile meteorologice. Aceste abordări s-au dovedit eficiente nu doar pentru dezvoltarea cognitivă, ci și pentru formarea rezilienței, creativității și abilităților de colaborare.

În România, deși educația outdoor este încă în etapa de dezvoltare, există un interes crescând pentru integrarea acesteia în sistemul formal de învățământ. Politicile educaționale recente care se aliniază Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030 recunosc importanța acestei abordări, iar numeroși educatori și instituții de învățământ preșcolar implementează programe care valorifică resursele naturale în procesul de învățare (Guvernul României, 2018).

Alegerea temei cu titlul *Dezvoltarea cognitivă a copiilor de vârstă preșcolară prin programe de activități outdoor* izvorăște dintr-o convingere profundă: natura este laboratorul suprem al învățării umane. În vreme ce sălile de clasă convenționale limitează experiența copilului la pereți artificiali și materiale didactice standardizate, spațiul natural deschide orizonturi infinite de descoperire și înțelegere. Fiecare frunză, fiecare piatră, fiecare fenomen atmosferic devine o lecție vie, pulsând de semnificații și invitând la explorare autentică.

Prezenta teză de doctorat abordează o problemă de actualitate în domeniul educației timpurii: dezvoltarea abilităților cognitive ale preșcolarilor prin implementarea programelor structurate de activități în mediul outdoor.

Relevanța științifică a acestei teme este susținută de un număr substanțial de cercetări recente care evidențiază, pe de o parte, consecințele negative ale expunerii prelungite la medii închise și ale utilizării excesive a tehnologiei digitale și, pe de altă parte, beneficiile experiențelor educaționale în mediul natural asupra dezvoltării cognitive și socio-emoționale a copiilor. Studii longitudinale realizate în diverse contexte culturale și educaționale demonstrează că interacțiunea sistematică cu mediul outdoor facilitează dezvoltarea proceselor cognitive superioare, stimulează curiozitatea epistemică și consolidează structurile cognitive fundamentale ale preșcolarilor. În acest context, lucrarea își propune să investigheze și să valideze empiric, în paradigma cercetării educaționale experimentale, efectele implementării unor programe structurate de activități în aer liber asupra dezvoltării cognitive a copiilor de vârstă preșcolară din sistemul educațional românesc.

Impactul practic al cercetării este semnificativ, aceasta oferind cadrelor didactice, factorilor decizionali din domeniul educației și părinților un set de instrumente metodologice, strategii didactice și programe validate științific pentru optimizarea procesului educațional. Studiul propune soluții concrete pentru integrarea activităților outdoor în curriculumul preșcolar național, prezentând atât fundamentele teoretice și epistemologice ale acestei abordări, cât și aplicații practice, indicații metodologice și rezultate cuantificabile ale implementării programelor de intervenție.

Lucrarea este structurată în două părți complementare. Prima parte, fundamentarea teoretică, înglobează trei capitole care analizează aprofundat conceptele-cheie și teoriile relevante privind dezvoltarea cognitivă la vârsta preșcolară, explorează rolul determinant al mediului în stimularea cognitivă a copiilor și prezintă demersul pedagogic în proiectarea activităților de învățare desfășurate în mediul outdoor. Această secțiune stabilește cadrul conceptual și argumentele științifice care fundamentează cercetarea empirică ulterioară.

Partea a doua a tezei, dedicată cercetării aplicative, prezintă designul metodologic al investigației, detaliind premisele, obiectivele operaționale, ipotezele de lucru și metodologia utilizată. Sunt descrise și analizate programele de intervenție implementate și sunt interpretate rezultatele obținute, evidențiind corelațiile și efectele activităților outdoor asupra parametrilor cognitivi evaluați la preșcolari. Concluziile cercetării sintetizează implicațiile teoretice și practice

ale studiului, oferind recomandări fundamentate pentru optimizarea curriculumului preșcolar prin integrarea sistematică a activităților în aer liber.

Prin abordarea sa integrativă, care îmbină rigurozitatea fundamentării teoretice cu cercetarea empirică și aplicațiile practice, această teză de doctorat își propune să contribuie la inovarea și perfecționarea strategiilor educaționale în învățământul preșcolar din România, valorificând potențialul formativ al mediului natural în dezvoltarea cognitivă a copiilor.

PARTEA I - FUNDAMENTAREA TEORETICĂ

CAPITOLUL I

DEZVOLTAREA COGNITIVĂ LA VÂRSTA PREȘCOLARĂ

I.1. Semnificația conceptului de dezvoltare

În contextul educațional contemporan, conceptul de dezvoltare capătă valențe multiple, reflectând nu doar însușirea de noțiuni teoretice, ci și formarea de aptitudini necesare pentru integrarea reușită în dinamica socială prezentă.

Deac (2016) precizează că dezvoltarea umană reprezintă o transformare dinamică și continuă care prezintă schimbări de ordin fizic, cognitiv, social și emoțional. Pe de altă parte, Mih (2010, pp. 50-51) definește dezvoltarea ca fiind „totalitatea modificărilor succesive pe care le parcurge un individ de-a lungul întregii sale vieți (respectiv din momentul concepției până în momentul morții)”. În contextul dezvoltării umane, fiecare latură – fizică, socială, emoțională și cognitivă – este interdependentă și influențează evoluția globală a individului.

I.2. Abilitățile cognitive la vârsta preșcolară. Delimitări conceptuale

Abilitățile cognitive reprezintă aptitudini mentale și intelectuale care-i permit individului să proceseze informații, să gândească, să rezolve probleme și să ia decizii. Aceste abilități nu sunt izolate, ci interacționează, având un rol esențial în învățare.

I.2.1. Gândirea

Gândirea este văzută ca un proces cognitiv care permite individului să înțeleagă, să abstractizeze și să genereze soluții în diverse situații (Neisser, 2012). Conform lui Holyoak și Morrison (2012), gândirea implică operațiunile cognitive fundamentale necesare pentru raționament, luarea deciziilor și rezolvarea problemelor. Într-o perspectivă similară, Sternberg și Sternberg (2016) definesc gândirea ca fiind ansamblul mecanismelor prin care informațiile sunt prelucrate, organizate și utilizate pentru a înțelege lumea și a acționa în consecință. De asemenea, Anderson (2020) definește gândirea ca fiind rezultatul interacțiunii dintre memorie, atenție și logică.

I.2.2. Abilitatea de a gândi critic

Gândirea critică este o dimensiune importantă a procesului cognitiv. Deși cercetările realizate în domeniul educației susțin că abilitățile de gândire critică se dezvoltă într-o formă mai

aprofundată în etapele ulterioare ale vieții, există studii care indică faptul că preșcolarii pot manifesta semne incipiente ale prezenței acestei abilități. Cercetările în acest domeniu evidențiază apariția timpurie a gândirii critice încă de la vârsta de 3 ani.

I.2.3. Capacitatea de rezolvare a problemelor

Concomitent cu maturizarea procesului de gândire, în rândul preșcolarilor se dezvoltă și capacitatea de a rezolva probleme, influențată la rândul ei de mai mulți factori aflați în interacțiune. După cum afirmă Piaget (1952), unul dintre acești factori este *nivelul de vârstă*. Autorul subliniază că abilitățile de rezolvare a problemelor capătă gradual o structură mai complexă, pe măsură ce copiii cresc.

I.2.4. Stabilirea de asocieri

Un indicator relevant în dezvoltarea cognitivă a copiilor este reprezentat de capacitatea de a realiza asocieri. Această abilitate sprijină procesarea informației, flexibilitatea cognitivă și dezvoltarea funcțiilor executive, având un rol important în formarea limbajului și a gândirii logico-matematice (Deater & Dodge, 1997).

I.3. Teorii ale dezvoltării cognitive - abordări fundamentale și implicații în educația timpurie

Teoriile dezvoltării cognitive reprezintă cadre conceptuale care explică procesele de evoluție a gândirii și înțelegerii la copii. Acestea oferă perspective diferite asupra modului în care se formează și progresează structurile cognitive și capacitățile mentale, constituind fundamentul științific pentru intervențiile și practicile educaționale în perioada timpurie a vieții.

I.3.1. Teoria dezvoltării cognitive a lui Jean Piaget

Între numeroasele perspective de abordare a dezvoltării cognitive, teoria propusă de Jean Piaget reprezintă un reper fundamental în înțelegerea acestui proces. În viziunea lui Piaget, dezvoltarea cognitivă este una stadială, fiecare stadiu reprezentând o etapă a dezvoltării, marcată de trăsături specifice. Cele patru stadii descrise de J. Piaget sunt: 1. Stadiul senzoriomotor (naștere- 2 ani). 2. Stadiul preoperațional (de la 2- la 7 ani). 3. Stadiul operațional concret (de la 7-la 11/12 ani). 4. Stadiul operațional formal (de la 11/12- la 15/16 ani) (Piaget, 1952).

Paradigma piagetiană are un aport semnificativ vizavi de proiectarea și desfășurarea procesului educațional al copiilor preșcolari. Raportându-ne la ideile promovate în cadrul teoriei,

pe durata acestui stadiu, în programul zilnic al preșcolarilor nu ar trebui să lipsească ocaziile în care aceștia își folosesc imaginația și creativitatea, deseori dovedită în timpul jocurilor simbolice.

I.3.2. Teoria zonei proximei dezvoltări a lui Lev Vîgotsky

Teorie complementară în domeniul dezvoltării cognitive, teoria zonei proximei dezvoltări, elaborată de Lev Vîgotsky, evidențiază rolul interacțiunii sociale și al îndrumării din partea adulților sau a copiilor de vârstă superioară în procesul de învățare. Zona proximei dezvoltări se referă la diferențele dintre acțiunea pe care un copil este capabil să o realizeze fără ajutor și ceea ce reușește să îndeplinească folosindu-se de susținerea unui adult. În acest context, Vîgotsky a subliniat importanța relațiilor sociale și a contextului cultural în procesul de dezvoltare al abilităților cognitive (Vîgotsky, 1930/1994).

Teoria zonei are influențe pozitive în domeniul educației timpurii. Principiile susținute de cadrul teoretic al acesteia sunt centrate pe organizarea unui ambient instructiv-educativ care să sprijine evoluția cognitivă a copiilor și să le ofere oportunități de explorare în diferite contexte sociale.

I.3.3. Teoria procesării informațiilor a lui John R. Anderson

În contextul dezvoltării cognitive a copiilor preșcolari se remarcă și teoria procesării informațiilor (Anderson, 1976). Această teorie evidențiază modul în care copiii (și, în general, oamenii) procesează informația și felul în care își dezvoltă abilități cognitive, precum gândirea, atenția și memoria, în timp ce cresc și relaționează cu lumea exterioară. Se examinează maniera în care copiii își formează capacitatea de concentrare asupra informației relevante și pot să-și organizeze gândurile și cunoștințele pentru a îndeplini sarcinile cognitive.

Conform teoriei procesării informațiilor, activitățile desfășurate în educația timpurie ar trebui să se axeze pe dezvoltarea abilităților cognitive fundamentale și să faciliteze un mediu propice învățării prin explorare și interacțiune.

I.3.4. Teoria conexiunilor neuronale a lui William T. Greenough

În ceea ce privește studiile și cercetările legate de dezvoltarea cognitivă a copiilor, se remarcă și teoria conexiunilor neuronale propusă de Greenough, care subliniază importanța mediului și a experiențelor pe care acesta le oferă în dezvoltarea creierului.

În contextul preșcolarității, crearea unui mediu educațional stimulat și interactiv are efecte pozitive asupra formării conexiunilor neuronale și asupra pregătirii copiilor pentru etapele viitoare de învățare.

I.3.5. Teoria sistemelor dinamic-relaționale a lui Ester Thelen și Linda B. Smith

Fiind un domeniu complet și complex, dezvoltarea cognitivă la copii este studiată și de către Thelen și Smith, care explică acest proces din perspectiva sistemelor dinamic-relaționale (1994). Teoria pune accentul pe dezvoltarea motorie și perceptuală la copii evidențiind interacțiunea complexă dintre sistemul cognitiv, abilitățile motorii și percepție. Dezvoltarea cognitivă este strâns legată de dezvoltarea fizică și senzorială. Conform acestei teorii, dezvoltarea nu este un proces liniar și static, ci este caracterizată de variabilitate și schimbare.

Raportându-ne la conceptele promovate de teoria sistemelor dinamic-relaționale în contextul educației preșcolare, afirmăm că mediile de învățare promovează interacțiunile pozitive, adaptabilitatea și comunicarea eficientă.

I.3.6. Teoria învățării sociale a lui Albert Bandura

În completarea teoriilor cognitive expuse pe parcursul acestei lucrări, teoria socială a învățării aduce în prim-plan dimensiunea interacțională a dezvoltării umane. Individul nu se dezvoltă în izolare, ci în mijlocul unui mediu social complex, plin de interacțiuni, modele și influențe.

Teoria învățării sociale propusă de Albert Bandura constituie un reper în implementarea intervențiilor educaționale destinate vârstei preșcolare. Conceptele teoretice fundamentale dezvoltate de Bandura afirmă că preșcolarii asimilează modele comportamentale prin intermediul proceselor observaționale și imitativ-reproductive.

I.3.7. Teoria biofilică a lui Edward O. Wilson

Teoria biofilică conceptualizată și elaborată de către Wilson (1984) întărește ideea conform căreia oamenii posedă o înclinație naturală și universală de a căuta conexiuni cu mediul natural și diversele forme de viață. Wilson (1984) argumentează că această orientare nu este întâmplătoare, ci reprezintă rezultatul unui proces evolutiv care a favorizat supraviețuirea și dezvoltarea speciei umane de-a lungul generațiilor. Din această perspectivă, contactul cu natura constituie un element

central în evoluția umană, influențând semnificativ dezvoltarea cognitivă, socială și emoțională a individului.

Implicațiile educaționale ale acestei teorii sugerează necesitatea proiectării spațiilor de învățare care încorporează elemente din natură și oferă oportunități de interacțiune directă cu mediul natural. Astfel de medii educaționale stimulează curiozitatea naturală a copiilor, facilitează învățarea experiențială și contribuie la cultivarea unei atitudini de respect și responsabilitate în raport cu mediul înconjurător, aspecte esențiale în contextul provocărilor ecologice contemporane.

I.3.8. Teoria învățării experiențiale a lui David Kolb

Teoria învățării experiențiale elaborată de David Kolb reprezintă un model conceptual influent în domeniul educațional, oferind un cadru pentru înțelegerea modului în care experiențele directe contribuie la construirea cunoașterii. Dezvoltată în anii '70 și rafinată ulterior, această teorie evidențiază natura ciclică a învățării ca proces transformațional (Kolb, 1984).

Implementarea principiilor teoretice elaborate de Kolb în cadrul programelor educaționale destinate preșcolarilor generează efecte pozitive semnificative asupra traiectoriei dezvoltării cognitive a acestora, contribuind la consolidarea proceselor mentale fundamentale și la formarea structurilor operaționale utilizate pentru învățarea ulterioară (Edwards et al., 2020).

I.3.8. Teoria enactivismului a lui Francisco Varela, Evan Thompson și Eleanor Rosch

Completând perspectivele teoretice anterioare, paradigma enactivismului aduce o contribuție distinctă la înțelegerea procesului de dezvoltare cognitivă în educația timpurie. Dezvoltată de Varela, Thompson & Rosch (1991) și ulterior de către Gallagher (2017), această abordare transcende concepția tradițională despre cogniție ca proces exclusiv mental, propunând o viziune integrativă în care cunoașterea emerge din interacțiunea dinamică dintre organism și mediu.

Aplicarea teoriei enactivismului la activitățile desfășurate în mediul exterior de către preșcolari evidențiază modul în care dezvoltarea cognitivă a copiilor este intrinsec legată de experiențele directe cu mediul. Percepția activă, interacțiunea fizică cu mediul înconjurător și autonomia în procesul de învățare reprezintă aspecte definitorii în formarea abilităților cognitive ale preșcolarilor.

I.4. Indicatori ai dezvoltării cognitive la vârsta preșcolară și modalități de atingere a acestora

Curriculumul pentru Educația Timpurie (2019) propune dezvoltarea unor competențe esențiale, reflectate în indicatorii asociați reperelor de învățare:

Reperul I – Relația cauză- efect

Copilul este sprijinit să înțeleagă legătura dintre acțiuni și consecințele lor, dezvoltând gândirea logică și capacitatea de anticipare.

Reperul II – Observare și comparare

Se urmărește stimularea spiritului de observație și formarea gândirii analitice, prin identificarea asemănărilor și diferențelor între evenimente și acțiuni.

Reperul III – Construirea de noi experiențe

Copilul învață să valorifice experiențele anterioare pentru a înfrunta situații noi, proces facilitat de activități interactive și contexte variate, inclusiv mediul outdoor.

Acești indicatori ghidează proiectarea unor experiențe educaționale personalizate, active și relevante, care susțin dezvoltarea integrală a copilului preșcolar.

CAPITOLUL II

ROLUL MEDIULUI OUTDOOR ÎN DEZVOLTAREA COGNITIVĂ A COPIILOR DE VÂRSTĂ PREȘCOLARĂ

Sub influența teoriilor cognitive prezentate, considerăm important să evidențiem rolul mediului de învățare ca factor determinant în desfășurarea procesului educațional. Lăscuș (2001) definește mediul educativ școlar ca fiind ansamblul elementelor fizice, umane și conceptuale specifice fiecărei instituții de învățământ; combinarea lor unică și distinctă conferă identitatea și caracterul specific al școlii.

II.1. Contribuția mediului indoor la dezvoltarea cognitivă a copiilor preșcolari

Mediul educațional indoor în care au loc activitățile educaționale în perioada preșcolară este reprezentat de sala de grupă. Lăscuș (2002) caracterizează sala de grupă ca reprezentând un mediu fizic și social specific instituțiilor de învățământ preșcolar, conceput pentru desfășurarea activităților instructiv-educative sub coordonarea personalului didactic, cu scopul atingerii obiectivelor educaționale. În concordanță cu această viziune, *Curriculum pentru educația timpurie* (2019) le sugerează educatorilor alegerea unui ambient formativ bogat experiențial, în vederea realizării finalităților educației timpurii.

II.2. Rolul mediului outdoor în dezvoltarea cognitivă a preșcolarilor

Sălile de grupă, prin natura lor structurată și organizată, reprezintă un cadru formal pentru activitățile educaționale, însă mediul exterior oferă posibilitatea de a extinde acest cadru, facilitând o învățare mai activă și o conexiune directă cu realitatea înconjurătoare. Activitățile desfășurate în afara pereților contribuie la dezvoltarea unor abilități și competențe care nu pot fi întotdeauna cultivate în interior, promovând o învățare integrată și experiențială.

Spațiile exterioare ale instituției de învățământ și resursele comunității constituie elemente esențiale într-un proces educațional holistic, capabile să sprijine diversificarea strategiilor didactice și să le ofere preșcolarilor oportunități de învățare care depășesc limitele tradiționale ale sălii de grupă.

II.3. Impactul stimulării multisenzoriale în mediul outdoor

Stimularea multisenzorială prin activități outdoor se referă la furnizarea de experiențe educaționale care activează simultan multiple canale senzoriale: vizual, auditiv, tactil, olfactiv și gustativ. În contextul activităților outdoor, motivația intrinsecă reprezintă un factor important în crearea unui mediu favorabil dezvoltării cognitive. Copiii sunt motivați natural să exploreze elementele din jur, să descopere relații cauzale și să găsească soluții la probleme concrete. Activități precum colectarea și clasificarea frunzelor după criterii observabile ajută la dezvoltarea gândirii raționale și a abilității de categorizare conceptuală (Piaget, 1952).

II.4. Paradigme educaționale outdoor. Perspectiva alternativelor educaționale

Stimularea multisenzorială în mediul natural reprezintă un facilitator în dezvoltarea abilităților cognitive la preșcolari, oferind oportunități de învățare experiențială imposibil de aplicat în cadrul formal al sălii de grupă.

Prezentul subcapitol evidențiază conexiunile dintre abordările pedagogice Reggio Emilia, Montessori, Waldorf și Forest Kindergarten și efectele lor asupra dezvoltării cognitive prin activități în aer liber.

II.4.1. Pedagogia Waldorf

Din perspectivă istorică, educația în aer liber își găsește rădăcinile adânci în abordarea pedagogică Waldorf. Dezvoltată de către Rudolf Steiner la începutul secolului al XX-lea, pedagogia Waldorf reprezintă una dintre primele alternative educaționale moderne care a integrat sistematic activitățile în natură ca parte esențială a procesului educațional. Abordarea Waldorf a fost fondată pe principiul „capul, inima și mâinile”, vizând dezvoltarea integrală a copilului, inclusiv prin contactul nemijlocit cu elemente ale mediului natural (Ullrich, 2008).

II.4.2. Pedagogia Montessori

Un model pedagogic alternativ îl constituie abordarea Montessori. Elaborată de Maria Montessori în primele decenii ale secolului trecut, această metodologie educațională oferă o perspectivă diferită care, deși inițial destinată spațiilor interioare formale, a integrat și exploatat valoarea formativă a experiențelor în natură pentru stimularea dezvoltării cognitive infantile (Montessori, 2017).

Maria Montessori considera că mediul exterior oferă oportunități unice pentru dezvoltarea intelectuală a copilului: „Când copilul iese în aer liber, intră în contact cu întreaga lume. Aceste

perioade de activitate în mediul exterior sunt esențiale pentru dezvoltarea intensivă” (Montessori, 2007, p. 69).

II.4.3. Reggio Emilia

În completarea alternativelor educaționale anterior prezentate, abordarea Reggio Emilia oferă o perspectivă distinctă asupra potențialului cognitiv al activităților outdoor pentru preșcolari. Dezvoltată după cel de-Al Doilea Război Mondial în orașul italian Reggio Emilia, sub îndrumarea lui Loris Malaguzzi, această pedagogie conceptualizează mediul natural ca un „al treilea educator”, alături de adult și colectivul de copii (Edwards et al., 2012).

Filosofia Reggio Emilia recunoaște mediul outdoor ca spațiu privilegiat de investigație și descoperire. Experiențele în aer liber „nu sunt tratate ca simple pauze recreative, ci ca oportunități autentice de cercetare și construire a cunoașterii, unde copiii pot explora fenomene naturale complexe prin utilizarea celor «o sută de limbaje» ale expresiei și înțelegerii” (Gandini, 2012, p. 43).

II.4.4. Forest Schools

Mișcarea Forest Schools oferă un model educațional distinct, care poziționează mediul natural ca însuși fundamentul dezvoltării cognitive. Originară din țările scandinave și dezvoltată ulterior în Marea Britanie și alte regiuni, această abordare se remarcă prin ședințe regulate, pe termen lung, în spații naturale, unde copiii beneficiază de libertate structurată și învățare experiențială (O'Brien, 2009).

II.5. Grădina de Relaxare, Liniște și Învățare

Conceptul *Grădina de Relaxare, Liniște și Învățare* (abreviat GRLI) reprezintă o abordare inovatoare în peisajul educației preșcolare românești care valorifică interacțiunea structurată cu mediul natural pentru optimizarea dezvoltării cognitive. Această inițiativă pedagogică integrează principii din neuroștiințele educației și metodologiile educației experiențiale, adaptate specificului curricular național (Șovar & Antonescu, 2018). Din perspectiva metodologică, GRLI implementează ciclul învățării experiențiale dezvoltat de Kolb, reconfigurat pentru specificul cognitiv al preșcolarilor.

CAPITOLUL III

PROIECTAREA ACTIVITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE DESFĂȘURATE ÎN MEDIUL OUTDOOR

Educația timpurie, recunoscută ca prioritate națională în Legea Educației Naționale (11/2011, 198/04.07.2023) și operaționalizată prin *Curriculumul pentru Educație Timpurie* (2019), este fundamentul dezvoltării armonioase a personalității copilului, constituind prima etapă a sistemului educațional românesc, cu abordare holistică, centrată pe nevoile de dezvoltare ale copilului.

III. 1. Analiza documentelor curriculare pentru educația timpurie - premise în configurarea experiențelor de învățare în aer liber

Luând în considerare conceptualizările prezentate, se impune analiza modalității în care principiile susținute de autorii menționați se transpun în practica educațională și a contribuției acestora la procesul formativ timpuriu.

III.2. Analiza *Curriculumului pentru Educație Timpurie*

Activitățile din grădiniță se realizează conform prevederilor *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), „instrument de optimizare a experienței educaționale a copiilor” (p. 4). Documentul menționat conturează direcțiile pedagogice pentru susținerea evoluției integrale a copiilor, prin intermediul unor strategii educative și de îngrijire care facilitează valorificarea completă a potențialului individual, oferind în același timp cadrelor didactice flexibilitatea de a-și adapta metodele conform intereselor, cerințelor și aptitudinilor specifice fiecărui preșcolar (*Curriculum pentru Educație Timpurie*, 2019).

III.3. Parcursul metodologic în elaborarea și implementarea activităților de învățare în aer liber

Parcursul metodologic pentru elaborarea și implementarea acestor activități necesită o abordare structurată, care valorifică potențialul educativ al spațiilor exterioare și răspunde nevoilor de dezvoltare ale preșcolarilor. Se au în vedere următoarele aspecte:

1. Amenajarea unui spațiu simulant și securizat

2. Stabilirea finalităților
3. Alegerea unei teme
4. Desfășurarea propriu-zisă a activităților
5. Realizarea evaluării în mediul outdoor.

III.4. Măsurile pedagogice pentru asigurarea integrității fizice și emoționale în cadrul activităților în aer liber

Planificarea activităților outdoor necesită evaluarea obiectivă atât a potențialului educativ, cât și a limitărilor specifice acestui tip de experiențe. Personalul didactic trebuie să adopte o abordare bazată pe evidențe pentru identificarea, evaluarea și gestionarea factorilor restrictivi și a riscurilor potențiale.

Implementarea programelor educaționale în mediul natural întâmpină diverse obstacole care influențează desfășurarea optimă a procesului de învățare. Condițiile meteorologice nefavorabile pot perturba planificarea și continuitatea experiențelor educaționale, iar variabilitatea sezonieră restricționează accesul la anumite tipuri de activități și impune adaptări curriculare. Accesibilitatea reprezintă o limitare relevantă pentru preșcolarii cu cerințe educaționale speciale. Terenurile neamenajate pot prezenta bariere fizice care restricționează participarea echitabilă, contrar principiilor educației incluzive (Stanton-Chapman & Schmidt, 2017). Din perspectivă logistică, factori precum distanța față de unitățile preșcolare, transportul și necesarul de resurse suplimentare generează constrângeri administrative și financiare care reduc frecvența și complexitatea activităților outdoor implementate.

Recunoașterea acestor limitări pedagogice permite cadrelor didactice să dezvolte strategii compensatorii și să integreze experiențele outdoor într-un cadru educațional echilibrat, care valorifică avantajele specifice ale învățării în mediul natural, minimizând simultan restricțiile inerente acestei abordări.

III.5. Practici de referință în contextul internațional al educației în mediul outdoor

Sistemele educaționale din diferite țări au dezvoltat strategii eficiente pentru implementarea educației outdoor la nivelul preșcolar, demonstrând rezultate semnificative în stimularea dezvoltării cognitive. Aceste modele oferă perspective valoroase pentru optimizarea practicilor educaționale în mediul natural.

În țările nordice, conceptul de grădiniță în pădure („skovbørnehave” în Danemarca, „I Ur och Skur” în Suedia) reprezintă un model educațional cu rezultate remarcabile. Preșcolarii danezi petrec 4-6 ore zilnic în mediul natural, indiferent de condițiile meteorologice, sub principiul „nu există vreme nepotrivită, doar îmbrăcăminte nepotrivită” (Williams-Sieghedsen, 2017, p. 56).

Japonia implementează sistemul „mori-no-yōchien” (grădinițe forestiere) pentru copiii de 3-6 ani, fundamentat pe filosofia „satoyama”. Preșcolarii participă săptămânal la activități în spații naturale special amenajate, unde utilizează materiale naturale pentru construcții, observă cicluri biologice și practică artă inspirată din natură.

Germania a dezvoltat conceptul de „Waldkindergarten” (Grădinița în pădure) pentru copiii de 3-6 ani, caracterizat prin absența spațiilor interioare convenționale și utilizarea exclusivă a materialelor naturale.

Marea Britanie implementează programul „Forest Schools” (Grădinița din pădure) adaptat pentru vârsta preșcolară (3-5 ani), bazat pe sesiuni săptămânale în spații naturale adiacente grădinițelor.

Noua Zeelandă integrează cunoștințele indigene Maori în programul „Bush Kinder” (Grădinița în natură) pentru preșcolari. Activitățile includ povești tradiționale despre natură, observarea ciclurilor naturale și explorarea conceptului „kaitiakitanga” (administrare responsabilă).

Canada a dezvoltat programele „Nature Kindergartens” pentru copiii de 4-5 ani, implementate inițial în British Columbia. Preșcolarii participă la activități precum cartografierea spațiilor naturale, identificarea urmelor de animale, experimente cu gheață și apă și jocuri de orientare.

Eficiența acestor strategii în stimularea dezvoltării cognitive la preșcolari este confirmată de studii longitudinale și comparative, oferind fundamentul științific pentru adaptarea și implementarea lor în diverse contexte educaționale.

III.6. Valorificarea modelelor educaționale outdoor în contextul sistemului preșcolar românesc

Analiza implementării modelelor internaționale de educație outdoor în sistemul preșcolar românesc relevă o adoptare fragmentară și nesistematizată. Contextul educațional autohton prezintă particularități care influențează procesul de transfer și adaptare a acestor practici pedagogice.

Curriculumul pentru Educație Timpurie (2019) stabilește cadrul normativ care permite integrarea experiențelor în mediul natural, menționând posibilitatea dezvoltării domeniilor experiențiale prin activități desfășurate în diverse spații, inclusiv în aer liber. Deși această prevedere creează premisele formale pentru implementarea educației outdoor, documentul nu oferă suficiente instrumente metodologice specifice sau indicații privind alocarea resurselor necesare pentru o aplicare sistematică în practica educațională.

III.7. Valorificarea cadrului instituțional existent: programele *Săptămâna Verde* și *Școala Altfel* ca oportunități pentru implementarea activităților în mediul natural

Săptămâna Verde reprezintă o inițiativă educațională dedicată promovării educației ecologice și dezvoltării durabile în contextul instituțiilor de învățământ preșcolar. Acest program educațional oferă un cadru organizat pentru implicarea copiilor în activități cu tematică ecologică, facilitând experiențe de învățare autentice în contact direct cu natura. Prin abordarea sa holistică și interdisciplinară, *Săptămâna Verde* contribuie semnificativ la stimularea dezvoltării cognitive a preșcolarilor, într-un context care valorifică atât resursele mediului natural, cât și prezența activă a diverselor categorii de parteneri educaționali. Implementată oficial în sistemul educațional românesc prin Ordinul Ministerului Educației nr. 3.505/31.03.2022, *Săptămâna Verde* a devenit parte integrantă a activităților educaționale obligatorii.

Programul *Școala Altfel* reprezintă o inițiativă educațională la nivel național care asigură un cadru organizat pentru desfășurarea activităților nonformale, inclusiv în mediul natural, facilitând dezvoltarea cognitivă a preșcolarilor prin experiențe alternative. Contribuția programului la dezvoltarea cognitivă în context outdoor se manifestă prin expedițiile de explorare în proximitatea grădinițelor, implicarea specialiștilor din diverse domenii și libertatea metodologică în proiectarea activităților. Studiul longitudinal realizat de Dumitrescu et al. (2019) a demonstrat îmbunătățiri în ceea ce privește atenția și flexibilitatea cognitivă la preșcolarii participanți la activități structurate în mediul natural, în cadrul programului *Școala Altfel*.

PARTEA A II-A
CERCETAREA PEDAGOGICĂ EXPERIMENTALĂ:
DEZVOLTAREA ABILITĂȚILOR COGNITIVE LA COPIII DE VÂRSTĂ
PREȘCOLARĂ PRIN PROGRAME DE ACTIVITĂȚI OUTDOOR
CAPITOLUL IV. DESIGNUL CERCETĂRII

IV.1. Premisele și contextul cercetării

Acest demers de cercetare experimentală a urmărit integrarea în activitatea didactică desfășurată în învățământul preșcolar a unui program de intervenție cu aplicabilitate la grupa mijlocie, în vederea dezvoltării abilităților cognitive prin intermediul activităților outdoor. Programul educațional, conceput în contextul cercetării ca intervenție experimentală, asigură atât parcurgerea celor trei categorii de activități (abreviate: ALA, ADE, ADP) regăsite în *Curriculum pentru Educație Timpurie* (2019), cât și crearea contextului necesar optimizării proceselor cognitive prin activități outdoor.

O analiză atentă a documentelor curriculare actuale pentru învățământul preșcolar relevă o insuficientă valorificare a potențialului educativ al mediului outdoor. Deși *Curriculumul pentru Educație Timpurie* (2019) menționează mediul natural ca sursă de învățare, nu există o abordare sistemică și explicită a modului în care activitățile outdoor pot fi integrate în practica educațională, cu scopul optimizării abilităților cognitive. Această lacună metodologică limitează valorificarea deplină a contextelor naturale în dezvoltarea abilităților cognitive ale preșcolarilor, constituind un argument suplimentar pentru necesitatea cercetării de față.

Scrisoarea metodică pentru anul școlar 2021-2022 (Ministerul Educației, 2021) a semnalat necesitatea diversificării contextelor de învățare, menționând valoarea activităților desfășurate în aer liber pentru dezvoltarea holistică a copiilor. Cu toate acestea, aspectele metodologice concrete privind proiectarea și implementarea unor programe sistematice de activități outdoor focalizate pe stimularea cognitivă rămân insuficient elaborate. Acest cadru normativ, deși recunoaște importanța

educației în aer liber, necesită dezvoltări metodologice fundamentate științific, obiectiv la care prezenta cercetare își propune să contribuie.

Prin urmare, s-a pornit de la următoarele premise:

1. Contextele informale și naturale din afara cadrului instituțional al grădiniței, precum activitățile în familie, jocurile în parcuri, excursiile în natură și interacțiunile cu diverse comunități, oferă oportunități semnificative pentru stimularea și dezvoltarea cognitivă a copiilor preșcolari, reprezentând complementul necesar educației formale și contribuind decisiv la pregătirea acestora pentru tranziția spre învățământul primar.
2. Pe baza literaturii de specialitate, se configurează influența pozitivă a învățării experiențiale în mediul natural asupra dezvoltării abilităților cognitive fundamentale.
3. Prin activități care promovează explorarea activă și interacțiunea directă cu mediul natural, se susțin principiile învățării integrate și în același timp ale centrării pe copil, iar astfel participarea la activitățile educaționale va fi, pentru preșcolari, și o sursă de satisfacție dată de descoperire, autonomie, competență și conexiune cu natura.
4. Insuficienta operaționalizare a activităților outdoor în documentele curriculare actuale reprezintă o oportunitate pentru dezvoltarea unor propuneri metodologice inovatoare care să optimizeze valorificarea mediului natural în stimularea cognitivă a preșcolarilor.

IV.2. Scopul și obiectivele cercetării

Scopul cercetării a fost acela de a identifica eficiența programului de intervenție experimentală bazat pe activități outdoor în dezvoltarea abilităților cognitive, cu aplicabilitate la copiii de vârstă preșcolară mijlocie.

Obiectivele cercetării sunt următoarele:

1. Implementarea unui program de intervenție experimentală bazat pe activități de învățare outdoor, complementar activităților curriculare, destinat dezvoltării abilităților cognitive ale preșcolarilor de grupă mijlocie.
2. Analiza indicatorilor dezvoltării cognitive în urma aplicării programului intervențional, urmărind două perspective comparatiste: evoluția internă a lotului experimental (prin confruntarea rezultatelor pre-intervenție cu cele post-intervenție) și diferențele constatate între performanțele lotului experimental și ale celui de control.

3. Elaborarea unor modele teoretice de abordare strategică pentru integrarea activităților outdoor de învățare în rutina zilnică a grădiniței, concepute să ghideze cadrele didactice în stimularea și dezvoltarea abilităților cognitive la copiii de vârstă preșcolară mijlocie.

IV.3. Întrebările de cercetare

1. Ce impact are programul de activități outdoor asupra dezvoltării cognitive a preșcolarilor din grupa mijlocie?
2. Cum diferă nivelul abilităților cognitive între preșcolarii care participă la activități outdoor și cei care urmează programul educațional obișnuit?
3. Ce schimbări cognitive specifice apar la preșcolarii din grupul experimental după participarea la programul de activități outdoor?
4. Cum pot fi integrate eficient activitățile outdoor în programul zilnic al grădiniței pentru stimularea cognitivă a preșcolarilor?
5. Ce efecte are mediul natural asupra proceselor de învățare și a motivației cognitive la preșcolarii din grupa mijlocie?

IV.4. Ipotezele cercetării

Ipoteza generală a cercetării: Implementarea unui program de intervenție constând într-un sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților cognitive ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Ipotezele secundare

Ipotezele secundare ale cercetării au fost derivate din ipoteza generală și formulate în baza conexiunii nemijlocite dintre demersul de intervenție experimentală și variabilele dependente (indicatori ai dezvoltării cognitive).

Ipoteza 1: Implementarea unui program de intervenție constând într-un sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de realizare a relațiilor, operațiilor și deducțiilor logice ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Ipoteza 2: Implementarea unui program de intervenție constând într-un sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților pentru rezolvarea de probleme ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Ipoteza 3: Implementarea unui program de intervenție constând într-un sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de a înțelege relațiile de cauzalitate ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Ipoteza 4: Implementarea unui program de intervenție constând într-un sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de observare și comparare ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

IV.5. Variabilele cercetării

Variabila independentă este reprezentată de: programul de intervenție experimentală constituit din cele 10 activități de învățare în mediul outdoor, desfășurate în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019).

Variabila dependentă este dezvoltarea abilităților cognitive la preșcolari prin programe de activități outdoor. Aceste abilități sunt măsurate prin intermediul următorilor indicatori:

1. Primul indicator al dezvoltării cognitive este constituit de ansamblul relațiilor, operațiilor și al deducțiilor logice, care evaluează capacitatea preșcolarilor de a face conexiuni logice, a clasifica elemente și a trage concluzii bazate pe informațiile disponibile.
2. Al doilea indicator al dezvoltării cognitive, abilitățile de rezolvare a problemelor, măsoară capacitatea preșcolarilor de a găsi soluții la provocările întâlnite în mediul natural.
3. Al treilea indicator al dezvoltării cognitive este reprezentat de abilitățile de a înțelege relațiile de cauzalitate, care evaluează modul în care preșcolarii percep relația cauză-efect.

4. Al patrulea indicator al dezvoltării cognitive este reprezentat de abilitățile de observare și de comparare, care măsoară capacitatea preșcolarilor de a identifica asemănări și diferențe între elementele din mediul înconjurător

Indicatorii dezvoltării cognitive selectați pentru evaluarea preșcolarilor reprezintă transpunerea operațională a finalităților curriculare și reflectă o abordare sistemică a procesului educațional. Selecția acestor indicatori a fost realizată în concordanță cu dimensiunile de dezvoltare și comportamentele stipulate în *Curriculumul pentru Educație Timpurie* (2019), urmărindu-se rolul lor determinant în evaluarea progresului cognitiv și caracterul lor transversal în raport cu domeniile experiențiale.

IV.6. Eșantioanele de participanți

Cercetarea a implicat un eșantion de 131 de preșcolari de grupă mijlocie de la Grădinița cu program prelungit „Dumbrava Minunată” Reșița, repartizați în două grupuri distincte: eșantionul experimental constituit din 66 de copii și eșantionul de control, constituit din 65 de copii. Această repartizare a fost realizată pentru a permite o comparație riguroasă a impactului programului de activități outdoor asupra dezvoltării cognitive a preșcolarilor. S-a utilizat metoda eșantionului de conveniență, datorită accesibilității și disponibilității copiilor în cadrul temporal și logistic impus de calendarul școlar și de programul de cercetare.

LOTUL CERCETĂRII	Grupul experimental	Grupul de control	Număr total de preșcolari
	66 preșcolari	65 preșcolari	131 preșcolari

Tabelul IV.1. Descrierea lotului de subiecți

IV.7. Programul de intervenție

Variabila independentă este concretizată într-un program de activități outdoor.

Programul de intervenție experimentală utilizat în cercetare înglobează 10 activități didactice structurate și o activitate de încheiere în care preșcolarii au posibilitatea să ofere feedback despre experiența avută în mediul outdoor. Acesta s-a derulat cu o frecvență de o activitate

pe săptămână în perioada martie-mai 2024. Conținuturile tematice și modalitatea de implementare ale acestora vizează optimizarea dezvoltării abilităților cognitive la copiii de vârstă preșcolară și țin cont, în același timp, de faptul că în activitățile din grădiniță se urmărește dezvoltarea integrată a comportamentelor menționate în fișa de apreciere a progresului.

Valorificând mediul natural ca spațiu educațional, activitățile propuse au fost proiectate pentru a stimula procesele cognitive fundamentale (atenția, memoria, gândirea logică, funcțiile executive) prin experiențe directe, multisenzoriale și interactive, adaptate specificului preșcolarilor de 4-5 ani.

Temele activităților outdoor, precum și perioada propusă pentru realizarea lor, sunt prezentate în tabelul IV.3.

	Perioada	Denumirea activității outdoor
1	4-10 martie 2024	Jocuri și activități liber alese. Construcții <i>Blocuri de nisip</i>
2	11-17 martie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Cunoașterea mediului <i>Ce se întâmplă cu copacii primăvara?</i>
3	18-24 martie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Activitate matematică <i>Frunze mari și frunze mici</i>
4	25-31 martie 2024	Jocuri și activități liber alese. Construcții <i>Ghivece pentru flori</i>
5	1-7 aprilie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Cunoașterea mediului <i>Unde ajunge apa din ploaie?</i>
6	8-14 aprilie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Cunoașterea mediului <i>Cum putem filtra apa cu ajutorul elementelor din natură?</i>
7	15-21 aprilie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Cunoașterea mediului <i>Plantăm copaci în pădure</i>

8	22-28 aprilie 2024	Activități pe domenii experiențiale: Domeniul Științe. Cunoașterea mediului <i>Cum putem face un foc cu ajutorul pietrelor albe?</i>
9	13- 17 mai 2024	Jocuri și activități liber alese. Arte <i>Insecte pe pietricele</i>
10	20- 24 mai 2024	Jocuri și activități liber alese. Arte <i>Desenăm cu ajutorul cărbunilor</i>

Tabelul IV.2. Activitățile programului de intervenție

Metoda observației directe a constat în consemnarea în grila de observație a comportamentelor și a reacțiilor copiilor în timpul activităților în aer liber. Grila de observație a oferit un cadru obiectiv pentru evaluarea setului de comportamente considerate esențiale pentru domeniul cognitiv (conform Fișei pentru aprecierea progresului individual al copilului înainte de intrarea în învățământul primar și documentului *Repere fundamentale în învățarea și dezvoltarea copilului de la naștere la 6/7 ani*).

Pe parcursul desfășurării demersului de cercetare, progresele înregistrate de preșcolari au fost notate sistematic în caietul de observații asupra copiilor. Structura acestui instrument a fost adaptată pentru a facilita urmărirea comportamentelor și abilităților cognitive dezvoltate ca urmare a participării la activitățile organizate în mediul outdoor. Caietul de observații a fost ajustat astfel încât să includă indicatori, concepuți pentru a evidenția contribuția activităților outdoor la dezvoltarea abilităților cognitive.

Metoda testelor a facilitat obținerea unei imagini cât mai complete a dezvoltării cognitive a copiilor preșcolari prin participarea acestora la activități outdoor. S-au utilizat teste pedagogice de evaluare concretizate în fișe de lucru, realizate de copii la finalul activităților outdoor, obținându-se o evaluare a modului în care activitățile în aer liber au contribuit la dezvoltarea cognitivă a copiilor preșcolari.

De asemenea, în vederea obținerii unor date cât mai obiective, s-au aplicat teste standardizate care au avut în componență itemi ce au vizat o serie de abilități cognitive și abilități de comunicare. Testele aplicate sunt prezentate mai jos:

Testul Denver II (ANEXA 3) - instrument de screening pentru evaluarea dezvoltării globale a copilului, cu accent pe abilitățile cognitive timpurii;

Testul Portage (ANEXA 2) - evaluarea comprehensivă a dezvoltării cognitive, incluzând aspecte conexe precum limbajul, motricitatea, auto-îngrijirea și interacțiunea socială;

Testul Goodenough-Harris (ANEXA 4) - test grafic bazat pe desenul copilului, utilizat pentru estimarea nivelului de dezvoltare intelectuală și pentru analizarea complexității cognitive;

Metoda analizei produselor activității a contribuit la completarea datelor obținute prin utilizarea celorlalte metode și instrumente de cercetare, permițând o evaluare detaliată a progreselor și a dificultățile întâmpinate de copii în timpul activităților outdoor, prin examinarea lucrărilor practice realizate de către aceștia (construcții din materiale naturale, desene în nisip, picturi pe pietricele, rezultate ale experimentelor).

Experimentul pedagogic a stat la baza cercetării axate pe dezvoltarea abilităților cognitive la preșcolari prin intermediul activităților outdoor. Experimentul a fost conceput pentru a investiga impactul activităților desfășurate în aer liber asupra dezvoltării cognitive a copiilor de vârstă preșcolară și măsura în care participarea la acest tip de activități contribuie la optimizarea dezvoltării abilităților cognitive la copiii preșcolari, prin evidențierea progreselor de ordin cognitiv obținute ca urmare a implementării programului de activități în aer liber.

În vederea operaționalizării metodelor de cercetare menționate anterior și pentru a asigura un proces riguros de colectare a datelor, în cadrul prezentului demers investigativ au fost utilizate următoarele instrumente:

1. Grila de observație sistematică (ANEXA 1). Acest instrument a fost elaborat în concordanță cu prevederile curriculare actuale și cu principiile evaluării preșcolare, integrând indicatori specifici din *Fișa pentru aprecierea progresului individual al copilului înainte de intrarea în învățământul primar* și din documentul *Repere fundamentale în învățarea și dezvoltarea copilului de la naștere la 6/7 ani*. Grila a permis înregistrarea obiectivă și sistematică a comportamentelor cognitive manifestate de preșcolari în context outdoor, facilitând evaluarea unor abilități precum: orientarea spațio-temporală, capacitatea de identificare a relațiilor cauzale, flexibilitatea gândirii

și nivelul atenției voluntare. Instrumentul a fost validat prin metoda judecății experților, fiind evaluat de cadre didactice cu experiență în domeniul educației timpurii și adaptat în urma unei etape preliminare de pilotare.

2. Caietul de observații asupra preșcolarilor, utilizat în prezenta cercetare (ANEXA 5), este un instrument de monitorizare longitudinală, structurat pe dimensiuni ale dezvoltării cognitive relevante pentru activitățile desfășurate în mediul natural. Caietul de observații a fost configurat astfel încât să permită documentarea sistematică a evoluției cognitive a subiecților, incluzând rubrici dedicate pentru: manifestările spontane ale curiozității cognitive, strategii de explorare utilizate, nivelul autonomiei în rezolvarea problemelor, comportamente metacognitive și transferul achizițiilor între mediul outdoor și cel indoor. Acest instrument a facilitat colectarea datelor calitative care evidențiază nuanțat impactul experiențelor naturale asupra proceselor cognitive.
3. Teste pedagogice de evaluare. Setul de probe pedagogice a fost conceput pentru a evalua achizițiile cognitive rezultate în urma participării la programul de activități outdoor. Acestea au îmbrăcat forma unor fișe de lucru tematice, special elaborate pentru a reflecta conținuturile abordate în contextul natural și pentru a permite evaluarea transferului cognitiv. Validitatea de conținut a fost asigurată prin raportarea la obiectivele curriculare specifice grupei mijlocii, iar fidelitatea prin aplicarea consecventă a criteriilor de evaluare.

Instrumente standardizate de evaluare a dezvoltării. Pentru asigurarea obiectivității măsurărilor și a comparabilității rezultatelor, au fost utilizate următoarele instrumente standardizate:

1. Scala Portage (ANEXA 2) - instrument de evaluare comprehensivă a dezvoltării, adaptat și validat pentru populația românească, care include secțiuni dedicate pentru evaluarea cognitivă, a limbajului, a auto-îngrijirii, socializării și motricității. Scala permite măsurarea precisă a nivelului de dezvoltare și identificarea zonelor proximei dezvoltări, esențiale pentru planificarea intervențiilor educaționale individualizate.
2. Testul Denver II (ANEXA 3) - baterie de screening cu validitate și fidelitate demonstrate, care evaluează dezvoltarea globală a copilului pe patru dimensiuni majore: personal-social, motricitate fină adaptativă, limbaj și motricitate grosieră. În

contextul prezentei cercetări, accentul a fost pus pe itemii care vizează funcțiile cognitive și adaptative.

3. Testul Goodenough-Harris (ANEXA 4) - test standardizat, bazat pe analiza desenului figurii umane, care permite evaluarea nivelului dezvoltării intelectuale, a maturității perceptiv-motrice și a schemei corporale. Testul oferă posibilitatea calculării unui coeficient de dezvoltare, facilitând comparațiile pre și post-intervenție.
4. Scala Reynell (ANEXA 5) - instrument standardizat care evaluează componentele receptive și expresive ale limbajului, oferind informații valoroase despre dezvoltarea cognitivă prin prisma competențelor lingvistice. Scala a fost utilizată pentru a evalua impactul activităților outdoor asupra proceselor cognitive implicate în achiziția și utilizarea limbajului.

Datele obținute în urma măsurării au fost prelucrate, organizate și analizate pentru reprezentare grafică și verificarea ipotezelor. Am folosit programul SPSS26 pentru a analiza semnificația statistică a diferențelor dintre lotul experimental și lotul de control. Înainte de interpretare, am verificat corectitudinea și autenticitatea informațiilor culese prin teste și chestionare, utilizând funcțiile de validare ale aceluiași program statistic.

IV.8. Etapele cercetării

A) Etapa preexperimentală formează baza metodologică a studiului nostru „Dezvoltarea abilităților cognitive prin programe de activități outdoor”, investigație realizată în contextul învățământului preșcolar, cu accent specific pe copiii din grupa mijlocie. Această etapă preliminară a inclus o serie de acțiuni pregătitoare care au asigurat validitatea științifică a intervenției ulterioare.

B) Etape experimentală. În cadrul cercetării *Dezvoltarea cognitivă a preșcolarilor prin programe de activități outdoor*, etapa experimentală a constituit nucleul implementării propriu-zise a intervenției formative, reprezentând aplicarea practică a programului conceput în etapa preexperimentală.

Programul de intervenție experimentală s-a desfășurat pe parcursul intervalului martie-mai 2023-2024, beneficiarii direcți fiind preșcolarii din lotul experimental. Intervenția pedagogică a înglobat un set structurat de activități outdoor special concepute pentru stimularea dezvoltării cognitive, acestea fiind derulate cu o frecvență săptămânală, în cadrul programului educațional al grădiniței.

C) Etapa postexperimentală. În etapa postexperimentală, după finalizarea celor 10 activități outdoor din programul de intervenție experimentală, am aplicat instrumentele de evaluare ale nivelului de dezvoltare cognitivă ambelor loturi de subiecți. Evaluările s-au administrat preșcolarilor din eșantioane la sfârșitul lunii mai 2024, după încheierea programului de intervenție.

D) Etapa de retestare. În această etapă finală, s-a realizat retestarea lotului experimental la începutul anului școlar următor, după vacanța de vară, pentru a evalua persistența și stabilitatea efectelor programului de intervenție bazat pe activități outdoor asupra dezvoltării cognitive a preșcolarilor. Retestarea a utilizat aceleași instrumente ca în etapele anterioare, asigurând astfel comparabilitatea rezultatelor și oferind o perspectivă longitudinală asupra impactului programului.

IV.9. Considerații de etică a cercetării

Designul cercetării a avut la bază principiile fundamentale ale eticii, respectiv autonomia sau manifestarea respectului pentru alte persoane, beneficiul sau acțiunea pentru câștigul din partea celorlalți, obligația de a nu face rău și dreptatea (Mureșan, 2019).

În demersul unei cercetări există cel puțin două dimensiuni etice care trebuie avute în vedere, respectiv, „etica procedurală” care vizează aprobarea din partea unui comitet/autorități/persoane competente să se desfășoare acțiunea prin implicarea unor persoane și „etica în practică” ce vizează aspectele din demersul derulării cercetării (Guillemin & Gillam, 2004).

În consecință, urmărit ca întregul proces investigativ să respecte normele etice specifice cercetării academice și principiile deontologice ale activității științifice, având în vedere cu prioritate statutul special al participanților - copii aflați la vârsta preșcolară, grup ce impune măsuri sporite de protecție și o abordare adaptată în contextul oricărui studiu (Iluț, 2009).

CAPITOLUL V. REZULTATELE CERCETĂRII

V.1. Rezultatele cercetării obținute în etapa preexperimentală

Testele de evaluare inițială au fost aplicate celor 131 de preșcolari cuprinși în cercetarea pedagogică (grup experimental și grup de control) și s-au avut în vedere următoarele abilități cognitive:

1. Relații, operații și deducții logice (A1), care evaluează capacitatea preșcolarilor de a face conexiuni logice, a clasifica elemente și a trage concluzii bazate pe informațiile disponibile.
2. Abilități de rezolvare a problemelor (A2), care măsoară capacitatea preșcolarilor de a găsi soluții la provocările întâlnite în mediul natural.
3. Abilități de înțelegere a relațiilor de cauzalitate (A3), care evaluează modul în care preșcolarii percep conexiunile dintre acțiuni și consecințe în natură.
4. Abilități de observare și comparare (A4), care măsoară capacitatea preșcolarilor de a identifica asemănări și diferențe între elementele din mediul înconjurător.

Pentru evaluarea acestor abilități cognitive au fost administrate teste standardizate: Testul Denver II, Testul Portage și Testul Goodenough-Harris, Testul Reynell adaptate pentru a evalua abilitățile menționate, având ca obiectiv identificarea stadiului de dezvoltare anterior demarării intervenției experimentale și formularea unor concluzii referitoare la impactul activităților în aer liber asupra evoluției competențelor cognitive la preșcolarii din grupa mijlocie

Cele două eșantioane de subiecți au fost echivalente din punct de vedere al provenienței și al distribuției pe genuri. Loturile au fost corelate și se poate afirma că prezintă aproximativ aceleași caracteristici demografice.

Aplicarea instrumentelor de evaluare și introducerea rezultatelor în programul SPSS a fost necesară pentru a realiza analiza comparativă între grupul experimental și cel de control, verificând astfel echivalența inițială a grupurilor.

Statistici

Grup experimental

Grup control

<i>N Valid</i>	66	65
<i>Media</i>	85.2	84.8
<i>Mediana</i>	83.0	82.5

Tabelul V.1. Rezultatele testării inițiale - media și mediana- pentru grupul experimental și grupul de control

În tabelul V.1 am inclus parametrii statistici descriptivi principali, care ne vor servi în analiza ulterioară pentru ilustrarea distribuției și direcției de evoluție a scorurilor obținute la dimensiunile cognitive evaluate. Analizând datele, constatăm similaritatea aproape perfectă între cele două eșantioane conform valorilor statistice, cu un scor mediu de 85.2 pentru grupul experimental și respectiv 84.8 pentru grupul de control. Aceste rezultate indică un punct de plecare echivalent în ceea ce privește nivelul dezvoltării cognitive pentru ambele loturi.

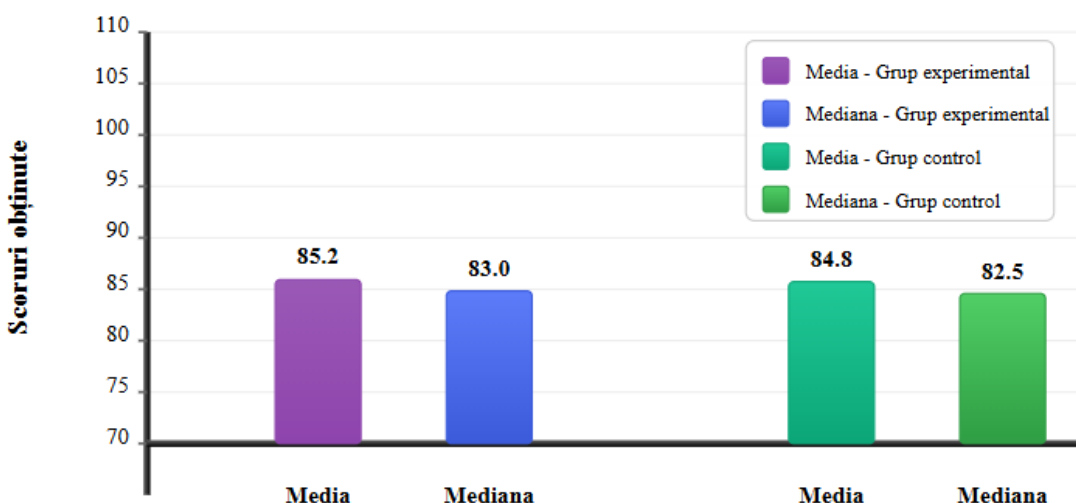


Figura V.1. Rezultatele testării inițiale - media și mediana pentru grupul experimental și grupul de control în etapa preexperimentală

Notă: Diferențele dintre media și mediana rezulatelor nu sunt semnificative statistic ($p > 0.05$), ceea ce confirmă omogenitatea celor două grupuri la evaluarea inițială

Figura V.1 ilustrează rezultatele evaluării inițiale a nivelului de dezvoltare cognitivă a preșcolarilor incluși în studiu. Scorurile prezentate reflectă performanța globală a subiecților, evidențiind capacitățile cognitive generale evaluate în etapa preexperimentală. Valorile sunt

exprimate pe o scală de la 0 la 120 puncte, unde scorurile mai ridicate indică un nivel superior de dezvoltare cognitivă. Media de 85.2 pentru grupul experimental și 84.8 pentru grupul de control reprezintă valori comparabile, specifice dezvoltării normale pentru grupa de vârstă studiată. Absența diferențelor semnificative statistic între cele două grupuri ($p>0.05$) confirmă echivalența inițială a loturilor de subiecți, aspect esențial pentru validitatea demersului experimental și pentru interpretarea corectă a rezultatelor care vor fi obținute în etapele ulterioare ale cercetării.

Testul Levene pentru egalitate a varianțelor		Testul t pentru egalitatea mediilor							
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Diferența mediilor	Eroarea standard a diferenței	Intervalul de încredere 95%	Limita inferioară	Limita superioară
0.157	0.693	0.352	129	0.726	0.400	1.136	-1.848	2.648	
0.157	0.693	0.352	128.9	0.726	0.400	1.136	-1.849	2.649	

Tabelul V.2. Rezultatele testului t pentru eșantioane independente

Testul t pentru eșantioane independente ($t(129)=0.352$, $p=0.726$) arată că diferența de 0.400 între mediile celor două grupuri nu este semnificativă statistic, valoarea p fiind mult mai mare decât pragul de 0.05. Intervalul de încredere de 95% pentru diferența mediilor $[-1.848; 2.648]$ include valoarea zero, ceea ce confirmă lipsa semnificației statistice.

Pe baza acestor analize, putem concluziona cu certitudine că nu există diferențe semnificative între rezultatele evaluării inițiale ale grupului experimental și ale grupului de control.

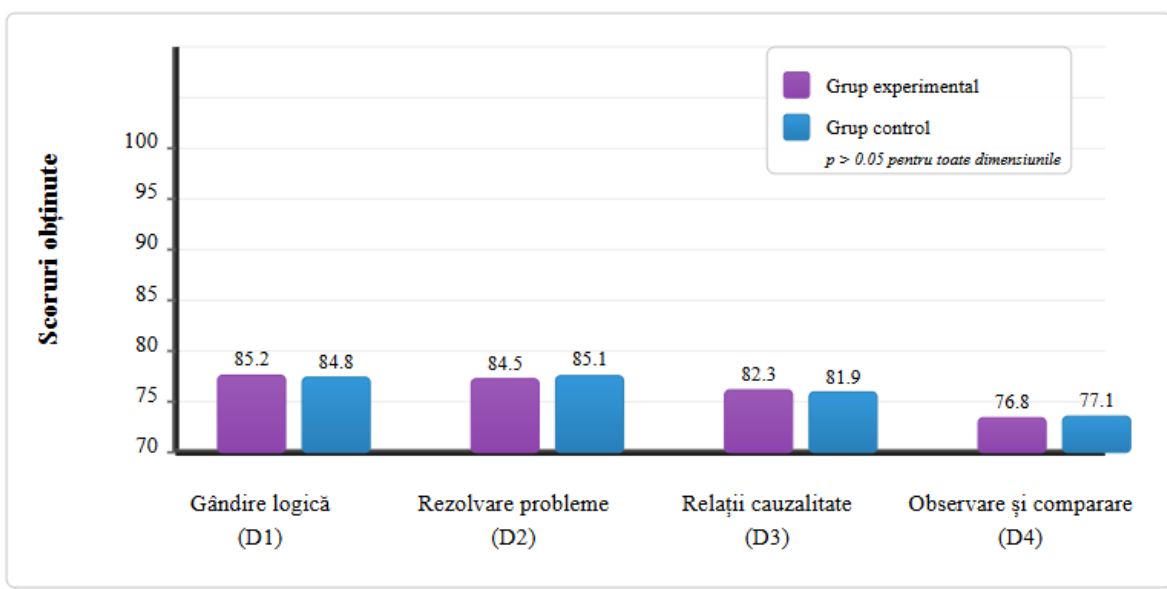


Figura V.2. Comparația nivelului de dezvoltare al abilităților cognitive evaluate în etapa preexperimentală pentru grupul experimental și grupul de control

Notă: Analiza ANOVA confirmă absența diferențelor semnificative între grupuri pentru toate abilitățile cognitive evaluate.

V.2. Rezultatele obținute în etapa post-experimentală

Rezultatele pentru cele patru abilități cognitive evaluate în etapa post-experimentală, pe grupurile incluse în cercetare, sunt prezentate în Tabelul 37.

Abilități cognitive	Valoare medie Grup de control	Valoare medie Grup experimental
Gândire logică	86.2	97.3
Rezolvare de probleme	87.3	96.8
Înțelegerea relațiilor de cauzalitate	84.2	95.7

Observare și comparare	80.7	92.4
Medie generală	84.6	95.6

Tabelul V.3. Valorile medii ale scorurilor obținute la indicatorii dezvoltării cognitive, pe grupuri de subiecți

F *test:* *valori* *între* 26.87 *și* 33.86
p = 0.001 (pentru toate abilitățile)
 η^2 între 0.17 și 0.21 (efect puternic)

Pe baza datelor prezentate în tabelul V.12., se poate constata că apar diferențe sugestive la valorile scorurilor medii ale abilităților cognitive între cele două grupuri, diferențieri mai mari fiind înregistrate pentru abilitățile de gândire logică (11.1 puncte) și pentru abilitățile de observare și comparare (11.7 puncte). Diferențe semnificative s-au înregistrat și pentru celelalte două abilități: rezolvarea de probleme (9.5 puncte) și înțelegerea relațiilor de cauzalitate (11.5 puncte). Cu alte cuvinte, în cazul tuturor celor patru abilități cognitive, nivelul performanțelor înregistrate de grupul experimental este cu peste 11% mai ridicat față de cel al grupului de control, în cazul abilităților de observare și comparare diferența fiind de aproximativ 14.5%.

Aceste diferențe sunt puternic semnificative statistic, înregistrând valori ale testului $F(1; 129)$ cuprinse între 26.87 (pentru gândirea logică) și 33.86 (pentru observare și comparare), cu un $p = 0.001$ pentru toate abilitățile evaluate, valori mult sub pragul maxim de semnificație stabilit ($p < 0.05$). În consecință, datele statistice obținute ne determină să acceptăm ipoteza alternativă, care susține existența unor diferențe semnificative din punct de vedere statistic între performanțele înregistrate de copiii din grupul experimental comparativ cu cei din grupul de control, evidențiate prin scorurile lor diferite..

Mărimea efectului, calculată prin eta pătrat parțial (η^2), variază între 0.17 și 0.21 pentru cele patru abilități, depășind considerabil pragul de 0.14 care indică un efect puternic (conform Cohen, 1988). Aceste valori subliniază impactul substanțial al programului de activități experiențiale în mediul natural asupra dezvoltării abilităților cognitive ale preșcolarilor din grupul experimental.

Așadar, analiza statistică confirmă eficacitatea intervenției educaționale bazate pe activități outdoor pentru optimizarea tuturor celor patru abilități cognitive investigate la preșcolarii de vârstă mijlocie.

Datele obținute de la grupurile de participanți au fost prelucrate cu ajutorul pachetului de programe statistice SPSS.

Rezultatele agregate la cei patru indicatori și media valorilor acestora pe loturile de subiecți sunt expuse în figura V.7.

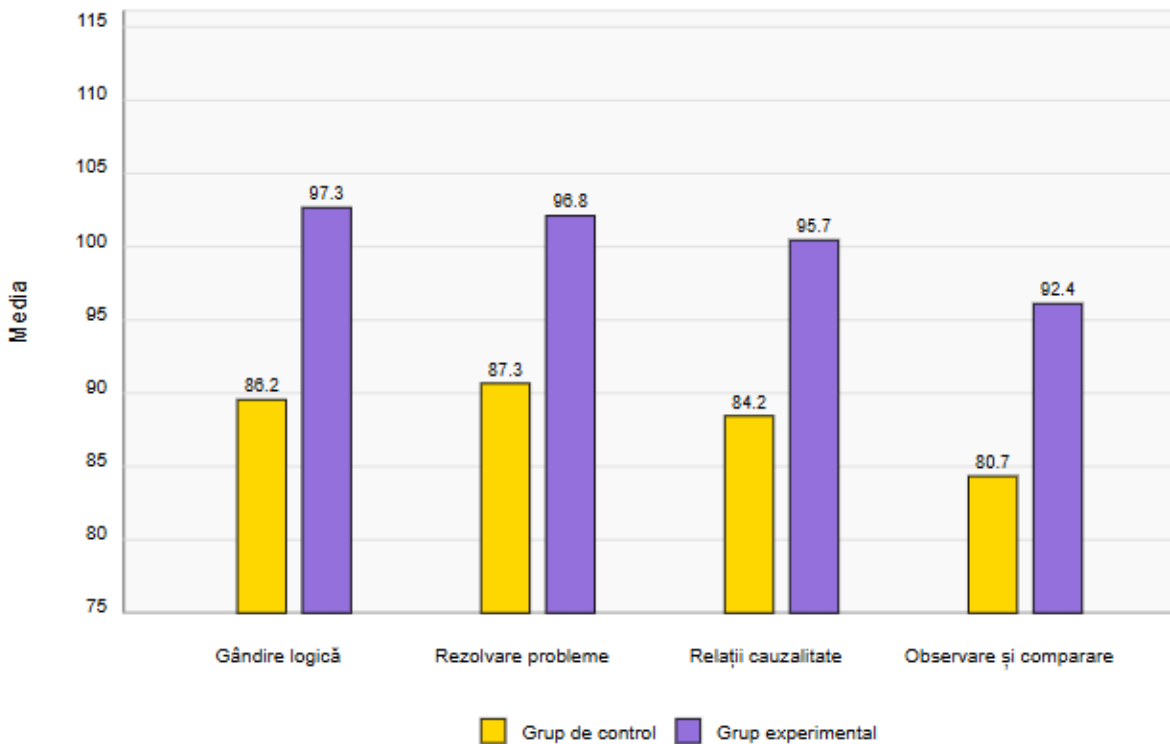


Figura V.3. Scorurile medii ale indicatorilor de dezvoltare a abilităților cognitive, pentru cele două loturi de subiecți

Analiza rezultatelor privind dezvoltarea abilităților de gândire logică

Ipoteza 1: Implementarea unui sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de realizare a relațiilor, operațiilor și deducțiilor logice ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

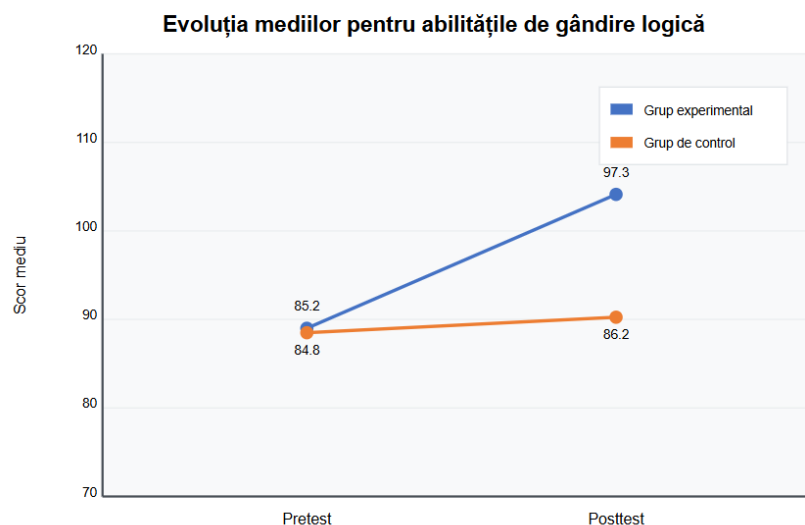


Figura V.4. Evoluția mediilor indicatorilor de gândire logică pentru cele două loturi

Din datele prezentate în figura V.9., se poate observa că în etapa de evaluare inițială (pretest), cele două grupuri au avut performanțe similare: media grupului experimental a fost de 85.2, iar cea a grupului de control de 84.8. În schimb, în etapa de evaluare finală (posttest), diferența dintre mediile celor două grupuri a crescut considerabil: 97.3 pentru grupul experimental față de 86.2 pentru grupul de control, ceea ce reprezintă o diferență de 11.1 puncte.

Ipoteza 2: Implementarea unui sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților pentru rezolvarea de probleme ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Pentru testarea acestei ipoteze, am evaluat abilitățile de rezolvare a problemelor ale preșcolarilor în etapele pretest și posttest, comparând evoluția grupului experimental cu cea a grupului de control.

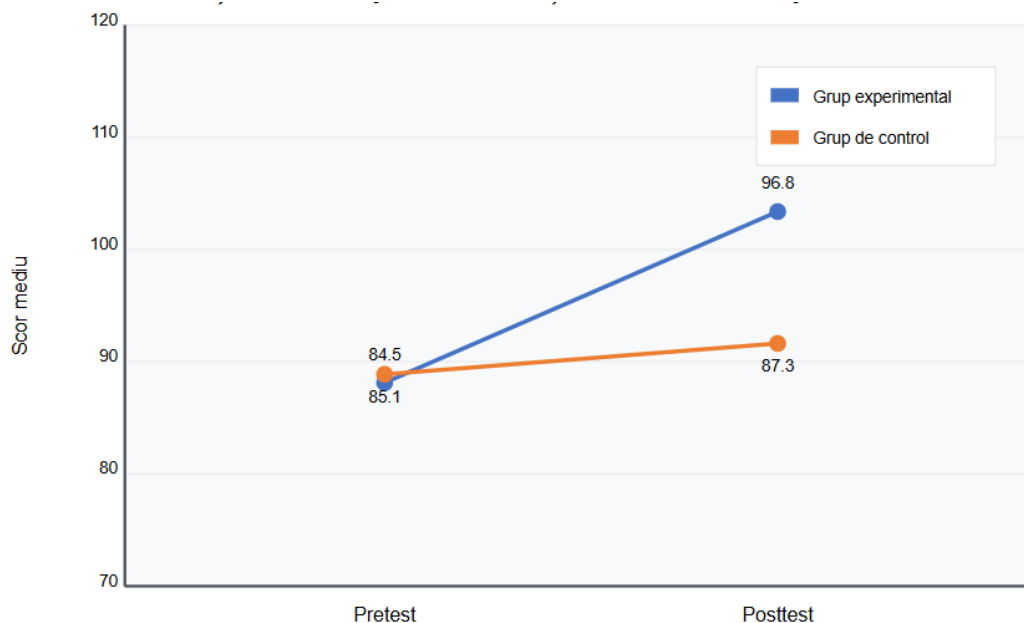


Figura V.5. Evoluția mediilor pentru abilitățile de rezolvare a problemelor

Analizând datele din figura V.12, observăm că în etapa de evaluare inițială (pretest), cele două grupuri au avut performanțe similare, cu o ușoară diferență în favoarea grupului de control (85.1 față de 84.5). În schimb, în etapa de evaluare finală (posttest), diferența dintre mediile celor două grupuri s-a inversat și a crescut considerabil: 96.8 pentru grupul experimental față de 87.3 pentru grupul de control, ceea ce reprezintă o diferență de 9.5 puncte. Această evoluție diferențiată sugerează un impact pozitiv al programului de intervenție experiențială în mediul natural asupra dezvoltării abilităților de rezolvare a problemelor.

Ipoteza 3: Implementarea unui sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de a înțelege relațiile de cauzalitate ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Pentru testarea acestei ipoteze, am evaluat capacitatea preșcolarilor de a înțelege și interpreta relațiile de tip cauză-efect, comparând performanțele grupului experimental cu cele ale grupului de control în etapele pretest și posttest.

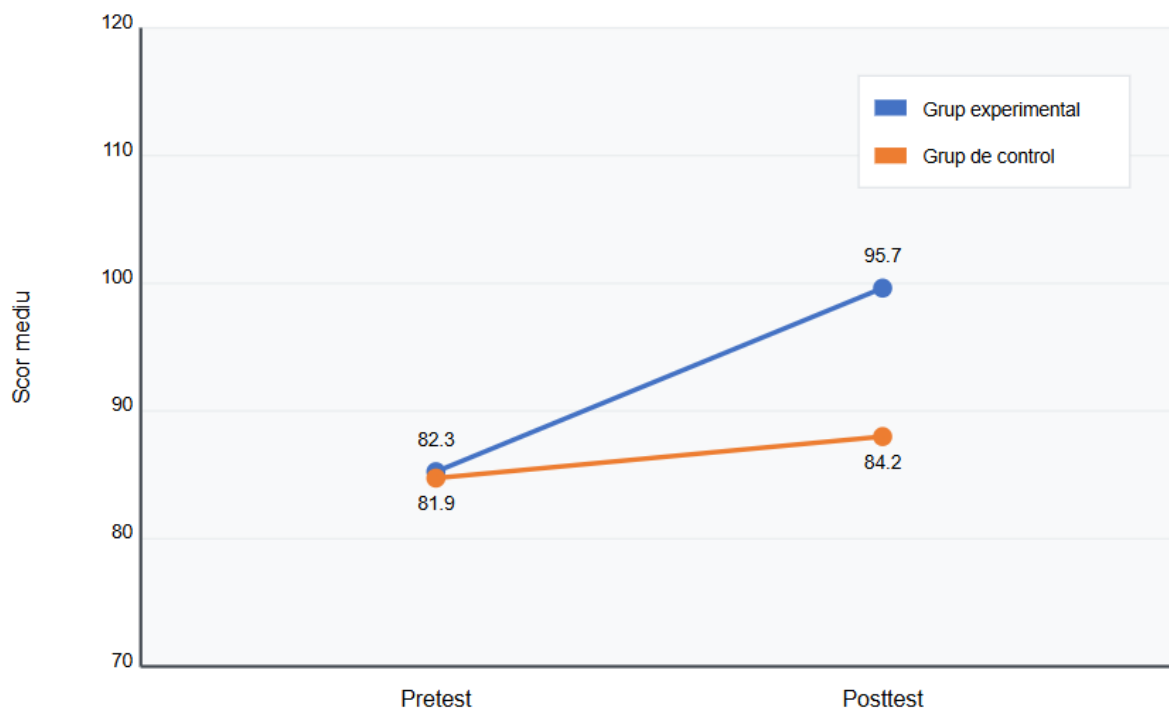


Figura V.6. Efectul de interacțiune pentru abilitățile de înțelegere a relațiilor de cauzalitate

Analizând datele din figura V.14, observăm că în etapa de evaluare inițială (pretest), cele două grupuri au avut performanțe foarte apropiate: 82.3 pentru grupul experimental și 81.9 pentru grupul de control. În schimb, în etapa de evaluare finală (posttest), diferența dintre mediile celor două grupuri a crescut substanțial: 95.7 pentru grupul experimental față de 84.2 pentru grupul de control, ceea ce reprezintă o diferență de 11.5 puncte.

Ipoteza 4: Implementarea unui sistem de activități outdoor de învățare, în condițiile respectării *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), contribuie la o mai bună dezvoltare a abilităților de observare și comparare ale copiilor de vârstă preșcolară mijlocie (4-5 ani).

Pentru testarea acestei ipoteze, am evaluat abilitățile de observare și comparare ale preșcolarilor în etapele pretest și posttest, urmărind să identificăm eventualele diferențe

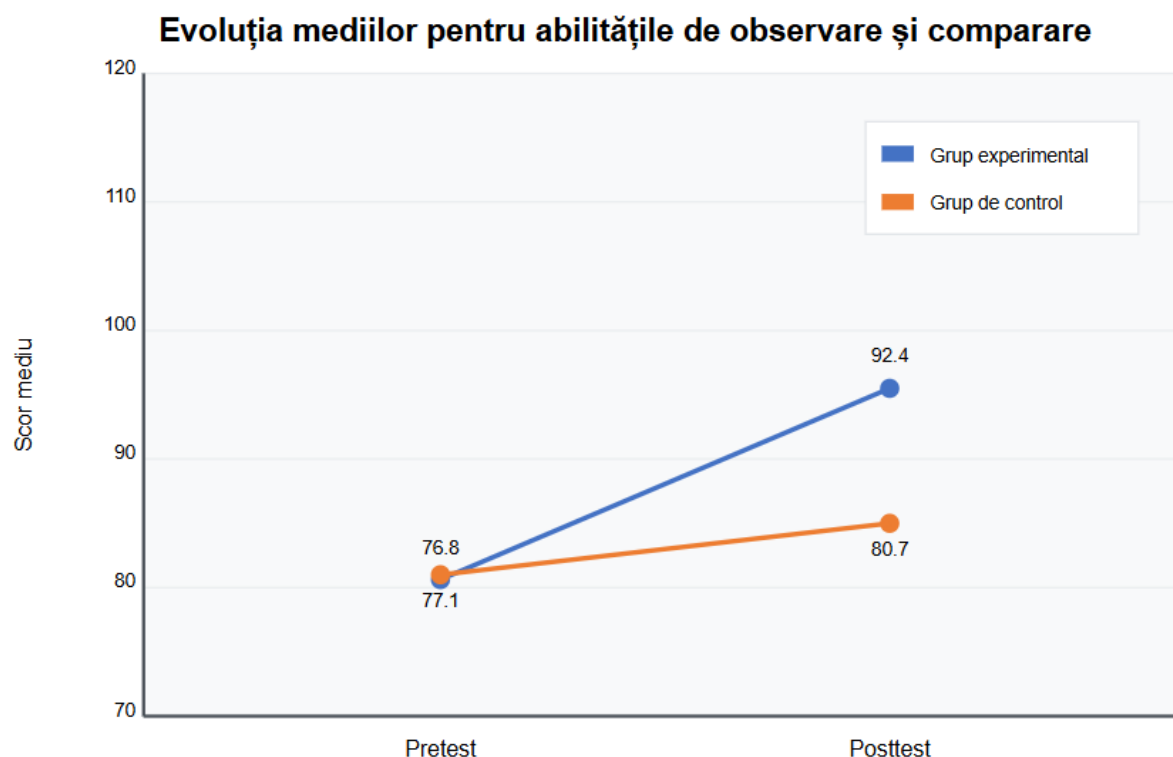


Figura V.7. Evoluția mediilor pentru abilitățile de observare și comparare

Analizând datele din figura V.15., observăm că în etapa de evaluare inițială (pretest), cele două grupuri au avut performanțe foarte apropiate: 76.8 pentru grupul experimental și 77.1 pentru grupul de control, cu o mică diferență în favoarea grupului de control. În etapa de evaluare finală (posttest), diferența dintre mediile celor două grupuri s-a inversat și a crescut substanțial: 92.4 pentru grupul experimental față de 80.7 pentru grupul de control, ceea ce reprezintă o diferență de 11.7 puncte.

Analiza rezultatelor obținute în etapa post-experimentală demonstrează eficacitatea programului de intervenție experiențială în mediul natural pentru dezvoltarea tuturor celor patru dimensiuni cognitive investigate. Pentru o imagine de ansamblu asupra efectelor intervenției, prezentăm în continuare o sinteză a rezultatelor comparative între grupul experimental și grupul de control.

Abilitate cognitivă	Grup	Pretest		Posttest		Diferența	F(1; 129)	p	η^2
		M	SD	M	SD	M			
Gândire logică	Experimental	85.2	7.5	97.3	6.4	12.1	26.87	0.001	0.17
	Control	84.8	7.3	86.2	7.1	1.4			
Rezolvare de probleme	Experimental	84.5	7.2	96.8	6.7	12.3	29.84	0.001	0.19
	Control	85.1	7.0	87.3	6.9	2.2			
Înțelegerea relațiilor de cauzalitate	Experimental	82.3	7.8	95.7	6.5	13.4	31.77	0.001	0.20
	Control	81.9	7.5	84.2	7.8	2.3			
Observare și comparare	Experimental	76.8	8.2	92.4	7.6	15.6	33.86	0.001	0.21
	Control	77.1	7.9	80.7	8.1	3.6			

Tabelul V.3. Sinteza rezultatelor comparative între grupul experimental și grupul de control

Așa cum indica rezultatele cuprinse în tabelul V.36., pentru toate cele patru abilități cognitive investigate, grupul experimental a înregistrat o îmbunătățire semnificativ mai mare a performanțelor între etapa pretest și etapa posttest, comparativ cu grupul de control.

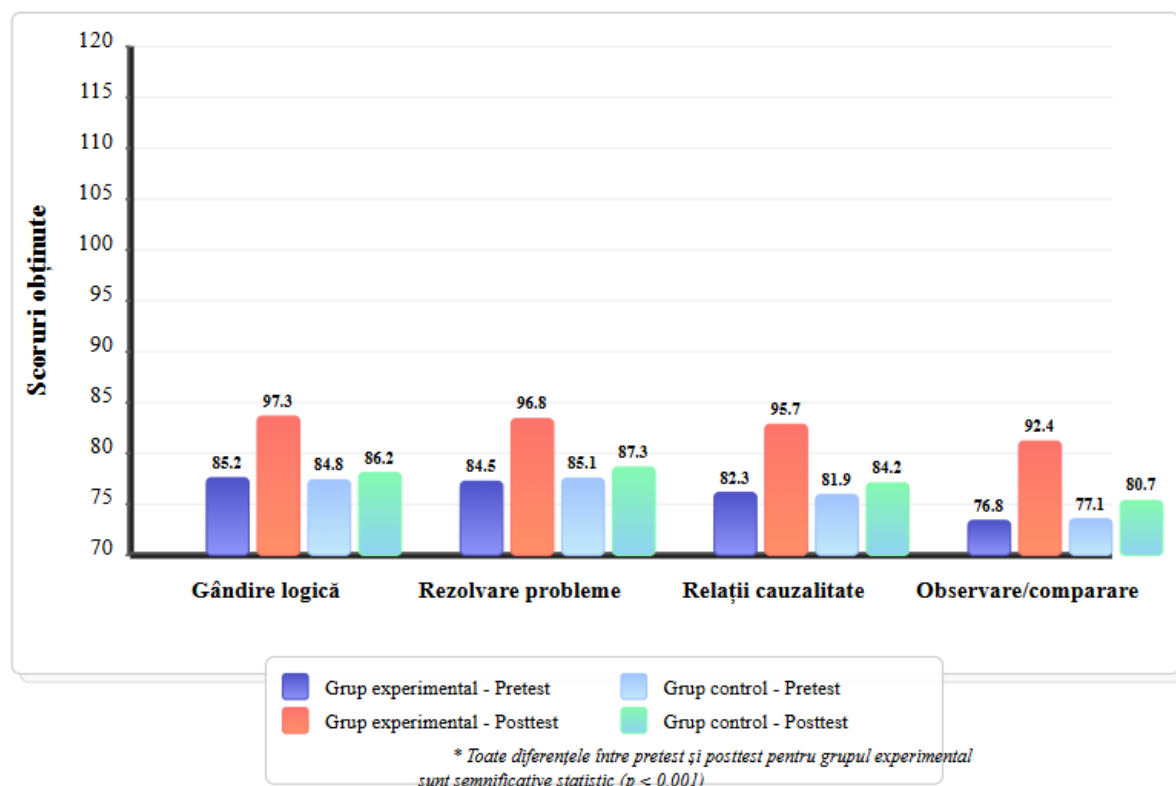


Figura V.8. Sinteza evoluției abilităților cognitive la preșcolarii de vârstă mijlocie. Comparație între rezultatele de la pretest și posttest pentru grupul experimental și grupul de control

Diferențele între creșterile înregistrate de cele două grupuri sunt substanțiale:

1. Pentru abilitățile de gândire logică, grupul experimental a prezentat o îmbunătățire de 12.1 puncte, față de doar 1.4 puncte pentru grupul de control.
2. În cazul abilităților de rezolvare a problemelor, creșterea a fost de 12.3 puncte pentru grupul experimental, față de 2.2 puncte pentru grupul de control.
3. Pentru abilitățile de înțelegere a relațiilor de cauzalitate, diferența este și mai evidentă: 13.4 puncte pentru grupul experimental, comparativ cu doar 2.3 puncte pentru grupul de control.
4. Cea mai mare diferență se observă în cazul abilităților de observare și comparare: 15.6 puncte pentru grupul experimental, față de 3.6 puncte pentru grupul de control.

Efectele de interacțiune dintre momentul evaluării și grupul de apartenență sunt puternic semnificative pentru toate dimensiunile cognitive analizate, cu mărimi ale efectului (η^2) cuprinse

între 0.17 și 0.21, valori considerate mari conform criteriilor standard din literatura de specialitate (Cohen, 1988).

Aceste rezultate confirmă în mod clar ipotezele cercetării noastre, evidențiind faptul că implementarea unui sistem de activități experiențiale în mediul natural contribuie semnificativ la dezvoltarea abilităților cognitive ale preșcolarilor de 4-5 ani. Diferențele în evoluția celor două grupuri sunt prea mari pentru a fi atribuite hazardului sau maturizării naturale, demonstrând astfel eficacitatea programului educațional implementat.

Din perspectivă pedagogică, rezultatele obținute pun în evidență importanța învățării experiențiale și a contactului direct cu natura pentru dezvoltarea cognitivă a copiilor de vârstă preșcolară. Mediul natural oferă un context de învățare autentic, bogat în stimuli senzoriali și cognitivi, care facilitează dezvoltarea operațiilor mentale fundamentale: clasificare, comparare, seriare, stabilirea relațiilor cauzale, rezolvarea de probleme.

În concluzie, rezultatele cercetării noastre demonstrează că activitățile experiențiale desfășurate în mediul natural au un impact semnificativ pozitiv asupra abilităților cognitive ale preșcolarilor, confirmând toate cele patru ipoteze formulate inițial. Aceste rezultate pot constitui un argument solid pentru integrarea mai frecventă a activităților în aer liber în curriculumul preșcolar, ca modalitate de optimizare a dezvoltării cognitive a copiilor.

V.3. Rezultatele etapei de retestare

În vederea evaluării stabilității și durabilității efectelor programului de intervenție bazat pe activități outdoor, s-a realizat o etapă de follow-up (retestare) la începutul lunii septembrie 2024, la aproximativ 4 luni după încheierea programului (mai 2024).

În urma analizei datelor obținute în etapa de follow-up (retestare) realizată la începutul lunii septembrie 2024, s-au constatat următoarele rezultate:

Datele colectate în etapa de follow-up demonstrează menținerea semnificativă a achizițiilor cognitive dezvoltate prin programul de activități outdoor. Grupul experimental a continuat să prezinte un nivel superior de performanță cognitivă comparativ cu grupul de control, cu diferențe semnificative statistic ($p < 0.01$) pentru majoritatea dimensiunilor evaluate:

Abilitate cognitivă	Diferența medie GE- GC (post-test)	Diferența medie GE- GC (follow-up)	Menținerea efectului (%)
---------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------

Atenție selectivă	2.83	2.76	97.5%
Memorie vizuală	3.12	2.95	94.6%
Flexibilitate cognitivă	2.57	2.41	93.8%
Gândire logică	2.94	2.85	96.9%
Capacitate de rezolvare a problemelor	3.05	2.87	94.1%
Scor cognitiv global	2.90	2.77	95.5%

Tabelul V.4. Comparație între rezultatele post-test și follow-up

V.4. Concluziile cercetării experimentale

Analiza rezultatelor obținute în cadrul cercetării noastre privind impactul activităților experiențiale în mediul natural asupra dezvoltării cognitive a preșcolarilor de 4-5 ani a condus la formularea următoarelor concluzii:

În privința abilităților de realizare a relațiilor, operațiilor și deducțiilor logice, preșcolarii din grupul experimental au înregistrat un progres semnificativ (creștere de 12.1 puncte) comparativ cu cei din grupul de control (creștere de 1.4 puncte). Interacțiunea dintre momentul evaluării și grupul de apartenență a fost puternic semnificativă ($F(1;129)=26.87$, $p=0.001$, $\eta^2=0.17$), confirmând astfel prima ipoteză a cercetării. Interacțiunea directă cu natura a favorizat dezvoltarea gândirii logice la preșcolari mai eficient decât metodele clasice de învățare.

Referitor la abilitățile de rezolvare a problemelor, rezultatele au evidențiat o îmbunătățire substanțială la preșcolarii care au participat la programul de activități outdoor. Diferența între creșterea înregistrată de grupul experimental (12.3 puncte) și cea a grupului de control (2.2 puncte) a fost semnificativă statistic ($F(1;129)=29.84$, $p=0.001$, $\eta^2=0.19$), validând astfel cea de-a doua ipoteză a cercetării. Contextele naturale au oferit oportunități autentice pentru dezvoltarea strategiilor de rezolvare a problemelor în situații concrete.

În ceea ce privește abilitățile de înțelegere a relațiilor de cauzalitate, analiza statistică a relevat o diferență semnificativă între evoluția grupului experimental (creștere de 13.4 puncte) și cea a grupului de control (creștere de 2.3 puncte), interacțiunea fiind puternic semnificativă ($F(1;129)=31.77$, $p=0.001$, $\eta^2=0.20$). Acest rezultat confirmă cea de-a treia ipoteză a cercetării și subliniază valoarea mediului natural ca sursă de fenomene cauzale observabile direct.

Abilitățile de observare și comparare au înregistrat cea mai pronunțată îmbunătățire în urma intervenției educaționale. Preșcolarii din grupul experimental au progresat cu 15.6 puncte, comparativ cu doar 3.6 puncte în cazul grupului de control, diferența fiind semnificativă statistic ($F(1;129)=33.86$, $p=0.001$, $\eta^2=0.21$). Acest rezultat validează cea de-a patra ipoteză a cercetării și demonstrează eficacitatea deosebită a contactului direct cu natura pentru dezvoltarea capacităților perceptive.

Mărimea efectelor (η^2 între 0.17 și 0.21) indică un impact puternic al intervenției educaționale pentru toate abilitățile cognitive evaluate, conform standardelor stabilite în literatura de specialitate. Consistența rezultatelor pentru toate cele patru abilități cognitive investigate consolidează validitatea internă a cercetării și demonstrează efectul pozitiv generalizat al educației outdoor asupra dezvoltării cognitive a preșcolarilor.

Implementarea sistematică a activităților în mediul natural, cu respectarea principiilor *Curriculumului pentru Educație Timpurie* (2019), s-a dovedit a fi o strategie eficientă pentru optimizarea dezvoltării abilităților cognitive la preșcolarii de 4-5 ani, oferind un model validat empiric pentru practica educațională în învățământul preșcolar.

În concluzie, cercetarea noastră aduce dovezi empirice solide privind contribuția semnificativă a activităților experiențiale în mediul natural la dezvoltarea abilităților cognitive ale preșcolarilor, susținând necesitatea integrării sistematice a acestora în programul educațional al grădinițelor.

CONCLUZII

Cercetarea privind implementarea activităților outdoor în programa educațională a grădiniței a evidențiat rezultate semnificative care subliniază valoarea acestei abordări pedagogice. Programul de activități outdoor dezvoltat și implementat în decursul 10 săptămâni, în intervalul martie-mai 2024, a demonstrat impactul pozitiv al acestor experiențe educaționale asupra dezvoltării copiilor preșcolari din grupa mijlocie.

Concluziile cercetării confirmă pe deplin validitatea ipotezelor formulate inițial.

Ipoteza 1 se validează prin progresul evident în ceea ce privește abilitățile de realizare a relațiilor, operațiilor și deducțiilor logice. Preșcolarii din grupul experimental au demonstrat o capacitate sporită de a stabili conexiuni între fenomene și de a opera cu noțiuni abstracte pornind de la experiențe concrete în mediul natural. Aceste abilități logice s-au manifestat printr-o gândire mai structurată și o capacitate crescută de a formula raționamente bazate pe observațiile directe.

Ipoteza 2 este confirmată de îmbunătățirea semnificativă a abilităților de rezolvare de probleme. Copiii expuși programului de intervenție au abordat situațiile problematice cu mai multă încredere și flexibilitate, dezvoltând strategii diverse și creative. Contextele naturale variate au oferit provocări autentice care au stimulat gândirea alternativă și au încurajat abordările inovative în găsirea soluțiilor.

Ipoteza 3 se validează prin dezvoltarea evidentă a capacității de a înțelege relațiile de cauzalitate. Preșcolarii au progresat în identificarea și explicarea conexiunilor cauză-efect, demonstrând o înțelegere mai profundă a proceselor naturale. Activitățile de observare a transformărilor sezoniere, experimentele cu apa și explorarea ciclurilor naturale au contribuit decisiv la formarea acestor structuri cognitive esențiale.

Ipoteza 4 este confirmată de progresul remarcabil în domeniul abilităților de observare și comparare. Copiii din grupul experimental au manifestat o atenție sporită la detalii, capacitate crescută de discriminare perceptivă și competențe dezvoltate de analiză comparativă. Contactul direct cu diversitatea elementelor naturale a facilitat exersarea sistematică a acestor abilități fundamentale pentru dezvoltarea cognitivă ulterioară.

Programul de activități outdoor elaborat în cadrul acestei cercetări poate servi ca un ghid metodologic valoros pentru cadrele didactice din învățământul preșcolar. Fiecare activitate este

structurată cu obiective clare, resurse necesare, etape de desfășurare și sugestii pentru evaluare, ceea ce facilitează implementarea lor de către educatori, indiferent de experiența anterioară în domeniul educației outdoor. Dimensiunea practică a programului, testată în condiții reale cu un grup de preșcolari, oferă credibilitate și aplicabilitate directă în contexte educaționale similare. Valoarea ghidului metodologic constă în accesibilitatea și adaptabilitatea activităților propuse.

În concluzie, programul de activități outdoor pentru preșcolari dezvoltat și testat în cadrul acestei cercetări deschide noi perspective pentru practica educațională și demonstrează fezabilitatea integrării sistematice a experiențelor în natură în educația timpurie din România. Fundamentat pe cercetări internaționale și adaptat contextului local, acest program reprezintă un instrument practic pentru educatori și o sursă de inspirație pentru dezvoltarea unor politici educaționale care să recunoască valoarea incontestabilă a naturii ca mediu de învățare.

BIBLIOGRAFIE

- Allaby, M. (2018). *Aristotle: Understanding the natural world*. Rosen Publishing Group.
- Anderson, J. R. (1976). *Cognitive Psychology and Its Implications*. W. H. Freeman.
- Coates, J. K., & Pimlott-Wilson, H. (2019). Learning while playing: Children's Forest School experiences in the UK. *British Educational Research Journal*, 45(1), 21-40. <https://doi.org/10.1002/berj.3491>
- Deac, G. (2016). Pregătirea copiilor pentru școală. În L. Stan (coord.), *Educație timpurie. Probleme și soluții*. Iași: Editura Polirom.
- Deater-Deckard, K., & Dodge, K. A. (1997). Externalizing behavior problems and discipline revisited: Nonlinear effects and variation by culture, context, and gender. *Psychological Inquiry*, 8, 161–175. <https://scholars.duke.edu/publication/658227>
- Edwards, C., Forman, G., & Gandini, L. (Eds.). (2012). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation* (3rd ed.). Praeger. <https://doi.org/10.5860/choice.50-2164>
- Gallagher Vasile, M. (2019). Potențialul educativ al mediului rural în dezvoltarea cognitivă a preșcolarilor: studiu etnografic. *Sociologie Românească*, 17(2), 125-142.
- Gandini, L. (2012). History, ideas, and basic principles: An interview with Loris Malaguzzi. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation* (3rd ed., pp. 27-71). Praeger.
- Holyoak, K. J., & Morrison, R. G. (Eds.). (2012). *The Oxford handbook of thinking and reasoning*. Oxford University Press.
- Katz, L. G. (1998). What can we learn from Reggio Emilia? In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education* (2nd ed., pp. 27-45). Ablex Publishing.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. (2001). Experiential learning theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles* (pp. 227-247). Lawrence Erlbaum Associates.
- Lillard, A. S. (2018). *Montessori: Știința din spatele geniului*. Editura Humanitas.
- Mih, V. (2010). *Psihologie educațională*. Editura ASCR.

- Ministerul Educației (2011). *Legea Educației Naționale nr.1/ 05.01.2011*. București. https://www.edu.ro/sites/default/files/legea-educatiei_actualizata%20august%202018.pdf
- Ministerul Educației (2021). *Scrisoare metodică. 2021-2022, Anul comunităților profesionale de învățare*. Ordinul Ministrul Educației nr.33774/05.10.2021. <https://www.isjbn.ro/sites/default/files/documente/2021-10/Scrisoare%20metodica-invatamant%20prescolar-2021-2022.pdf>
- Ministerul Educației (2022) *Scrisoare metodică, 2022-2023. Joc, respect și bucurie*. Ordinul Ministrul Educației nr.2389/30.09.2022. <https://cdn.edupedu.ro/wp-content/uploads/2022/10/SCRISOARE-METODICA-2022-2023.pdf>
- Ministerul Educației (2023) *Scrisoare metodică. 2023-2024. Despre rost în educație...* Ordinul Ministrului Educației nr. 31.815/25.10.2023. https://www.edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/InvatamantPreuniversitar/scriori_metodice/educatie_timpurie/Scrisoare_metodica_educatie_timpurie_2023.pdf
- Ministerul Educației (2023). *Legea Învățământului Preuniversitar nr. 198/05.07.2023*. București. https://edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/Minister/2023/Legi_educatie_Romania_educata/legi_monitor/Legea_invatamantului_preuniversitar_nr_198.pdf
- Ministerul Educației (2024). *Educația timpurie (învățământ antepreșcolar+ învățământ preșcolar)*. https://www.edu.ro/educatie_timpurie
- Ministerul Educației Naționale (2016). *Repere fundamentale în învățarea și dezvoltarea timpurie a copilului de la naștere la 7 ani*. Ordinul Ministrului Educației Naționale nr.203851/2010. https://www.edu.ro/sites/default/files/fi%C8%99iere/InvatamantPreuniversitar/2016/pre_scolar/ORDIN%203851_2010_ANEXA_RFIDT.pdf
- Ministerul Educației Naționale (2019). *Curriculum pentru Educația Timpurie. Anexă la Ordinul ministrului Educației Naționale nr. 4694/02.08.2019*. București.
- Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului (2008). *Ghid de bune practici pentru educația timpurie a copiilor între 3 și 6/7 ani*. București. https://www.isj.sv.edu.ro/images/Docs/Discipline/invatamnat_preprimar/2017/Documentatii_curriculare_si_metodice/Ghid_de_bune_practici_3-6-7_anii.pdf
- Ministerul Educației. (2022). *Ordinul nr. 3.505/31.03.2022 privind implementarea programului național "Săptămâna Verde" în unitățile de învățământ preuniversitar*. Monitorul Oficial al României, Partea I.

- Montessori, M. (2007). *The absorbent mind* (C. A. Claremont, Trans.). Oxford: ABC-Clio Ltd. (Lucrare originală publicată în 1949).
- Montessori, M. (2017). The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in „The Children's Houses” (Lucrare originală publicată în 1912).
- Neisser, U. (2012). *Cognitive psychology: Classic edition*. Psychology Press.
<https://doi.org/10.4324/9780203644065>
- O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: The Forest School approach. *Education 3-13*, 37(1), 45-60. <https://doi.org/10.1080/03004270802291798>
- Peterson, K., & Kolb, D. A. (2018). Implementing Kolb's experiential learning cycle in preschool settings: A practical approach. *Early Years Education*, 26(4), 389-402.
<https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1450936>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press. http://www.pitt.edu/~strauss/origins_r.pdf.
- Richter, I. A. (Ed.). (1970). *The notebooks of Leonardo da Vinci* (R. Linscott, Trans.). Oxford University Press.
- Stanton-Chapman, T. L., & Schmidt, E. L. (2017). Caregiver perceptions of inclusive playgrounds targeting toddlers and preschoolers with disabilities: Has recent international and national policy improved overall satisfaction? *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17(4), 237-246.
- Ullrich, H. (2008). *Rudolf Steiner*. Continuum International Publishing Group.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press.
- Vîgotsky, L. (1930/1994). The Socialist alteration of Man. In R. van der Veer & J. Valsiner (eds.), *Vygotsky Reader*. London: Blackwell.
- Williams-Sieghfredsen, J. (2017). *Understanding the Danish forest school approach: Early years education in practice* (2nd ed.). Routledge.