

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

**Cu titlu de manuscris
C.Z.U: 376.091(043.3)**

CRÎȘAN ELENA

**UTILITATEA SOFT-URILOR EDUCAȚIONALE ÎN
CORECTAREA
TULBURĂRILOR DE LIMBAJ LA ELEVII CU
DIZABILITĂȚI DE INTELECT**

534.01 - PEDAGOGIE SPECIALĂ

Teză de doctor în științe ale educației

Conducător științific:

STRATAN Valentina,
doctor. în pedagogie,
conferențiar universitar.

Autor:



CRÎȘAN Elena

CHIȘINĂU, 2026

© CRIȘAN ELENA, 2026

CUPRINS

ADNOTARE.....	5
ANNOTATION	6
LISTA ABREVIERILOR.....	7
LISTA TABELELOR	8
LISTA FIGURILOR.....	9
INTRODUCERE	11
1. REFLECȚII ȘTIINȚIFICE DESPRE DIZABILITATE, LIMBAJ, UTILIZAREA SOFT-URILOR EDUCAȚIONALE ÎN REMEDIEREA TULBURĂRILOR DE LIMBAJ LA ELEVII CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT	
1.1 Trăsături distinctive în tipologia dizabilității de intelect	24
1.2 Evoluția limbajului și comunicării în contextul dizabilității de intelect	34
1.3 Utilitatea soft-urilor educaționale din perspectiva intervenției logopedice	43
1.4 Integrarea soft-urilor educaționale în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect	52
1.5 Concluzii la capitolul 1	62
2. CONSEMNAREA ATITUDINII ȘI POTENȚIALULUI LOGOPEZILOR PRACTICIENI ÎN UTILIZAREA SOFT-URILOR EDUCAȚIONALE ÎN TERAPIA LOGOPEDICĂ A ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT	
2.1 Design-ul cercetării: scop, obiective, ipoteză și metodologia cercetării	64
2.2 Analiza și interpretarea rezultatelor chestionarului	68
2.3 Confluente științifice și empirice privind utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică la elevii cu dizabilități de intelect.....	87
2.4 Influența factorilor personali și de mediu asupra atitudinii față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică.....	91
2.5 Concluzii la capitolul 2	94
3. VALORIFICAREA PROGRAMULUI DE INTERVENȚIE LOGOPEDICĂ ȘI ATITUDINII, OPINIEI LOGOPEZILOR FAȚĂ DE UTILIZAREA SOFT-ULUI EDUCAȚIONAL "LOGOPEDIX" ÎN TERAPIA LOGOPEDICĂ A ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT	
3.1 Structura Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft- ului educațional „Logopedix” și ședințelor informaționale pentru logopezi	95
3.2 Evaluarea inițială și rezultatele constatative ale dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilități de intelect	102
3.3 Impactul Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional „Logopedix” în ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dezabilități de intelect.....	110
3.4 Atitudinea logopezilor față de utilizarea și utilitatea soft-ului educațional ”Logopedix” în intervenția logopedică cu elevii cu dizabilități de intelect	115
3.5 Concluzii la capitolul 3	129
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	132
BIBLIOGRAFIE	135
ANEXE	147

Anexa1. Instrumentarul metodologic	147
Anexa2. Prelucrarea statistică a rezultatelor la Chestionarul pentru logopezi – etapa inițială	153
Anexa3. Prelucrarea statistică a rezultatelor evaluării inițiale/finale a elevilor și a reevaluării logopezilor	164
Anexa4. 4.a. Program de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”. Ședința informațională 4.b. Predare - Învățare – Interacționare cu logopezii	184
Declarația privind asumarea răspunderii	213
CURRICULUM VITAE	214

ADNOTARE

Crișan Elena. Utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect. Teză de doctor în științe ale educației. Chișinău 2026.

Structura tezei: Teza este constituită din: adnotări, lista abrevierilor, introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 152 titluri, 4 anexe, 134 pagini de text de bază, 47 figuri și 12 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 28 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: tulburare de limbaj, dizabilitate de intelect/retard mintal, soft educațional, program software logopedic – „Logopedix”, utilitatea și utilizarea soft-urilor.

Domeniu de studiu: Psihopedagogia specială (logopedie).

Scopul cercetării: identificarea competenței și potențialului logopezilor de utilizare a soft-urilor educaționale în terapia logopedică, a opiniei și atitudinii lor referitor la utilitatea soft-urilor în ameliorarea tulburărilor de limbaj, iar la necesitate, structurarea ședințelor informaționale de utilizare a soft-urilor educaționale pentru ei și evaluarea dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mintal) în vederea elaborării unui Program de intervenție logopedică mediat de software „Logopedix”, orientat spre facilitarea ameliorării și remedierii tulburărilor de limbaj

Obiectivele cercetării: studierea și argumentarea reperelor conceptuale de specialitate privind dizabilitatea intelectuală (retardul mental), tipurile de soft-uri educaționale, utilitatea lor în procesul educațional; elaborarea unui chestionar pentru logopezi, de identificare a competenței și potențialului utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică; identificarea soft-urilor educaționale potrivite elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal), a condițiilor și strategiilor de utilizare a lor; selectarea și aplicarea metodelor de evaluare a limbajului elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal); structurarea ședințelor informaționale de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix” pentru logopezi; elaborarea, implementarea și validarea Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, administrat elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal); trasarea concluziilor generale, a recomandărilor și a sugestiilor pentru cercetări viitoare.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea problemei științifice importante constau în: *sistematizarea științifică a datelor din cercetările de domeniu; identificarea competenței, potențialului, opiniei, atitudinii, gradului de utilizare a unui soft educațional de către logopezi în terapia limbajului elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal); evidențierea soft-ului educațional logopedic ca instrument specific în remedierea și ameliorarea limbajului; structurarea ședințelor informaționale de utilizare a unui soft educațional pentru logopezi; elaborarea și aplicarea unui program de intervenție logopedică mediat de un soft educațional, adecvat nivelului dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal); determinarea creșterii eficienței intervențiilor terapeutice în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate mintală (retard mintal), ca urmare a diversificării terapiei prin utilizarea soft-ului educațional.*

Noutatea și originalitatea științifică: s-a studiat și analizat literatura de specialitate despre dizabilitatea intelectuală, retard mental, logopedie, soft-uri educaționale; s-a elaborat și aplicat „Chestionarul privind utilizarea soft-urilor educaționale - experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică” pentru logopezi; s-a selectat și aplicat un set de metode de evaluare a limbajului elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental); s-a fundamentat strategia de a îmbina metodele logopedice tradiționale cu noua tehnologie informatică logo-terapeutică ce ar stimula motivația elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental) pentru exersarea sistematică și accelerarea progresului terapeutic; s-au structurat ședințe informaționale pentru logopezi, de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix”; s-a elaborat, implementat, validat Programul de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”; s-au evidențiat oportunitățile, dar și obstacolele utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică din perspectiva logopezilor practicieni; s-a îmbunătățit limbajul elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental) prin utilizarea soft-ului „Logopedix”.

Semnificația teoretică constă în: fundamentarea abordărilor teoretice în care soft-urile educaționale sporesc motivația și eficiența logo-terapiilor, transformând procesul de remediere a tulburărilor de limbaj într-o activitate animată, interactivă și eficientă pentru elevii cu dizabilitate intelectuală (retard mental); integrarea principiilor învățării holiste cu tehnologia informațională prin dezvoltarea metodologiei de utilizare a soft-ului educațional în organizarea și realizarea activităților logopedice pentru elevii cu dizabilitate intelectuală (retard mental); elaborarea unui program de intervenție logopedică prin soft-ul educațional „Logopedix” cu aplicabilitate în corectarea tulburărilor de limbaj în cazul elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental), cu posibilitatea transpoziționării într-un ghid metodologic de organizare a intervenției terapeutice; elaborarea și realizarea unui chestionar de evaluare a specialiștilor din perspectiva utilității soft-urilor educaționale în intervenția logopedică.

Valoarea aplicativă a lucrării rezidă din abordarea bidimensională a activității logopedice. În prim plan este abordarea metodologică, specifică terapiei logopedice de corectare a tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mental, suplimentată și de abordarea informațional-tehnologică, exercitată de soft-urile educaționale, în special „Logopedix”, în vederea motivației elevilor pentru exersarea sistematică și accelerarea progresului terapeutic. Studiul realizat îmbogățește știința pedagogică și logopedică, iar reperele științifice vor servi informații suplimentare în formarea continuă a specialiștilor. Programul de intervenție logopedică prin soft-ul educațional „Logopedix” elaborat, implementat și validat, oferă un model alternativ de intervenție pentru ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal și cu succes poate fi folosit de logopezii practicieni. Informațiile teoretice și practice, rezultate din cercetare, pot servi drept resurse de documentare pentru logopezi, chestionarul, elaborat și aplicat, servește la identificarea opiniei logopezilor despre utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal. Analiza și prelucrarea statistică a rezultatelor chestionarului elaborat și aplicat a identificat circumstanțele (totalitatea factorilor de mediu) existenței diferențelor între logopezi privitor la abordarea soft-urilor educaționale în activitatea practică.

Implementarea rezultatelor științifice. Materialele rezultate din cercetare au fost prezentate în cadrul ședințelor comune ale sesiunilor Școlii doctorale de Științe ale Educației, în lucrările publicate ale conferințelor științifice, în reviste de specialitate, în procesul de formare continuă și complementară a logopezilor; recomandate la cursurile Pedagogie specială, Logopedie, Asistență logopedică pentru pregătirea studenților în psihopedagogia specială și masteranzilor în logopedie UPSC „Ion Creangă” și a Universității „Ovidius” din Constanța.

ANNOTATION

Crișan Elena. The usefulness of educational software in correcting language disorders in students with intellectual disabilities. Doctoral thesis in educational sciences. Chișinău, 2026.

Structure of the thesis: The thesis consists of: annotations, list of abbreviations, introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 152 titles, 4 annexes, 134 pages of basic text, 47 figures and 12 tables.

Keywords: language disorder, intellectual disabilities/mental retardation, educational software, speech therapy software program – Logopedix, the usefulness and use of software.

Field of study: Special psychopedagogy (speech therapy).

Research goal: identifying the competence and potential of speech therapists to use educational software in speech therapy, their opinion and attitude regarding the usefulness of software in improving language disorders, and if necessary, structuring information sessions on the use of educational software for them and assessing the language development of students with intellectual disabilities (mental retardation) in order to develop a Speech Therapy Intervention Program mediated by „Logopedix” software, aimed at facilitating the improvement and remediation of language disorders

Research objectives: studying and arguing the specialized conceptual benchmarks regarding intellectual disability (mental retardation), types of educational software, their usefulness in the educational process; developing a questionnaire for speech therapists, to identify the competence and potential of using educational software in speech therapy; identifying educational software suitable for students with mental disability (mental retardation), the conditions and strategies for their usefulness; selecting and applying methods for evaluating the language of students with mental disability (mental retardation); structuring information sessions on the use of the "Logopedix" educational software for speech therapists; developing, implementing and validating the Speech Therapy Intervention Program, based on the use of the resources of the „Logopedix" educational software, administered to students with mental disability (mental retardation); drawing general conclusions, recommendations and suggestions for future research.

The results obtained that contribute to solving the important scientific problem consist of: scientific systematization of data from field research; identification of the potential, opinion, degree of use of an educational software by speech therapists in language therapy of students with mental retardation; highlighting the speech therapy educational software as a specific tool in remediation and improvement of language; structuring information sessions on the use of an educational software for speech therapists; development and implementation of a speech therapy intervention program mediated by an educational software, appropriate to the level of language development of students with mental retardation; determining the increase in the efficiency of therapeutic interventions in correcting language disorders in students with mental retardation as a result of diversifying therapy through the use of educational software.

Scientific novelty and originality: the specialized literature on intellectual disability, mental retardation, speech therapy, educational software was studied and analyzed; the „Questionnaire on the use of educational software - the experience of using applications in speech therapy", the experience of using applications in speech therapy" for speech therapists was developed and applied; a set of methods for evaluating the language of students with mental retardation was selected and applied; the strategy of combining traditional speech therapy methods with the new speech therapy information technology was substantiated, which would stimulate the motivation of students with mental retardation for systematic practice and acceleration of therapeutic progress; information sessions for speech therapists were structured, on the use of the educational software Logopedix; the Speech Therapy Intervention Program, based on the use of the educational software "Logopedix", was developed, implemented, validated; The opportunities, but also the obstacles, of using educational software in speech therapy from the perspective of practicing speech therapists were highlighted; the language of students with mental retardation was improved through the use of educational software.

The theoretical significance consists of: substantiating theoretical approaches in which educational software increases the motivation and efficiency of logo-therapies, transforming the process of remediation of language disorders into an animated, interactive and efficient activity for students with intellectual disabilities (mental retardation); integrating the principles of holistic learning with information technology by developing the methodology for using educational software in organizing and carrying out speech therapy activities for students with intellectual disabilities (mental retardation); developing a speech therapy intervention program through the educational software "Logopedix" with applicability in correcting language disorders in the case of students with intellectual disabilities (mental retardation), with the possibility of transposing it into a methodological guide for organizing therapeutic intervention; developing and carrying out a questionnaire for evaluating specialists from the perspective of the usefulness of educational software in speech therapy intervention.

The applicative value of the work lies in the two-dimensional approach to speech therapy activity. In the foreground is the methodological approach, specific to speech therapy for correcting language disorders in students with mental retardation, supplemented by the information-technological approach, exercised by educational software, especially "Logopedix", in order to motivate students for systematic practice and accelerate therapeutic progress. The study conducted enriches pedagogical and speech therapy science, and the scientific benchmarks will serve as additional information in the continuing education of specialists. The speech therapy intervention program through the educational software "Logopedix" developed, implemented and validated, offers an alternative intervention model for improving language disorders in students with mental retardation and can be successfully used by practicing speech therapists. The theoretical and practical information, resulting from the research, can serve as documentation resources for speech therapists, the questionnaire, developed and applied, serves to identify the opinion of speech therapists about the usefulness of educational software in correcting language disorders in students with mental retardation. The analysis and statistical processing of the results of the developed and applied questionnaire identified the circumstances of the existence of differences between speech therapists regarding the approach to educational software in practical activity.

Implementation of scientific results. The resulting materials were presented at the joint meetings of the sessions of the Doctoral School of Educational Sciences, in the published works of scientific conferences, in specialized journals, in the process of continuous training of speech therapists; for the training of students and master's in special psychopedagogy of "Ion Creangă" Pedagogical State University and of the "Ovidius" University of Constanta.

.LISTA ABREVIERILOR

AIC - criteriul de informare Akaike

BIC - criteriul Bayesian al informației

CES - cerințe educaționale speciale

CRPD - Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități

GC –grupul de control

GE –grupul experimental

DSM-5 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

(Manualul de Diagnostic și Statistică al Tulburărilor Mintale, ediția a 5-a), DSM-5-TR - versiunea actualizată a DSM-5, publicată în 2022 de American Psychiatric Association – APA

DI – dizabilitate intelectuală

IT - tehnologia informației

IAC - instruire asistată de calculator

IQ – coeficient de intelegență

ICD-11 - International Classification of Diseases, 11th Revision (Clasificarea Internațională a Bolilor, ediția a 11-a, intrată în vigoare în 2022 de OMS)

OMS - Organizația Mondială a Sănătății

PILSE – program de intervenție logopedică prin soft-uri educaționale

SE – software educațional

TL – tulburări de limbaj

TIC - tehnologia informației și comunicațiilor

TA – tehnologii de acces

TSA - tulburare de spectru autist

VC – vârsta cronologică

VPL – vârsta psihologică a limbajului

LISTA TABELELOR

Tabel 2.1. Cronbach Alpha

Tabel 2.2. Mediile și abaterile standard pentru fiecare item al chestionarului

Tabel 2.3. Statistica descriptivă variabila atitudinea față de utilitatea utilizării softurilor educaționale în terapia logopedică

Tabel 2.4. Testul Kruskal-Wallis - studii

Tabel 2.5. Testul Kruskal-Wallis – grad de deficiență

Tabel 3.1. Media rezultatelor TACL-R, per GE/GC, test

Tabel 3.2. Congruența existentă între gradul de dizabilitate și posibilitatea identificării tulburării de limbaj

Tabel 3.3. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și posibilitatea impostării sunetelor cu ajutorul soft-ului Logopedix

Tabel 3.4. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și remedierea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix -itemul 14

Tabel 3.5. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și evaluarea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix

Tabel 3.6. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și gestionarea timpului cu soft-ul Logopedix -itemul 16

Tabel 3.7. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și comunicarea prin soft-ul Logopedix -itemul 17

LISTA FIGURILOR

- Figura. 2.1. Caracteristici demografice – variabila Gen
- Figura. 2.2. Variabila Vârstă
- Figura. 2.3. Caracteristici demografice – variabila Mediu de proveniență
- Figura. 2.4. Caracteristici demografice – variabila Studii
- Figura. 2.5. Caracteristici demografice – variabila Tip de contract
- Figura. 2.6. Caracteristici demografice – variabila Vechimea în muncă
- Figura. 2.7. Distribuția variabila Categoria de instituție
- Figura. 2.8. Variabila Tipul de instituție/scoală
- Figura. 2.9. Distribuția variabilei Tip de instituție
- Figura. 2.10. Distribuția variabilei Tipul/Gradul de deficiență a elevului
- Figura. 2.11. Distribuția răspunsurilor la item 1 „Tehnologie existentă”
- Figura. 2.12. Distribuția răspunsurilor la itemul 2 „Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai des la locul de muncă?”
- Figura. 2.13. Distribuția răspunsurilor la item 4, „În activitatea dvs folosiți vreun SE?”
- Figura. 2.14. Distribuția răspunsurilor la itemul-5 „Care este acel soft educațional?”
- Figura. 2.15. Distribuția răspunsurilor la itemul 3 „În medie comparativ cu volumul de muncă de tip clasic/tradițional, volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional a fost... ?”
- Figura. 2.16. „În ce măsură folosiți acel soft educațional?”
- Figura. 2.17. „Vă este ușoară utilizarea acestui soft educațional?”
- Figura. 2.18. Distribuția răspunsurilor la itemul 8 „Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional?”
- Figura. 2.19. Distribuția răspunsurilor la itemul 9 „Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea softului?”
- Figura. 2.20. Distribuția răspunsurilor la itemul 10 „Pe o scară de 1 la 10, cât de mult considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?”
- Figura. 2.21. Distribuția răspunsurilor la itemul 11 „Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică?”
- Figura. 2.22. Diferențe între grupuri în funcție de gen
- Figura. 2.23. Diferențe între grupuri în funcție de vârstă
- Figura. 2.24. Diferențe între grupuri în funcție de categoria de instituție
- Figura. 2.25. Diferențe între grupuri în funcție de vechimea în muncă
- Figura. 3.1. VPL, GE/GC, test.
- Figura. 3.2. Citire conștientă la nivelul cuvintelor, nr de greșeli, GE/GC, testare
- Figura. 3.3. Citire conștientă la nivelul propozițiilor, nr.greșeli, GE/GC, testare
- Figura. 3.4. Media rezultatelor la Proba pentru examinarea lexiei, subproba 1 și 2, GE/GC, test
- Figura. 3.5. VPL, GE/GC, test/retest
- Figura. 3.6. Probe de examinare a lexiei, GE/GC, retest
- Figura. 3.7. Media rezultatelor TACL-R, GE/GC, test/retest
- Figura. 3.8. Progresul elevilor din GE / GC, test/retest, TACL-R secțiunea 1
- Figura. 3.9. Progresul elevilor din GE/GC, test/retest, TACL-R secțiunea 2

Figura. 3.10 Progresul elevilor din GE/GC, test/retest, TACL-R secțiunea 3

Figura. 3.11. Distribuția răspunsurilor la itemul 12, "Pe o scară de 1 la 5, cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea tulburărilor de limbaj a elevului?"

Figura. 3.12. Distribuția răspunsurilor la itemul 13, "Vă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?"

Figura. 3.13. Distribuția răspunsurilor la itemul 14, „Ați reușit să remediați/diminuați/optimizați tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?"

Figura. 3.14. Distribuția răspunsurilor logopezilor la itemul 15, A fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea softului educațional?

Figura. 3.15. Distribuția răspunsurilor la itemul 16 "Vă este ușor să gestionați timpul folosind soft-ul educațional Logopedix în terapia logopedică?"

Figura. 3.16. Distribuția răspunsurilor la itemul 17 "Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?"

Figura. 3.17. Distribuția răspunsurilor la itemul 18- Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped – elev cu ajutorul soft-ului educațional Logopedix?

Figura. 3.18. Distribuția răspunsurilor la itemul 19, Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?

Figura. 3.19. Distribuția răspunsurilor la itemul 20, Pe o scară de 1 la 10 cât de mult considerați că este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică

Figura. 3.20. Distribuția răspunsurilor la itemul 21, "Care e atitudinea d-voastră față de utilizarea softului educațional „Logopedix”?"

Figura. 3.21. Distribuția răspunsurilor la itemul 22 „În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?"

Figura. 3.22. Distribuția răspunsurilor la itemul 23, "Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?"

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate.

Educația secolului XXI se fondează pe principii didactice inovatoare, determinate de evoluția fenomenelor și problemelor sociale, care impun reorientarea priorităților în procesul educațional. Atât mediul de învățare, cât și cel de comunicare se poate configura fie în spațiul fizic al sălii de clasă/grupă, fie în ambianțe virtuale/digitale. Procesul de comunicare prezintă cea mai importantă modalitate a ființei umane de a exista. În procesul comunicării, indivizii se îndreaptă unii spre ceilalți, fiecare se adaptează la celălalt și are loc o ajustare a unui comportament la celălalt [15]. Comunicarea poate fi ușor confundată cu limbajul, dar comunicarea poate avea loc și în absența limbajului propriu-zis. Cea mai frecventă formă de manifestare a limbajului este vorbirea, adică exprimarea verbală a procesului de comunicare.

Omul nu poate gândi fără a utiliza mijloace lingvistice - la o persoană cu dezvoltare tipică gândirea este întotdeauna una verbală, iar limbajul verbal este permanent legat de un conținut mintal. La copiii cu dezvoltare atipică, această simbioză dintre limbaj și gândire este perturbată, ceea ce afectează profund comunicarea interpersonală, procesele cognitive interne și performanța academică. În cazul tulburărilor de limbaj, asociate dizabilității intelectuale, deficitul lingvistic se agravează reciproc cu limitările intelectuale, generând bariere severe în exprimare, înțelegere și învățare adaptivă. Astfel, comunicarea la ei devine fragmentară sau absentă, împiedicând formarea reprezentărilor mentale complexe, generând bariere în incluziunea socio-educatională [46; 58; 84; 86; 106].

După cum remarcă D. Carantina și D.M. Totolan [22], elevii cu dizabilități de intelect uzează preponderent de limbajul extern. Este cunoscut faptul că la acești copii sunt afectate în primul rând ariile cognitive și motivaționale, au un interes scăzut pentru învățare, nu reușesc să-și adapteze capacitățile volitive la cerințele formulate de adult. Din punct de vedere fonetic și fonologic, menționează Popovici, D.V. [84], elevii cu dizabilități de intelect (retard mental) se confruntă cu dificultăți cauzate de incapacitatea de a percepe corect modul în care se realizează pronunția, aspect esențial pentru o imitare adecvată. Neclaritățile de articulare pot apărea atât în pronunțarea grupurilor consonantice, a diftongilor și triftongilor, cât și în formularea propozițiilor și frazelor care presupun un nivel mai profund de gândire și transmiterea unor informații complexe.

A. Gherguț consideră că existența unui număr mare de tulburări de limbaj și deficitul gândirii dau vorbirii copilului cu dizabilitate intelectuală un caracter aproape neinteligibil, receptarea sa fiind mult îngreunată, iar în planul exprimării o conduită verbală simplă,

uniformă. Între vocabularul activ și cel pasiv există o diferență considerabilă [45]. Baganu D.A., în cercetarea consacrată aplicării unei terapii logopedice unitare în tulburările de limbaj, vine să concretizeze că, cu cât o parte a vocabularului este mai puțin legată de un suport concret, cu atât utilizarea acesteia devine mai rară și mai nesigură la elevul cu dizabilitate intelectuală. Există astfel mari diferențe, unde se observă un dezechilibru între numărul cuvintelor înțelese și cel al cuvintelor rostite, precum și dificultăți în organizarea și structurarea vocabularului. Copilul recurge cel mai frecvent la principiul asocierii secvențiale, urmat de cel al asocierii paradigmatică [15].

În viziunea M. Roșca [88] probleme în identificarea organizării unui cuvânt sau a unei propoziții, analiza și sinteza cuvintelor la elevul cu retard mintal se realizează cu dificultate. Câmpul vizual îngust determină citirea pe litere sau silabe. Dintre tipurile de cuvinte, cele mai ușor de perceput, citit și chiar scris sunt cuvintele bisilabice, alcătuite din silabe deschise (masa, casa). Urmează apoi, ca nivel de dificultate, cuvintele monosilabice și cele polisilabice, cele mai provocatoare fiind cuvintele care includ grupuri consonantice sau combinații grafice etc.

Conform studiilor din domeniul educației speciale, efectuate de Mușu I. [58], Radu Gh. [86], Gherguț, A., [47], Lubovsky, V.I. [122] la copii cu deficiență mintală, funcția semiotică este slab reprezentată, ceea ce afectează atât nivelul de dezvoltare a limbajului, capacitatea de comunicare, cât și eficiența operațiilor gândirii, ale procedurilor mnemonice și ale combinatoricii imagistice. În atenția cercetătorilor intră și ideea conform căreia pentru educarea acestor copii, profesorii trebuie să utilizeze metode și tehnici speciale, modalități noi, inovatoare de diminuare sau recuperare a deficiențelor și de formare a stimulilor motivaționali corecți.

Autorii M. Roșca, A. Roșan, consideră că deficientul mental exprimă dificultăți în perceperea structurii unui cuvânt ori a unei propoziții. Analiza și sinteza cuvintelor se realizează la școlarul mic cu dificultate, câmpul vizual îngust determină citirea, pe litere sau silabe; funcția semiotică este slab reprezentată, ceea ce afectează atât nivelul de dezvoltare a limbajului, capacitatea de comunicare, cât și eficiența operațiilor gândirii, ale procedurilor mnemonice și ale combinatoricii imagistice. Educarea copiilor, elevilor cu dizabilități de intelect, solicită de la profesori utilizarea unor metode și tehnici speciale pentru a găsi modalități noi, inovatoare, de recuperare a deficiențelor și de formare a stimulilor motivaționali corecți [apud. 49, 58].

O trăsătură definitorie a educației contemporane constă în exploatarea resurselor educaționale deschise pentru a facilita învățarea elevului prin integrarea instrumentelor tehnologiei informației și comunicațiilor (TIC), care amplifică atractivitatea și motivația pentru

achiziție cognitivă, socială, afectivă. În acest context, incorporarea tehnologiilor în procesul instructiv-educativ și terapeutic devine o exigență fundamentală a educației moderne.

Orientările actuale ale autorilor Croitor-Chiriac, T., [35]; Burlacu, N. [17], Gherguț, A., [44], Vlada, M. [109], din domeniul psihopedagogiei recomandă folosirea în școală a instrumentelor derivate din soft-urile profesionale aplicate pe calculator. Pe de altă parte, noile orientări din domeniul psihopedagogiei speciale (Fogarassy – Neszly, P., [41], Gherguț, A., [47], Mușu, I. , [58], Pădure, M., [70], Racu, A., Popovici, D.V., Racu, S., Danii, A. [85], Popovici, D. V., [81], Roșan, A., (coord.), [87], Rotarușu, Șt., [89], Tobolcea, I.; Karner-Huțuleac, A., [104], Volmer, D. D. [112], Uribe, D., Klein, J.D., Sullivan, H. [129]) pun în discuție funcțiile pe care „computerul” și programele lui aferente le au și anume de mediator – asigură o transcodificare a unui canal senzorial sau motor deficitar în altul bine controlat, devenind util în lucrul cu copii care prezintă diferite tipuri de dizabilități.

Plecând de la ceea ce privește concretismul excesiv al gândirii copiilor cu dizabilitate de intelect și lipsa de coerență a gândirii, mai mulți autori (A. Roșan [87], Păunescu, C., Mușu, I. [71], V. Olărescu [61], A. Gherguț [46], M. Roșca [88]) arată cum acestea limitează, mai mult sau mai puțin accentuat, accesul la informație și capacitatea de a prelua și transmite informații. Tratarea tulburărilor de limbaj încă din faza lor de debut, creează premisele timpurii ale înlăturării unora dintre cauzele insuccesului școlar, și anume a cauzelor de natură logopedică.

În contextul educației incluzive contemporane, remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate de intelect reprezintă o prioritate esențială, marcată de provocări complexe ce necesită soluții inovatoare și adaptate nevoilor individuale. Autori, precum Tobolcea I., Pentiuc S.G., Danubianu M. [103], fixează ideea că terapia trebuie să se adapteze la fiecare copil, la fiecare caz în parte, la ritmul care se potrivește și la posibilitățile sale de învățare și la gradul tulburării. Datorită complexității problemelor implicate, tehnicile folosite se bazează pe atingerea obiectivului propus: obținerea unei vorbiri corecte.

Istrate O. [52], Bodea Hațegan C. [6] susțin că orice logoped practician recunoaște faptul că tehnica de repetare susținută a pronunției corecte a sunetelor, silabelor, cuvintelor și propozițiilor atrage după sine o scădere a interesului și a motivației pentru exersare și regres în corectare. Tocmai de aceea, o îmbinare a tehnicilor tradiționale cu noua tehnologie informatică logo-terapeutică ar stimula motivația copilului pentru exersarea sistematică și accelerarea progresului terapeutic. Prin intermediul tehnologiei computerizate, se îmbunătățește relația terapeutică în sensul eliminării frustrării activate de exercițiile monotone ale terapiei clasice, ceea ce determină indirect și creșterea stimei de sine a copiilor.

Aspirația către tehnologiile noi și procesul de selecție și achiziție a acestora necesită transformări la nivelul competențelor cadrelor didactice, al managementului educațional și al elevilor. Într-un mediu educațional contemporan, tehnologia poate sprijini profesorii și elevii să folosească noul cadru de învățare bazat pe tehnologie pentru a preda, învăța, comunica, colabora, crea și a-și dezvolta competențele și cunoștințele (D. Banes, Walter, R. [116], McNaughton D., Light, J. [123], P. R. Petrescu, Pacearcă, Ș. [77]).

Cercetătorii Newton D.A. și Dell A. G. au investigat potențialul aplicațiilor interactive digitale ca instrumente inovatoare, cuantificând impactul lor asupra parametrilor lingvistici cheie prin studii controlate și analize statistice. Utilizarea multimedia în sistemul educațional, concluzionează autorii, antrenează simțuri multiple, susține învățarea activă și ridică valoarea lecțiilor, se adaptează individului, permite elevului să învețe în ritm propriu, leagă cunoștințele abstracte de lumea reală, sparge barierele dintre clasă și viața reală, permite migrarea în timp și spațiu [124].

D.D. Volmer prin cercetarea cu privire la utilizarea soft-ului educațional în activitățile elevilor cu dizabilități [112] susține că la selectarea unui program multimedia pentru scopuri educaționale se va urmări ca programul utilizat să fie adecvat obiectivelor educaționale, conținutul său să fie corespunzător și focalizat pe programa școlară, să fie adecvat restricțiilor de timp, să conțină instrucțiuni cheie. Tobolcea I. și Soponaru C. [101] subliniază faptul că tehnologiile informației și comunicaționale permit noi tipuri de activități ale elevului, mult mai stimulative și mai productive. În viziunea cercetătoarei Tobolcea I. utilizarea mijloacelor multimedia și a aplicațiilor aferente este o realitate și o necesitate, iar procesul logoterapeutic atât de complex devine în acest caz scena a trei actori: profesorul logoped – copilul – calculatorul, care împreună încearcă să asigure succesul demersului terapeutic [102].

Urmare a cercetărilor, realizate asupra copiilor cu tulburări de limbaj, autorii A. Cucer [36], V. Olărescu [62], C. Păunescu [73], P. Anucuța [2], E. Boșcaiu [12], I. Mititiuc [54], G. Burlea [18], I. Tobolcea [101], D. Ponomari [79], L. Sprânceană [98], N. Socoliuc, V. A. Cojocaru [97], D. V. Popovici, B. C. Buică [83], I. Mușu [58], C. Smith, L. Strick [96], A. Sandor [91], De Peretti [37] au relevat și demonstrat necesitatea unui set coerent de acțiuni psihopedagogice în vederea apropierii acestora de standardul de dezvoltare tipică a limbajului și comunicării.

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

Sinteza evoluției terminologiei în domeniul dizabilităților intelectuale reflectă o tranziție globală de la termeni medicali și stigmatizanți (deficiență, handicap, dezvoltare anormală) către

termeni mai incluzivi (dizabilitate, dezvoltare atipică). Această evoluție terminologică nu este doar una semantică, ci reprezintă o schimbare de paradigmă: de la centrarea pe „defectul” individului la accentul pe eliminarea barierelor sociale, promovarea drepturilor și incluziunii. Utilizarea termenului „dizabilitate intelectuală” subliniază respectul față de demnitatea persoanelor și alinierea la standardele internaționale ale drepturilor omului [145, 146, 147, 148, 149].

Orientările actuale din domeniul psihopedagogiei speciale (logopedia) înclină spre utilizarea în procesul instructiv-recuperativ și terapeutic a tehnologiilor informaționale și comunicaționale. Autori, ca: C. Bodea Hațegan [6, 7, 8], Crișan E., Stratan, V. [30-32], I.Tobolcea [101, 102, 103, 104], D.V.Popovici., Buică B.C. [83], V.Olărescu [61], Crișan E., Stratan, V. [30-32], M.D.Avramescu [3], D.Buganu [15], recomandă folosirea în școală a instrumentelor derivate din soft-urile profesionale aplicate pe calculator, precum instrumentele de scriere și editare moderne, care asociază tastarea textului și grafismului. Pe de altă parte, în viziunea unor autori, ca: R. Foloștină, Simion E. [42], O. Istrate [52], A Roșan [87], A.Gherguț [45] pun în discuție funcțiile pe care „computerul” și programele lui aferente le au și anume de mediator. Astfel, programele la computer susțin și motivează copilul, adoptând învățarea la nivelul său, realizând funcția „proteică” (calculatorul permite transcodificarea unui canal senzorial sau motor afectat într-unul funcțional și bine controlat. Acest tip de aplicație este valoros ori de câte ori se lucrează cu tineri care au diverse tipuri de dizabilități) [25-27].

Bodea Hațegan C. observă că o altă componentă esențială a limbajului este audierea. La preșcolari și școlari mici cu dizabilitate intelectuală, audierea (ascultarea) prezintă, de asemenea, dificultăți specifice. Pentru ca procesul de audiere să fie eficient, copilul – în calitate de receptor – trebuie să fie pregătit să asculte [5]. Însă acest lucru este dificil de obținut din cauza instabilității atenției, în general, iar atunci când aceasta apare, este de cele mai multe ori involuntar și determinată de interesul pe care îl manifestă într-un anumit moment. Mușu, I. [58] subliniază că, indiferent dacă atenția este voluntară sau involuntară, ea are o durată scurtă și depinde în mare măsură de interesul trezit de informațiile ascultate, de un eveniment sau o situație care, deși cunoscute, includ un element de noutate, satisfac o nevoie imediată a copilului sau îi oferă plăcerea jocului.

Tehnologiile informaționale și comunicaționale optimizează procesele de învățare prin principiul feedback-ului imediat și stimulării multisenzoriale (vizual, auditiv, kinestezic), conform modelelor behavioriste și constructiviste ale achiziției lingvistice adaptate dizabilităților intelectuale. Acestea depășesc limitările metodelor tradiționale prin algoritmi adaptivi care personalizează exercițiile în funcție de progresul individual, sporind retenția

lexicală și reducând timpul de remediere. Conform cercetătorilor D. Carantina și D.M.Totolan [22] tehnologiile de acces pentru elevii cu dificultăți de învățare facilitează transformarea sarcinilor din format clasic în format electronic, permit organizarea, detalierea și editarea temelor de scriere și, în plus, îi motivează pe elevi să se implice cu plăcere în activități de vorbire, citire și scriere. Așa, cum subliniază autoarea Burlacu N., valorificarea potențialului real al fiecărui elev cu cerințe speciale necesită o evaluare corectă și elaborarea unui plan educațional individualizat, care să includă utilizarea tehnologiilor de acces și a instruirii asistate de calculator, adaptate particularităților și nevoilor fiecărui elev cu cerințe speciale [17].

Instruirea asistată de calculator, împreună cu tehnologiile de acces, nu înlocuiește metodele tradiționale de predare-învățare, ci le completează, astfel încât întregul proces educațional să poată fi adaptat nevoilor elevilor cu cerințe speciale. Având în vedere că pe fondul transformărilor majore din domeniul tehnologiei din ultimii ani și al progresului remarcabil în comunicații, utilizarea intensivă a tehnologiilor moderne și, implicit, a e-learning-ului în activitatea didactică a devenit tot mai evidentă, se impune necesitatea investigației mai amănunțite privind utilitatea tehnologiilor informaționale moderne atribuite noilor dimensiuni în procesul de corectare a tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate de intelect. În numeroase țări, inclusiv în România, sunt dezvoltate strategii și programe naționale care urmăresc integrarea TIC în procesul de învățământ la toate nivelurile, precum și introducerea manualelor digitale și a resurselor informatice ca principale materiale didactice utilizate la clasă. Integrarea cu succes a TIC în activitatea didactică face parte din evoluția naturală a învățării și este o oportunitate de a integra ultimele descoperiri tehnologice cu interacțiunea și implicarea oferite de modul tradițional de cunoaștere. Calculatoarele sunt deosebit de utile în adaptarea activităților de învățare pentru elevii cu cerințe speciale sau cu dificultăți de învățare, facilitând procesul de predare și având un impact semnificativ. Deși modernizarea echipamentelor și conectarea școlilor la Internet reprezintă realizări importante, efectul lor este adesea limitat în optimizarea terapiilor logopedice.

Remediarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități intelectuale reprezintă o provocare multidimensională, determinată de interacțiunea complexă dintre deficitul cognitive, motivaționale și socio-afective. Intervențiile tradiționale bazate pe metode verbale sunt adesea limitate de ritmul lent de învățare și motivația scăzută a elevilor cu dizabilități de intelect, ceea ce impune adoptarea unor instrumente multisenzoriale capabile să stimuleze atenția și memoria prin feedback imediat și conținut gamificat. Astfel, rezultă, că utilizarea permanentă a mijloacelor multimedia și a aplicațiilor aferente, reprezintă o realitate și o

necesitate în procesul logoterapeutic la elevii cu dizabilitate de intelect, printr-o abordare teoretică și praxiologică adecvată [86].

Schimbările provocate și pornite odată cu utilizarea TIC în metodologia activităților educaționale se pot reflecta prin creșterea interesului elevilor pentru învățare, îmbunătățirea frecvenței la ore, sporirea capacității de concentrare, stimularea cooperării, obținerea unor rezultate școlare mai bune, dezvoltarea competențelor de comunicare, consolidarea abilităților de rezolvare a problemelor. Pe lângă aceste beneficii formative, utilizarea TIC poate contribui semnificativ la creșterea atractivității procesului educațional. În plus, o dată cu pandemia COVID-19, a crescut utilizarea tehnologiilor informatice în diverse paliere ale învățării. Autori, precum Lin Y. și Neuschaefer-Rube C. [121], fixează ideea că pentru a găsi, utiliza și evalua astfel de resurse, este important să fim familiarizați cu structurile, conceptele și formatele instrumentelor digitale existente. În literatură apar studii care susțin timpii reduși de intervenție, atractivitatea activităților de învățare pentru elevi, ușurința cu care terapeutul poate gestiona evaluarea, intervenția, dar și progresul copilului prin utilizarea soft-urilor educaționale.

Din analiza literaturii de specialitate, dar și sinteza cercetărilor actuale, s-a identificat lipsa studiilor consacrate utilizării și utilității soft-urilor educaționale în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mental. Cercetarea își propune să evalueze potențialul tehnologiilor digitale interactive în optimizarea terapilor logopedice, precum și eficacitatea soft-urilor educaționale în ameliorarea tulburărilor de limbaj și comunicare la elevii cu dizabilități intelectuale (retard mental).

Reieșind din cele punctate, am revendicat **Problema științifică**, ancorată pe mai multe întrebări: *Cât de important este soft-ul educațional utilizat în corectarea tulburărilor de limbaj? Care sunt condițiile de aplicare a soft-urilor educaționale? Ce strategie de utilizare a soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mental trebuie implementată? Care e atitudinea logopezilor practicieni față de implementarea soft-urilor în activitatea logopedică? Ce competențe în tehnologii, platforme, soft-uri au logopezii? Pot fi utile soft-urile educaționale în intervenția logopedică cu toate categoriile de elevi cu dizabilități?*

Obiectul cercetării îl constituie procesul de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix” în organizarea activităților de remediere a tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect.

Scopul cercetării: identificarea competenței și potențialului logopezilor de utilizare a soft-urilor educaționale în terapia logopedică, a opiniei și atitudinii lor referitor la utilitatea soft-urilor în ameliorarea tulburărilor de limbaj, iar la necesitate, structurarea ședințelor

informaționale de utilizare a soft-urilor educaționale pentru ei și evaluarea dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mintal) în vederea elaborării unui Program de intervenție logopedică mediat de software Logopedix, orientat spre facilitarea ameliorării și remedierii tulburărilor de limbaj

Obiectivele cercetării:

- studierea și argumentarea reperelor conceptuale de specialitate privind dizabilitatea mintală (retardul mental), tipurile de soft-uri educaționale, utilitatea lor în procesul educațional;
- elaborarea unui chestionar pentru logopezi, de identificare a competenței și potențialului utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică;
- identificarea soft-urilor educaționale potrivite elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal), a condițiilor și strategiilor de utilitate a lor;
- selectarea și aplicarea metodelor de evaluare a limbajului elevilor cu dizabilitate mintală;
- structurarea ședințelor informaționale de utilizare a soft-ului educațional "Logopedix" pentru logopezi;
- elaborarea, implementarea și validarea Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, administrat elevilor cu dizabilitate mintală;
- trasarea concluziilor generale, a recomandărilor și a sugestiilor pentru cercetări viitoare.

Ipoteza cercetării. Presupunem că utilizarea soft-ului educațional Logopedix în terapia logopedică, pe lângă strategiile logopedice clasice cu elevii cu dizabilitate mintală (retard mintal), va accelera efectul terapeutic logopedic, dacă:

- vom evalua nivelul dezvoltării limbajului elevilor,
- vom cunoaște potențialul și competențele logopezilor despre soft-urile educaționale și atitudinea lor față de utilizarea și utilitatea soft-urilor,
- în baza rezultatelor, vom elabora ședințe informaționale pentru logopezi de utilizare a soft-ului educațional Logopedix și un program de intervenție logopedică mediat de soft-ul educațional Logopedix, adecvat nivelului dezvoltării limbajului elevilor.

Metodologia cercetării derivă din obiectul, scopul și sarcinile cercetării, adaptată temei de cercetare, și se constituie din:

- *metode teoretice* (analiza și sinteza literaturii de specialitate; metoda ipotetico-deductivă pentru interpretarea și explicarea rezultatelor obținute în cercetare);

- *metode empirice* (chestionarul, testul, experimente de constatare și de control, intervenții logopedice). Au fost utilizate instrumentele: „Chestionarul privind utilizarea soft-urilor educaționale, experiența folosirii aplicațiilor în logopedie”; „Proba pentru cunoașterea vârstei psihologice a limbajului” (VPL); „Proba pentru examinarea lexiei” „Testul pentru înțelegerea auditivă a limbajului – TACL-R”;

- *metode matematice și statistice parametrice* (Indicatori de măsurare a variației datelor în jurul tendinței centrale –abaterea standard; Indicatorii de boltire (Kurtosis) și aplatizare/asimetrie (Skewness), Testul U Mann-Whitney; Testul Wilcoxon; Testul chi-pătrat; Indicele Cronbach’s Alpha; Testul Fisher; Testul Kruskal-Wallis; Model Fit; Testul Omnibus; Testul de normalitate Shapiro–Wilk, Rank-Biserial Correlation, coeficientului de determinare McFadden): stabilirea diferenței dintre două medii în cazul eșantioanelor independente/dependente; model de mediere.

Eșantionul experimental a fost constituit din: 214 logopezi, participanți la chestionare; 60 de elevi cu vârste între 10 și 14 ani, diagnosticați cu retard mental, a Școlii Gimnaziale Speciale „Constantin Păunescu”, Tecuci, jud. Galați.

Rezultatele obținute care contribuie la soluționarea problemei științifice:

- *sistematizarea* științifică a datelor din cercetările de domeniu;
- *identificarea* competenței, potențialului, opiniei, atitudinii, gradului de utilizare a unui soft educațional de către logopezi în terapia limbajului elevilor cu dizabilitate mintală;
- *evidențierea* soft-ului educațional logopedic ca instrument specific în *remediarea și ameliorarea* tulburărilor de limbaj;
- *structurarea* ședințelor informaționale de utilizare a unui soft educațional pentru logopezi;
- *elaborarea și aplicarea* unui program de intervenție logopedică mediat de un soft educațional, adecvat nivelului dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilitate mintală.
- *determinarea* creșterii eficienței intervențiilor terapeutice în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate intelectuală (retard mental).

Noutatea și originalitatea științifică rezidă din:

- s-a studiat și analizat literatura de specialitate despre dizabilitatea intelectuală, retard mental, logopedie, soft-uri educaționale;
- s-a elaborat și aplicat „Chestionarul privind utilizarea soft-urilor educaționale - experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică” pentru logopezi;
- s-a selectat și aplicat un set de metode de evaluare a limbajului elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental);

- s-a fundamentat strategia de a îmbina metodele logopedice tradiționale cu noua tehnologie informatică logo-terapeutică ce ar stimula motivația elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental) pentru exersarea sistematică și accelerarea progresului terapeutic;
- s-au structurat ședințe informaționale pentru logopezi, de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix”;
- s-a elaborat, implementat, validat Programul de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”;
- s-au evidențiat oportunitățile, dar și obstacolele utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică din perspectiva logopezilor practicieni;
- s-a îmbunătățit limbajul elevilor cu dizabilitate intelectuală (retard mental) prin utilizarea soft-ului Logopedix.

Semnificația teoretică a lucrării constă în următoarele:

- fundamentarea abordărilor teoretice în care soft-urile educaționale sporesc motivația și eficiența logo-terapiilor, transformând procesul de remediere a tulburărilor de limbaj într-o activitate animată, interactivă și eficientă pentru elevii cu dizabilitate intelectuală (retard mental);
- integrarea principiilor învățării holiste cu tehnologia informațională prin dezvoltarea metodologiei de utilizare a soft-ului educațional în organizarea și realizarea activităților logopedice pentru elevii cu dizabilitate intelectuală (retard mental);
- elaborarea unui program de intervenție logopedică prin soft-ul educațional „Logopedix” (PILSE) cu aplicabilitate în corectarea tulburărilor de limbaj în cazul elevilor cu dizabilitate intelectuală, cu posibilitatea transpoziționării într-un ghid metodologic de organizare a intervenției terapeutice;
- elaborarea și realizarea unui chestionar de evaluare a specialiștilor din perspectiva utilității soft-urilor educaționale în intervenția logopedică.

Valoarea aplicativă a lucrării rezidă din abordarea bidimensională a activității logopedice. În prim plan este abordarea metodologică, specifică terapiei logopedice de corectare a tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate mintală (retard mental), suplimentată și de abordarea informațional-tehnologică, exercitată de soft-urile educaționale, în special „Logopedix”, în vederea motivației elevilor pentru exersarea sistematică și accelerarea progresului terapeutic. Studiul realizat îmbogățește știința pedagogică și logopedică, iar reperatele științifice vor servi informații suplimentare în formarea continuă a specialiștilor. Programul de intervenție logopedică prin soft-ul educațional „Logopedix” elaborat, implementat și validat, oferă un model alternativ de intervenție pentru ameliorarea tulburărilor

de limbaj la elevii cu dizabilitate mintală (retard mintal) și cu succes poate fi folosit de logopezii practicieni. Informațiile teoretice și practice, rezultate din cercetare, pot servi drept resurse de documentare pentru logopezi, chestionarul, elaborat și aplicat, servește la identificarea opiniei logopezilor despre utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal. Analiza și prelucrarea statistică a rezultatelor chestionarului elaborat și aplicat a identificat circumstanțele (totalitatea factorilor de mediu) existenței diferențelor între logopezi privitor la abordarea soft-urilor educaționale în activitatea practică.

Aprobarea și implementarea rezultatelor cercetării. Materialele rezultate din cercetare au fost prezentate în cadrul ședințelor comune ale sesiunilor Școlii doctorale de științe ale educației, în lucrările publicate ale conferințelor științifice, în reviste de specialitate, în procesul de formare continuă și complementară a logopezilor; recomandate la cursurile Pedagogie specială, Logopedie, Asistență logopedică pentru pregătirea studenților în psihopedagogia specială și masteranzilor în logopedie UPSC „Ion Creangă” și a Universității „Ovidius” din Constanța. Detaliile relevante ale cercetării au fost prezentate la diverse evenimente științifice, rezultatele au fost publicate în reviste de specialitate, în materialele conferințelor științifice naționale, internaționale și cu participare internațională:

Conferința Internațională „*Asistența logopedică: actualitate și orizonturi*”, UPSC ”Ion Creangă”, CRAP, Centrul psiho-socio-pedagogic, Chișinău, 2018; Conferință Științifică Internațională „*Sport, Educație, Cultură - Abordări Interdisciplinare în Cercetarea Științifică*”, SEC-IASR, Universitatea Dunărea de Jos din Galați, 2019; Conferința științifico-practică „*Inovații pedagogice în era digitală*”. Academia de Instruire Continuă. Chișinău, 2019; Conferința Internațională „*Innovative Approaches In Teaching Activity*”, Centrul De Resurse Educaționale. București, 2020; Conferința Internațională „*Asistența complexă a copiilor cu cerințe educaționale speciale în mediul educațional incluziv*”, Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă. Chișinău, 2020; Conferința Internațională „*Asistența psihosocială în contextul noilor realități pe timp de pandemie*”, Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă. Chișinău, 2021; The „*Black Sea*” Journal of Psychology. Volumul 12, Numărul 2. Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2021; The „*Black Sea*” Journal of Psychology. Volumul 14, Numărul 2. Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2023; *Congresul* Internațional Moldo-Polono-Român „*Educație, Politici, Societate*”, Universitatea de Stat din Tiraspol, 2022; Conferința Națională „*Psihologia în context multicultural*”. Universitatea „Ovidius” din Constanța, 2023; Conferința științifico-practică Internațională „*Știință, educație, cultură*”, Ministerul Educației Culturii și Cercetării, Universitatea de Stat din Comrat, 2023; Conferință Științifică Internațională „*Știință*

și educație: Noi abordări și perspective”, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”. Chișinău, 2023; Conferința Națională „*Logopedia-Știința și Artă Comunicării cu tema Tulburările Specifice de Învățare - Metode de Remediere*”, Asociația Logopezilor din România, Facultatea de Psihologie și Științele Educației. București, 2024.

Publicații la temă: 28 articole științifice în reviste de specialitate și în materialele conferințelor științifice.

Volumul și structura tezei: teza cuprinde 134 pagini de bază, introducere, 3 capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie cu 152 de titluri, 4 anexe, 12 tabele, 47 figuri.

Sumarul compartimentelor tezei. Teza este alcătuită din următoarele părți: adnotare, lista abrevierilor, introducere, trei capitole, concluzii și recomandări, bibliografie, anexe.

În **Introducere** au fost prezentate actualitatea și importanța temei de cercetare, problema științifică majoră abordată, precum și scopul și obiectivele tezei. De asemenea, au fost evidențiate noutatea științifică a investigației și a rezultatelor obținute, alături de importanța teoretică și valoarea aplicativă a lucrării, implementarea și validarea rezultatelor cercetării.

În **Capitolul 1**, intitulat „*Reflecții științifice de utilizare a soft-urilor educaționale în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect*” este realizată o incursiune teoretică din punctul de vedere al tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect (retard mintal) și utilitatea soft-urilor educaționale din perspectiva corectării tulburărilor de limbaj. Au fost definite conceptele de retard mintal, soft educațional, terapie logopedică. S-au evidențiat abordările teoretice, aspectele generale și specifice ale limbajului și comunicării în contextul dizabilității de intelect (retard mintal), clasificarea și delimitarea retardului mintal cu principalele caracteristici, specificul terapiei logopedice asistată de calculator; implicațiile pe termen scurt, mediu și lung ale integrării instrumentelor digitale în procesul de corectare a tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal.

Capitolul 2, intitulat „*Consemnarea atitudinii și potențialului logopezilor practicieni în utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică a elevilor cu dizabilități de intelect*” cuprinde descrierea experimentului de constatare, cu scopul, obiectivele, ipotezele și metodologia cercetării. Capitolul este consacrat evaluării doar a logopezilor, referitor la opinia lor față de soft-urile educaționale și folosirea lor în terapia logopedică. A fost elaborat și aplicat „Chestionarul privind utilizarea soft-urilor educaționale - experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică” pentru logopezi. Chestionarul cuprinde 23 de itemi (întrebări) și a fost completat de 214 logopezi practicieni din diverse instituții și care desfășoară activități cu

diferite categorii de subiecți cu tulburări de limbaj - primare sau secundare. La etapa inițială au fost prezentate doar o parte din întrebările chestionarului. Partea a doua va fi aplicată după ce va fi implementat programul de intervenție logopedică. Răspunsurile au fost prelucrate statistic și descrise, explicate semnificația rezultatelor.

Capitolul 3, intitulat „*Valorificarea Programului de intervenție logopedică și atitudinii, opiniei logopezilor față de utilizarea soft-ului educațional „Logopedix” în terapia logopedică a elevilor cu dizabilități de intelect*” este structurat netradițional, în sensul că prezentăm metodele de evaluare și rezultatele testării inițiale a limbajului elevilor cu dizabilități de intelect (retard mental). În baza rezultatelor elevilor dar și a răspunsurilor logopezilor la Chestionar, am meditat asupra structurării *Programului de intervenție logopedică PILSE „Logopedix”*, fiind evidențiate obiectivele, principiile și etapele programului formativ, ce are ca scop ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal. Activitățile s-au desfășurat în conformitate cu structura soft-ului, accentul a fost pus pe dezvoltarea abilității copilului de a recunoaște literele, de a le reproduce grafic și de a forma propoziții pornind de la cuvinte date. Exercițiile au fost realizate integral în cadrul programului PILSE, combinate cu strategiile didactice logopedice. În paralel, pentru logopezi au fost structurate ședințe informaționale referitor la modul de utilizare/ funcționare a soft-ului „Logopedix”, soft care a fost acceptat de ei (logopezi) de a fi implementat în activitatea zilnică cu elevii cu care desfășoară terapia logopedică în instituția în care activează. În urma implementării programului formativ, am demarat retestarea elevilor cu retard mental, cât și a logopezilor, care au completat partea a doua a *Chestionarului* elaborat și aplicat. A fost analizată utilitatea soft-ului educațional în intervenția logopedică, prin compararea rezultatelor obținute de grupul experimental, care a beneficiat de program, cu cele ale grupului de control. Rezultatele relevante obținute evidențiază eficiența acestui tip de intervenție.

Concluziile generale și recomandările sintetizează rezultatele finale ale cercetării și oferă îndrumări pentru logopezii practicieni implicați în studiul și aplicarea intervențiilor din domeniul investigat.

1. REFLECȚII ȘTIINȚIFICE DESPRE DIZABILITATE, LIMBAJ, UTILIZAREA SOFT-URILOR EDUCATIONALE ÎN REMEDIEREA TULBURĂRILOR DE LIMBAJ LA ELEVII CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT

1.1. Trăsături distinctive în tipologia dizabilității de intelect

În literatura de specialitate găsim viziuni și clarificări noționale, în dependență de perioada în care cercetătorii au reflectat și expus opinia. Terminologia științifică folosită de-a lungul anilor a suportat schimbări, însă conținutul, esența sau semnificația rămânând intactă. Această evoluție terminologică nu este doar una semantică, ci reprezintă o schimbare de paradigmă: de la focalizarea pe „defectul” individului la accentul pe eliminarea barierelor sociale, promovarea drepturilor și incluziunii. Utilizarea termenului „dizabilitate intelectuală” subliniază respectul față de demnitatea persoanelor și alinierea la standardele internaționale de drepturile omului.

Sinteza evoluției *terminologiei în domeniul dizabilităților intelectuale* reflectă o tranziție globală de la termeni medicali și stigmatizanți către termeni mai inclusiv, cu accente pronunțat sociale și bazați pe drepturile omului. Inițial, în literatura de specialitate și în clasificările internaționale inițiale (1950-1990) ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) prevalau termeni, precum „deficiență mintală”, „oligofrenie” sau „întârziere mintală”, accentul fiind pus pe o deficiență individuală a persoanei, măsurată prin coeficientul de inteligență (QI). Odată cu adoptarea unui model social al dizabilității, promovat de Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități (CRPD, adoptată în 2006) s-a impus redefinirea „dizabilității”.

Ea nu este apreciată ca o problemă medicală, intrinsecă persoanei, ci ca o interacțiune între deficiențele individuale și barierele sociale, astfel promovând termeni mult mai respectuoși. Această schimbare a fost consolidată ulterior în DSM-5 (2013) și ICD-11 (2022), documente care adoptă „intellectual disability” sau „intellectual developmental disorders” [145, 146, 147].

În Republica Moldova, Legea nr. 60/2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități introduce oficial definiția modernă a dizabilității ca interacțiune între deficiențele fizice, mintale, intelectuale, senzoriale ale persoanei și barierele sociale, înlocuind treptat termenii vechi precum „deficiență mintală” sau „handicap mintal” cu „dizabilitate intelectuală” [150]. În România, Legea nr. 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap (republicată și modificată succesiv) a fost actualizată pentru a integra parțial terminologia CRPD, inclusiv introducerea noțiunii de „dizabilitate” *alături de* „handicap”, „deficiență” [149]. Totodată, deși legea păstrează în titlu și anumite articole termenul

„handicap”, unele documentele oficiale și din literatura academică (educațională) adoptă, totuși predominant, termenul „dizabilitate intelectuală”, aliniindu-se la standardele internaționale DSM-5 și ICD-11. Iată de ce în unele surse bibliografice se utilizează termenii de „*handicap*”, „*deficiență*” în paralel cu termenul de „dizabilitate intelectuală” [145, 147].

C. Păunescu și I. Mușu [71, p.19] fac distincție între termenii de handicap și deficiență. Handicapul desemnează nu o deficiență, ci raportul de forțe dintre potențialul integrant și solicitarea integratoare, care este generat de procese de adaptare și integrare a individului în existența lui, sub toate aspectele. Deficiența se referă la pierderea, anomalia, perturbarea cu caracter definitiv sau temporar a unei structuri fiziologice, anatomice sau psihologice. M. Roșca definește deficiența mintală ca ”stare de potențialitate restrânsă sau o stagnare a dezvoltării cerebrale, care face ca persoana afectată să nu poată, la vârsta adultă, să se adapteze adecvat la mediul în care trăiește și la cerințele comunității, astfel încât să-și poată asigura existența fără supraveghere și sprijin extern” [apud. 1, p. 58]. M. Roșca ia în considerație și definițiile formulate de către autorii S. Ionescu, V. Radu, unde autorii specifică că „deficiența mintală este definită ca un tip de deficiență cauzată de un complex de factori etiologici care acționează negativ asupra creierului în perioada sa de maturizare, având două consecințe principale:

1. Oprirea sau încetinirea ritmului de dezvoltare a funcțiilor cognitive;
2. Diminuarea competenței sociale” [ibidem apud., p. 59].

Autorii D. Carantină și D.M. Totolan [22, p. 101] susțin faptul că deficiența de intelect constituie o insuficiență globală a dezvoltării individului, care afectează ansamblul structurilor și funcțiilor personalității, incluzând dimensiunile intelectuală, afectivă, psihomotrică și adaptativ-comportamentală. Etiologic, aceasta poate avea un substrat ereditar sau poate fi rezultatul unor leziuni organice ori disfuncții funcționale ale sistemului nervos central. Manifestările debutează, de regulă, în primii ani de viață și se exprimă prin grade variabile de severitate raportate la nivelul mediu de dezvoltare al populației generale, cu consecințe semnificative asupra capacității de adaptare socio-profesională, a competenței funcționale și a autonomiei personale și sociale.

Enăchescu C. [40, p. 378] face următoarea clasificare a deficiențelor mintale și prezintă următoarele grade, în funcție de IQ, (coeficient de inteligență) în:

- intelect de limită sau liminar, cu un IQ care variază între 80 –90 și marchează granița dintre normalitate și handicap;
- debilitatea mintală (handicap mintal ușor sau deficiență mintală moderată, de gradul I), cu un IQ între 50 – 70/80;

- handicapul mintal sever (deficiența mintală de gradul al II-lea sau imbecilitatea), cu un IQ între 20 – 50;

- handicapul mintal profund (deficiența mintală, gradul III sau idioția), cu un IQ sub 20.

Autorul vine cu o viziune proprie asupra conceptului de retard mintal, prezentând o explicare a tipologiei lui [ibidem, p.390]:

1. Retardarea mintală ușoară - aceasta este categoria de indivizi educabili. Acești indivizi dezvoltă relații sociale și de comunicare în timpul anilor școlari, au o deteriorare minimă în ariile senzorio-motorii și nu se disting de copiii normali decât foarte târziu. Toți cei cu retardare mintală ușoară pot trăi satisfăcător în societate independent sau în apartamente, cămine supravegheate.

2. Retardarea mintală moderată - aceasta este recunoscută ca reprezentând forma antrenabilă. Acești indivizi pot vorbi sau pot învăța să comunice în perioada școlară. Pot beneficia de un antrenament profesional și sub supraveghere moderată pot avea grijă de ei înșiși. Sunt incapabili să progreseze dincolo de nivelul clasei a II-a. Pot învăța să circule independent prin locurile familiare. Necesită supraveghere în condiții de stres. Se adaptează bine la viața în comunitate, dar de regulă în cămine supravegheate.

3. Retardarea mintală severă - indivizii din această categorie au o dezvoltare motorie redusă și achiziționează foarte puțin sau deloc limbajul. Pot totuși să vorbească și să deprindă reguli igienice elementare. Cei mai mulți se adaptează bine la viața în comunitate, în cămine sau în familiile lor.

4. Retardarea mintală profundă - acești copii prezintă o capacitate minimă pentru activitatea senzo-motoare, pentru dezvoltarea lor este necesară o ambianță înalt structurată cu ajutor și supraveghere permanentă, cu o relație individualizată cu îngrijitorul. Se pot obține ameliorări în dezvoltarea motorie și în ceea ce privește aptitudinile de autoîngrijire. Trăiesc în cămine protejate, iar unii dintre ei pot îndeplini sarcini simple sub o strictă supraveghere

Totodată și autorul A. Gherguț [45, p. 150] arată unele clarificări și delimitări în deficiența mintală, după cum urmează: răspunsurile elevului sunt caracterizate prin inegalitate și lacunaritate, oscilând între nivelul tipic al unui copil cu dezvoltare normală și cel specific unui copil cu deficiență mintală; structura perceptiv-motrice a spațiului este afectată, ceea ce se manifestă prin dificultăți în respectarea formei, mărimii, proporțiilor și orientării obiectelor; copilul prezintă imprecizie în înțelegerea sarcinilor școlare, nu sesizează cantitățile în mod adecvat și prezintă deficite ale reversibilității gândirii; rezolvarea sarcinilor școlare este posibilă doar până la un anumit nivel de complexitate și abstractizare, depășirea acestui prag conducând la erori, blocaje sau abandonul activității; sunt prezente dificultăți de colaborare și de stabilire a

relațiilor interpersonale, determinate de imaturitate social-afectivă, hiperactivitate motorie, instinctuală și emoțională, precum și de tulburări de comportament generate de trăirea repetată a eșecului școlar și de un nivel redus al aspirațiilor.

Autoarea I. Tobolcea [102, p.115] accentuează faptul că deficiența mintală se caracterizează prin incapacitatea relativă de adaptare la complexitatea mediului social, datorită afectării proceselor de gândire și a dezvoltării insuficiente a limbajului. Caracteristic pentru copilul cu deficiență mintală este limbajul oral prin apariția unor neclarități atât în pronunțarea cuvintelor consonantice, cât și în cazul enunțării propozițiilor și frazelor ce implică o gândire profundă și vehicularea unor informații complexe. La deficientul mintal ritmul vorbirii este afectat, ritm care poate fi prea lent sau prea rapid [ibidem, p. 116].

Delimitările deficienței mintale au intrat sub atenția autorului A.Gherguț [45, p. 167], unde acesta face următoarea clasificare:

1. *Deficiența mintală de gradul I*, cunoscută și sub denumirea de deficiență mintală ușoară, se caracterizează prin mecanisme operaționale ale gândirii corespunzătoare unei vârste mintale situate între 7 și 9 ani. Caracteristici:

- dezvoltarea limbajului la copilul cu deficiență mintală ușoară prezintă, în general, o întârziere semnificativă sub toate aspectele sale. Primele forme verbale apar, în medie, în jurul vârstei de 2 ani, iar structurile propoziționale se dezvoltă abia în jurul vârstei de 3 ani. Vocabularul activ este limitat și sărac, iar incidența tulburărilor de limbaj este semnificativ mai ridicată comparativ cu cea întâlnită la copiii cu dezvoltare tipică. De asemenea, se remarcă o rezistență sporită la intervențiile corective destinate ameliorării acestor dificultăți, precum și disfuncționalități marcante în procesul de achiziție a limbajului scris, manifestate prin prezența dislexiilor, disgrafiilor și disortografiilor caracteristice copiilor cu deficiență mintală ușoară;

- se evidențiază o imaturitate afectivă pronunțată, manifestată prin caracterul impulsiv și dezorganizat al trăirilor emoționale, precum și prin capacitatea redusă de autoreglare a expresiilor afective. Reacțiile emoționale sunt adesea disproporționate în raport cu intensitatea stimulului care le-a generat, ceea ce determină dificultăți semnificative în stabilirea și menținerea relațiilor interpersonale armonioase;

- se constată prezența unor dificultăți în orientarea spațială și temporală, asociate cu o frecvență crescută a sincineziilor. De asemenea, se remarcă probleme în realizarea relaxării voluntare a anumitor grupe musculare, precum și în coordonarea și tranziția eficientă de la o mișcare la alta.

2. *Deficiența mintală de gradul II*, care include formele moderată și severă, se caracterizează, din perspectivă psihometrică, printr-un nivel al vârstei mintale situat între

aproximativ 2 și 7–8 ani. Această categorie presupune limitări semnificative în dezvoltarea cognitivă, adaptativă și în capacitatea de achiziție a competențelor necesare funcționării independente. Caracteristici:

- persoanele cu deficiență mintală de gradul II pot dobândi un set limitat de cunoștințe, insuficient însă pentru a susține un parcurs educațional adecvat sau pentru a permite desfășurarea unei activități independente. Achiziția competențelor de scris-citit este, de regulă, dificilă, iar în situațiile în care aceasta este totuși realizată, manifestă un caracter predominant mecanic, lipsit de înțelegerea profundă a conținutului;

- atenția acestor persoane se caracterizează printr-un grad ridicat de instabilitate și dificultăți în menținerea concentrării pe o perioadă îndelungată. Memoria este, în general, diminuată, însă pot fi întâlnite cazuri izolate de hiperamnezie, fenomen asociat sindromului „idiot savant”, în care anumite capacități mnestice sau abilități specifice se manifestă într-un mod excepțional, în contrast cu nivelul general al funcționării cognitive;

- din punct de vedere afectiv, copiii cu deficiență mintală ușoară manifestă un nivel accentuat de imaturitate și labilitate emoțională, evidențiate prin episoade de plâns necontrolat, reacții de negativism față de mediul social, tendințe de indiferență sau izolare, precum și printr-un atașament excesiv față de persoanele care se ocupă direct de îngrijirea și educația lor [45, p. 167].

În cadrul acestei deficiențe, același lucru este urmărit și de către autorii E. Verza și F.E. Verza [108, p. 628], unde se face afirmația că arierația autistă reprezintă o formă severă de deficiență mintală, caracterizată printr-un deficit intelectual profund, absența comunicării funcționale și capacități limitate de învățare și instruire. Copiii care prezintă această afecțiune pot dobândi doar automatisme simple sau conduite bazate pe mecanisme condiționate, ceea ce restrânge considerabil posibilitățile lor de adaptare și dezvoltare.

L. Leblanc și J. Piaget compară retardul verbal al copiilor autiști cu cel al copiilor afazici, ajungând la concluzia că, în cazul copiilor autiști, retardul este mult mai accentuat. Un asemenea retard se manifestă în următoarele patru situații: folosirea limitată a limbajului pentru comunicarea interumană (incapacitatea în manifestarea funcțiilor limbajului, absența comunicării reciproce, nu prezintă interes pentru comunicarea de plăcere, neputința de a se exprima în afara contextului situațional imediat); inversiunea pronumelor personale; prezența ecolaliei; prezența dificultăților de înțelegere a limbajului [apud, 45].

3. *Deficiența mintală de gradul III*, denumită și deficiență mintală profundă, se caracterizează printr-un nivel de dezvoltare intelectuală echivalent cu cel al unui copil cu vârsta mintală sub 2 ani. Această formă severă de insuficiență mintală implică limitări majore în sfera

cognitivă, afectivă și comportamentală, manifestându-se prin incapacitatea de a dobândi cunoștințe, deprinderi și mecanisme de adaptare specifice dezvoltării normale. Persoanele cu acest grad de deficiență prezintă, în general, o dependență totală față de îngrijire și asistență continuă. Tabloul psihopedagogic prezintă următoarele caracteristici:

- copilul cu deficiență mintală profundă prezintă incapacitatea de a comunica prin limbaj verbal cu persoanele din jur, iar nivelul cunoștințelor sale nu depășește stadiul caracteristic primei copilării. Funcțiile intelectuale sunt insuficient dezvoltate, ceea ce determină o relaționare extrem de limitată atât cu mediul înconjurător, cât și cu persoanele din proximitate;

- viața afectivă a copilului cu deficiență mintală profundă este limitată la manifestarea impulsurilor primare, fiind caracterizată prin reacții emoționale intense și necontrolate, precum episoade de plâns acut, comportamente de autoerotism sau automutilare, stări de apatie și o pronunțată maleabilitate afectivă [45, p. 168].

În viziunea autorului Popovici D.V., reprezentările sociale și atitudinile negative față de persoanele cu deficiență mintală, pot constitui o barieră în calea includerii acestora în școli, la locul de muncă și în comunitate, în general. Diverși autori și cercetători au căzut de acord asupra faptului că, mai ales atitudinile specialiștilor (cadrele didactice, psihologi, terapeuți, etc.) au un impact deosebit asupra calității vieții acestor persoane [84, p. 130].

Avrămescu M.D. menționează că deficiența mintală se caracterizează, în planul vieții psihice, printr-un ansamblu de trăsături generale specifice, precum vâscozitatea genetică, heterocronia, rigiditatea psihică și comportamentală, deficiențele de comunicare, precum și printr-o pronunțată heterogenitate și hetero-dezvoltare intelectuală [apud, 13]. O particularitate definitorie a persoanei cu deficiență mintală este infantilismul psihic, manifestat prin conduite dominate de interese și reacții de natură puierilă, inadecvate vârstei cronologice [3, p.10].

Deficiența mintală se caracterizează prin fragilitatea achizițiilor dobândite anterior, precum și prin limitarea perspectivelor de dezvoltare ulterioară, manifestându-se frecvent regresii spre forme de comportament specifice stadiilor anterioare de evoluție. O trăsătură distinctivă suplimentară o constituie rigiditatea psihocomportamentală, exprimată prin dificultatea adaptării la situații noi și rezistența la schimbare [ibidem, p. 11].

Limbajul persoanei cu deficiență mintală reflectă trăsături de concretism, rigiditate și inerție, specifice nivelului general al gândirii. Se constată o apariție întârziată a vorbirii, precum și dificultăți semnificative în formarea și utilizarea propozițiilor. Întârzierea în dezvoltarea limbajului afectează toate dimensiunile acestuia - fonetică, lexicală, semantică și gramaticală - ceea ce conduce la o incidență crescută a tulburărilor de limbaj în rândul persoanelor cu deficiență mintală. Cele mai frecvente manifestări ale tulburărilor de limbaj asociate deficienței

mentale sunt reprezentate de dislalie, disgrafie și dislexie, acestea reflectând dificultăți atât în planul exprimării verbale, cât și al procesării și reproducerii limbajului scris.

Autorul Avrămescu M.D. expune o caracteristică a copilului cu deficiență mintală ce vizează dimensiunea vocabularului, care poate părea, în anumite situații, mai extins decât cea a copilului cu dezvoltare tipică. Totuși, din perspectiva utilizării funcționale și a organizării bazate pe simboluri, performanțele sale se situează între aproximativ 20% și 50% din cele ale unui copil fără deficiențe.

Limbajul acestor copii prezintă accente pronunțate de infantilism, manifestate pe fondul imaturității verbale generale. În cazul persoanelor cu deficiență mintală, decalajul dintre dezvoltarea limbajului și cea a celorlalte funcții psihice este evident, întrucât capacitatea de înțelegere și de elaborare a ideilor rămâne limitată, chiar dacă exprimarea verbală poate cunoaște o evoluție graduală [3, p. 17]. Deficiența mintală reprezintă starea insuficientă, în dezvoltarea mintală și fizică. Persoanele cu deficiență mintală ușoară reușesc, în general, să își însușească limbajul, iar tulburările lor motrice pot fi ameliorate până la un nivel care le permite formarea și implicarea în activități practice simple.

Subsistemul cognitiv. Percepția persoanelor cu deficiență mintală este caracterizată printr-un nivel redus de acuratețe, fiind adesea nediferențiată, lacunară și marcată de diverse tulburări.

Aceste persoane tind să confunde obiectele asemănătoare și să manifeste dificultăți în discriminarea vizuală, inclusiv în perceperea și distingerea nuanțelor de culoare [ibidem, p. 111].

Persoana cu deficiență mintală se caracterizează printr-o capacitate redusă de previziune, un nivel scăzut de creativitate, lipsă de inițiativă și de originalitate constructivă. Din punct de vedere al funcțiilor atenționale, se remarcă o atenție marcată de instabilitate și de o scăzută tenacitate în menținerea concentrației asupra unei activități [ibidem, p. 113].

Subsistemul comunicațional. Întârzierea în apariția și dezvoltarea limbajului, alături de dificultățile variabile în intensitate întâlnite în procesul comunicării verbale, reprezintă trăsături caracteristice pentru majoritatea persoanelor cu deficiență mintală. Descrierile de specialitate subliniază constant prezența acestor întârzieri și perturbări lingvistice ca elemente definitorii ale tabloului psihopedagogic al deficienței mintale [ibidem, p. 115].

M.D. Avrămescu confirmă, că întârzierile în dezvoltarea limbajului la persoanele cu deficiență mintală tind să se manifeste și mai pronunțat în perioada școlară, în absența unui program adecvat de intervenție logopedică. Limbajul copilului cu deficiență mintală nu funcționează la un nivel operațional formal-logic și nu atinge acest stadiu de dezvoltare, întrucât capacitatea de simbolizare rămâne sub nivelul necesar proceselor complexe de reflectare a realității. Transmiterea și formarea cunoștințelor prin intermediul comunicării sunt eficiente

numai în măsura în care procesele lingvistice respectă aceleași condiții de structurare și semnificare ca limbajul. Deficiența mintală este asociată cu o gamă variată de tulburări de limbaj, cele mai frecvente fiind dislaliile polimorfe, dizartria, dislexia, disgrafia și retardul de limbaj [3, p.118].

Autorii Carantina D. și Totolan D.M. fac referire la *Subsistemul afectiv motivațional* unde Zigler a ajuns la concluzia că persoanele cu deficiență mintală dezvoltă, ca urmare a experienței repetate a eșecurilor în rezolvarea problemelor, un stil cognitiv orientat predominant spre exterior. Acest stil se caracterizează prin tendința de a se concentra asupra indiciilor externe – fie provenite din structura situației-problemă, fie oferite de alte persoane – în locul unor procese interne de analiză și abstractizare. În viziunea sa, această orientare externă reprezintă o strategie compensatorie, adoptată pentru a facilita orientarea și luarea deciziilor în acțiune, în condițiile unui control cognitiv intern limitat [22, p. 119].

Deficiența mintală reprezintă o tulburare globală care afectează întreaga structură a personalității individului, influențând dimensiunile sale intelectuală, afectivă, psihologică și comportamental-adaptativă. Elementul definitoriu al acestei deficiențe constă în alterarea echilibrului și coerenței structurii de ansamblu a personalității, prin afectarea integrității bio-psiho-logice. În acest sens, deficiența mintală poate fi privită ca o formă particulară și diferențiată de organizare a personalității, în care procesele cognitive și afective se dezvoltă sub nivelul tipic normativ [3, p. 9].

Tabloul clinic și psihopedagogic al deficientului mintal are următoarele elemente specifice [46]:

1. *Heterocronia* – termen introdus în literatura de specialitate de R. Zazzo, oferă o perspectivă esențială în diagnosticul și înțelegerea deficienței mintale, contribuind în special la discriminarea dintre debilitatea mintală veritabilă și pseudodebilitate, precum și la identificarea etiologiei unor forme variate de insuficiență intelectuală. Conceptul de heterocronie desemnează decalajul fundamental existent între diferitele componente ale dezvoltării generale a copilului, respectiv între dezvoltarea somatică și cea psihică, precum și între vârsta cronologică și vârsta mintală, între care se manifestă un decalaj temporal semnificativ. Zazzo subliniază că „heterocronia nu reprezintă o colecție de viteze de dezvoltare disparate, ci constituie un sistem, o structură”, evidențiind astfel caracterul organizat și interdependent al acestor discrepanțe în cadrul evoluției psihice și biologice a individului [130, p. 346-347]. În viziunea lui R. Zazzo, esențial este ca persoana cu deficiență mintală să fie înțeleasă ca o structură de ansamblu, și nu doar prin prisma unui deficit izolat. Autorul afirmă că, debilitatea mintală nu se reduce la o simplă insuficiență intelectuală, ci reprezintă o formă particulară de organizare structurală a

personalității, determinată de integrarea dizarmonică și asincronă a ritmurilor de dezvoltare. Cercetătorii A. Gherguț și C. Neamțu (46, p. 51) subliniază că, în timp ce la copilul cu dezvoltare tipică ritmurile de creștere fizică și intelectuală sunt relativ sincronizate, la copilul cu deficiență mintală acest paralelism nu se menține, iar decalajul dintre vârsta mintală și cea cronologică se amplifică progresiv.

Teoria heterocroniei are implicații majore în planul metodologiei educaționale destinate persoanelor cu deficiență mintală. În acest sens, demersul instructiv-educativ trebuie orientat spre individualizarea și diferențierea intervențiilor, prin aplicarea de metode și procedee pedagogice adaptate particularităților de dezvoltare ale fiecărui copil. Obiectivul central al acestor măsuri îl constituie armonizarea proceselor de creștere și dezvoltare și integrarea echilibrată a componentelor personalității, în concordanță cu potențialul individual al copilului cu deficiență mintală.

2. *Heterodezvoltarea* – concept introdus de C. Păunescu, se referă la particularitatea structurală a psihismului persoanei cu deficiență mintală, caracterizată printr-o dezvoltare inegală a diferitelor componente ale activității psihice. Astfel, anumite procese sau funcții psihice se manifestă sub nivelul mediu corespunzător vârstei mintale, în timp ce altele pot atinge un nivel de dezvoltare superior celui întâlnit la copilul cu dezvoltare tipică de aceeași vârstă mintală. Această combinație de insuficiențe și supradezvoltări relative reflectă caracterul dezechilibrat și asincron al evoluției psihice la copilul cu deficiență mintală [apud. 46].

3. *Heterogenitatea* – concept formulat de A. Piéron, descrie relația invers proporțională dintre gradul de heterogenitate al aptitudinilor și nivelul global al dezvoltării intelectuale la persoanele cu deficiență mintală. Cu alte cuvinte, pe măsură ce nivelul intelectual general scade, discrepanțele dintre diferitele aptitudini devin mai accentuate. Această heterogenitate se explică prin relativa independență a unor aptitudini față de inteligență, ceea ce determină o dezvoltare neuniformă a capacităților psihice. Înțelegerea acestui fenomen trebuie corelată cu noțiunea de heterocronie, ambele concepte contribuind la explicarea dinamicii specifice și a particularităților comportamentale ale persoanei cu deficiență mintală [apud. 46].

4. *Incompetența socială* – teză care definește deficiența după criteriul competenței sociale, exprimat în gradul de adaptare socială, maturitatea socială, calitatea relațiilor sociale. E. A. Doll principalul susținător al aceste teze, definește competența socială în termeni de independență personală, responsabilitate socială, adică posibilitatea de a-și asuma proprie responsabilitate și de a se integra în societate, participând conștient la viața comunității din care face parte [apud. 46].

5. *Vâscozitatea genetică* – concept introdus de B. Inhelder, desemnează caracterul „neterminat” al gândirii persoanei cu deficiență mintală, care se manifestă prin dificultatea de a accede la raționamente abstracte fără sprijin senzorio-perceptiv. Astfel, gândirea acestor persoane rămâne ancorată în primul sistem de semnalizare, necesitând permanent suportul concret al experienței imediate. În situațiile în care informațiile și instrucțiunile sunt transmise exclusiv prin intermediul limbajului verbal, fără ajutorul materialelor suport, modelelor demonstrative sau exemplelor practice, copilul cu deficiență mintală întâmpină dificultăți majore în înțelegerea și aplicarea conținutului cognitiv [apud, 46, p. 51].

6. *Inerția accentuată a proceselor nervoase superioare și a limbajului verbal* – această caracteristică se manifestă printr-o lentitudine în prelucrarea informațiilor și în formarea asociațiilor verbale, ceea ce determină un ritm redus al gândirii și exprimării. Copilul cu deficiență mintală întâmpină dificultăți în asimilarea unui vocabular variat și nuanțat, utilizează un repertoriu verbal limitat, bazat pe fraze stereotipe și exprimări redundante, iar comunicarea sa este greoaie și puțin flexibilă. De asemenea, se observă o slabă capacitate de operare cu concepte abstracte, de realizare a comparațiilor, generalizărilor și inferențelor logice, ceea ce reflectă rigiditatea și încetinirea proceselor cognitive superioare [ibidem, p. 51].

7. *Incapacitatea de concentrare a atenției asupra dimensiunilor relevante ale stimulilor* – această trăsătură se manifestă prin dificultatea copilului cu deficiență mintală de a selecționa și focaliza atenția asupra elementelor esențiale din mediul înconjurător sau din sarcina de învățare. El prezintă o instabilitate accentuată a atenției, pierzând cu ușurință firul explicațiilor și demonstrând tendința de a reveni repetitiv asupra aceluiași întrebări sau informații. Această limitare reflectă slaba organizare a proceselor cognitive și a autoreglării atenționale, afectând semnificativ eficiența activităților de învățare și integrarea informațiilor noi [apud. 46].

8. *Incapacitatea de a fixa și de a organiza eficient elementele unei sarcini de lucru* – această caracteristică se manifestă prin dificultatea persoanei cu deficiență mintală de a structura și planifica activitățile în mod logic și coerent, astfel încât să atingă o finalitate clară. Copilul întâmpină probleme în ordonarea și articularea corectă a secvențelor practice, necesare realizării unei sarcini sau obținerii unui produs finit, având nevoie de supraveghere și îndrumare constantă din partea unei persoane de referință. Aceste dificultăți denotă deficiențe în gândirea organizatorică și operațională, precum și o dependență accentuată de sprijinul extern în activitățile de învățare și execuție practică [apud. 46].

9. *Rigiditatea proceselor corticale* – această particularitate se manifestă prin tendința persoanei cu deficiență mintală de a menține neschimbate ipotezele inițiale, chiar și atunci când acestea intră în contradicție cu informațiile sau stimulii proveniți din mediul extern. Din cauza

flexibilității cognitive reduse și a limitărilor în organizarea și restructurarea datelor, procesele de sinteză și adaptare a gândirii se desfășoară lent și dificil. Astfel, copilul cu deficiență mintală percepe și asimilează cu întârziere modificările contextuale, manifestând dificultăți în ajustarea comportamentului și a activităților în funcție de noile cerințe sau schimbări apărute în mediul de viață.

10. *Fragilitatea construcției personalității și infantilismul comportamental* – aceste trăsături se manifestă pe fondul dificultăților de control emoțional, care pot genera manifestări precum impulsivitate, agresivitate, credulitate excesivă, sau, dimpotrivă, tendințe de izolare și teamă de relaționare socială. Aceste particularități afectează semnificativ capacitatea de adaptare și interacțiune socială, în special în mediul școlar, unde pot apărea perturbări ale climatului educațional și ale activităților didactice. În acest context, este esențială o intervenție pedagogică atentă, echilibrată și individualizată din partea cadrului didactic, menită să faciliteze integrarea și dezvoltarea armonioasă a copilului cu deficiență mintală [apud, 46, p. 52].

În esență, caracteristicile clinice și psihopedagogice ale deficientului mintal, descrise și extrase din literatura de specialitate, sunt consacrate schimbării de paradigmă a terminologiei.

Responsabilitatea de la individ se transferă la societate, astfel, modelul social al dizabilității, inițiat de Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, a influențat profund definirea dizabilității ca „un concept în evoluție ce rezultă din interacțiunea dintre persoanele cu deficiențe și barierele de atitudine și de mediu care împiedică participarea lor deplină și efectivă în societate în condiții de egalitate cu ceilalți” (Articolul 1, litera e, CRPD, 2006) [150].

1.2. Evoluția limbajului și comunicării în contextul dizabilității de intelect

Dizabilitatea intelectuală (retardul mental și intelectul de limită) este caracterizată prin limite semnificative în funcționarea intelectuală și adaptativă. Există specificități și în evoluția limbajului și comunicării. Una dintre cele mai răspândite caracteristici ale copiilor cu deficiențe mintale, după cum arată D.V. Popovici [84, p. 282], o reprezintă întârzierea în dezvoltare, inclusiv în dezvoltarea limbajului. Fenomenul întârzierilor sau al nedevelopării unor aspecte ale limbajului este menționat, practic, în orice definiție sau în orice descriere a deficienței mintale.

Afirmația se referă în primul rând, la limbajul verbal ca mijloc general de învățare și comunicare; în același timp, însă, se referă și la orice altă situație de comunicare cu mediul social ambiant, inclusiv la situația semiotică ce se creează în realitatea școlară, atunci când, în cadrul activităților de învățare, se face apel la diferite mijloace specializate de semnificare și de transmitere a mesajului didactic.

Cu cât deficiența mintală este mai gravă, cu atât comunicarea verbală pierde tot mai mult din conținut, devine tot mai săracă, lipsită de coerență și forță. Comunicarea este laconică și încărcată deseori de violențe verbale, însoțită de o gestică și pantomimică exacerbate, dezagreabile și relativ neadecvate la conținut [23].

Autorul subliniază că comunicarea gestuală îndeplinește funcții diferite, ea având rol de susținere, suplinire și completare a comunicării verbale [ibidem, p. 290].

La copiii cu deficiențe se atestă nede dezvoltarea vorbirii ce se caracterizează prin dereglarea tuturor laturilor: semantică, gramaticală, fonetică, în primul rând atrăgând atenția limitarea și sărăcia vocabularului. E. Verza [106, p. 194] formulează ideea că limbajul verbal reprezintă după cum se știe principalul domeniu în care se manifestă funcția de simbolizare sau funcția semiotică. Ea constă în „posibilitatea de a reprezenta un lucru (un semnificat oarecare: obiect, eveniment, schemă corporală, etc.) cu ajutorul unui semnificant diferențiat” sau „în capacitate de a descoperi unui obiect reprezentarea sa, iar reprezentării sale – semnul potrivit”.

Fiind considerată drept una dintre funcțiile umane specifice, cu apariție relativ târzie, în filogeneză, caracterizată prin grad sporit de fragilitate în fața acțiunii factorilor patogeni la copii cu deficiență mintală, funcția semiotică se află în starea accentuată de nede dezvoltare. După cum demonstrează C. Păunescu și I. Mușu [71, p. 261] manifestarea tulburărilor funcției semiotice, chiar și la nivelul limbajului nonverbal al acestor copii, reprezintă „unul din cele mai serioase handicapuri ale procesului informațional, dar, mai ales, funcțional, de comunicare cu mediul înconjurător”.

E. Verza, de asemenea, evidențiază fragilitatea și labilitatea comportamentului verbal al copiilor cu deficiențe mintale manifestate prin grave dificultăți de exprimare logicogramaticală a conținutului situațiilor în care se află și de adaptare a conduitei verbale la modificările ce se produc în mediul înconjurător [106, p. 126]. Roșca M. a dovedit că în vocabularul utilizat de către această categorie de copii predomină substantivele și că numărul de verbe este mai mic decât în vorbirea copiilor fără deficiențe. „Cu cât partea de vorbire este mai lipsită de suport concret, cu atât utilizarea ei este mai sporadică. Din această cauză, frecvența predominantă a substantivului față de celelalte părți ale vorbirii se menține mai mult timp decât la copii normali” [88, p. 116-117].

Copiii cu deficiențe întâmpină dificultăți considerabile în înțelegerea și utilizarea comparațiilor, epitetelor, metaforelor. La acești copii dezvoltarea vorbirii active este afectată în măsură mai mare decât dezvoltarea vorbirii pasive. După o activitate îndelungată cu specialistul copii ajung să înțeleagă sensul mesajului adresat lor prin actul vorbirii, să realizeze instrucțiunile

date. Dar nu vorbesc. Ritmul de dezvoltare a vorbirii întârzie din cauza activismului scăzut al copilului, interesului redus față de ceea ce îl înconjoară și, inclusiv, față de comunicare.

Caracterul precar al comunicării este amplificat de inadecvarea condițiilor socio-culturale, dar și de instituționalizarea de la vârstă fragedă a copilului cu deficiențe. Absența unor deprinderi durabile de comunicare în contexte sociale cât mai variate blochează inițierea și cultivarea unor relații interpersonale de calitate ceea ce îi menține pe copii cu deficiență mintală într-o continuă stare de izolare. Deficiențele de comunicare sunt însoțite de deficiențele comportamentale. Gradul redus de curiozitate de care dau dovadă acești copii și referențialul comun extrem de limitat diminuează, practic până la dispariție completă, interesul pentru cunoaștere.

Analizând tipologia distanțelor psihologice în comunicare, E. Verza [106, p. 7] observă că „distanța psihologică se diminuează până la ștergerea ei totală în condițiile când comunicarea se desfășoară între handicapați și este dependentă de gravitatea deficienței, iar dacă la comunicare participă, alături de handicapați, și subiecți normali, distanța psihologică se amplifică pentru aceștia din urmă și rămâne relativ neconștientizată de către primii.

Studiind dezvoltarea comunicării la copiii cu deficiență mintală, D. V. Popovici [84, p. 85] remarcă importanța educării și corectării limbajului la această categorie de subiecți deoarece antrenează „limbajul, mai ales sub aspect semantic, în strânsă legătură cu gândirea, contribuind, în final la realizarea unor progrese în sfera personalității, realizând o mai bună adaptare a acestor indivizi la mediul de existență”. Înțelegerea mesajului verbal implică, pe de o parte, aspectul gramatical al vorbirii, adică latura sa exterioară, iar pe de altă parte, aspectul semantic, reprezentând latura sa de conținut. În perioada de dezvoltarea a limbajului la copilul fără deficiență între aceste două aspecte poate să existe o oarecare disociere, dar, o dată cu maturizarea psihică, ele se prezintă din ce în ce mai unitar.

Cercetările comparative, vizându-i pe copii cu și fără deficiențe de diferite tipuri demonstrează că, în ceea ce îi privește pe copiii cu deficiențe mintale, disocierea respectivă se menține, adesea, până la vârste avansate. Cercetătorul Verza E. afirmă faptul că în locul generalizărilor semantice, elevii cu deficiențe mintale recurg, de regulă, la reproducerea unor tipare verbale, constituite și consolidate prin experiența lor anterioară. De asemenea, în locul unor activități conștientizate în urma explicațiilor verbale, ei apelează frecvent la imitație, la preluarea modelelor de acțiune întâlnite în mediul lor, chiar dacă modelele respective nu sunt potrivite în cazul dat [106, p. 155]. Copilul cu deficiențe mintale, în comparație cu copilul tipic, prezintă o întârziere considerabilă în dezvoltarea limbajului (gângurit – la 2 ani, cuvinte la trei ani, primele propoziții – la 7 ani). Acest retard este cauzat de specificul proceselor psihice care îi creează

acestui copil dificultăți de însușire a comportamentului lingvistic corect și, ca urmare, au de suferit relațiile sale cu mediul în care trăiește și învață.

Tematica dezvoltării limbajului și comunicării în general, constituie un subiect de cercetare și interes comun pentru mai multe discipline. Mulți cercetători din domeniul logopediei și-au axat atenția asupra studierii acestui aspect lăsând amprenta lor în tezaurul cercetărilor de domeniu logopediei: N. Bucun [14], V. Olărescu [62, 63, 65, 64, 69, 67, 68], A. Bondarenco [10], V. Captari [21], L. Savca [92], M. Morărescu [57], V. Rusnac [90], A. Cucer [36], O. Bodrug [9], A. Nosatîi [59,60], D. Ponomari [79], C. Păunescu [72,73], E. Verza [107,106], E. Boșcaiu [12], E. Vărăjmas [110,111], G. Burlea [18,19,20], I. Mitituc [54], I. Tobolcea [100], M. Tomescu [105], M. D. Avramescu [4], C. Bodea Hațegan [5,7], P.E. Левина [133], O.A. Степанова [139], М.Ф. Фомичева [140], М.Е. Хватцев [141], Е.Л. Черкасова [142], Г.В. Чиркина [143] ș.a.

Subiectul achiziției limbajului de către copii s-a aflat în atenția mai multor cercetători B. Skinner, L.S. [137], Л.Выготский [131], N.Chomsky [118], J.Piaget [78], T.Slama-Cazacu [93,94,95], A.B.Запорожец [132], Ф.А.Сохин [138] ș.a., fapt care a și generat contradicții serioase referitoare la dezvoltarea mecanismelor vorbirii.

A. Н. Леонтьев, privitor la dezvoltarea limbajului, observă că copilul operaționalizează, învață limbajul prin adaptarea/potrivirea lui la condițiile lingvistice în care se desfășoară [144].

A.P. Лурия [134,135], cel mai detaliat a studiat organizarea sistemică a limbajului, ca sistem unic și complex, la copii și adulți cu leziuni cerebrale locale, ce include multe verigi unite în anumite subsisteme de decodare a semnalelor auditive, vizuale și tactile (în cazuri speciale), de actualizare a codurilor vorbirii în forma limbajului oral sau scris. Gh. Radu [86, p.17] a studiat faptul că forma și gravitatea deficienței lingvistice afectează mai mult sau mai puțin funcțiile comunicării, aceasta devenind ”labilă, cu momente de stagnare și cu dezvoltări progresive, lente, fapt ce se corelează cu însușirile dominante de personalitate prin exercitarea unor influențe reciproce, ca apoi să se evidențieze în comportamente globale ce au tendința de a se obiectiviza într-o formă specifică pentru fiecare subiect în funcție de condiția de ansamblu a întregului psihism”.

Autorul concretizează că, spre deosebire de comunicarea verbală a copilului fără deficiențe, la copiii cu deficiențe mintale, în funcție de gravitatea acestor, comunicarea este marcată de laconism exagerat (așa numitul „stil telegrafic”) și de agresivitate verbală. Aspectele semantice ale vorbirii cedează în fața celor pragmatice, informația vehiculară nu posedă claritatea și puterea de convingere necesare pentru a asigura un echilibru adecvat cu mediul. În plus, acești copii nu-și pot manifesta plener în exprimarea și în receptarea ideilor, emoțiilor, atitudinilor achizițiile verbale anterioare. Dizabilitatea de limbaj ridică în fața acestor copii

obstacole, de multe ori – insurmontabile, care îi împiedică să se simtă liber în acțiuni și în exprimarea gândurilor. Atunci când sunt implicați într-o conversație, este ușor de observat reținerea și teama lor de a vorbi, inerția, rigiditatea verbală și comportamentală [ibidem, p.18].

Conform lui C. Păunescu comunicarea la această categorie de copii este perturbată de tulburări de limbaj, adeseori profunde, care necesită tratament logopedic. Limbajul copilului cu deficiență mintală nu este operațional în plan formal–logic și acesta nu devine niciodată operațional, deoarece cuantumul de simbolizare este sub limita procesului de reflectare. Copii din categoria respectivă prezintă o conduită verbală simplificată, mutilată, neorganizată, iar transportul de informații se face incomplet atât din punctul de vedere al recepției, cât și din punctul de vedere al producerii. Comunicarea verbală este distorsionată. Copilul face puține comentarii, adresează un număr mic de cereri partenerilor, pune puține întrebări, dă dovadă de posibilități reduse în a-și exprima atitudinile și sentimentele în mod virtual, evită comenzile [apud, 55, p.87].

În completarea acestor teze, se poate menționa faptul că persoanele cu deficiență mintală tind să compenseze limitările de exprimare verbală prin utilizarea gesturilor, în special prin indicarea obiectelor cu degetul, atunci când nu cunosc sau nu pot pronunța corect denumirile acestora. În acest context, gestul capătă funcție comunicativă, transformându-se într-un substitut al limbajului verbal și devenind principalul mijloc de exprimare și de interacțiune în absența unei abilități lingvistice dezvoltate.

E. Verza [106, p. 136] arată că tipul și gravitatea deficienței produc o perturbare mai mică sau mai mare a funcțiilor de recepție și de expresie în comunicarea verbală ceea ce influențează negativ relațiile cu cei din jur și comportamentul social al copilului. Ca rezultat, informația vehiculată nu poate cuprinde totalitatea evenimentelor și, deci nu asigură adaptarea adecvată la mediul înconjurător. Așa se explică faptul că la copii cu deficiențe de intelect comunicarea este labilă cu momente de stagnare/blocaj cu evoluții ascendente lente. Cu cât deficiența este mai gravă, cu atât comunicarea verbală este mai săracă, anostă, incoerentă, în timp ce gestică și mimica devin exacerbate, dezagreabile pentru cei din jur, inadecvate sub aspect conținutal.

D.V. Popovici [84, p. 103] remarcă faptul că, la copiii cu deficiență intelectuală, este afectată nu doar dezvoltarea vorbirii active, ci și dezvoltarea vorbirii receptivă, aceștia având dificultăți considerabile în înțelegerea limbajului adresat comparativ cu semenii lor fără deficiențe. La vârsta de aproximativ șapte ani, copilul cu deficiență intelectuală dispune, de regulă, de o experiență de comunicare verbală echivalentă cu cea a unui copil de 3-4 ani, iar pe parcursul acestor ani ritmul dezvoltării limbajului s-a menținut lent, iar activitatea verbală – redusă. În consecință, se constată o subdezvoltare generală a limbajului, însoțită de dificultăți de

comunicare atât cu adulții, cât și cu semenii. Această situație determină copilul să evite implicarea în conversații, să manifeste reticență în formularea întrebărilor sau în răspunsurile la solicitările interlocutorilor. Din cauza lipsei de comprehensiune semantică adecvată, copilul întâmpină dificultăți semnificative în înțelegerea și executarea sarcinilor concrete, ceea ce afectează adaptarea și participarea sa activă la activitățile educaționale și sociale.

Lubovsky V.I. menționează ideea că la copiii cu deficiență mintală funcția reglativă a vorbirii este considerabil diminuată. În timp ce la copiii cu dezvoltare tipică această funcție dobândește un rol esențial încă din primii ani de viață, contribuind la autocontrolul comportamentului și la orientarea acțiunilor, la copiii cu deficiență mintală ea se dezvoltă lent și insuficient. În procesul de formare a deprinderilor și abilităților, acești copii se bazează mai degrabă pe materiale intuitive și suport concret decât pe instrucțiuni verbale, ceea ce limitează dezvoltarea competențelor lingvistice.

Aceste particularități explică, în mare măsură, întârzierea și nedeveloparea vorbirii [122, p. 124]. Dezvoltarea motricității verbale, menționează autorul, se realizează într-un ritm lent și nediferențiat, copiii întâmpinând dificultăți în coordonarea mișcărilor respiratorii, fonatorii și articulatorii. În plus, se constată deficiențe majore în controlul auditiv și kinestezic, care rămân imprecise și insuficient dezvoltate. Această situație determină o scădere pronunțată a nevoii de comunicare verbală, ceea ce restrânge contactele verbale cu mediul și conduce, în consecință, la încetinirea suplimentară a procesului de achiziție și perfecționare a limbajului [ibidem, p. 224].

Din cauza bagajului limitat de cunoștințe despre mediul înconjurător și social, copiii cu deficiență mintală întâmpină dificultăți în a descrie proprietățile și caracteristicile obiectelor, chiar și ale celor familiare din propria experiență. Funcția operațională a creierului este insuficient dezvoltată, ceea ce conduce la dificultăți în realizarea proceselor de generalizare și abstractizare, iar nivelul exprimării gramaticale rămâne sub standardele corespunzătoare vârstei cronologice. Totodată, conchide cercetătorul, interesul pentru activitatea de învățare este slab conturat, fiind înlocuit frecvent de motivația ludică, specifică stadiilor anterioare de dezvoltare.

De asemenea, se remarcă o dezvoltare insuficientă a mecanismelor de autoreglare voluntară a comportamentului, ceea ce îngreunează adaptarea la cerințele mediului educațional și social.

Potrivit concluziilor formulate de D.V. Popovici, în cadrul cercetărilor de specialitate, vârsta mintală se dovedește a fi un parametru determinant în analiza dezvoltării limbajului la copiii cu deficiență intelectuală. Studiile evidențiază diferențe semnificative între copiii cu și fără deficiențe în ceea ce privește numărul de cuvinte înțelese și utilizate activ. Totuși, s-a constatat că, atunci când copiii cu deficiențe intelectuale interacționează și colaborează într-un mediu

comun cu cei cu dezvoltare tipică, aceste diferențe tind să se diminueze progresiv, pierzându-și caracterul evident și, în unele cazuri, dispar complet. În astfel de condiții, copiii cu deficiențe intelectuale reușesc să recunoască și să denumească stimulii grafici, să înțeleagă și să folosească un vocabular comparabil cu cel al semenilor lor fără dificultăți de ordin intelectual, ceea ce confirmă importanța mediului educațional stimulativ și integrativ în dezvoltarea competențelor lingvistice [84, p. 103].

Autorul remarcă faptul, că domeniul, în care copiii cu deficiență mintală cedează în raport cu cei cu dezvoltare tipică, este cel al înțelegerii și utilizării active a cuvintelor cu sens abstract, aspect explicabil prin capacitatea limitată de abstractizare, dificil de depășit din cauza particularităților psiho-intelectuale specifice. În rest, analizând repertoriul lexical activ, în special cel constituit din material verbal familiar și concret, se constată că diferențele dintre copiii preșcolari din cele două categorii sunt minime, nivelul vocabularului utilizat fiind relativ apropiat [ibidem, p. 90].

Analizând trăsăturile specifice ale comunicării la copiii cu deficiență intelectuală, Popovici, D.V. subliniază că cercetătorii au identificat o serie de particularități generale, definitorii pentru această categorie:

- caracteul multiaspectual (de tip polihandicap) al tulburărilor de comunicare, determinat de afectarea simultană a mai multor mecanisme și instrumente implicate în procesul comunicativ la același individ;

- asocierea tulburărilor de comunicare cu alte deficiențe de dezvoltare, generate de malformații ale aparatului fonoarticular, tulburări respiratorii, psihomotrice și senzoriale, aspecte care influențează negativ dinamica proceselor psihice și conduc la o rezistență ridicată față de metodele și procedurile terapeutice;

- incidența ridicată a acestor tulburări în rândul elevilor din ciclul primar, etapă în care deficiențele de comunicare se manifestă cel mai evident și necesită intervenții logopedice și educaționale complexe [84, p. 105].

În funcție de prezența la copii a anumitor abateri de la caracteristicile standard ale dezvoltării limbajului, procesul complex de formare și accelerare a comunicării la copiii cu deficiență mintală trebuie susținut prin integrarea lor activă în comunitate. Aceasta presupune o socializare treptată și consecventă, realizată prin participarea la activități de grup și de loisir împreună cu copii cu dezvoltare tipică. Astfel de contexte de interacțiune devin factori esențiali de sprijin în atingerea obiectivului fundamental al intervenției educaționale - formarea și valorificarea capacităților de comunicare ale copiilor cu nevoi speciale. Autorii Tobolcea, I. și Soponaru, C. subliniază faptul că, raportându-se la copiii cu deficiențe de intelect la care se

atestă și anumite tulburări de limbaj, inclusiv severe și profunde, această sarcină complexă va putea fi dusă la bun sfârșit doar printr-o abordare multiaspectuală, prin implicarea echipei pluridisciplinare, din care să nu lipsească logopedul, psihopedagogul, alți specialiști în domeniul comunicării [101, p.40].

Cu referință la aplicarea programelor și metodelor sistematice și concrete de reabilitare a elevilor cu deficiență mintală, D.V. Popovici [84, p. 152] precizează că specialiștii sunt optimiști argumentând prin date experimentale că, atunci când acestea sunt utilizate competent, chiar în momentul intrării în școală programele de intervenție terapeutică ce vizează dezvoltarea limbajului, are de câștigat capacitatea acestor elevi de a asimila cunoștințe și de a achiziționa abilități elementare de comunicare și conviețuire, sporește activismul cognitiv, avansează procesul de formare a deprinderilor esențiale de viață.

Achiziția limbajului la copil depinde de nivelul de dezvoltare psiho-motorie.

Comunicarea este un proces de învățare prin imitație. Copilul aude cuvintele adultului și este stimulat să imite sunete. Copilul învață, la început, sunetele, apoi emiterea și diferențierea lor reprezintă baza învățării limbajului. Dezvoltarea înțelegerii și a auzului sunt esențiale în însușirea comunicării. În cazul copiilor cu dizabilități mintale, se propun ca strategii educaționale: corectarea repetată, dar calmă, a greșelilor de exprimare; stimularea copilului în vederea nuanțării limbajului; accent pe abilitățile de ascultare; suport verbal și vizual combinat; asocierea obiect-imagini-cuvânt-desen; folosirea unui limbaj familiar și previzibil; solicitarea copilului de a repeta cerințele date; cerințele vor fi date în ordinea logică a execuției lor, cât mai clar cu putință; comunicare permanentă, de orice tip și sub orice formă.

Dezvoltarea comunicării copiilor cu dizabilități depinde, în primul rând, de mediul în care trăiește. Un climat în care îi sunt asigurate protecția, afecțiunea, un mediu securizant atât acasă, cât și la școală este o premisă a dezvoltării limbajului [113]. I. Tobolcea [102, p. 115] abordează ideea că deficiența mintală se caracterizează prin incapacitatea relativă de adaptare la complexitatea mediului social, datorită afectării proceselor de gândire și a dezvoltării insuficiente a limbajului. Copilul deficient mintal prezintă două distorsiuni principale ale dezvoltării limbajului: încetineala și pasivitatea, pe de o parte, și inerția pe de altă parte. În primul caz, nivelul dezvoltării limbajului îl urmează pe cel al logicii, el fiind atât încetinit, greoi, cât și prematur terminat. Vârsta mintală reprezintă un factor esențial în performanțele lingvistice ale copiilor deficienți mintali.

Cercetătoarea constată că deficiențele limbajului la copilul cu debilitate mintală se manifestă sub variate aspecte: al volumului vocabularului, al complexității frazelor utilizate, al expresivității vorbirii, articulării, fonetice și ritmului vorbirii. La rândul ei, comunicarea verbală

este labilă, cu momente de stagnare și cu dezvoltări progresive lente, ceea ce exprimă o anumită fragilitate care se reflectă asupra personalității și comportamentului. Datorită unei experiențe verbale limitate, copilul cu debilitate mintală întâmpină greutăți în procesul de însușire a cunoștințelor. Caracteristic pentru copilul cu deficiență mintală este limbajul oral prin apariția unor neclarități atât în pronunțarea cuvintelor consonantice, cât și în cazul enunțării propozițiilor și frazelor ce implică o gândire profundă și vehicularea unor informații complexe. De asemenea, la copil și ritmul vorbirii este afectat, ritm care poate fi prea lent, sau prea rapid [ibidem, p. 115].

În ceea ce privește aspectul semantic, precizează I. Tobolcea, se evidențiază dificultăți în definirea și explicarea cuvintelor-noțiune, în descrierea caracteristicilor acestora, precum și în utilizarea adecvată a sinonimelor și antonimelor, ceea ce indică un nivel redus de abstractizare și generalizare a limbajului. Din perspectiva aspectului morfologic, se observă predominanța folosirii substantivelor în raport cu celelalte părți de vorbire, fenomen care se menține pe o perioadă îndelungată, fiind determinat de caracterul concret și limitat al gândirii copilului cu deficiență mintală. În cadrul particularităților gramaticale ale limbajului se constată: folosirea construcției verbale la întâmplare, existența unei anumite rigidități, dezacorduri frecvente, folosirea de propoziții, fraze incomplete, incorecte, de cele mai multe ori existând enunțuri scurte, chiar eliptice, folosirea greșită a genitivului, incorecta folosire a singularului și pluralului, omiterea cuvintelor de legătură, a prepozițiilor și conjuncțiilor [ibidem, p.116].

Deficientul mintal poate astfel să transpună greșelile din limbajul oral în limbajul cititscris, pe baza principiului asemănării aprecierii și contagiunii. Din punct de vedere fonetic se observă că deficientul mintal nu poate articula corect toate sunetele, făcând astfel dese înlocuiri, omisiuni, inversiuni ca urmare a nedezvoltării capacității de diferențiere a sunetelor, a dezvoltării reduse, a auzului fonematic. La deficientul mintal comunicarea verbală este distorsionată, el neavând oportunități egale pentru a iniția și continua un asemenea discurs sau dialog. Astfel, spontaneitatea vorbirii copilului cu deficiență mintală este mai scăzută decât a partenerilor de comunicare cu dezvoltare psihică mentală. Tobolcea I. subliniază ideea că școlarul mic cu deficiență mintală se caracterizează prin dificultăți semnificative în însușirea scrierii după dictare, manifestate prin deformări și confuzii între litere, omisiunea utilizării majusculilor, agramatisme, vocabular sărac și o organizare deficitară a textului pe pagină. În schimb, copierea după un model scris de mână sau transcrierea literelor de tipar în litere cursive se realizează, de regulă, cu mai multă ușurință la copiii cu deficiență mintală ușoară, datorită naturii vizual-motrică a acestor activități, care solicită într-o măsură mai redusă procesele cognitive superioare [102, p. 117].

Pentru elevii cu deficiență mintală, învățarea limbajului se realizează cu mult mai multe dificultăți decât la persoanele fără deficiențe. Caracteristicile cele mai semnificative ale limbajului acestora sunt: învățarea unor formule stereotipe, care vor produce conversații simple; incapacitatea de a purta conversații susținute, coerente, sau de tip narativ; prezența în vorbire a unor expresii de tip argou; exprimare verbală realizată fără nici o logică; folosirea defectuoasă a regulilor gramaticale; exprimare defectuoasă, vocabular sărac (calitativ și cantitativ); imaturitatea vorbirii, care depinde atât de gravitatea deficienței intelectuale, cât și de vârsta cronologică a deficiențelor mintali; vorbire lipsită de precizie, cu intensitate și tonus scăzut sau exagerat, timbru dezagreabil; vorbire neclară, confuză.

Problemele de limbaj ale deficientului mintal, afirmă I. Tobolcea [ibidem, p. 129], printre care și dislalia, nu dispar decât în urma unei activități logopedice susținute. Marea majoritate a deficiențelor de limbaj, se datorează insuficienței intelectuale, analizei și sintezei deficitare, incapacității de a efectua generalizări, abstractizări și comparații între fenomenele realității înconjurătoare. Limbajul și comunicarea, fiind adesea întârziate și caracterizate prin vocabular redus, apar dificultăți în formularea corectă a propozițiilor și ritm lent de învățare. Comunicarea poate fi influențată și de problemele motrice sau auditive asociate, iar intervențiile timpurii sunt esențiale pentru a stimula dezvoltarea limbajului. Prin suport adecvat, acești copii pot dobândi abilități comunicative funcționale, esențiale pentru integrarea socială și autonomia personală.

1.3. Utilitatea soft-urilor educaționale din perspectiva intervenției logopedice

În societatea contemporană a cunoașterii, caracterizată prin expansiunea și influența crescândă a tehnologiilor informaționale, se conturează un nou set de imperative educaționale față de care școala este chemată să își redefinească și să își alinieze permanent finalitățile educative, menționează D.V. Popovici [84 p.14]. În acest context, societatea informațională generează apariția unui nou profil de elev – „nativul digital”, un tânăr care s-a născut și s-a format într-un mediu profund tehnologizat, dezvoltând o familiaritate și o înțelegere intuitivă a mediilor digitale, integrate în mod natural în activitățile sale cotidiene încă din copilărie. În mare măsură datorită progresului tehnologic, se confirmă tot mai clar importanța competențelor și capacităților funcționale – precum aplicarea cunoștințelor, gândirea critică, creativitatea, rezolvarea de probleme, comunicarea și colaborarea – în raport cu acumularea și reproducerea informației verbale. Accentul formării educaționale se deplasează astfel de la simplele achiziții teoretice către dezvoltarea abilităților de utilizare eficientă și integrată a cunoștințelor în contexte reale.

Evoluția rapidă a mijloacelor tehnologice nu doar impune sistemului educațional necesitatea formării competenței elevului de a le utiliza în mod eficient, ci oferă, totodată, tuturor

actorilor educaționali un set complex de resurse, instrumente și metode didactice moderne, devenite indispensabile pentru creșterea eficienței procesului de formare. Aceste mijloace contribuie semnificativ la optimizarea actului didactic în toate domeniile de studiu, favorizând integrarea tehnologiei în procesul educațional ca suport fundamental al învățării contemporane. Potrivit lui D. Carantina și D.M. Totolan [22, p. 10] integrarea instrumentelor tehnologice în activitatea didactică generează o serie de avantaje semnificative pentru procesul de învățare. Printre acestea se numără: creșterea motivației elevilor pentru învățare, accesul facil și diversificat la informație, îmbunătățirea procesului de înțelegere a conținuturilor, precum și extinderea posibilităților de aplicare a cunoștințelor, atât în mod direct, cât și mediat. De asemenea, tehnologia permite dezvoltarea activităților de învățare interactive, participative și colaborative, adaptate intereselor, nevoilor și capacităților individuale ale elevilor, favorizând o experiență educațională mai dinamică și personalizată.

I.O. Pânișoară [75, p. 457] afirmă că educația în spiritul integrării noilor tehnologii, ca instrumente firești de lucru pentru o suită din ce în ce mai largă de activități, începe de la vârstele mici. În contextul actual, integrarea instrumentelor tehnologice în procesul educațional nu mai constituie o chestiune de opțiune sau oportunitate – formulată în termenii „dacă” ori „oare?”, ci o necesitate firească de adaptare și re poziționare față de cerințele societății contemporane. Din această perspectivă, prioritare devin utilitatea („pentru ce?”), relevanța în raport cu obiectivele educaționale („cu ce scop?”) și eficiența integrării activităților susținute tehnologic („cum pot fi valorificate optim resursele disponibile?”).

În viziunea lui Mușu I., utilizarea computerului transformă profund procesul educațional, determinând profesorii să își reconfigureze repertoriul pedagogic și să îl valorifice mai frecvent în activitatea de proiectare didactică. Această schimbare este impulsionată de integrarea elementelor tehnologice în situațiile de învățare, ca mijloace de motivare și stimulare a participării elevilor. Astfel, resurse precum filmele, software-ul educațional și suporturile vizuale multimedia devin componente importante ale activităților de predare-învățare. Totuși, utilizarea lor trebuie să fie încadrată într-un demers pedagogic coerent, în care fiecare instrument tehnologic să își asume un rol precis și funcțional în realizarea obiectivelor și a rezultatelor învățării corespunzătoare disciplinei vizate. Lecțiile ”convenționale” sunt de domeniul trecutului, iar noii educatori trebuie să stăpânească mai bine tehnicile de proiectare, desfășurare și evaluare pedagogică. Să transmiți doar informație verbală, repetat, și să te aștepți ca elevii să o rețină pe de rost nu mai este suficient și nici acceptabil, așteptările societății și ale pieței muncii fiind acum altele [58, p. 32].

În zona conceptuală și prefigurând orice discuție despre integrarea noilor tehnologii în educație, trebuie precizat că, din punct de vedere pedagogic, plasăm tehnologiile informaționale și ale comunicării (TIC) în sfera ”condițiilor externe ale învățării” – înainte de a încerca să le validăm ca o nouă paradigmă, ca o nouă metodă, ca o strategie sau ca o simplă resursă pentru învățare. TIC oferă o gamă extinsă de resurse și materiale didactice, influențând semnificativ gestionarea timpului educațional, susținerea strategiilor didactice și a celor de evaluare, precum și înțelegerea conținuturilor de învățare.

De asemenea, TIC contribuie la creșterea motivației elevilor și stimularea participării active în procesul educațional. Cu toate acestea, pedagogia de referință și practicile didactice fundamentale rămân, în esență, neschimbate, tehnologia având rolul de a sprijini, nu de a substitui principiile educației. În acest sens, asistăm la o reconfirmare a necesității fundamentării oricărui demers educațional pe baze pedagogice solide, aspect evidențiat constant în rapoartele și cercetările recente privind programele de integrare a noilor tehnologii în educație.

Un alt reper epistemologic esențial, evidențiat de I.O. Pânișoară [76, p. 503], se referă la competențele digitale. În viziunea actuală, dezvoltarea acestor competențe la elevi nu mai este concepută ca o activitate izolată sau paralelă procesului instructiv, ci trebuie integrată organic în cadrul activităților de învățare semnificative, atât din perspectiva conținutului disciplinar, cât și a experienței elevului. Aplicarea noilor tehnologii în educație generează, treptat, infuzări de inovație cu impact pozitiv asupra calității actului educațional, efecte vizibile în creșterea performanțelor și a relevanței rezultatelor învățării. O proiectare mai bună a situațiilor educative, prin apelul la metode și strategii variate de instruire, prin includerea instrumentelor și resurselor disponibile la momentul actual, constituie o condiție esențială pentru o mai bună desfășurare a activităților didactice, rezultând într-o participare mai mare a elevilor la activități și performanțe școlare mai bune [ibidem, p. 507].

Concret, în prezent, se poate apela la o gamă tot mai largă de metode și mijloace didactice, inclusiv la resursele educaționale digitale. Acestea reprezintă materiale în format electronic care pot fi integrate cu succes în procesul de învățare, având rolul de a ilustra o informație verbală, de a sprijini înțelegerea sau de a facilita exersarea unei anumite competențe. Deși nu sunt concepute inițial cu un scop educativ explicit, aceste resurse pot fi adaptate și valorificate eficient în contexte educaționale, devenind instrumente utile pentru atingerea obiectivelor didactice propuse.

Softul educațional (SE)_reprezintă un program sau o aplicație informatică elaborată pe baza unei strategii didactice, având ca scop atingerea unui set de obiective educaționale. De regulă, acesta se inspiră din finalitățile, conținuturile și recomandările metodologice prevăzute în

programele școlare sau în programele de formare nonformală. Aceste aplicații educaționale virtuale sunt concepute în concordanță cu principiile fundamentale ale procesului de învățare eficientă, respectând legi precum legea motivației, legea feedbackului (conexiunii inverse), legea repetiției și legea transferului, contribuind astfel la optimizarea procesului de formare și la creșterea randamentului educațional. Mediile virtuale de instruire sunt platforme digitale specializate care asigură managementul conținutului educațional și al grupurilor de elevi. Ele reprezintă aplicații software dedicate administrării, organizării și desfășurării activităților de învățare la distanță, permițând în același timp livrarea, monitorizarea și evaluarea procesului instructiv-educativ.

Prin utilizarea acestor platforme, procesul de predare și învățare devine mai interactiv, personalizat și eficient, favorizând colaborarea, accesul rapid la resurse și urmărirea progresului individual al elevilor.) [75, p. 608]. Procesul Învățării Asistate de Calculator (IAC) este absolut de neconceput în afara noțiunii de software educaționale. În evoluția concepției de elaborare a softului educațional se manifestă tendința trecerii de la o strategie didactică rigidă, cu posibilități reduse de individualizare a instruirii la una care consideră elevul o individualitate ce gândește, înțelege și are inițiativă.

N. Burlacu [16, p.51] a ajuns la concluzia că teoreticienii explică noțiunea de software educațional fără a determina cu lux de amănunte conținutul conceptului și semnificația dată, enumerând doar unele din particularitățile de bază ale acestuia. Una din consacratele definiții existente este cea propusă de Marin Vlada, după care, un software educațional este orice produs informatic, indiferent de formatul său (executabil sau nu), care poate fi utilizat pe un calculator și care are rolul de a ilustra sau de a facilita învățarea unui anumit subiect, concept, experiment, lecție sau curs. Acesta constituie o alternativă modernă și uneori chiar singura soluție, la metodele educaționale tradiționale, bazate pe instrumente clasice precum tabla și creta, oferind o modalitate interactivă, atractivă și eficientă de predare și învățare [109].

Ideea de temelie pentru aplicarea largă de SE în procesul de predare-învățare-evaluare constă în intenția de a-i face pe elevi să asimileze, odată cu utilizarea crescută a computerului și schimbarea atitudinilor, că au nevoie de o instruire adecvată în utilizarea computerelor și de sprijin infrastructural pentru a menține utilizarea [126], fapt care reprezintă condiția primordială de lansare în circulație a practicii date. Evident, unele aplicații educaționale sunt mai potrivite decât altele, aportul lor fiind mai relevant în atingerea obiectivelor de învățare, atât la elevii, cât și profesorii care le utilizează. Este logic ca un software destinat utilizării de către profesor în sala de clasă la predarea unor conținuturi educaționale să includă caracteristici fondate pe unele teorii ale învățării acceptate, în caz contrar s-ar cuveni să ne deranjeze situația de balansare a

produsului electronic dat între postura de software recreativ și cea a unui SE, situație discriminatorie pentru ambele. Parametrii unui SE adecvat sunt circumscriși și influențați de caracteristicile următoarelor idei ale teoriilor pedagogice [16, p.53].

J.A. Gray [120] afirmă că *teoria învățării* poate fi privită drept un element al celor două categorii generale: comportamentale și cognitive. Fiind educatori profesioniști, cadrele didactice ar trebui să dețină anumite cunoștințe despre principiile majore care definesc ambele genuri. În plus, educatorii trebuie să fie capabili de a identifica strategiile invocate de către aceste două categorii generale și de a lua decizii referitoare la adecvarea și corespunderea aplicării lor cu scopul de a facilita atingerea rezultatelor stabilite ale învățării.

Adepții *teoriei comportamentale* susțin că învățarea este rezultatul unei asocieri dintre un stimulente și un răspuns. De exemplu, B.F. Skinner în teoria sa de condiționare operantă se bazează pe ideea că învățarea este o funcție de o modificare a comportamentului (Skinner, 1954). Skinner afirmă că metamorfozele comportamentale constituie efectul răspunsului unui individ la un eveniment (stimulent), care se desfășoară într-un mediu: răspunsul produce o consecință. La consolidarea unui anumit model de stimulente-răspuns (SR), individul este determinat să răspundă [apud, 16, p.57]. Numeroase programe pentru training atât teoretic, cât și practic aplică cu succes această teorie. Un software fondat pe teoria behavioristă este chiar foarte eficient când apare necesitatea de a continua practic perfecționarea unei competențe concrete.

Teoria cognitivă diferă de teoria behavioristă prin faptul că percepe învățarea mai curând, drept sursă de planuri, obiective și emoții decât un produs de intrare a stimulenților dintr-un mediu dat (Woolfolk, 1993). Există mulți reprezentanți ai teoriei cognitive, dar subiectul comun care parcurge efectivul integrat al lucrărilor de acest gen, subliniază N.Burlacu, rezidă în faptul că învățarea este un proces activ când elevii își formează noi idei și concepte din interacțiunea sa cu mediul. Reieșind din viziunile reprezentanților mai multor școli teoretice, nivelul de transpunere și posibilitatea practică de a asambla într-un format electronic-aplicativ de SE elementele doctrinelor, trecute de Burlacu N. în teza de doctor în Didactica Informaticii (2015), dar și principiile de determinare a unei aplicații educaționale, specificul de elaborare și implementare ale produselor digitale cu scop didactic, autoarea a permis stabilirea, în această ordine de idei, a concepțiilor relevante [ibidem, p.59].

Teoria psihogenezei cunoștințelor și operațiilor intelectuale după J. Piaget. În plan educațional, elementele teoriei lui Jean Piaget au cunoscut o aplicare extinsă atât în practica educațională, cât și în fundamentarea curriculară. În procesul de instruire, acestea se reflectă prin respectarea particularităților de vârstă și a diferențelor psihoindividuale, în concordanță cu principiul stadialității dezvoltării cognitive. În ceea ce privește curriculumul, teoria piagetiană

subliniază importanța corelării obiectivelor, conținuturilor și metodelor de predare cu nivelul de dezvoltare intelectuală și cu structurile de gândire specifice fiecărui stadiu. Astfel, rolul profesorului devine unul de facilitator al învățării, având misiunea de a identifica potențialul real al fiecărui elev și de a proiecta situații educaționale stimulative, care să favorizeze descoperirea, experimentarea și progresul cognitiv autonom - fapt complet realizabil pe cale programată, cu un nivel de rigoare absolut realist, într-un scenariu de soft educațional (SE). Funcția de stabilire a gradului de eficiență a elevului, inclusiv elaborarea și derularea unor situații didactice de tip problemă, este transmisă, prin intermediul unui algoritm perfect reglat, programului executiv al produsului SE dat [apud, 16, p.61].

Jean Piaget considera că, în procesul de instruire, activizarea elevului reprezintă un element esențial al învățării autentice. Potrivit viziunii sale, cunoașterea nu se dobândește pasiv, prin simpla receptare a informațiilor, ci se construiește activ, prin acțiune și experimentare directă. Astfel, conceptele și ideile nu sunt transmise gata formate, ci se construiesc treptat, prin interiorizarea acțiunilor pe care elevul le realizează asupra obiectelor și situațiilor din mediul înconjurător. În acest sens, învățarea devine un proces de descoperire și reconstrucție personală, în care activitatea practică și reflecția individuală conduc la formarea și consolidarea structurilor cognitive, prin urmare apare necesitatea individului de a acționa asupra mediului, de a-l explora, circumstanță identică cu învățarea prin descoperire. Prin urmare, N. Burlacu [apud, 16, p.66] subliniază faptul că motivația pentru învățare, conform teoriei lui Jean Piaget, derivă din conștientizarea discrepanței dintre structurile cognitive existente ale individului și complexitatea realității externe.

În momentul în care persoana experimentează această diferență între ceea ce știe și ceea ce descoperă în mediul înconjurător sau în interacțiunile sociale, se produce un dezechilibru cognitiv. Acest dezechilibru determină nevoia de adaptare și restructurare mentală, conducând la formarea de noi scheme și la perfecționarea celor existente. Astfel, motivația pentru învățare devine intrinsecă – ea izvorăște din dorința naturală a individului de a înțelege, de a explica și de a da sens propriei lumi [ibidem, p.72].

În acest context, rolul profesorului este de a stimula acest proces, creând situații de învățare care să favorizeze interacțiunea, explorarea și conflictul sociocognitiv, ca surse de progres intelectual. În era digitală, aceste principii se reflectă prin utilizarea metodelor active și interactive, precum și prin integrarea instrumentelor digitale și a mediilor virtuale de învățare, capabile să ofere experiențe educaționale dinamice, participative și adaptate nevoilor cognitive ale elevilor. În acest mod, tehnologia devine nu doar un suport, ci un cadru funcțional de aplicare

a teoriei piagetiene, contribuind la construirea și diversificarea structurilor cognitive printr-un proces continuu de descoperire și autoformare [ibidem, p.72].

Teoria genetic-cognitivă și structurală, J.S.Bruner. Una dintre implicațiile fundamentale ale teoriei lui Jerome Bruner pentru procesul de instruire este legată de reinterpretarea cauzelor eșecului școlar. Bruner subliniază că performanțele slabe ale unor elevi nu trebuie explicate exclusiv prin lipsa de interes sau de pregătire, ci pot avea și motive obiective, care țin de modul în care este conceput și aplicat actul educațional. Autorul identifică cel puțin două explicații majore pentru astfel de situații: *Nepotrivirea între stilul de predare și modalitatea de reprezentare a cunoașterii specifice fiecărui elev*. Conform lui Bruner, elevii percep și structurează lumea prin trei moduri de reprezentare: activă (bazată pe acțiune), iconică (bazată pe imagini) și simbolică (bazată pe limbaj și concepte abstracte). Atunci când predarea nu se aliniază modului predominant prin care un elev învață, înțelegerea devine dificilă, iar performanța scade [apud, 16].

Neglijarea dimensiunii culturale a învățării. În procesul de proiectare și implementare a instruirii, adesea se ignoră faptul că învățarea este influențată de contextul cultural, de valorile și de modurile de gândire specifice unei comunități. Problemele și soluțiile propuse în actul educațional pot fi diferite în funcție de cultură, iar lipsa adaptării la aceste particularități poate genera dificultăți de înțelegere și implicare. Astfel, teoria lui Bruner, menționează N. Burlacu [16] pune accent pe personalizarea predării și pe integrarea contextului cultural, ca elemente esențiale pentru construirea unei educații eficiente, echitabile și stimulative pentru toți elevii. Altfel spus, dacă cele trei modalități de reprezentare a lumii descrise de Bruner (activă, iconică și simbolică) explică procesele de învățare din perspectiva interiorului individului („dinăuntru spre în afară”), atunci dimensiunea culturală a învățării oferă o perspectivă complementară, orientată „din afară spre înăuntru”, prin influența mediului social și a contextului cultural asupra formării cognitive.

În această viziune, Bruner recomandă ca predarea unei discipline să fie concepută și realizată în concordanță cu modul de gândire și nivelul de reprezentare prin care copilul operează în momentul respectiv. Adaptarea conținutului și a metodelor la stilul cognitiv al elevului nu doar facilitează învățarea, ci o face mai semnificativă și mai durabilă. Această perspectivă devine deosebit de relevantă în contextul utilizării softurilor educaționale (SE), unde posibilitatea de personalizare a instruirii oferă condiții optime pentru aplicarea principiilor bruneriene.

Astfel, ideea autorului conform căreia „orice copil poate fi învățat orice, la orice vârstă, cu condiția ca metodele și mijloacele să fie alese corespunzător” se confirmă pe deplin în mediile digitale moderne, care permit adaptarea materialelor, strategiilor și ritmului de învățare la

particularitățile fiecărui elev (Bruner, J., 1970) devine, în condițiile deficitului total al interacțiunii elev-profesor și profesor-elev în timp, loc, spațiu, dar în prezența de aplicații educaționale adecvate, reală [apud, 16, p.74]. Prin teoria sa, conchide Burlacu N., Bruner a oferit nu doar educatorilor, ci și actualilor elaboratori de scenarii și dezvoltatorilor de aplicații educaționale perspective deosebit de valoroase cu privire la felul în care învață elevii și la modalitățile optime în care trebuie să fie conceput procesul de instruire, la modul general, și prototipizarea de SE, în mod particular.

Teoria organizatorilor cognitivi și anticipativi de progres (OCAP) după D. P. Ausubel.

Ideile care marchează această contribuție, raportate la stilul tradițional de învățare, sunt sintetizate și prezentate de I. Neacșu, pe când adaptarea viziunilor date la exigențele și validitatea aplicațiilor educaționale sunt idei de concepție proprie dictate de imperativul de a stabili reperele metodologice ale mecanismului de dezvoltare și implementare a software-lor educaționale. Un alt aspect al teoriei cognitive, care ar trebui să fie evident într-un SE calitativ, ar fi identificarea distincțiilor elevului. În general, teoria stilurilor de învățare ține cont de modul de concentrare pe procese al individului, capacitatea sa pentru interanaliză. analiză intenă), precum și cea de a reține informații și abilități academice noi (Shaughnessy 1998) [apud,16, p.76].

În această ordine de idei și teorii, software-ul educațional, apreciază N. Burlacu, ar trebui să permită ajustarea conținutului său digital educațional la stadiul individual al elevului nu doar de instructor, ci să dețină, de asemenea, capacitatea de a prezenta un conținut bazat pe stilul de învățare individual al elevului [ibidem, p.77]. Cercetătoarea concretizează, că utilizarea softului în procesul de învățământ are avantajele și limitele sale. Calculatorul reprezintă un instrument deosebit de valoros atât pentru elev, cât și pentru profesor, însă utilizarea sa trebuie realizată într-un mod care să îmbunătățească calitativ procesul instructiv-educativ, fără a-l complica sau îngreuna. Integrarea tehnologiei în activitatea didactică trebuie să aibă drept scop dobândirea de cunoștințe relevante și formarea de competențe practice, care să îi permită elevului să se adapteze dinamicii și cerințelor unei societăți aflate într-o continuă evoluție. Astfel, calculatorul devine nu doar un mijloc tehnic, ci un instrument educațional formativ, capabil să stimuleze autonomia, creativitatea și gândirea critică a elevilor.

Autori, precum R. Foloștină și E. Simion [42, p.61] fixează ideea că utilizarea calculatorului și a softurilor educaționale în mod neadecvat, adică fără un scop clar, într-un moment nepotrivit sau fără integrare în logica lecției, poate produce efecte contrare celor dorite.

În astfel de situații, tehnologia nu mai sprijină procesul educațional, ci îl poate afecta prin scăderea interesului elevilor, apariția plictiselii și a monotoniei, precum și prin diminuarea eficienței învățării, cauzată de lipsa implicării active. De asemenea, o utilizare excesivă a

calculatorului și a softurilor educaționale poate avea consecințe negative, precum reducerea competențelor practice, a abilităților de calcul independent și de explorare directă a realității, dar și slăbirea relațiilor interumane, prin diminuarea comunicării autentice dintre elevi și profesori.

Prin urmare, afirmă cercetătorii, integrarea tehnologiei în educație trebuie să fie rațională, echilibrată și pedagogic fundamentată, astfel încât calculatorul să rămână un mijloc eficient de sprijin al învățării, nu un factor perturbator al acesteia. Totodată, atenționează cercetătorii [ibidem, p.63], individualizarea excesivă a învățării poate avea efecte nedorite, cum ar fi diminuarea comunicării elev–profesor și izolarea procesului educațional de contextul social și emoțional al elevului.

În astfel de situații, conținuturile tind să se fragmenteze, iar activitatea intelectuală a elevilor este restrânsă, deoarece învățarea devine excesiv ghidată și lipsită de spontaneitate. Pe de altă parte, calculatorul și softurile educaționale au o valoare deosebită în actul didactic, deoarece permit simularea proceselor și fenomenelor complexe, dificil de reprodus prin mijloace tradiționale. Ele oferă elevilor modele, justificări și reprezentări vizuale pentru concepte abstracte, facilitând înțelegerea aspectelor neobservabile direct. Astfel, tehnologia modernă, corelată cu un învățământ centrat pe nevoile și potențialul elevului, susține desfășurarea unor activități diferențiate pe grupe de nivel, care valorifică atât colaborarea, cât și învățarea individualizată, într-un echilibru benefic pentru formarea cognitivă și socială a elevilor.

Utilizarea calculatorului în procesul educațional contribuie la o înțelegere mai rapidă și mai profundă a conținuturilor, optimizând timpul de învățare. Prin automatizarea unor procese, cum ar fi prelucrarea datelor experimentale, calculatorul permite reducerea semnificativă a timpului dedicat activităților tehnice și redirectionarea acestuia către activități de analiză, reflecție și aplicare a cunoștințelor. În acest fel, accentul se mută de la simple operații mecanice la formarea de competențe cognitive superioare, favorizând învățarea activă și eficientă.

N. Bondar [11, p.111] subliniază că integrarea tehnologiilor moderne în procesul de învățământ întâmpină o serie de dificultăți, dintre care cele mai importante sunt: lipsa softurilor educaționale de înaltă calitate, dificultatea adaptării programelor străine la curricula românească, costurile ridicate ale acestor resurse, precum și insuficiența personalului specializat și a dotărilor tehnice adecvate. La acestea se adaugă și rezistența la schimbare manifestată de către cadrele didactice, elevi și părinți. Autorul accentuează, totodată, că educația nu se reduce la dezvoltarea intelectuală, ci presupune și formarea pentru viață, prin activități care stimulează interesul, curiozitatea și dorința de cunoaștere. Prin urmare, rolul profesorului nu poate fi substituit de calculator. Tehnologia trebuie privită ca un instrument complementar, utilizat în mod rațional și

strategie pentru optimizarea procesului instructiv-educativ, în anumite etape ale acestuia, fără a înlocui dimensiunea umană și relațională esențială a actului educațional.

Vorbirea, ca modalitate de utilizare a limbajului, și comunicarea, ca fundament al interacțiunilor umane, intervin în mod diferențiat, în funcție de stadiul dezvoltării generale a copilului, ca factori determinanți sau condiționali ai integrării lui sociale. O. Popescu [80, p. 92] desemnează ca aspecte critice ale limbajului: a) fonologia, care se referă la modul în care sunt produse sunetele și începe cu primele vocalizări; b) semantica, definită ca ramură care se ocupă cu înțelesurile; c) sintaxa: gramatica și regulile de construire a propozițiilor și frazelor; d) pragmatica definită ca „utilizarea limbajului în context social, pe baza regulilor care determină cum trebuie utilizată limba în scop propriu, principiile de conversație, adaptarea la interlocutor”.

Fonologia, care implică reguli despre structura și secvența de sunete ale vorbirii, semantica – vocabularul și conceptele exprimate prin cuvinte, sintaxa - regulile după care cuvintele sunt aranjate în propoziții, morfologia - utilizarea markerelor gramaticali, și pragmatica - regulile de comunicare adecvate și eficiente definesc și sunt efectul dezvoltării limbajului și comunicării care se realizează în mai multe etape: gângurit, rostirea primelor cuvinte, combinații de cuvinte, construcții gramaticale, fiecare cu un impact specific asupra integrării sociale [ibidem].

1.4. Integrarea soft-urilor educaționale în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect

Noile tehnologii au creat modificări în cadrul societății în care trăim și au influențat pozitiv activitățile din școli, devenind un mediu de dezvoltare prielnic în educația și incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități. Prin integrarea TIC în procesul educațional, scrie M. Pădure, s-a produs o schimbare semnificativă în planul principiilor didactice și al strategiilor de predare-învățare, marcând tranziția către un învățământ mai flexibil, interactiv și centrat pe elev [70, p. 65].

În ultimii ani, un domeniu cu dezvoltare rapidă îl reprezintă adaptarea tehnologiilor pentru persoanele cu nevoi speciale, cunoscute sub denumirea de tehnologii de acces. Aceste soluții permit participarea activă și eficientă a elevilor cu dizabilități la activitățile educaționale, contribuind la incluziunea și echitatea în procesul de învățare, prin asigurarea unor instrumente personalizate care facilitează comunicarea, înțelegerea și exprimarea.

Termenul de *tehnologii asistive* desemnează ansamblul de servicii și echipamente concepute pentru a sprijini persoanele cu dizabilități, având rolul de a compensa limitările impuse de dizabilitate și de a îmbunătăți performanțele acestora în domenii precum învățarea, comunicarea, mobilitatea, independența și controlul asupra mediului. Conform Assistive

Technology Act (1991, 2004), aceste tehnologii contribuie la crearea unui mediu educațional și social mai accesibil și mai incluziv. În același context, termenul de tehnologii de acces (TA) face referire la echipamente hardware și aplicații software care permit persoanelor cu deficiențe, de ex., deficiențe de vedere-să utilizeze TIC, inclusiv computerul, internetul și serviciile digitale aferente, facilitează accesul egal la informație și comunicare, asigurând participarea deplină a persoanelor cu dizabilități la procesul educațional și la viața socială [apud. 70, pag.66].

Caracteristicile *tehnologiilor de acces* (TA) pot fi sintetizate astfel: facilitează accesul la informație pentru persoanele cu deficiențe, oferindu-le posibilitatea de a obține în mod autonom date și conținuturi la care anterior nu aveau acces independent; contribuie la formarea unor abilități noi, care sprijină integrarea socială și profesională, favorizând participarea activă la viața comunității; permit realizarea sarcinilor într-un mod relativ independent, într-un ritm apropiat de cel al persoanelor fără deficiențe, prin compensarea limitărilor funcționale; oferă suport în activitățile educaționale și sociale, stimulând comunicarea, învățarea și interacțiunea cu ceilalți într-un cadru incluziv și adaptat nevoilor individuale.

Autorul Istrate I. consideră că termenul TIC a evoluat din conceptul inițial de „Tehnologia Informației” (IT–Information Technology), care se referea la elementele fundamentale ale tehnologiei computerizate – componentele hardware și software – precum și la competențele necesare utilizării eficiente a computerului. Aceste competențe includ, de exemplu, redactarea documentelor cu ajutorul unui procesor de text sau, în cazul persoanelor cu deficiențe de vedere, utilizarea cititoarelor de ecran și a imprimantelor Braille. Conceptul extins de TIC adaugă o nouă dimensiune esențială – comunicarea, care, împreună cu informarea, este privită nu doar ca proces tehnologic, ci și ca mijloc de dezvoltare personală, facilitând incluziunea, colaborarea și participarea activă în societatea cunoașterii [52, p. 1].

Tehnologiile asistive sunt cunoscute și sub denumirile de tehnologii de asistare sau tehnologii adaptive. Cu toate acestea, termenul de tehnologii de sprijin (TS) reflectă mai fidel rolul actual al acestor instrumente. Dacă, în perioada de început, tehnologiile asistive, derivate din domeniul TIC, aveau ca scop principal asistarea utilizatorilor cu dizabilități și facilitarea accesului la informație, în prezent ele sunt percepute ca factori mediatori între utilizator și sistem. Acest sistem poate fi înțeles atât din perspectiva informațională, legată de sarcinile cognitive și tehnologice, cât și din perspectiva socială, care vizează interacțiunile și integrarea persoanei în mediul său de viață. Astfel, tehnologiile de sprijin nu se limitează la rolul de compensație a dizabilităților, ci devin instrumente complexe de interconectare, facilitând participarea activă, autonomia și incluziunea socială a persoanelor cu nevoi speciale.

Tehnologiile asistive au în vedere serviciile și echipamentele utilizate de către persoanele cu dizabilități pentru a compensa limitele impuse de dizabilitate și pentru a întări și accentua performanțele în învățare, comunicare, independență, mobilitate și de a avea un control mai mare asupra mediului (apud 70, pag.54). *Tehnologiile de acces* desemnează ansamblul de soluții informatice, hardware și software, create pentru a facilita utilizarea eficientă a TIC de către persoanele cu deficiențe senzoriale și/sau motorii. Aceste tehnologii au rolul de a elimina barierele de acces la informație și comunicare, permițând utilizatorilor să interacționeze în mod independent cu echipamentele digitale și să participe activ la procesele educaționale, profesionale și sociale.

O definiție formală și legală a conceptului de tehnologii de acces a fost introdusă pentru prima dată în „TechnologyRelated Assistance for Individuals with Disabilities Act” (1988, SUA). Conform acestui act legislativ, termenul de tehnologii de acces desemnează orice element, echipament, produs sau sistem – indiferent dacă este achiziționat ca atare, modificat sau adaptat, care este utilizat pentru menținerea sau îmbunătățirea capacităților funcționale ale persoanelor cu dizabilități. Definiția include și serviciile asociate care sprijină persoanele cu dizabilități în selectarea, achiziționarea și utilizarea acestor tehnologii de acces, conform prevederilor din IDEA 2004 (Individuals with Disabilities Education Act, Public Law 108-446). Această abordare subliniază faptul că tehnologiile de acces nu se limitează la dispozitive, ci implică și suportul personalizat și consilierea necesară pentru utilizarea lor eficientă în scopul creșterii autonomiei și incluziunii sociale.

Cercetătorul A. Roșan [87, p. 499] evidențiază faptul că dezvoltarea tehnologiilor informaționale a exercitat un impact profund asupra activităților umane, generând transformări majore în sfera educațională, profesională și socială. Această evoluție a tehnologiei a modificat nu doar modul în care oamenii lucrează și comunică, ci și interesele, comportamentele și modalitățile de învățare, influențând în mod direct formele de participare la viața cotidiană și adaptarea individului la cerințele societății moderne. Tehnologiile de acces au constituit o premisă esențială pentru facilitarea accesului la informație al persoanelor cu dizabilități, oferindu-le oportunitatea de a-și valorifica potențialul de dezvoltare personală și profesională și de a contribui activ la promovarea valorilor societății. Totuși, pentru ca aceste beneficii să fie pe deplin realizate, este necesar ca întreaga societate să se adapteze nevoilor și cerințelor specifice ale acestor persoane, prin asigurarea accesibilității, incluziunii și sprijinului echitabil în toate domeniile vieții sociale.

Lista tehnologiilor de acces nu este una fixă, fiecare tehnologie este unică pentru fiecare persoană cu dizabilități în parte. Totodată, nu există un scenariu, un șablon sau o formulă care

poate oferi soluții clare în ceea ce privește educația specializată a persoanelor cu dizabilități, dar se pot folosi metode, modele și tehnologii combinate, astfel încât să fie pus în valoare potențialul activ al persoanei cu dizabilități și să fie atinse obiectivele educaționale, profesionale și sociale [87, p. 499]. Autorul A. Gherguț [45, p. 372] e de părere că aplicațiile informatice specializate pot conduce la importante progrese ale copilului cu deficiență. Intervenția profesorului rămâne esențială în procesul educațional și nu poate fi substituită de computer. Totuși, colaborarea dintre profesor și tehnologie poate contribui semnificativ la dezvoltarea capacității de lectură a copiilor și adulților care se confruntă cu dificultăți de învățare.

Calculatorul are capacitatea de a menține atenția activă, de a facilita exersarea lecturii și de a o corela cu alte dimensiuni ale limbajului și activității cognitive, oferind o formă interactivă și motivantă de învățare. Există însă și anumite limite în utilizarea tehnologiei pentru această arie curriculară. Dificultățile pot apărea în ceea ce privește discriminarea auditivă, diferențierea vizuală a grupurilor de litere, coordonarea oculomotorie deficitară sau controlul limitat al mișcărilor oculare de la stânga la dreapta, necesar în citire. În astfel de cazuri, elevul poate ajunge să recunoască doar un număr restrâns de cuvinte, bazându-se pe asemănări de lungime, litere inițiale sau finale ori pe poziția cuvântului în propoziție. Prin urmare, rolul profesorului este de neînlocuit – acesta trebuie să ghideze, să adapteze și să completeze activitatea asistată de computer, pentru a asigura un echilibru între tehnologie și intervenția pedagogică directă, care să conducă la o formare lingvistică autentică și durabilă [ibidem, p.381].

Alegerea unui soft educațional eficient presupune o analiză atentă din partea profesorului, care trebuie să evalueze în ce măsură programul răspunde nevoilor reale ale elevilor și obiectivelor educaționale propuse. În acest sens, este necesar ca profesorul să găsească răspunsuri la următoarele întrebări esențiale:

a. Programul contribuie la dezvoltarea unei competențe? Ajută utilizatorul să dobândească sau să consolideze abilități pe care nu le-ar putea forma prin alte metode tradiționale?

b. Programul corespunde obiectivelor curriculare individualizate? Este el adaptat pentru a oferi acces la curriculum, în special în cazul elevilor cu cerințe educaționale speciale (CES)?

c. Programul oferă feedback adecvat și întărire pozitivă? Pentru elevii cu CES este esențial ca programul să furnizeze răspunsuri imediate, clare și motivante, care să sprijine atingerea obiectivelor de învățare.

d. Programul este adaptabil și flexibil? Poate fi utilizat și personalizat în funcție de nevoile individuale ale elevilor? Un program cu adevărat adaptabil este valoros atât pentru elevi, cât și pentru profesori, fiind ușor de integrat în activități diverse.

e. Textul și elementele vizuale sunt suficient de clare și lizibile? Dimensiunea și contrastul textului, precum și claritatea formelor grafice, sunt factori critici pentru succesul învățării, mai ales în cazul elevilor cu deficiențe vizuale sau de percepție.

f. Programul este intuitiv și ușor de utilizat? Necesită memorarea unui număr mare de comenzi sau operații? Un program eficient trebuie să fie accesibil, intuitiv și ergonomic, pentru a permite o utilizare autonomă și o experiență de învățare plăcută.

Prin urmare, concluzionează Gherguț, A. (2013), alegerea unui soft educațional performant implică nu doar considerente tehnice, ci și evaluarea impactului pedagogic, a gradului de accesibilitate și a potențialului formativ, astfel încât integrarea sa în activitatea didactică să aducă un real progres în învățare [45, p.383]. Introducerea recentă a TIC în aproape toate domeniile societății contemporane a determinat, pe de o parte, afirmă autorul, o creștere semnificativă a volumului de informații disponibile, iar pe de altă parte, o extindere exponențială a accesului și a ariei de răspândire a acestora. În acest context, tehnologiile asistive și de acces desemnează, în sens larg, ansamblul soluțiilor informatice - hardware și software, concepute pentru a sprijini persoanele cu deficiențe senzoriale și/sau de mobilitate.

Acestea le oferă posibilitatea de a utiliza TIC într-un mod comparabil cu utilizatorii fără dizabilități, contribuind astfel la egalizarea șanselor, creșterea autonomiei și incluziunea socială a acestora [ibidem, p.369].

La nivel mondial, menționează autorul, se conturează o serie de tendințe distincte în dezvoltarea aplicațiilor informatice destinate adaptării și integrării școlare a elevilor. Una dintre acestea este tendința tutorială, care privește calculatorul și programele aferente drept un „meditator” virtual sau un asistent pedagogic. În această abordare, calculatorul are rolul de a stimula și menține motivația pentru învățare, a oferi sprijin individualizat și a adapta conținuturile și ritmul învățării la nivelul școlar și la particularitățile fiecărui elev. Această tendință, denumită și învățare asistată de calculator, se bazează pe programe autoinstructive, configurate sub forma unor seturi de exerciții sistematice, dialoguri pedagogice interactive, aplicații de exersare și consolidare, sau module de evaluare pentru a transforma actul educațional într-un proces dinamic, personalizat și motivant, capabil să faciliteze învățarea activă și independentă [45, p.370].

Tendința protetică, precizează Gherguț, A., se referă la utilizarea calculatorului și a interfețelor sale de intrare/ieșire specializate ca instrumente capabile să compenseze, direct sau indirect, o funcție deficitară a copilului cu dizabilități. În acest context, calculatorul acționează ca o „proteză digitală”, efectuând o transcodificare a informației dintr-un canal senzorial sau motor afectat într-un alt canal funcțional și bine controlat. Acest tip de aplicații este deosebit de valoros

în activitățile educaționale și terapeutice desfășurate cu copii și tineri care prezintă diverse tipuri de deficiențe - senzoriale, motorii sau de comunicare. Prin intermediul tehnologiei, se facilitează accesul la învățare, comunicare și interacțiune socială, contribuindu-se astfel la includerea și participarea activă a persoanelor cu nevoi speciale în mediul școlar și social [ibidem, p.371].

Tendința reeducativă utilizează calculatorul, programele și interfețele sale specializate ca instrumente integrate în procesele de reeducare și recuperare. În această abordare, constată cercetătorul, tehnologia devine un mediu terapeutic activ, prin care se pot reface, stimula sau compensa anumite funcții cognitive, perceptive ori motorii afectate. Acțiunea reeducativă se bazează fie pe instrumente digitale specializate, create pentru scopuri terapeutice, fie pe aplicații informatice obișnuite, adaptate pentru a susține dezvoltarea și antrenarea diferitelor abilități.

Pe de altă parte, tendința utilitară privește calculatorul și aplicațiile sale – precum editoarele de texte, programele de calcul sau tabelele electronice – ca mijloace auxiliare valoroase în procesul de învățare. Aceste instrumente nu sunt rezervate exclusiv copiilor cu deficiențe severe, ci pot sprijini toți elevii, facilitând procesul de adaptare, organizare și integrare școlară. În acest fel, tehnologia contribuie la eficientizarea activităților educaționale, la stimularea autonomiei elevilor și la formarea unor competențe utile într-o societate digitalizată [ibidem, p.371].

De asemenea, A. Gherguț [45, p.372] evidențiază că tendința instrumentală atribuie calculatorului și programelor informatice rolul de inductori ai raționamentului și creativității. Această abordare nu are ca scop principal acumularea de cunoștințe noi, ci urmărește formarea și structurarea gândirii, dezvoltarea strategiilor cognitive și cultivarea plăcerii de a descoperi și a crea. Copilului i se oferă un univers virtual interactiv, în care poate experimenta și manipula obiecte conform unor reguli și principii predefinite, exersând astfel gândirea logică, rezolvarea de probleme și capacitatea de explorare intelectuală. Prin intermediul acestor activități, calculatorul devine nu doar un instrument de învățare, ci un catalizator al procesului de „a învăța să înveți” și „a învăța să creezi”, favorizând dezvoltarea autonomiei și a spiritului inventiv al elevului. În concluzie, A. Gherguț [ibidem, p. 382] subliniază că utilizarea IAC poate contribui semnificativ la depășirea limitărilor impuse de dizabilitate, ajutând persoanele aflate în această situație să devină mai independente și să-și dezvolte un repertoriu mai bogat de abilități și competențe.

Totodată, autorul precizează, că tehnologia, prin potențialul său interactiv și adaptabil, poate funcționa ca un mijloc de reabilitare, instruire și incluziune socială, însă cercetările și practica educațională, totuși, au demonstrat că efectele pozitive ale IAC nu se manifestă uniform

în toate cazurile. Principala cauză o constituie lipsa de concordanță între nevoile reale ale beneficiarilor și cerințele tehnologice ale programelor utilizate.

Această discrepanță a fost adesea ignorată în momentul în care organizațiile guvernamentale sau instituțiile educaționale au implementat proiecte de dotare cu echipamente informatice pentru unitățile care integrează copii cu CES. Astfel, succesul integrării tehnologiei asistive depinde nu doar de existența infrastructurii tehnologice, ci mai ales de adaptarea acesteia la caracteristicile și nevoile individuale ale elevilor, precum și de formarea adecvată a cadrelor didactice care o utilizează.

Autorii P.R. Petrescu și Ș. Pacearcă [77, p. 13] își aduc contribuția prin afirmația că este dificil să estimăm rolul tehnologiei moderne, în special cel al calculatoarelor, în societatea noastră. Computerul stochează o cantitate uriașă de informații, care este incomparabilă chiar și cu cea a bibliotecilor. Autorii apreciază importanța utilizării calculatorului ca mijloc educațional, calculatorul poate fi un bun asistent la matematică, limbi străine și cea maternă, de dezvoltare a logicii, gândirii rapide. Tot odată, P.R. Petrescu și Ș. Pacearcă [ibidem, p.13] confirmă că respectarea normelor de siguranță face posibil ca calculatorul să devină un prieten de încredere și ajutor. Și important este, punctează autorii, că lucrul pe calculator este accesibil persoanelor cu CES – indiferent dacă vorbim despre cei cu deficiențe senzoriale, motrice, dificultăți de învățare etc., putând fi folosit și în terapii specifice pentru cei cu tulburări de limbaj, de comportament sau dificultăți de învățare.

În etapa actuală de dezvoltare a societății noastre tehnologiile informaționale sunt aplicate cu succes în diferite domenii ale activității omului, inclusiv în activitatea de recuperare/educare a copiilor cu CES. Calculatorul este un instrument unic de individualizare și ameliorare a procesului de învățare, ceea ce e deosebit de necesar în lucrul cu acești copii. Ei au un interes scăzut pentru învățare, motivația extrinsecă este predominantă, ceea ce va face mai dificilă adaptarea lor școlară. Nu se pot concentra pentru o perioadă mai mare de timp și nu reușesc să-și adapteze capacitățile volitive la cerințele formulate de adult [77, p.14].

După cum remarcă A. Gherguț (2006) posibilitatea prezentării obiectelor/fenomenelor/proceselor desemnate de cuvinte prin căi senzoriale multiple constituie o cale eficientă de pătrundere a cuvintelor în vocabularul operațional al copilului, în special al deficientului mintal. Prin exercițiile-joc, create cu ajutorul calculatorului, se asigură posibilitatea înțelegerii semnificației unui cuvânt – noțiune necunoscut sau a unui cunoscut, de tip „etichetă verbală” într-un context mai larg și concret, determinând consolidarea sa în vocabular. Aceste exerciții – joc trezesc în mai mare măsură curiozitatea, motivația și interesul suiecților, dar și cooperarea pentru ducerea la îndeplinire a sarcinilor primite [44, p.87].

Stârnind impresii puternice și trăiri afective, deficienții mintal învață cu plăcere, cunoscându-se rezistența scăzută a acestor la efort intelectual, ce generează dese reacții de abandon și uneori stări de mutism selectiv la acești copii. Calculatorul cu ajutorul sintetizatorului vocal poate explica cuvintele-noțiuni clar și pe înțelesul copiilor, și dacă e necesar într-un context/sau o secvență de desen animat, care să-i ajute să priceapă semnificația cuvântului.

Exercițiile-joc pot fi prevăzute cu feedback pozitiv sub forma unei recompense laudative: verbală, muzicală sau/și vizuală (o melodie plăcută, apariția unui personaj îndrăgit/un joc distractiv) sau unei încurajări în situația rezolvării incorecte a acestor exerciții. Astfel, elevul are satisfacția reușitei, menținându-i treaz interesul pentru învățare [ibidem].

Bodea Hațegan C. (2016) menționează că, preocuparea continuă a specialiștilor din IT pentru a pune la dispoziția celor interesați programe software educaționale de calitate este apreciabilă, deoarece produsele IT reprezintă pentru elevi și profesori o modalitate necesară de satisfacere a unor nevoi recente legate de dezvoltarea potențialului uman, de consolidarea unor noi tipuri de procesare a informației și a unor modalități inedite de realizare a terapiei logopedice. Autorul precizează că atracția pentru utilizarea computerului a constatat-o fără excepție, la toți elevii cu deficiențe mintale cu care a lucrat, indiferent de gradul de afectare intelectuală, din atitudinile verbale și nonverbale ale acestora exprimată în bucuria pe care o trăiesc atunci când apasă pe taste și obțin pe ecran un rezultat. Chiar și în cazurile în care sarcina didactică pe care o primesc este dificilă (învățarea scrierii, de pildă), motivația puternic susținută de trăiri afective pozitive contribuie la mobilizarea efortului voluntar, pentru îndeplinirea acesteia [8, p. 83].

Tehnologiile informaționale, pe lângă faptul că facilitează o gamă largă de activități educaționale, îi ajută pe copiii cu deficiențe severe să aibă un rol activ în procesul de învățare și să îndeplinească unele limite personale. Ei dobândesc deprinderi de utilizatori ai programelor software, cu condiția ca acestea să fie adaptate și copiii cu deficiențe să fie sprijiniți adecvat psihopedagogic pentru a menține sau a îmbunătăți în plan funcțional capacitățile lor [ibidem, p. 85].

Auzul fonematic, care constituie baza discriminării sunetelor, silabelor și a cuvintelor ca unități distincte ale limbajului, trebuie înțeles ca o componentă specifică a auzului verbal uman. Prin intermediul acestuia se realizează perceperea și diferențierea fonemelor limbii materne, atât la nivel individual (în raport cu propria pronunție), cât și la nivel interuman (în comunicarea cu interlocutorii și mediul sonor înconjurător). Este important de subliniat că auzul fonematic se distinge de auzul fizic, acestea nefiind identice; primul se referă la capacitatea de percepție și

analiză lingvistică a sunetelor, iar cel de-al doilea la receptarea senzorială pură a vibrațiilor acustice.

Tulburările de auz fonematic se manifestă prin receptarea deficitară a limbajului și printr-o emisie verbală atipică, influențând negativ pronunția corectă. Perturbările de acest tip pot conduce la dezvoltarea tulburărilor de pronunție, întrucât persoana percepe incorect vorbirea interlocutorilor. De asemenea, auzul fonematic poate fi stimulat și dezvoltat optim prin exerciții specifice care combină percepția auditivă cu îmbunătățirea mișcărilor articulatorii, asigurând astfel o mai bună coordonare între auz și vorbire și contribuind la formarea unei comunicări orale clare și corecte [ibidem, p.91].

Dezvoltarea deficitară a auzului fonematic este strâns corelată cu calitatea proceselor de analiză și sinteză realizate la nivelul sistemului nervos central, dar și cu o maturizare insuficientă a percepției auditive și o decodificare deficitară a stimulilor sonori. Aceste dificultăți pot fi determinate de lipsa exercițiului auditiv, de insuficienta stimulare educațională sau de particularități individuale de dezvoltare. Prin urmare, antrenarea auzului fonematic are o importanță esențială nu doar în corectarea tulburărilor de pronunție, ci și în prevenirea și remedierea tulburărilor de scris și citit. Exercițiile de discriminare auditivă contribuie la formarea deprinderilor de analiză fonetică și fonemică, la recunoașterea corectă a sunetelor și a structurii sonore a cuvintelor, oferind elevului baza necesară pentru o procesare lingvistică eficientă și pentru dezvoltarea competenței de comunicare scrisă și orală [43].

Sarcinile logopedului în cadrul terapiei tulburărilor de limbaj se axează pe o serie de obiective specifice, menite să dezvolte și să consolideze capacitatea de percepție și diferențiere fonematică, urmărind dezvoltarea auzului fonematic și a pronunției corecte, consolidând totodată bazele pentru formarea deprinderilor de citire și scriere [8, p. 94].

Activitățile ludice, susține C. Bodea [8, p. 15], reprezintă o modalitate eficientă de antrenare a auzului fonematic, având aplicabilitate la orice nivel de vârstă. Utilizarea unor jocuri verbale, precum recitarea poeziilor scurte cu intonație expresivă, exercițiile cu paronime și sinonime sau alte activități fonetice și lexicale, contribuie semnificativ la dezvoltarea capacității de diferențiere a sunetelor asemănătoare din punct de vedere al pronunției și poziției aparatului fono-articulator (momentul emisiei sunetelor). Totodată, subliniază autorul, aceste activități sprijină discriminarea vizuală a grafemelor, ajutând la recunoașterea și diferențierea literelor cu structuri optice similare, aspect esențial în procesul de formare a deprinderilor de citire și scriere.

Astfel, prin îmbinarea jocului cu exercițiul fonematic, se realizează o stimulare integrată a limbajului oral și scris, favorizând o dezvoltare armonioasă a competențelor lingvistice.

Întrucât un software educațional nu poate anticipa și răspunde tuturor întrebărilor neașteptate ale elevilor, N. Bondar [11, p. 111] accentuează faptul că rolul profesorului rămâne esențial în procesul de învățare. Integrând resursele TIC în educație, se pot obține rezultate pozitive și o îmbunătățire vizibilă a performanțelor școlare.

Totuși, utilizarea programelor informatice nu trebuie absolutizată, deoarece fiecare elev are dreptul să atingă succesul școlar și nivelul maxim de competențe prevăzute de curriculum, ceea ce presupune alegerea celor mai potrivite metode pedagogice în funcție de fiecare situație.

Prin urmare, nu trebuie abandonate instrumentele tradiționale precum creta, tabla, manualul, rezolvarea clasică a problemelor sau realizarea experimentelor autentice. Legătura directă dintre experiența practică și conceptele teoretice este esențială, iar studiul fizicii contribuie în mod decisiv la formarea competențelor necesare dezvoltării personale a elevului și a societății în care acesta trăiește [ibidem, p.119].

Ioniță M.S. (2019) concluzionează că software-urile educaționale concepute special pentru copiii cu dizabilități reprezintă resurse valoroase în corectarea diferitelor deficiențe. TIC dispun de un potențial considerabil în îmbunătățirea procesului de instruire și în creșterea eficienței învățării, însă utilizarea lor deplină depinde de nivelul de pregătire al cadrului didactic, de disponibilitatea și deschiderea întregului colectiv pedagogic, precum și de resursele tehnologice existente. Integrarea învățării asistate de calculator sau a diverselor programe educaționale presupune adaptarea conținutului științific la nevoile și particularitățile psiho-fizice ale copiilor, prezentarea materialului într-o manieră interactivă, stimularea motivației prin elemente ludice și crearea unui climat de confort – aspecte esențiale mai ales pentru elevii cu CES [51, p. 72].

A. Roșan [87, p. 218] afirmă că integrarea softurilor educaționale poate răspunde eficient diverselor nevoi de învățare ale elevilor cu cerințe educaționale speciale, completând adaptarea curriculară, sprijinul individualizat și utilizarea unor mijloace didactice suplimentare. Prin „software educațional” se înțelege orice produs informatic, indiferent de format, utilizabil pe un calculator și care poate prezenta o temă, un experiment, o lecție sau un curs, constituind fie o alternativă, fie chiar singura soluție în raport cu metodele educaționale tradiționale, precum tabla sau creta. Softul educațional reprezintă o metodă modernă și motivantă, care contribuie la eficientizarea predării, învățării și evaluării, la modernizarea procesului instructiv-educativ, la stimularea inovației didactice, la facilitarea accesului la cunoștințe și la creșterea eficienței cadrului didactic. Acesta se constituie ca o alternativă reală la metodele clasice de predare. În plus, software-ul didactic este unul semi-deschis, solicitând elevului anumite intervenții, în special în secvențele dedicate verificării nivelului de însușire a cunoștințelor.

D.D. Volmer [112, p.370–374] evidențiază faptul că TARA este un software educațional profesional, avizat de Ministerul Educației, conceput pentru învățarea și dezvoltarea limbajului. Acesta se adresează atât copiilor cu hipoacuzie, cât și celor cu retard intelectual sau tulburări de limbaj, integrând diferite forme de comunicare: limbaj vorbit, limbaj scris și limbaj mimicogestual. De asemenea, LOGOPEDIX și Evalogos sunt programe specializate în logopedie, destinate copiilor cu dislexie, dislalie sau întârzieri în dezvoltarea limbajului. Aceste softuri sunt flexibile, putând fi utilizate atât în grădiniță, cât și în învățământul primar, permit extinderea conținutului prin introducerea de cuvinte, sunete, imagini sau materiale video suplimentare.

1.5. Concluzii la capitolul 1

1. Studiile desfășurate în ultimele două decenii relevă un impact semnificativ al utilizării tehnologiilor informației și comunicațiilor în actul educațional și de remediere. Literatura de specialitate indică existența unor practici de succes în utilizarea tehnologiilor informației și comunicațiilor în învățământul general și special, modificând și diversificând astfel structura actului educațional și cel de recuperare. Cu ajutorul tehnologiei poți adapta actul de învățare pe nevoile fiecărui elev în parte, îți poți crea un portofoliu de materiale pe care ulterior le poți refolosi și poți crește motivația elevilor

2. Actualmente, se conturează o serie de tendințe distincte în dezvoltarea aplicațiilor informatice, destinate elevilor cu dizabilități de intelect. Noile tehnologii asistive facilitează compensarea limitelor, impuse de dizabilitate, și întăresc performanțele în reușită, comunicare, independență, participare activă, sprijin individualizat și adaptarea conținuturilor la nivelul particularităților fiecărui elev.

3. Considerând importanța limbajului și comunicării, cu toate componentele acestora - propozițiile și frazele, cuvintele și silabele, latura fonetico-fonologică, sunetul emis, înțeles, receptat corect și întregul complex al prechizițiilor, - necesitatea abordării laturii fonetico-fonologice la elevul cu dizabilități de intelect este fundamentală. Orice demers terapeutic – recuperator – stimulator de dezvoltare a limbajului se bazează pe dobândirea diferențierii sunetelor, a silabelor ca unități specifice limbajului, tratate ca fiind componente ale auzului verbal, prin care se percep și se diferențiază fonemele limbii native.

4. Elevii cu DI prezintă o incoerență a vorbirii, a exprimării verbale, fragilitatea și labilitatea conduitelor verbale, percepție fragmentară, sensibilitate afectată, caracterul imatur și dezorganizat al structurii personalității. Implicarea elevilor în activități de remediere a tulburărilor de limbaj cu utilizarea mijloacelor multimedia, asistate de calculator, influențează și susține la ei dezvoltarea activității senzorial-perceptive și a capacităților comunicative.

5. În activitatea de remediere a tulburărilor de limbaj la elevii cu DI se utilizează o serie de mijloace clasice și moderne, dintre care soft-urile educaționale logopedice, ca mijloace de motivare și stimulare a participării elevilor, devin componente importante ale activităților de corectare, fiind atractive prin intensitatea culorilor, prezența efectelor speciale, a tranzițiilor, a animației, a fondului sonor și atrag elevii la terapie, transformând activitatea logopedică într-un proces extrem de plăcut și motivant.

6. Alegerea unui soft educațional performant în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu DI implică nu doar considerente tehnice, ci și evaluarea impactului, a gradului de accesibilitate și a potențialului formativ, astfel încât integrarea sa în activitatea de remediere să aducă un real progres.

7. În unitățile de învățământ, în terapia logopedică se utilizează o gamă largă de strategii didactice, atât clasice cât și moderne: fișe, lecturi, cântece, poezii, album logopedic, alfabet și abecedar în imagini, uneori se apelează la platforme educaționale pentru vizualizarea unor video-uri educative, care prin intensitatea culorilor, prezența efectelor speciale, a tranzițiilor, a animației, a fondului sonor atrag elevii la terapie. Totuși, se dorește ca utilizarea soft-urilor educaționale să devină un remediu complementar, accesibil logopezilor și elevilor.

2. CONSEMNAREA ATITUDINII ȘI POTENȚIALULUI LOGOPEZILOR PRACTICIENI ÎN UTILIZAREA SOFT-URILOR EDUCAȚIONALE ÎN TERAPIA LOGOPEDICĂ A ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT

2.1. Design-ul cercetării: scop, obiective, ipoteză și metodologia cercetării

Scopul înaintat pentru etapa de constatare: elaborarea unui chestionar pentru logopezii practicieni și identificarea potențialului și competențelor utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică de către logopezi și atitudinii și opiniei lor referitor la utilitatea soft-urilor.

Obiectivele cercetării sunt:

- elaborarea unui chestionar, pentru logopezi, de identificare a potențialului utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică;
- identificarea eșantionului de logopezi disponibili de a completa chestionarul;
- aplicarea „Chestionarului privind utilizarea soft-urilor educaționale, experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică”;
- prelucrarea și interpretarea informației oferite de logopezii practicieni chestionați;
- explorarea posibilelor diferențe între opiniile logopezilor în ceea ce privește competențele și atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în funcție de caracteristicile lor demografice (gen, vârstă, vechime în muncă), dar și de factori de mediu precum: categoria, tipul de instituție în care specialistul își desfășoară activitatea;
- estimarea unor posibile efecte ale factorilor personali, de mediu, gradului de deficiență intelectuală a elevilor, asupra atitudinii logopezilor față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică;
- extragerea concluziilor privind potențialul și competențele de utilizare a soft-urilor educaționale, a atitudinii, opiniei logopezilor practicieni.

Ipoteza etapei de cercetare: presupunem că evaluarea potențialului, competențelor și atitudinii profesioniștilor logopezi referitor la soft-urile educaționale și atitudinea lor față de utilizarea și utilitatea softurilor, ne va prezenta rezultate diferite:

✓ Vor exista diferențe semnificative statistic între logopezi în ceea ce privește potențialul, competențele și atitudinea vs utilizarea soft-urilor educaționale în funcție de caracteristicile lor demografice și de mediu (gen, vârstă, vechime în muncă);

✓ Vor exista diferențe statistic semnificative între logopezi în ceea ce privește atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică, în funcție de gradul de dizabilitate/deficiență intelectuală a elevilor (retard mental ușor, moderat, profund, sever sau dizabilitate multiplă).

✓ Vor exista diferențe statistic semnificative între logopezi în dependență de categoria și tipul de instituție în care activează;

✓ Vor exista diferențe statistic semnificative între logopezi în dependență de nivelul studiilor pe care îl au.

Variabilele experimentului de constatare sunt:

Variabile independente/predictori: gen, vârstă, vechime în muncă, categoria și tipul de instituție, nivelul studiilor logopezilor, tipul de dizabilitate, tipul de retard mental al elevilor.

Variabila dependentă/criteriu: tulburarea de limbaj, competențele logopezilor despre soft-urile educaționale; atitudinea logopezilor față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică.

Variabilele luate în calcul în acest studiu au următoarele niveluri:

1. Gen: masculin, feminin.
2. Vârstă: 20-40 ani, 41-60 ani.
3. Vechimea în muncă: câteva luni, 1 an, 1-10 ani, peste 10 ani.
4. Atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică: pozitivă, neutră și negativă.
5. Categoria de instituție: de stat, privat.
6. Tipul de școală: preșcolar, primar, gimnaziu, liceu, cabinet particular psihologie, cabinet logopedic.
7. Categoria instituției:
 - ❖ Școală Gimnazială Specială
 - ❖ Centru Școlar de Educație Incluzivă
 - ❖ Centre Județene De Resurse și Asistență Educațională
 - ❖ Centre Județene Logopedice
 - ❖ Centre de zi din centre școlare pentru educație incluzivă
 - ❖ Grupe de elevi cu CES integrate în școlile de masă
8. Gradul de dizabilitate de intelect a elevului cu care se lucrează:

1. Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35) - poate fi asimilată cu gradul grav de handicap;
2. Întârziere mintală moderată cu QI - 35-49 fără altă asociere - se poate asimila gradului accentuat de handicap;
3. Întârziere mintală ușoară cu QI - 50-65 dacă este asociată cu o altă deficiență: senzorială, somatică, psihică (de limbaj și comunicare, hiperactivitate, emoțional, conduită); poate fi asimilată gradului mediu de handicap;
4. Tulburări de limbaj cu/fără tulburări expresive, care fac imposibilă stabilirea relațiilor cu mediul înconjurător, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic
5. TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității [53].

Metode folosite: pentru evaluarea logopezilor - *Chestionar* privind utilizarea soft-urilor educaționale, experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică; *statistice:* Indicatorii de măsurare a variației datelor în jurul tendinței centrale – *abaterea standard*; Indicatorii de boltire (Kurtosis) și aplatizare/asimetrie (Skewness), *Testul U Mann-Whitney*; *Indicele Cronbach's Alpha*; *Testul Kruskal-Wallis*; *Model Fit*; *Testul Omnibus*; *Testul de normalitate Shapiro-Wilk*

În urma analizei și sintezei lucrărilor cercetărilor Lin Y, Neuschaefer-Rube C. [121], Dai M., Xu J, Lin J [119], Alazzam MB., Al-Radaideh AT, Alhamarnah RA [115], Abbasi R., Zare S., Ahmadian L. [114], Saeedi S., Ghazisaeedi M., Ebrahimi M. [127], Tadayon H., Abbasi R., Sadeqi Jabali M. [128], ne-am inspirat și am elaborat „*Chestionarul privind utilizarea, utilitatea, experiența folosirii soft-urilor educaționale, aplicațiilor tehnologice în terapia logopedică.*

Partea de antet a chestionarului se referă la informațiile demografice ale logopezilor, fiind alcătuit din itemi ce urmăreau date precum vârstă, gen, tip de contract de muncă, tip de instituție, mediu de proveniență, vechime în muncă, studii, potențial și competență.

Chestionarul cuprinde în total 23 de itemi și este divizat în două părți. Prima parte, 11 itemi, vor fi completați de logopezi inițial, în etapa de constatativă, pentru a culege informații despre nivelul de familiarizare cu divice-urile tehnologice, platformele și soft-urile educaționale, folosirea și dispunerea logopezilor de a le folosi în terapia logopedică. A doua parte a chestionarului va fi completată de logopezi mai târziu.

Chestionarul conține itemi cu răspunsuri predefinite pe o scală Likert de cinci puncte, variind de la 5=acord total la 1=dezacord total pentru itemi ce vizau atingerea unor obiective în procesul terapeutic logopedic, pe de o parte, dar și o scală Likert de la 1 la 10 pentru

itemii ce vizau satisfacerea unor nevoi educaționale ale elevilor prin utilizarea soft-urilor educaționale în procesul terapeutic, pe de altă parte (Anexa 1).

Pentru a evalua validitatea și consistența chestionarului utilizat, a fost elaborat un set de 23 de itemi, concepuți și adaptați pentru a corespunde specificului limbii și contextului cultural românesc. Procesul de adaptare a instrumentului a implicat contribuția unei echipe multidisciplinare, formată din un psihopedagog, un logoped, un psiholog clinician și un neurolog pediatru, asigurând astfel acuratețea și relevanța conținutului din perspectivă teoretică și practică.

Chestionarul a fost inițial pilotat pe un eșantion de 30 de logopezi, în vederea testării clarității, relevanței și coerenței itemilor. Analiza consistenței interne a instrumentului a evidențiat un coeficient Cronbach's Alpha de 0.79, valoare care indică un nivel satisfăcător de fidelitate și validitate internă. Acest rezultat confirmă faptul că instrumentul măsoară în mod adecvat constructele propuse și poate fi utilizat cu încredere în cadrul cercetării principale.

Scorul total poate avea valori între 22 și 125, iar semnificația fiecăruia este:

- Între 22 și 58 se poate vorbi despre un scor mic, adică respondentul are o atitudine negativă față de utilizarea softurilor în terapia logopedică,
- Între 59 și 94 se poate vorbi despre un scor mediu, adică respondentul are o atitudine neutră față de utilizarea softurilor în terapia logopedică,
- Între 95 și 125 se poate vorbi despre un scor mare, adică respondentul are o atitudine pozitivă față de utilizarea softurilor în terapia logopedică.

În cazul eșantionului nostru de 214 participanți, indicele Cronbach alpha a fost de 0.86, ceea ce ne determină să concluzionăm faptul că acest instrument a măsurat ceea ce și-a propus (Tabel 2.1).

Tabel 2.1. Cronbach Alpha

Cronbach Alpha	N
0,866	23

Chestionarul a fost diseminat în mediul online prin intermediul platformei Google Forms, tuturor logopezilor din școli speciale și din alte forme de exercitare a profesiei.

Înainte de a completa chestionarul, participanții au semnat consimțământul informat.

Participarea a fost voluntară, iar participanților li s-a spus faptul că nu există răspunsuri bune sau mai puțin bune, ci sunt doar răspunsuri în concordanță cu realitatea fiecăruia.

Astfel, pentru identificarea diferențelor dintre grupurile independente, au fost aplicate testele Mann–Whitney U (în cazul comparării a două grupuri) și Kruskal–Wallis (pentru compararea a trei sau mai multe grupuri), ambele teste neparametrice fiind adecvate pentru seturi de date ce nu respectă distribuția normală.

Pentru examinarea relațiilor dintre variabilele cercetării, a fost utilizat Modelul de Regresie Multinomială, instrument care permite estimarea probabilității apartenenței la o categorie dependentă în funcție de valorile unor variabile independente. În vederea aplicării acestui model, toate variabilele analizate au fost transformate în variabile de tip categorial, pentru a asigura compatibilitatea cu specificul metodei statistice utilizate.

2.2. Analiza și interpretarea rezultatelor chestionarului

Demersul nostru științific fiind complex, a necesitat parcurgerea mai multor etape.

Prima etapă a presupus atingerea obiectivului O_1 conform căruia investigăm opinia logopezilor cu privire la utilizarea soft-urilor educaționale în intervenția logopedică; am corelat răspunsul la diferiți itemi ai chestionarului cu datele demografice ale participanților în studiu.

Astfel, la studiu au participat 214 logopezi practicieni; *Genul* - 82 de gen masculin și 132 de gen feminin; *Vârsta*- 84 au vârste cuprinse între 20 și 40 ani, iar 130 subiecți au vârste cuprinse între 41 și 60 ani - $M=37.51$, $SD=2.6$; (Anexa 2, Tabel 2.2-2.3)

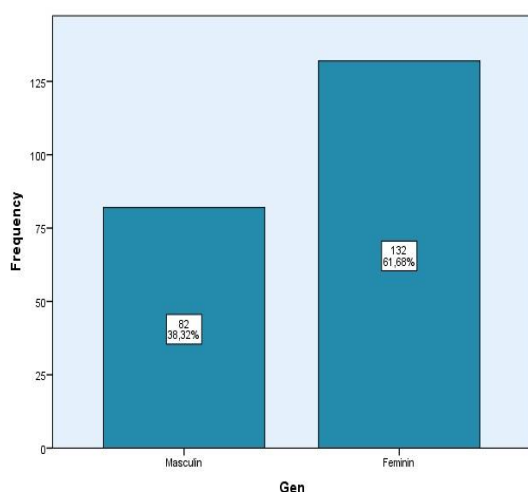


Figura 2.1. Caracteristici demografice ale variabilei gen

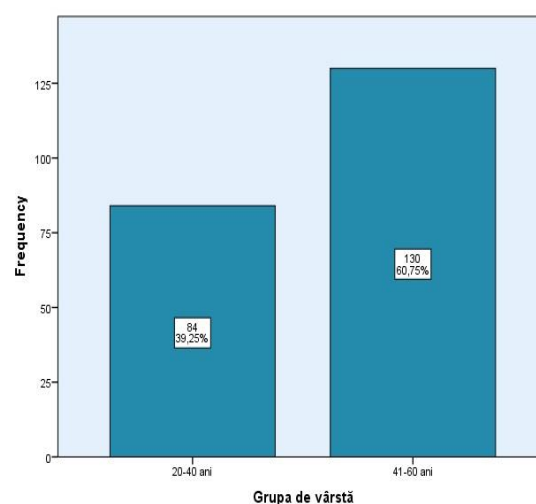


Figura 2.2. Distribuția variabilei vârstă

În ceea ce privește repartizarea pe sexe, se observă o predominanță a persoanelor de gen feminin, în număr de 132, comparativ cu 82 de participanți de gen masculin. Această distribuție reflectă o tendință frecvent întâlnită în profesia de logoped, unde populația feminină este mai numeros reprezentată (Figura 2.1).

Referitor la vârsta participanților, 84 de logopezi au vârste cuprinse între 20 și 40 de ani, iar 130 de subiecți se încadrează în intervalul de 41–60 de ani. Valoarea medie a vârstei participanților este de $M = 37,51$ ani, cu o abatere standard de $SD = 2,6$, ceea ce indică o grupare relativ omogenă a valorilor în jurul mediei (Figura 2.2).

În ansamblu, se poate observa că eșantionul este predominant feminin, matur profesional, aspecte care pot influența atât percepțiile participanților asupra domeniului logopediei, cât și modul de raportare la experiențele profesionale investigate.

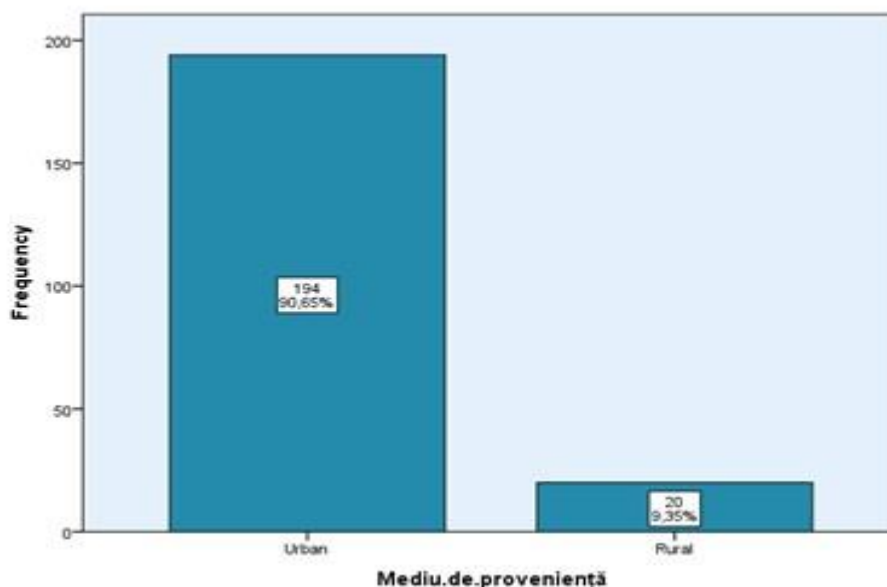


Figura 2.3. Caracteristici demografice variabila-mediul de proveniență

Referitor la **mediul de proveniență** (Figura 2.3), 194 dintre participanți provin din mediul urban, iar 20 din mediul rural. Figura de mai sus prezintă distribuția respondenților în funcție de mediul de proveniență. Analiza datelor arată o dominanță clară a participanților proveniți din mediul urban, în număr de 194 persoane, comparativ cu 20 de respondenți din mediul rural. Această diferență evidențiază faptul că aproximativ 90,6% dintre participanți provin din mediul urban, în timp ce doar 9,4% au originea în mediul rural.

Distribuția neuniformă poate fi explicată, pe de o parte, prin accesibilitatea mai ridicată a populației urbane la mijloacele de comunicare și informare, dar și prin posibilitățile mai extinse de participare la activități educaționale sau de cercetare.

În același timp, ponderea redusă a respondenților din mediul rural ar putea reflecta barierele geografice, tehnologice sau socioeconomice care limitează implicarea acestui segment al populației în studiile de acest tip.

Această caracteristică demografică este importantă în interpretarea rezultatelor cercetării, întrucât mediul de proveniență poate influența semnificativ atitudinile, valorile, nivelul de informare și comportamentele participanților.

Astfel, orice diferență între grupuri trebuie analizată și în contextul apartenenței la mediul urban sau rural, pentru a asigura o înțelegere completă a datelor obținute.

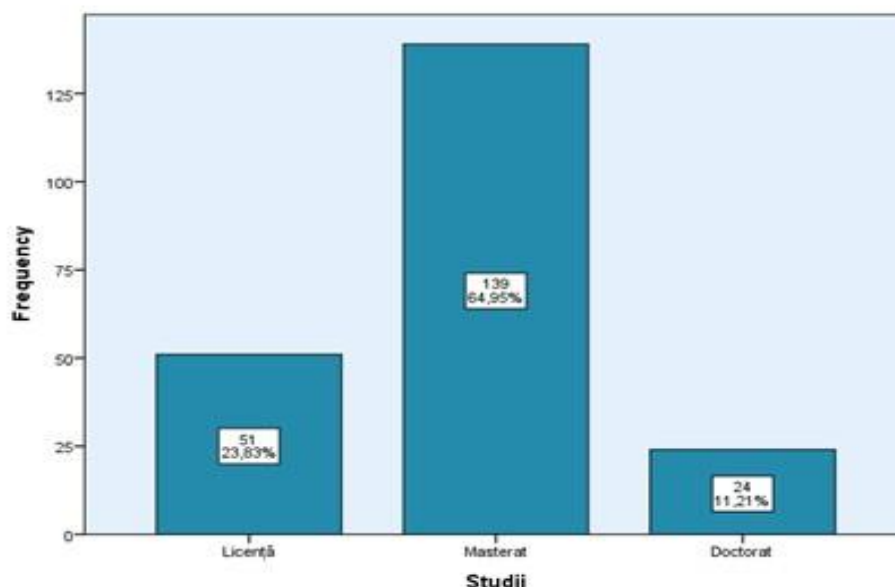


Figura 2.4. Caracteristici demografice variabila-studii

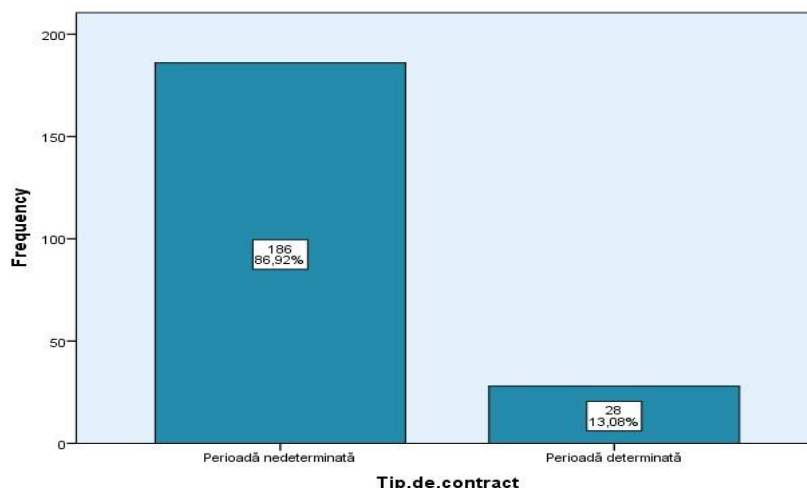
La variabila **studii** (Figura 2.4), 51 de logopezi au studii universitare, în timp ce 163 au studii postuniversitare. Figura de mai sus evidențiază distribuția respondenților în funcție de nivelul studiilor absolvite. Se observă că majoritatea participanților (64,95%) dețin un diplomă de studii universitare de masterat (139 persoane), indicând un nivel ridicat de formare profesională în rândul eșantionului analizat.

Un număr de 51 de logopezi (23,83%) au declarat că au finalizat studii de licență, ceea ce sugerează o prezență semnificativă a specialiștilor aflați într-un stadiu profesional intermediar, posibil aflați în dezvoltarea continuă a competențelor.

În schimb, doar 24 de participanți (11,21%) au declarat că au absolvit studii doctorale, reprezentând segmentul cu cel mai înalt grad academic din cadrul lotului analizat.

Această distribuție evidențiază o tendință clară spre formare avansată la nivel postuniversitar, ceea ce reflectă implicarea profesioniștilor din domeniul logopediei în dezvoltarea continuă și aprofundarea cunoștințelor științifice și aplicative.

Totodată, structura pe niveluri de studii confirmă un profil educațional solid al eșantionului, caracteristic domeniilor care combină componenta educațională cu cea clinică.



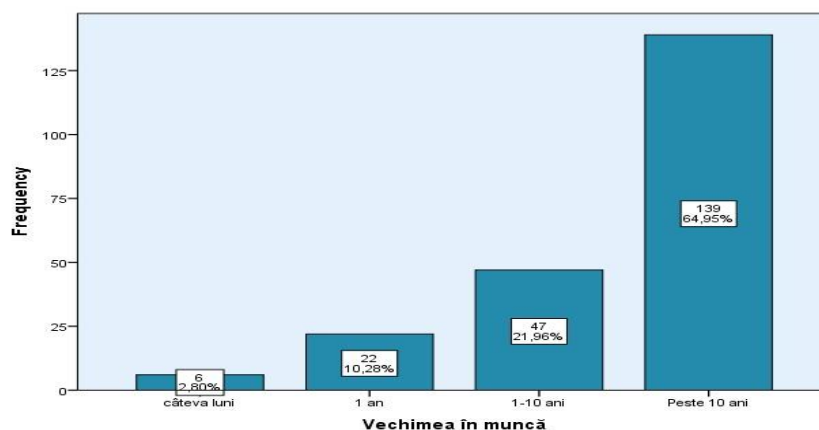
**Figura 2.5. Caracteristici demografice
variabila-tip de contract**

La variabila **tip de contract** (Figura 2.5), 186 au contract pe perioadă nedeterminată, iar 28 sunt angajați pe perioadă determinată (Anexa 2, Tabel 2.4-2.6.). Figura 2.5 prezintă distribuția respondenților în funcție de tipul de contract pe care îl dețin la locul de muncă.

Se observă că majoritatea covârșitoare a participanților (186 de persoane, reprezentând 86,92%) activează în baza unui contract pe perioadă nedeterminată, fapt ce indică stabilitate profesională și angajare pe termen lung în domeniul logopediei.

În schimb, un număr redus de 28 de logopezi (13,08%) dețin un contract pe perioadă determinată, ceea ce poate sugera fie o poziție temporară (cum ar fi colaborări, proiecte educaționale sau supliniri), fie faptul că sunt în etapa de început a carierei profesionale.

Această distribuție denotă o pondere majoritară a specialiștilor stabili profesional, ceea ce conferă studiului o fiabilitate crescută în ceea ce privește experiența și continuitatea în activitate. De asemenea, reflectă gradul ridicat de securitate și permanență a posturilor în domeniul de activitate analizat.



**Figura 2.6. Caracteristici demografice
variabila-vechimea în muncă**

La variabila **vechimea în muncă** (Figura 2.6), 75 dintre participanți au o vechime în muncă de la câteva luni la 10 ani, pe când 139 au o vechime în muncă de peste 10 ani (Anexa 2, Tabel 2.7).

Figura 2.6 evidențiază distribuția respondenților în funcție de vechimea în muncă. Se observă o concentrare semnificativă a participanților în categoria „peste 10 ani”, reprezentând 139 de persoane (64,95%), ceea ce sugerează un nivel ridicat de experiență profesională și stabilitate în carieră. Această pondere majoritară indică faptul că majoritatea logopezilor incluși în studiu dețin o expertiză consolidată în domeniul lor de activitate.

În categoria „1–10 ani” se regăsesc 47 de participanți (21,96%), ceea ce reflectă un segment semnificativ al profesioniștilor aflați în etapa de maturizare profesională, care au acumulat o experiență medie în domeniu. De asemenea, 22 de logopezi (10,28%) au raportat o vechime de 1 an, iar un număr foarte redus, de 6 persoane (2,8%), se află în primele luni de activitate.

Distribuția prezentată indică o dominare clară a specialiștilor cu experiență îndelungată, aspect ce poate influența pozitiv calitatea răspunsurilor și nivelul de expertiză reflectat în cercetare. Totodată, prezența participanților din toate categoriile de vechime asigură o diversitate profesională benefică pentru analiza comparativă a datelor.

La variabila **categoria de instituție** (Figura 2.7), 175-cei mai mulți lucrează în instituții de stat; 106—angajați în școli gimnaziale, 39—în sectorul privat și mai mulți lucrează în cabinet de psihologie (Anexa 2, Tabel 2.8).

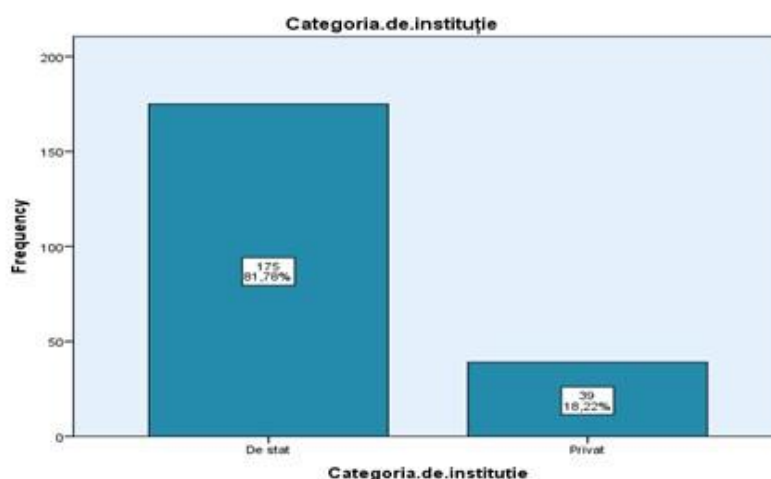


Figura 2.7. Distribuția variabila Categoria de instituție

Figura de mai sus prezintă repartitia participanților în funcție de categoria instituției în care activează. Se observă că majoritatea covârșitoare a logopezilor (175 persoane, reprezentând 81,78%) își desfășoară activitatea în cadrul instituțiilor de stat, ceea ce indică o dominare clară a sectorului public în domeniul logopediei.

Pe de altă parte, un număr mai redus de 39 de respondenți (18,22%) lucrează în instituții private, ceea ce sugerează o reprezentare mai mică a sectorului privat, dar totuși semnificativă, reflectând diversificarea mediilor de practică din domeniu.

Această distribuție evidențiază faptul că profesia de logoped este în cea mai mare măsură instituționalizată în sistemul public, unde serviciile educaționale și de sprijin logopedic sunt mai frecvent integrate. Totodată, prezența profesioniștilor din mediul privat indică extinderea graduală a domeniului și în sfera serviciilor individuale sau de specialitate oferite în cabinete particulare.

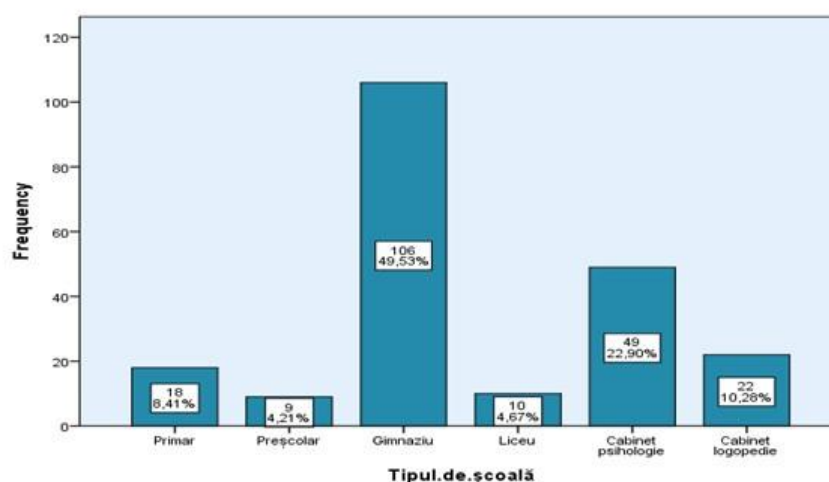


Figura 2.8. Variabila-tipul de instituție/școală

Analizând figura de mai sus observăm că ilustrează distribuția logopezilor în raport cu tipul de instituție educațională în care activează. Datele indică faptul că cea mai mare parte a participanților (106 persoane, reprezentând 49,53%) își desfășoară activitatea în cadrul școlilor gimnaziale, ceea ce evidențiază o prezență majoritară a specialiștilor în învățământul de nivel mediu, unde cerințele de intervenție logopedică sunt frecvent întâlnite.

De asemenea, 49 de logopezi (22,90%) activează în centre de psihopedagogie, iar 22 de persoane (10,28%) lucrează în cabinete logopedice, indicând o implicare semnificativă și în servicii educaționale specializate și individualizate. În ceea ce privește celelalte niveluri educaționale, 18 participanți (8,41%) profesează în învățământul primar, 10 (4,67%) în cadrul liceelor, iar 9 (2,1%) în învățământul preșcolar.

Această distribuție reflectă o diversitate a mediilor de practică logopedică, cu o concentrare majoră la nivelul gimnazial, acolo unde tulburările de limbaj și dificultățile de învățare sunt mai vizibile și necesită intervenții specializate. Totodată, prezența profesioniștilor în centre și cabinete de specialitate subliniază amploarea activității

logopedice dincolo de contextul strict școlar, demonstrând complexitatea și adaptabilitatea profesiei. (Anexa 2, Tabel 2.9).

În Figura 2.9, ce reprezintă variabila **tip de instituție** - 164 de logopezi lucrează în centre și școli inclusive. Figura evidențiază repartitia respondenților în funcție de categorie și tipul instituției în care activează. Conform datelor prezentate, cea mai mare parte a logopezilor (102 persoane, reprezentând 47,66%) își desfășoară activitatea în cadrul școlilor gimnaziale speciale, ceea ce indică o prezență dominantă în segmentul educațional destinat copiilor cu nevoi educaționale speciale.

Un procent semnificativ al participanților, 23,36% (50 de persoane), provine din Centre Județene de Resurse și Asistență Educațională (CJRAE), confirmând implicarea consistentă a specialiștilor în structuri educaționale de sprijin și consiliere. Alte segmente reprezentative includ centrele de educație incluzivă (7,5%), centrele logopedice (2,3%) și centrele de asistență psihopedagogică (1,4%). Proporții reduse sunt înregistrate în școlile profesionale speciale (1,4%), liceele tehnologice speciale (2,3%), centrele de zi și atelierele protejate, fiecare însumând sub 2% din totalul participanților.

Această distribuție reflectă o orientare predominantă a activității logopedice către instituțiile de învățământ special și centrele educaționale de sprijin, unde nevoile de intervenție sunt mai accentuate și unde logopedul joacă un rol esențial în procesul de incluziune școlară și dezvoltare comunicativă a elevilor. Totodată, diversitatea tipurilor de instituții evidențiază complexitatea și amploarea domeniului logopedic, care îmbină dimensiunea educațională, terapeutică și socială (Anexa 2, Tabel 2.10).

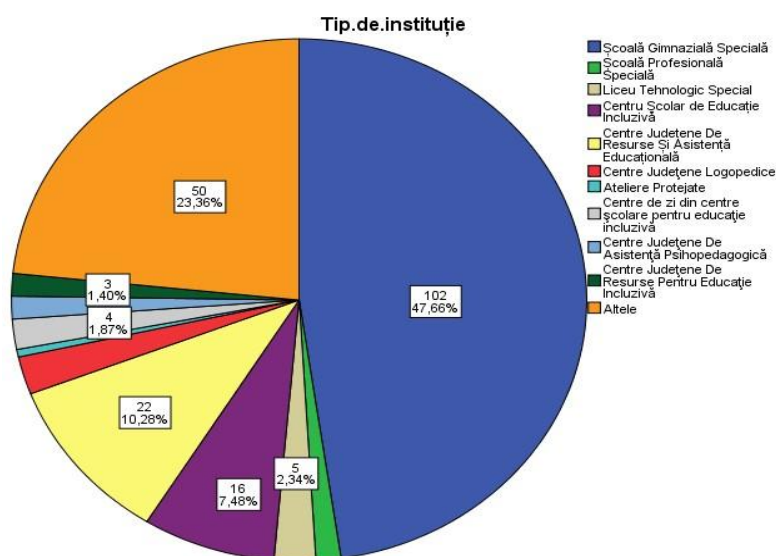


Figura 2.9. Distribuția variabilei-tip de instituție

Conform variabilei **tipul/gradul de deficiență a elevului** (Figura 2.10), 96 dintre logopezi lucrează preponderent cu elevi cu deficiență mintală ușoară, iar 56 logopezi, preponderent lucrează cu elevi cu deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic; 25 de logopezi lucrează preponderent cu elevi cu autism, sindromul Rett etc; 22 logopezi au în activitate preponderent elevi cu întârziere moderată și 15 logopezi lucrează preponderent cu elevi cu întârziere severă (Anexa 2, Tabel 2.11).

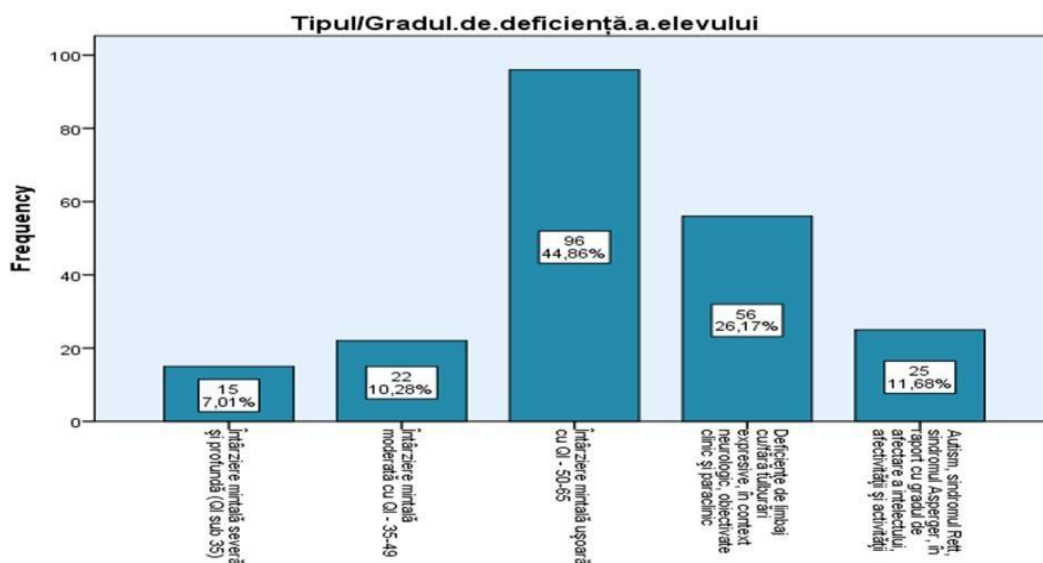


Figura 2.10. Distribuția variabilei tipul/gradul de deficiență a elevului

La întrebările 1, 2, 4, 5 din Chestionar, **tehnologie existentă în instituție**, (Figura 2.11.) (Anexa 2, Tabel 2.12), au răspuns: laptopul-176 respondenți; tableta-9; telefonul mobil-29 respondenți.

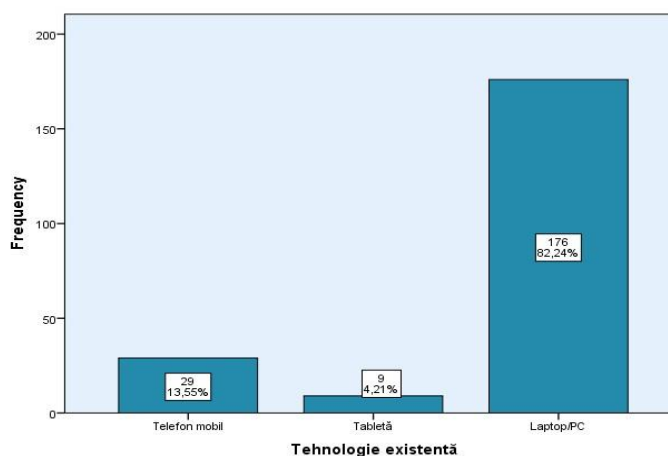


Figura 2.11. Distribuția răspunsurilor la item 1 "Tehnologie existentă"

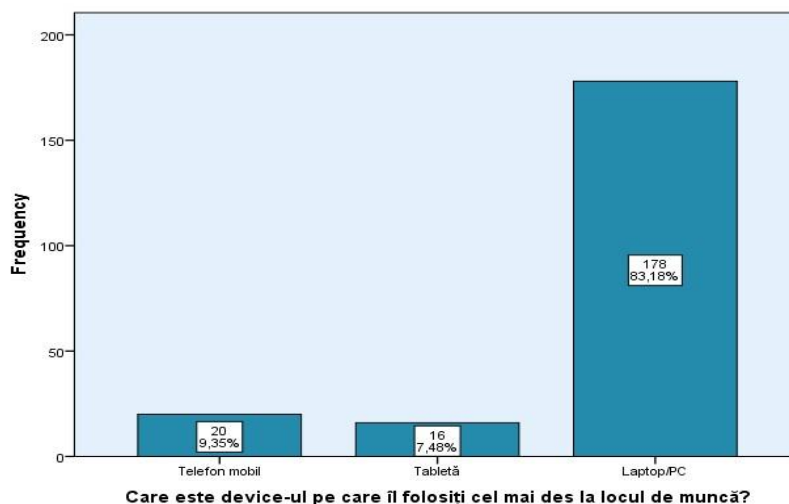
Figura 2.11 prezintă distribuția respondenților în funcție de disponibilitatea echipamentelor tehnologice utilizate în activitatea logopedică. Se observă că majoritatea

covârșitoare a participanților (171 de persoane, reprezentând 82,24%) declară că dispun de laptop sau PC, ceea ce reflectă un grad ridicat de digitalizare și acces la resurse informatice performante în munca de specialitate.

Un procent semnificativ mai mic, de 13,5% (29 de logopezi), utilizează telefonul mobil ca principal instrument tehnologic, în timp ce doar 4,21% (9 persoane) dispun de tabletă. Această distribuție evidențiază faptul că laptopul și calculatorul personal reprezintă principalele mijloace tehnologice folosite de logopezi în activitățile de evaluare, terapie și documentare profesională.

Rezultatele indică o orientare clară spre utilizarea dispozitivelor complexe, care oferă funcționalități extinse pentru implementarea programelor logopedice digitale, realizarea analizelor și gestionarea datelor elevilor. În același timp, ponderea redusă a utilizării tabletelor sugerează că instrumentele mobile sunt mai puțin integrate în activitatea profesională curentă.

La întrebarea 2 „*Cel mai utilizat device*” - 178 dintre participanți au numit Laptopul (Figura 2.12), (Anexa 2, Tabel 2.13);



**Figura 2.12. Distribuția răspunsurilor la itemul 2
„Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai
des la locul de muncă?”**

Figura 2.12 evidențiază frecvența utilizării diferitelor dispozitive tehnologice de către logopezi în activitatea profesională. Conform datelor, majoritatea participanților (179 de persoane, reprezentând 83,65%) declară că folosesc laptopul sau PC-ul ca principal instrument de lucru.

Această predominanță evidențiază dependența crescută de tehnologia informatică clasică în procesul logopedic, atât pentru gestionarea datelor, cât și pentru desfășurarea activităților

administrative, educaționale sau terapeutice. Un procent de 14,02% (30 de persoane) utilizează telefonul mobil ca dispozitiv primar, în timp ce doar 7,48% (16 persoane) folosesc tableta.

Aceste valori confirmă faptul că, deși dispozitivele mobile sunt accesibile, ele nu reprezintă instrumentele principale folosite în mediul profesional logopedic. Distribuția evidențiază o tendință clară către utilizarea dispozitivelor performante și stabile, cum sunt laptopurile și calculatoarele, care permit o adaptare eficientă la cerințele lucrului digital, atât în documentare, cât și în intervenția logopedică asistată de tehnologie.

La întrebarea 4 - 171 dintre participanți au răspuns că folosesc un soft educațional (Figura 2.13) (Anexa 2, Tabel 2.14).

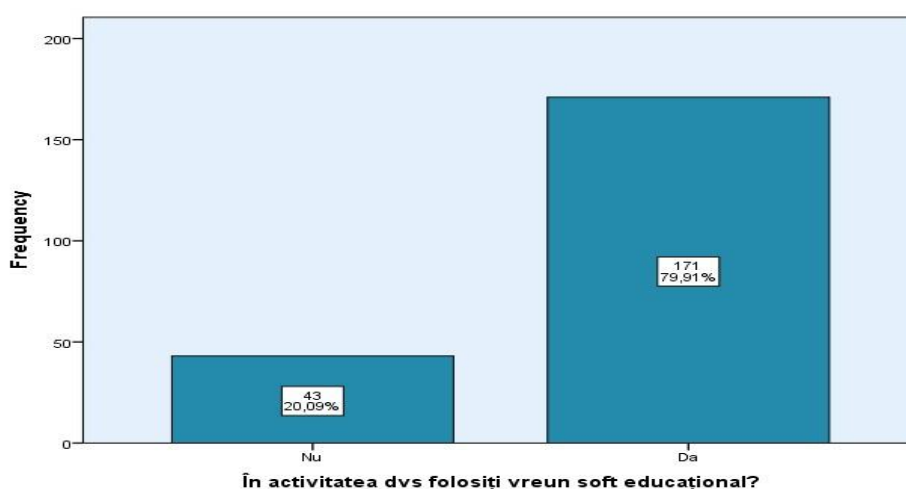


Figura 2.13. Distribuția răspunsurilor la item 4 „În activitatea dvs folosiți vreun SE?”

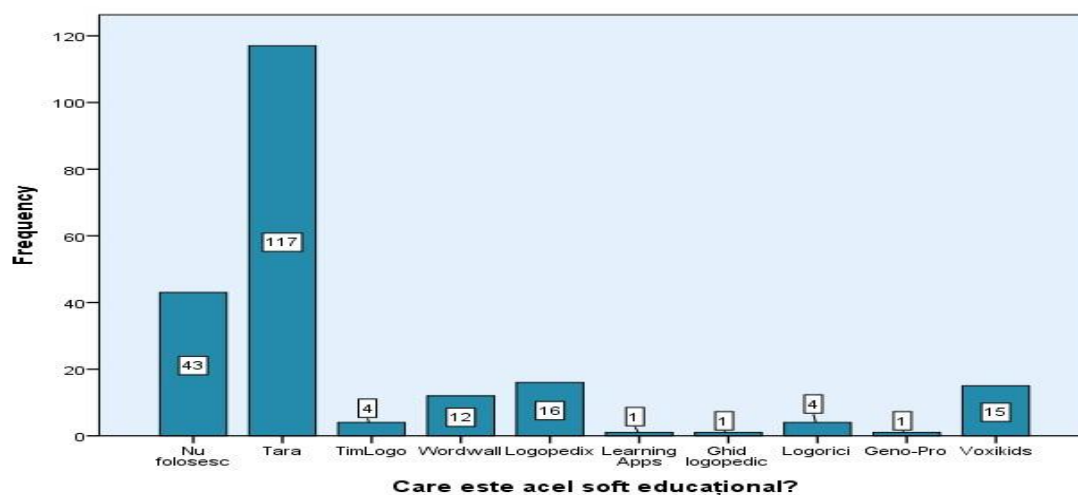
Figura 2.13 evidențiază răspunsurile logopezilor referitoare la utilizarea softurilor educaționale în activitatea lor profesională. Conform datelor, majoritatea covârșitoare a respondenților (171 de persoane, reprezentând 79,91%) au declarat că folosesc softuri educaționale, în timp ce doar 43 de persoane (20,09%) au precizat că nu utilizează astfel de programe.

Această distribuție indică un nivel ridicat de integrare a tehnologiei și a instrumentelor digitale în practica logopedică, reflectând adaptarea profesioniștilor la cerințele educaționale moderne și la utilizarea resurselor digitale pentru stimularea învățării și dezvoltării limbajului.

Procentul mai redus al celor care nu folosesc softuri educaționale poate fi explicat prin factori precum lipsa infrastructurii tehnologice, preferința pentru metode tradiționale de lucru sau nivelul variabil de competență digitală.

În ansamblu, rezultatele sugerează o orientare clară către digitalizare și o deschidere semnificativă a specialiștilor din domeniu către utilizarea tehnologiei în actul educațional și terapeutic.

La întrebarea 5, cei mai mulți dintre ei *folosesc soft-ul Tara* - 117 logopezi (Figura 2.14) (Anexa 2, Tabel 2.15).



**Figura 2.14. Distribuția răspunsurilor la itemul-5
„Care este acel soft educațional?”**

Figura 2.14 prezintă răspunsurile logopezilor referitoare la programele și aplicațiile educaționale folosite în activitatea de evaluare și intervenție logopedică. Se observă că majoritatea participanților (117 persoane) utilizează platforma „Tara”, ceea ce indică faptul că aceasta este cel mai răspândit și preferat instrument digital în practica logopedică. Un număr de 43 de logopezi au declarat că nu folosesc niciun soft educațional, confirmând o minoritate în raport cu tendința generală de integrare a tehnologiei în procesul terapeutic.

Printre alte aplicații menționate, se remarcă utilizarea „Logopedix” de către 16 persoane și „Voxikids” de 15 logopezi, ambele reprezentând soluții digitale moderne dedicate exercițiilor de terapie a limbajului.

De asemenea, Wordwall este folosit de 12 participanți, iar aplicațiile TimLogo, Logorici, Geno-Pro și Ghid Logopedic sunt utilizate individual de câte 4 persoane fiecare, respectiv 1 persoană indicând o diversificare moderată a instrumentelor digitale utilizate.

În ansamblu, distribuția subliniază faptul că platforma „Tara” ocupă o poziție dominantă în practica logopedică, în timp ce alte softuri educaționale sunt folosite într-o măsură mai redusă, dar semnificativă pentru adaptarea și digitalizarea domeniului.

Această varietate de instrumente reflectă interesul crescut al logopezilor pentru utilizarea resurselor tehnologice în sprijinul proceselor de învățare și recuperare a limbajului.

La întrebarea 3 „În medie comparativ cu volumul de muncă de tip clasic/tradițional, volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional a fost...?”, se poate observa faptul că 106 participanți susțin că volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional este mai mare, iar 39 susțin că este semnificativ mai mare; 27 dintre participanți susțin că volumul este același și 24 susțin că volumul este mai mic (Figura 2.15; Anexa 2, Tabel 2.16).

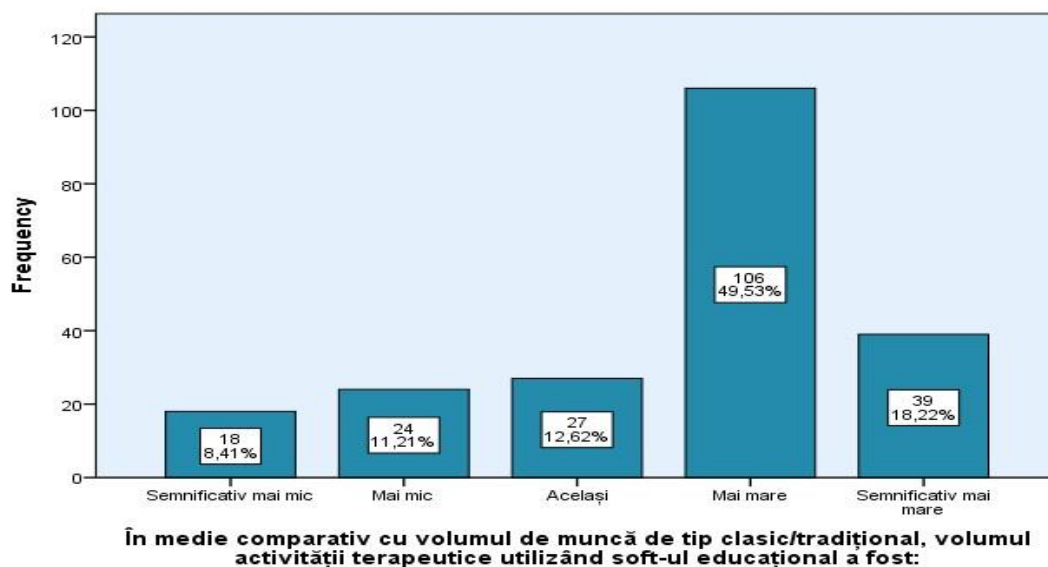


Figura 2.15. Distribuția răspunsurilor la itemul 3

Figura evidențiază modul în care participanții evaluează volumul activității terapeutice în urma utilizării softurilor educaționale, comparativ cu metodele tradiționale de intervenție logopedică. Datele arată că majoritatea respondenților (106 persoane, reprezentând 49,53%) consideră că volumul de activitate terapeutică este mai mare atunci când se folosesc softuri educaționale. Această proporție ridicată sugerează o percepție pozitivă asupra eficienței muncii asistate digital, care probabil permite multiplicarea exercițiilor, accesul rapid la resurse și o implicare crescută a elevilor.

De asemenea, 39 de participanți (18,22%) apreciază că volumul este semnificativ mai mare decât în activitățile clasice, ceea ce întărește ideea că tehnologia facilitează un ritm mai intens de lucru și un grad mai mare de interactivitate. În schimb, 24 de logopezi (11,21%) consideră că volumul este mai mic, iar 18 (8,41%) afirmă că este semnificativ mai mic, posibil din cauza timpului necesar pregătirii materialelor digitale sau lipsei de familiaritate cu softurile utilizate. Un număr de 27 de respondenți (12,62%) au apreciat că volumul de muncă este similar între cele două metode.

Per ansamblu, rezultatele reflectă o tendință majoritar pozitivă în favoarea utilizării softurilor educaționale, participanții percepând aceste instrumente ca mijloace care optimizează activitatea logopedică, cresc eficiența intervenției și îmbunătățesc implicarea elevilor în procesul de învățare și corectare a limbajului.

La întrebarea 6 „În ce măsură folosiți acel soft educațional?”, 120 dintre logopezii participanți (Figura 2.16), afirmă că folosesc în mare măsură un soft educațional, iar 29 afirmă că folosesc un soft educațional în foarte mică măsură. O atitudine neutră este susținută doar de 28 dintre logopezi (Anexa 2, Tabel 2.17).

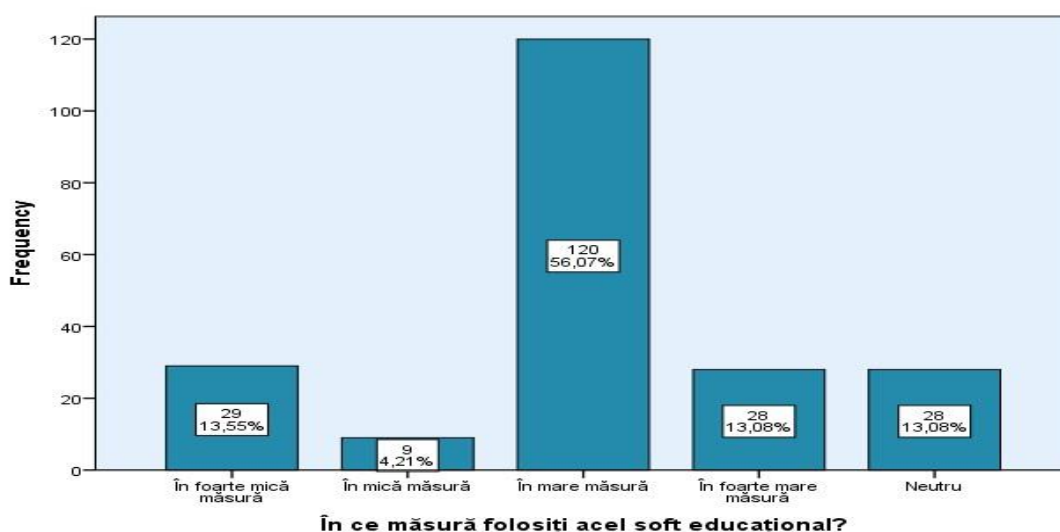


Figura 2.16. „În ce măsură folosiți acel soft educațional?”

Figura 2.16 evidențiază gradul în care logopezii folosesc softurile educaționale în cadrul activității terapeutice. Conform datelor, majoritatea participanților (120 de persoane, reprezentând 56,07%) declară că utilizează aceste instrumente „în mare măsură”, ceea ce indică o integrare semnificativă a tehnologiei digitale în practica logopedică curentă.

Un procent similar, dar mai redus, de 13,55% (29 de logopezi) afirmă că le folosesc „în foarte mică măsură”, în timp ce 28 de respondenți (13,08%) se declară neutri față de gradul de utilizare. De asemenea, alte 28 de persoane (13,08%) menționează că folosesc softurile „în foarte mare măsură”, sugerând o adoptare activă și conștientă a instrumentelor tehnologice.

Doar 9 participanți (4,21%) raportează o utilizare „în mică măsură”, ceea ce subliniază un număr redus de profesioniști care nu au integrat complet tehnologia în activitatea lor.

În concluzie, distribuția răspunsurilor demonstrează o orientare clară a majorității logopezilor spre utilizarea intensă a softurilor educaționale, fapt ce sugerează acceptarea și valorificarea mediilor digitale ca resursă eficientă în procesul terapeutic și educațional.

La întrebarea 7, „*Vă este ușoară utilizarea acestui soft educațional?*”, (Figura 2.17), 188 dintre logopezi afirmă că utilizează cu ușurință soft-ul educațional, dovadă fiind răspunsurile bifate în zona acord și total acord (Anexa 2, Tabel 2.18).

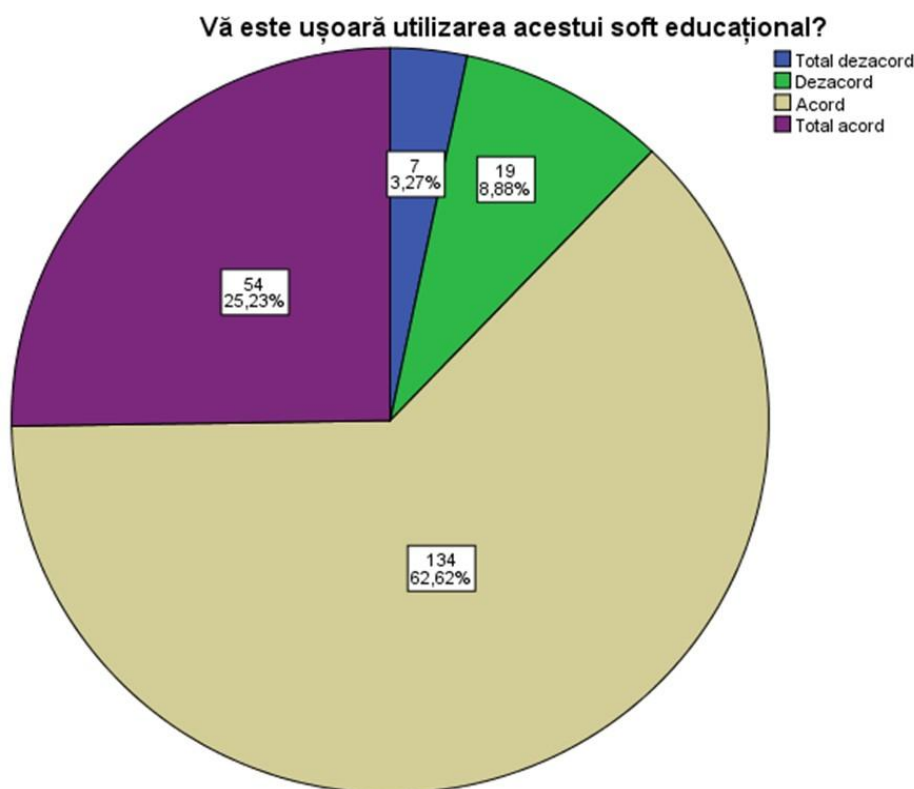


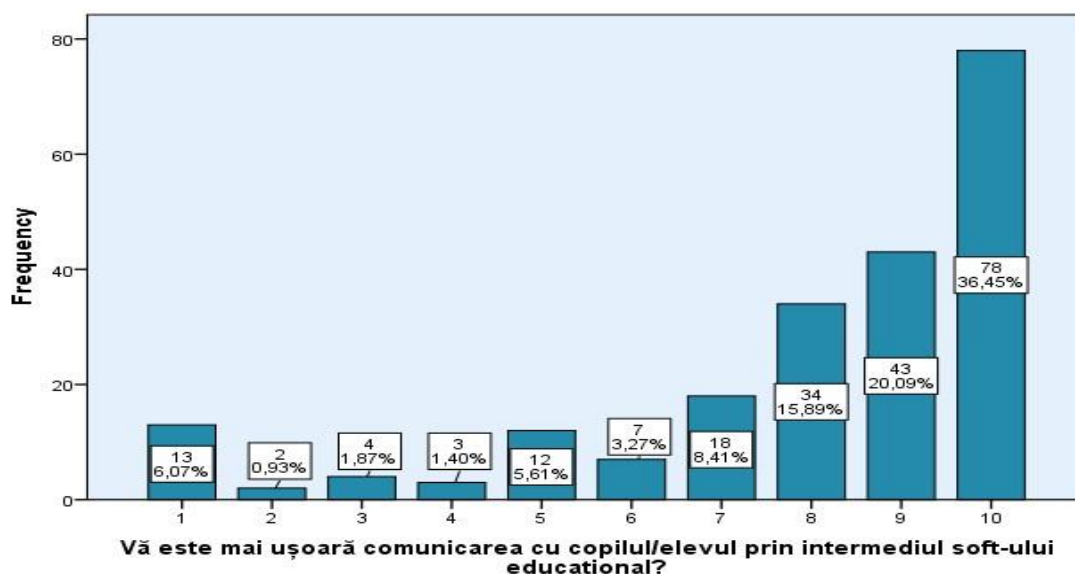
Figura 2.17. „Vă este ușoară utilizarea acestui soft educațional?”

Figura 2.17 ilustrează gradul de acord al participanților în ceea ce privește ușurința folosirii softurilor educaționale în activitatea logopedică. Conform datelor, cea mai mare parte a respondenților (134 de persoane, reprezentând 62,62%) s-au declarat de acord cu afirmația că utilizarea acestor programe este ușoară, ceea ce indică o percepție pozitivă generalizată asupra accesibilității și ergonomiei aplicațiilor digitale.

De asemenea, 54 de logopezi (25,23%) au afirmat un nivel mai ridicat de satisfacție, situându-se în categoria „total acord”, ceea ce reflectă o experiență facilă și eficientă în folosirea softurilor. La polul opus, 19 participanți (8,88%) au exprimat dezacord, iar 7 persoane (3,27%) s-au plasat în categoria „total dezacord”, indicând dificultăți sau reticență în utilizarea tehnologiei educaționale, posibil din cauza diferențelor de competență digitală sau a complexității anumitor programe.

Rezultatele subliniază faptul că peste 87% dintre logopezi consideră utilizarea softurilor educaționale ca fiind ușoară sau foarte ușoară, ceea ce confirmă nivelul ridicat de acceptare și familiarizare cu instrumentele digitale în rândul specialiștilor din domeniu.

La întrebarea 8, „Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional?” (Figura 2.18), 192 logopezi au spus că relaționează mai ușor cu elevii prin intermediul soft-ului educațional, bifând intervalul între 5 la 10.



**Figura 2.18. Distribuția răspunsurilor la itemul 8
„Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional?”**

Figura 2.18 ilustrează percepția logopezilor asupra facilitării comunicării cu elevii prin intermediul softurilor educaționale, măsurată pe o scală de la 1 la 10. Distribuția răspunsurilor este net orientată spre valorile superioare ale scalei: 78 de participanți (36,45%) au ales nivelul 10, 43 (20,09%) nivelul 9, iar 34 (15,89%) nivelul 8. Împreună, aceste trei categorii însumează peste 72% din total, indicând un consens puternic în favoarea ideii că instrumentele digitale facilitează comunicarea cu elevii. Scorurile medii (6–7) cumulează încă 17,79% din răspunsuri, ceea ce sugerează că o parte dintre logopezi observă beneficii moderate.

Proporțiile aferente valorilor scăzute (1–5) sunt foarte reduse (sub 12% cumulativ), confirmând existența unei minorități care percepe puține avantaje sau întâmpină dificultăți.

Această distribuție accentuată spre capătul pozitiv al scalei indică o acceptare aproape unanimă a faptului că softurile educaționale îmbunătățesc relația și dialogul terapeutic cu copiii/elevii, consolidând argumentul pentru integrarea lor în practica logopedică curentă. (Anexa 2, Tabel 2.19).

Tot în cadrul întrebării/ itemului 8 „Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul softului educațional?”, dar făcând legătură cu tipul de deficiență cu care se lucrează și vechimea în muncă, am estimat că: 62 dintre participanții care lucrează cu deficiență mintală ușoară și 36 care lucrează cu deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic și au o experiență de peste 10 ani au scoruri peste medie (Anexa 2, Tabel 2.20).

La Itemul 9 „Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?” (Figura 2.19), am constatat că 192 dintre participanții la studiu au spus că sunt mulțumiți de soft-ul educațional utilizat de la 5 la 10, peste medie (Anexa 2, Tabel 2.21).

Astfel, 56 de logopezi, care își desfășoară activitatea cu elevi cu deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic și 96 dintre cei care lucrează cu elevi cu deficiență mintală ușoară, sunt mulțumiți peste medie de soft-ul educațional pe care îl utilizează în terapia logopedică, aceștia obținând scoruri între 5 și 10 p. (Anexa 2, Tabel 2.22).

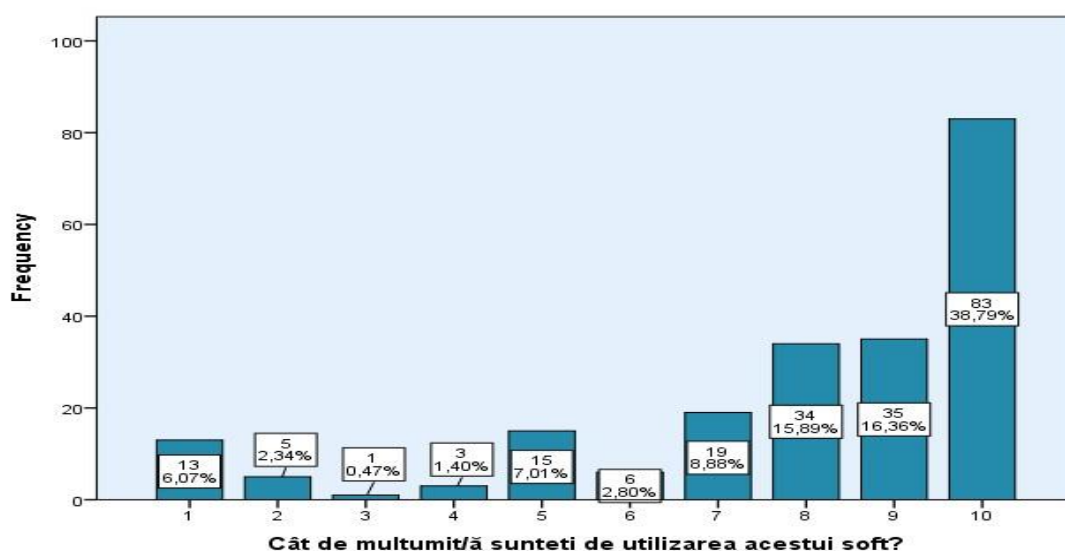


Figura 2.19. Distribuția răspunsurilor la itemul 9 „Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea softului?”

Distribuția răspunsurilor arată o concentrare clară către valorile superioare ale scalei, ceea ce reflectă o satisfacție ridicată a participanților în ceea ce privește utilizarea softurilor educaționale în activitatea profesională. Cea mai mare parte a respondenților, 83 de persoane (38,79%), au ales nivelul 10, iar 35 de participanți (16,36%) au indicat nivelul 9, ceea ce înseamnă că peste 55% dintre logopezi sunt foarte mulțumiți de aceste instrumente digitale.

De asemenea, 34 de persoane (15,89%) au ales nivelul 8, consolidând tendința pozitivă generală. Nivelurile medii (6–7) însumează aproximativ 14,5% din totalul

răspunsurilor, indicând o categorie de participanți care apreciază softul ca fiind util, dar perfectibil. În schimb, categoriile inferioare ale scalei (1–5) însumează sub 12%, ceea ce demonstrează nemulțumirea față de utilizarea softurilor educaționale.

În ansamblu, rezultatele evidențiază o atitudine predominant pozitivă față de integrarea tehnologiei în activitatea logopedică, arătând că softurile educaționale sunt percepute drept eficiente, utilizabile, motivante, atractive, atât pentru specialiști, cât și pentru elevii beneficiari ai terapiei, totuși existând o reticență printre specialiștii logopezi.

La itemul 10 „Pe o scară de 1 la 10, considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?” (Figura 2.20), 189 dintre logopezi au scorat între 5 puncte și 10 puncte, în timp ce 25 de logopezi susțin că un soft educațional nu le ușurează munca. 20 dintre logopezii, care nu văd o eficientizare a muncii prin intermediul soft-ului educațional, activează atât cu elevi cu deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, dar și cu elevi diagnosticați cu tulburări de neurodezvoltare, de ex. Autism, sindrom Rett, sindrom Asperger (Anexa 2, Tabel 2.23-2.24).

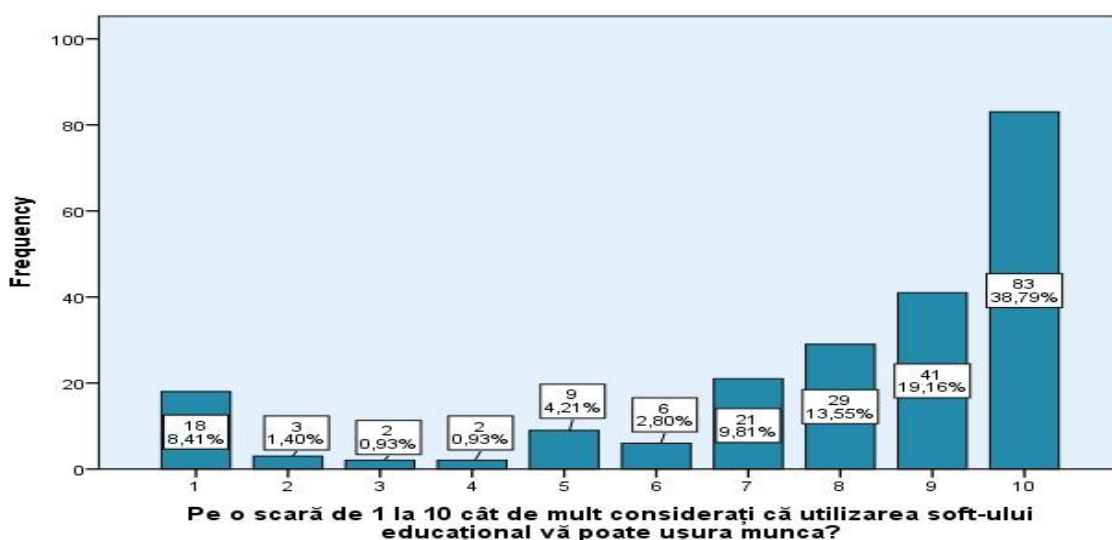


Figura 2.20. Distribuția răspunsurilor la itemul 10 „Pe o scară de 1 la 10, cât de mult considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?”

Din Figura 2.20 se observă o concentrare puternică a răspunsurilor la capătul superior al scalei, ceea ce indică o percepție foarte favorabilă asupra rolului softurilor educaționale în facilitarea activității profesionale.

- Scorul 10 a fost ales de 83 de participanți (38,79%),
- Scorul 9 de 41 de participanți (19,16%),
- Scorul 8 de 29 de persoane (13,55%).

Împreună, aceste trei categorii însumează peste 71% din răspunsuri, sugerând că majoritatea logopezilor consideră că softurile educaționale ușurează într-o foarte mare măsură munca. Valori intermediare (5–7) au fost selectate de un procent mai redus de respondenți, indicând o percepție moderată asupra beneficiilor (aprox. 15–16%).

Categoriile inferioare ale scalei (1–4) sunt slab reprezentate (sub 10% cumulat), ceea ce arată că numai o minoritate consideră că aceste instrumente nu contribuie semnificativ la ușurarea muncii. În ansamblu, distribuția confirmă o atitudine predominant pozitivă și încrezătoare față de capacitatea softurilor educaționale de a eficientiza activitatea logopedică, atât în plan organizatoric, cât și în desfășurarea efectivă a intervenției terapeutice.

Răspunzând la Itemul 11 „Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică”, 77 dintre participanți (Figura 2.21) susțin că un soft educațional este eficient, se străduiesc foarte des să utilizeze la maxim toate proprietățile unui soft educațional; 101 respondenți au bifat răspunsul – Deseori; 28 de subiecți au răspuns Câteodată., (Anexa 2, Tabel 2.25).

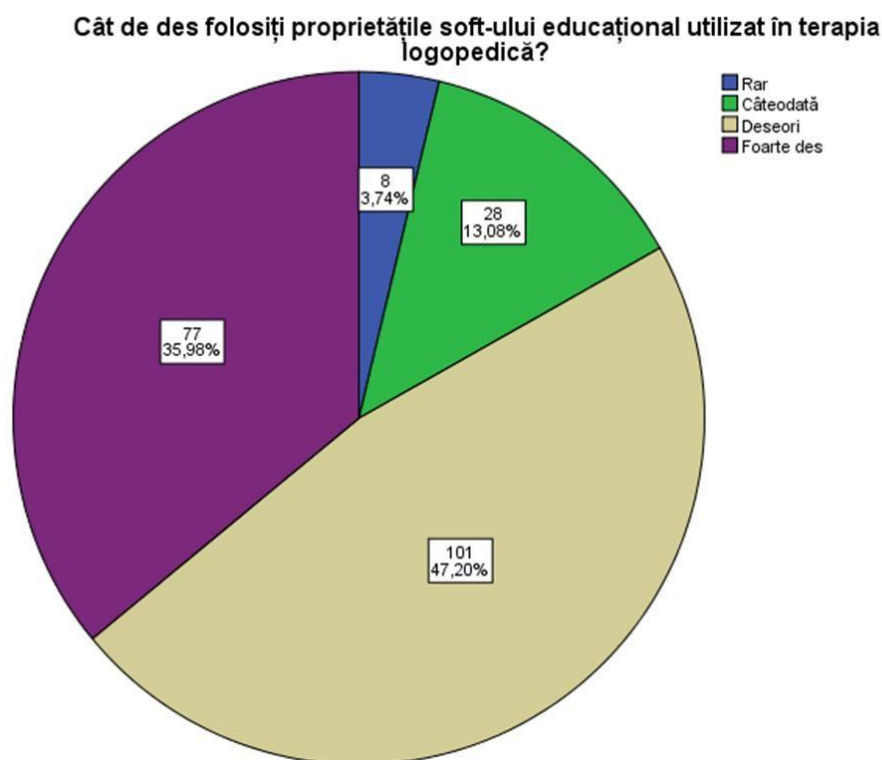


Figura 2.21. Distribuția răspunsurilor la itemul 11 „Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică?”

Figura 2.21. reflectă frecvența cu care logopezii declară că valorifică „la maximum” capacitățile softurilor educaționale în terapia logopedică. Distribuția se polarizează spre răspunsurile pozitive: 101 participanți (47,20%) afirmă că fac acest lucru „deseori”, iar 77 (35,98%) indică frecvența „foarte des”, ceea ce arată că peste 83% dintre respondenți depun

constant eforturi pentru a exploata integral funcționalitățile programelor digitale. Numai 28 de persoane (13,08%) menționează că procedează astfel „câteodată”, iar 8 (3,74%) afirmă că o fac „rar”, semnalând o minoritate care utilizează parțial sau ocazional instrumentele disponibile.

Rezultatele sugerează o implicare activă și intențională a majorității logopezilor în folosirea extensivă a softurilor educaționale, confirmând interesul lor pentru optimizarea intervenției digitale în practica curentă.

Analiza scorurilor obținute în prima parte a chestionarului, ne sugerează că logopezii practicieni într-o măsură mai mare sau mai mică sunt familiarizați, folosesc softurile educaționale și proprietățile lor, utilizând diferite device-uri; susțin că sunt mulțumiți și că softurile le ușurează munca, unii chiar sunt încântați de eficiența lor.

În Tabelul 2.2. prezentăm media și abaterea standard pentru fiecare item al chestionarului completat inițial de către logopezi.

Tabel 2.2. Mediile și abaterile standard pentru fiecare item al chestionarului

Nr	Test	N	Min	Max	M	SD
1	Tehnologie existentă în instituție	214	1	3	2,69	,699
2	Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai des la locul de muncă?	214	1	3	2,74	,618
3	În medie comparativ cu volumul de muncă de tip clasic /tradițional, volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional a fost:	214	1	5	3,58	1,159
4	În activitatea dvs folosiți vreun soft educațional?	214	0	1	,80	,402
5	Care este acel soft?	214	1	10	2,90	2,431
6	În ce măsură folosiți acel soft educațional?	214	1	5	3,08	1,113
7	Vă este ușoară utilizarea acestui soft educațional?	214	1	4	3,10	,682
8	Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional?	214	1	10	7,98	2,532
9	Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?	214	1	10	7,94	2,595
10	Pe o scară de 1 la 10, considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?	214	1	10	7,93	2,715
11	Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică	214	2	5	4,15	,787

Tabelul 2.2. oferă o sinteză statistică utilă pentru interpretarea modului în care logopezii folosesc și percep tehnologia în activitatea lor. Iată principalele concluzii extrase din valorile medii (M), domeniile de variație și abaterile standard (SD):

🚦 *Acces și infrastructură tehnologică* (itemii 1–2). Valorile medii apropiate de maxim (Tehnologie existentă M=2,69 din 3; Device folosit M=2,74 din 3) și abaterile reduse (SD≈0,6–0,7) arată că aproape toți respondenții dispun de resurse tehnologice adecvate și apelează în principal la laptop/PC. Infrastructura nu pare să fie un obstacol major.

✚ *Percepția asupra volumului de muncă* (item 3). Media peste pragul neutru ($M=3,58$ din 5) sugerează că mulți logopezi consideră că softurile cresc volumul activității terapeutice (probabil prin diversificarea sarcinilor sau facilitarea accesului la exerciții). Abaterea standard mai mare ($SD=1,159$) indică opinii divergente, ceea ce merită explorat în funcție de experiență sau tipul instituției.

✚ *Gradul de adopție* (itemii 4–6). 80% dintre respondenți folosesc cel puțin un soft educațional ($M=0,80$, $SD=0,402$). Media relativ mică la „Care este acel soft?” ($M=2,90$ din 10) și deviația mare ($SD=2,431$) arată o paletă largă de instrumente, fără un lider absolut, chiar dacă unele aplicații sunt mai populare. Intensitatea utilizării este moderată spre ridicată ($M=3,08$ din 5), dar variabilitatea ($SD=1,113$) indică utilizatori ocazionali și utilizatori foarte activi.

✚ *Ușurința și competența digitală* (itemii 7 și 11). Logopezii evaluează ușurința de utilizare aproape de maxim ($M=3,10$ din 4, $SD=0,682$), iar exploatarea proprietăților softurilor este frecventă ($M=4,15$ din 5, $SD=0,787$). Aceste valori arată că majoritatea se simt confortabil cu tehnologia și încearcă să o valorifice pe deplin.

✚ *Beneficii percepute în relația cu elevii* (itemii 8–10). Scorurile mari pe scală 1–10 pentru comunicare ($M=7,98$), satisfacție ($M=7,94$) și ușurarea muncii ($M=7,93$) indică o atitudine global pozitivă. Totuși, deviațiile standard de peste 2,5 arată existența unor subgrupuri mai sceptice sau cu experiențe mai puțin favorabile.

Datele confirmă că eșantionul are acces consistent la tehnologie, utilizează frecvent softuri educaționale și le percepe drept utile, atât în optimizarea muncii, cât și în comunicarea cu elevii. Variabilitatea ridicată la anumite itemi (de exemplu, tipul de soft și beneficiile resimțite) sugerează că factori precum tipul instituției, vechimea în profesie sau pregătirea digitală pot modula experiența cu aceste instrumente – aspecte ce pot fi investigate suplimentar prin analize de diferențe (Mann-Whitney/Kruskal-Wallis) sau modele de regresie utilizate în studiu.

2.3. Confluente științifice și empirice privind utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică la copiii cu dizabilități de intelect

Pentru a identifica opinia logopezilor cu privire la utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în intervenția logopedică la elevii cu retard mintal, am testat ipotezele conform căreia se prezumă că există diferențe semnificative statistic între opiniile logopezilor în ceea ce privește atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică în funcție de caracteristicile lor demografice (gen, vârstă, vechime în muncă, studii), dar și de factori de mediu precum: categoria de instituție în care logopedul își desfășoară activitatea și gradul de dizabilitate de intelect a elevului cu care se lucrează.

Înainte de testarea ipotezelor, am verificat normalitatea distribuției variabilei atitudine față de utilizarea soft-urilor educaționale. Din Tabelul 2.3. (Anexa 2, Tabel 2. 34) observăm că atât indicii de boltire și de aplatizare, Skewness, Kurtosis, aflați în afara intervalului -1 – +1, dar și testul de normalitate Shapiro Wilk, $p < .001$, indică o distribuție asimetrică. În acest caz, chiar dacă avem un eșantion mare, vom aplica teste nonparametrice pentru date categoriale.

Tabel 2.3. Statistica descriptivă variabila atitudinea față de utilitatea utilizării softurilor educaționale în terapia logopedică

Scor	
Valid	214
Val. lipsă	0
M	91.332
SD	17.136
Skewness	-1.712
SE Skewness	0.166
Kurtosis	2.279
SE Kurtosis	0.331
Shapiro-Wilk	0.777
P	< .001
Minimum	35.000
Maximum	118.000

Pentru variabilele precum gen, vârstă, vechime în muncă, categorie de instituție, vorbind de variabile dihotomice, s-a aplicat testul U, iar pentru gradul de deficiență de intelect a elevului și tip de studii, vorbind despre variabile cu mai multe categorii a fost aplicat testul KruskalWallis.

În Figura 2.22, (Anexa 2, Tabelele 2.26., 2.27.) vedem faptul că pentru variabila gen ipoteza este susținută de datele culese, $W(U)=7208$, $p < .001$, iar mediile celor două grupuri fiind $M=97.65$ și $M=87.40$. Rank-Biserial Correlation, mărimea efectului este medie $r=0.33$.

Toate acestea sunt ilustrate în Figura 2.22 unde se observă traseul descendent de scoruri de la masculin, medii mari, la feminin, medii mai mici.

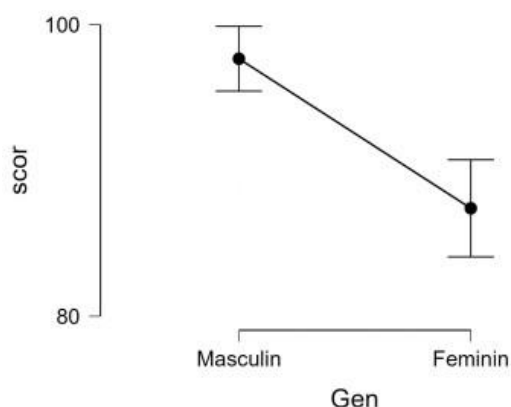


Figura 2.22. Diferențe între grupuri în funcție de gen

Punctele marcate indică media scorului pentru fiecare gen, iar barele verticale reprezintă intervalele de eroare (de regulă abaterea standard sau eroarea standard a mediei).

Se observă că: Grupul masculin are un scor mediu mai ridicat, situat aproape de valoarea 100; Grupul feminin are un scor mediu vizibil mai mic, apropiat de 85–90. Linia care unește cele două medii evidențiază scăderea clară a scorului de la bărbați la femei, sugerând o diferență de gen în favoarea bărbaților pentru variabila măsurată.

Ipotezele se susțin de datele pentru variabilele *vârstă și vechimea în muncă*, $p > 0.05$, (Anexa 2, Tabelele 2.28, și 2.32). Se poate observa diferențe între mediile de vârstă pe grupul de vârstă 20-40 și 40 60 ani. Medii mai mari au participanții cu vârste de 20-40 ani ($M=92.97$), și cei care au vechime în muncă mai mică sau egală cu 10 ani ($M=92.81$). (Anexa 2, Tabelele 2.29., 2.33.)

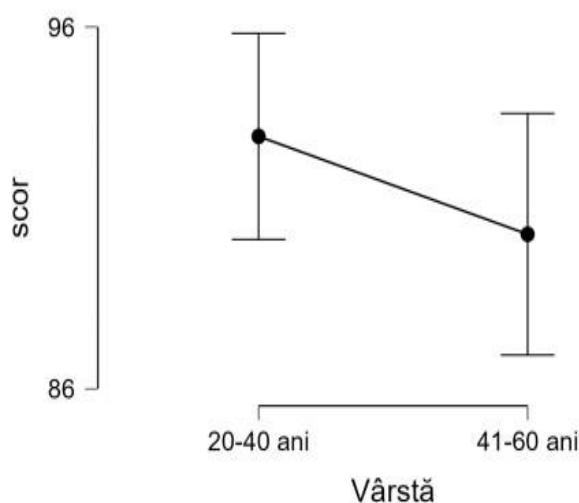


Figura 2.23. Diferențe între grupuri în funcție de vârstă

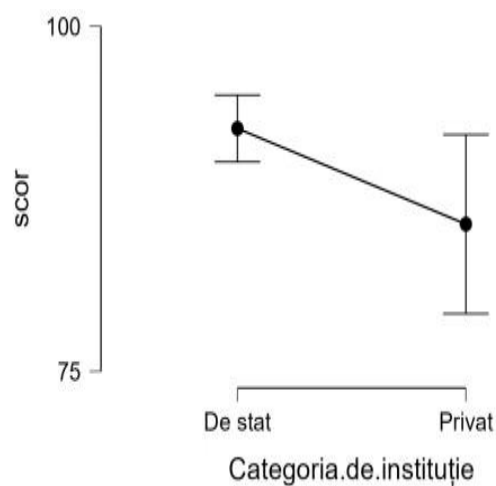


Figura 2.24. Diferențe între grupuri în funcție de categoria de instituție

Figura 2.24. relevă diferențe semnificative de performanță și stabilitate între subiecții din instituțiile de stat și cele private: performanță superioară: Grupul de la stat înregistrează o medie a scorului vizibil mai ridicată (poziționată în jurul valorii de 92-93 puncte) față de grupul din sectorul privat (a cărui medie coboară sub pragul de 85 puncte).

Figura 2.24. indică o pantă descendentă clară de la sistemul de stat către cel privat, sugerând o corelație între tipul instituției și rezultatele obținute la variabila măsurată. Deoarece intervalele de confidență ale celor două grupuri nu se suprapun pe axa verticală, putem afirma cu o probabilitate ridicată că diferența dintre cele două medii este semnificativă statistic.

Performanța mai bună în sistemul de stat nu este una întâmplătoare pentru acest eșantion.

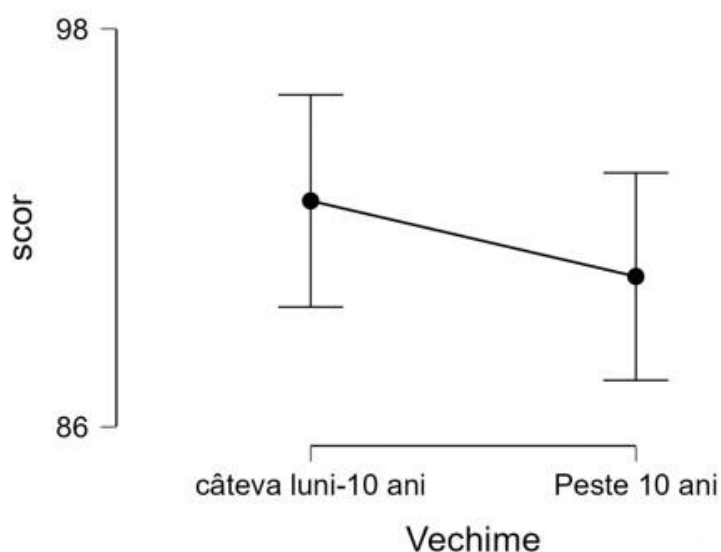


Figura 2.25. Diferențe între grupuri în funcție de vechimea în muncă

Grupul cu o vechime cuprinsă între câteva luni și 10 ani înregistrează media cea mai ridicată (aproximativ 92-93 puncte). Acest lucru sugerează un nivel mai înalt de entuziasm, o mai bună familiarizare cu metodologiile noi sau un efort de adaptare mai intens în prima etapă a carierei. Experiența îndelungată (peste 10 ani) nu garantează un scor mai mare; din contră, eficiența măsurată scade ușor, indicând necesitatea unor programe de formare continuă pentru personalul senior.

Analiza datelor prezentate în (Anexa 2, Tabelul 2.34, 2.35) evidențiază diferențe moderate între nivelurile de studii în ceea ce privește scorul mediu obținut. Valoarea medie cea mai ridicată a fost înregistrată la cei cu studii doctorale ($M = 94.667$; $SD = 18.621$), urmată de grupa de masteranzi ($M = 91.180$; $SD = 17.150$) și, în final, de cea cu studii de licență ($M = 90.176$; $SD = 16.521$).

Această distribuție sugerează o tendință generală de creștere a performanțelor odată cu nivelul de formare academică.

Tabelul 2.4. ilustrează diferența statistic semnificativă în dependență de studiile logopezilor:

Tabel 2.4. Testul Kruskal-Wallis - studii

Factor	Statistic	df	p
Studii	7.447	2	0.024

Făcând referință la gradul de deficiență de intelect a elevilor, logopezii au avut ezitări. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și remediarea tulburărilor de limbaj este foarte ștearsă. Este mult mai complicat de lucrat cu softuri educaționale când deficiență sau dizabilitatea elevului este gravă, menționează 15 logopezi; la polul opus se regăsesc logopezii care menționează că e ușor de desfășurat activitățile logopedice cu elevii care au deficiență minteală ușoară -96 logopezi.

În ceea ce privește gradul de deficiență de intelect a elevului ipoteza se susține $p < .001$, media cea mai mare având-o cei care lucrează cu elevi cu deficiență mintală ușoară, $M=98.37$, iar cea mai mică fiind a copiilor cu tulburări de neurodezvoltare, cu care lucrează logopezii, $M=73.52$ (Anexa 2, Tabelele 2.36 -2.37). Testul Kruskal-Wallis arată diferență semnificativă la factorul „tipul de deficiență”.

Tabel 2.5. Testul Kruskal-Wallis – grad de deficiență

Factor	Statistic df
Tipul de deficiență a elevului	50.485 4 < .001

Rezultatele susțin ideea că performanțele lingvistice și eficiența intervenției logopedice variază proporțional cu gradul de afectare intelectuală, iar nivelul ușor de deficiență mintală permite obținerea unor progrese superioare, comparativ cu tulburările de spectru autist, unde abordarea trebuie să fie mai complexă și de durată, implicând strategii personalizate, suport vizual și adaptări comportamentale.

Rezultatele sugerează că performanțele elevilor variază proporțional cu severitatea deficienței, astfel încât pe măsură ce gradul de afectare intelectuală crește, scorurile medii scad, iar variabilitatea internă crește. Grupurile de elevi cu deficiențe ușoare tind să obțină rezultate mai omogene și mai ridicate, în timp ce elevii cu tulburări complexe prezintă niveluri mai scăzute și diferențe mai mari între indivizi.

2.4. Influența factorilor personali și de mediu asupra atitudinii față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică

În acest compartiment verificăm ipoteza înaintată: Vor exista diferențe semnificative statistic între logopezi în ceea ce privește potențialul, competențele și atitudinea vs utilizarea

soft-urilor educaționale în funcție de caracteristicile lor demografice și de mediu (gen, vârstă, vechime în muncă).

Astfel, se prezumă, că factorii personali (gen, vârstă) și de mediu (tip de instituție, tip de școală și grad de deficiență de intelect a elevului cu care se lucrează) influențează atitudinea logopezilor față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică.

Criteriile AIC (Akaike Information Criterion) și BIC (Bayesian Information Criterion) sunt utilizate pentru evaluarea comparativă a modelelor statistice estimate pe același set de date.

Ambele criterii iau în considerare atât gradul de ajustare al modelului la date, cât și complexitatea acestuia, penalizând includerea unui număr mare de parametri.

AIC urmărește identificarea modelului care minimizează pierderea de informație, fiind mai puțin restrictiv în ceea ce privește complexitatea modelului. În consecință, AIC tinde să favorizeze modele mai complexe, atâta timp cât acestea îmbunătățesc ajustarea la date.

Un model este considerat preferabil dacă înregistrează o valoare AIC mai mică comparativ cu alte modele alternative. BIC aplică o penalizare mai severă pentru complexitate, în special în cazul eșantioanelor mari. Astfel, BIC favorizează modele mai parcimonioase.

Similar AIC, un model cu o valoare BIC mai mică este considerat superior în raport cu modelele comparate.

Analiza rezultatelor, sugerează că factorii personali (gen, vârstă) și de mediu (tip de instituție, tip de școală și grad de deficiență intelectuală a elevului cu care se lucrează) influențează atitudinea logopezilor față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică. Afirmția este susținută de $R^2 = 0.22$, $p < .001$, indicii AIC și BIC sunt în normele acceptate pentru cercetare (Anexa 2, Tabelul 2.38).

Indicatorii de calitate a ajustării AIC (304) și BIC (344) susțin adecvarea modelului, fiind utilizați pentru evaluarea comparativă a modelelor alternative, în vederea identificării celui mai bun echilibru între acuratețea predicției și complexitatea modelului. Devianța modelului (280) reflectă gradul rezidual de neconcordanță dintre model și datele observate.

Modelul de regresie logistică utilizat în analiza datelor prezintă o potrivire adecvată cu datele empirice. Testul global al modelului indică faptul că acesta este semnificativ statistic, $\chi^2(10) = 79.9$, $p < .001$, demonstrând că variabilele predictive incluse în model contribuie semnificativ la explicarea probabilității apariției caracteristicii logopedice investigate, comparativ cu un model nul.

Valoarea pseudo-coeficientului de determinare McFadden ($R^2_McF = 0.222$) sugerează o capacitate explicativă moderată a modelului, unde comportamentele lingvistice sunt influențate de multiple variabile. În ansamblu, rezultatele obținute confirmă faptul că modelul este

corespunzător specificat și adecvat pentru interpretarea efectelor variabilelor predictive asupra fenomenului logopedic analizat.

În Tabelul 2.39., Anexa 2, se observă faptul că toate variabilele incluse în model reprezintă predictor pentru variabila criteriu, $p < 0.05$.

Testele Omnibus Likelihood Ratio indică faptul că fiecare dintre predictorii incluși în model contribuie semnificativ la îmbunătățirea ajustării acestuia, comparativ cu un model în care predictorul respectiv este exclus.

Rezultatele arată că genul are un efect semnificativ asupra variabilei dependente, $\chi^2(2) = 12.70$, $p = .002$, sugerând existența unor diferențe semnificative între grupuri în ceea ce privește probabilitatea manifestării caracteristicii logopedice analizate.

De asemenea, vârsta se dovedește a fi un predictor semnificativ, $\chi^2(2) = 5.34$, $p = .044$, indicând faptul că probabilitatea apariției dificultăților de limbaj diferă în funcție de nivelul de vârstă al elevilor. Tipul de deficiență al elevului influențează semnificativ variabila dependentă, $\chi^2(2) = 12.58$, $p = .002$, rezultat ce evidențiază rolul particularităților cognitive și funcționale în manifestarea și severitatea problemelor logopedice.

În plus, tipul de școală are un efect semnificativ statistic, $\chi^2(2) = 7.23$, $p = .027$, sugerând că mediul educațional poate influența accesul la intervenția logopedică și evoluția competențelor de comunicare.

În ansamblu, rezultatele testelor Omnibus confirmă relevanța predictorilor sociodemografici și educaționali incluși în model pentru explicarea fenomenului logopedic investigat.

Mergând mai departe cu analiza, pentru atitudinea neutră, dar și pentru cea negativă predictorii incluși ar fi doar vârsta, $p < 0.05$, $p = 0.036$, iar pentru atitudinea pozitivă predictorii semnificativi ar fi: genul vârsta logopezilor și gradul de deficiență de intelect a elevului (Anexa 2, Tabel 2.40).

Rezultatele regresiei logistice multinomiale indică faptul că vârsta este un predictor semnificativ atât pentru diferențierea dintre atitudinea neutră și cea negativă, cât și dintre atitudinea pozitivă și cea negativă. În plus, genul și tipul de deficiență al elevului influențează semnificativ probabilitatea manifestării unei atitudini pozitive.

În schimb, tipul de școală și tipul de instituție nu prezintă efecte semnificative statistic în niciuna dintre comparațiile analizate.

Și în acest caz, o posibilă explicație a rezultatului ar fi că soft-urile educaționale încă au limitări în adaptarea interfeței la tipul de tulburare de limbaj și dizabilitatea primară pe care o are subiectul.

2.5. Concluzii la capitolul 2

✓ Atitudinea logopezilor față de utilizarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică, este pozitivă. Vârsta, nivelul de studii și experiența profesională se corelează cu atitudinea față de tehnologie, observându-se o deschidere mai mare în rândul celor cu vârste cuprinse între 41 și 60 de ani, cu studii de masterat și o experiență didactică de peste 10 ani.

✓ Itemii care reflectă importanța percepută a utilizării soft-urilor, dorința de valorificare a acestora și recomandarea către colegi au înregistrat cele mai mari scoruri medii, indicând o conștientizare crescută a potențialului acestor instrumente în procesul logopedic. În schimb, nivelul efectiv de utilizare a soft-urilor și ușurința în folosirea acestora au obținut scoruri medii scăzute, ceea ce poate reflecta anumite dificultăți la nivel de operaționare tehnică sau lipsa unei formări adecvate în utilizarea acestor resurse. Rezultatele sugerează necesitatea unor programe de formare menite să sprijine integrarea eficientă a tehnologiei în terapia tulburărilor de limbaj pentru practicieni.

✓ S-au identificat diferențe statistic semnificative în atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în funcție de gen, vârstă, nivel de studii, instituție și gradul de dizabilitate mintală al elevilor.

✓ Analiza predictivă indică faptul că vârsta este un predictor robust pentru atitudinile neutre și negative, în timp ce atitudinile pozitive sunt influențate de o combinație de factori: genul, vârsta și gradul de dizabilitate mintală al elevului.

✓ Rezultatele pot fi explicate și prin limitările actuale ale soft-urilor educaționale, în special în ceea ce privește adaptabilitatea interfeței și a conținutului la nevoile specifice ale elevilor logopați, dar și prin lipsa de familiaritate a unor logopezi cu tehnologiile digitale.

✓ Limitare a studiului constă în distribuția inegală a participanților în funcție de anumite caracteristici demografice, ceea ce poate influența reprezentativitatea rezultatelor.

3. VALORIFICAREA PROGRAMULUI DE INTERVENȚIE LOGOPEDICĂ ȘI ATITUDINII, OPINIEI LOGOPEZILOR FAȚĂ DE UTILIZAREA SOFT-ULUI EDUCAȚIONAL LOGOPEDIX ÎN TERAPIA LOGOPEDICĂ A ELEVILOR CU DIZABILITĂȚI DE INTELECT

3.1. Structura Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix” și ședințelor informaționale pentru logopezi

Scopul înaintat de noi la etapa dată: Elaborarea, implementarea unui Program de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, (PILSE) cu elevii cu dizabilități de intelect (retard mintal) și a ședințelor informaționale de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix”, desfășurate online cu logopezii participanți în experiment.

Obiective:

I. Elaborarea conținutului ședințelor informaționale pentru logopezii participanți în experiment, de utilizare și de verificare a eficienței soft-ului educațional „Logopedix”.

II. Elaborarea și implementarea unui Program de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, pentru remedierea tulburărilor de limbaj ale elevilor cu retard mental.

III. Structurarea grupului experimental (GE) și a grupului de control (GC) de elevi cu dizabilitate de intelect (retard mental); elevii din GE vor participa în Programul de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, iar elevii din GC vor participa în terapia logopedică clasică. Activitățile s-au desfășurat preponderent cu ambele grupuri online.

Conținutul ședințelor informaționale de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix” pentru logopezii participanți în experiment

Analiza și prelucrarea rezultatelor chestionarului completat de logopezi, ne-a sugerat faptul că în instituții există tehnologie informațională și că majoritatea logopezilor au abilități de utilizare a ei, că atitudinea față de utilizarea soft-urilor educaționale în activitatea logopedică este de „acceptare - acceptare parțială”, doar că depinde de tipul și gradul de dizabilitate a elevului.

Ipoteză: presupunem că logopezii vor accepta provocarea de a folosi în activitatea logopedică soft-ul „Logopedix” care oferă proprietăți mai largi, eficiența terapeutică asupra limbajului elevilor cu retard mintal va fi în dinamică pozitivă, iar atitudinea, de asemenea se va schimba.

Ne-am înaintat scopul: de a educa și forma la logopezi competențe/abilități de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix” prin ședințe online, soft care are opțiuni de lucru (interfețe) cu elevi cu diferite grade de dizabilitate și tipuri de tulburări de limbaj.

Am realizat două ședințe informaționale, la care au fost invitați să participe, și au participat 214 logopezi, chestionați anterior.

Conținutul primei ședințe: informarea logopezilor cu rezultatele chestionării inițiale, argumentarea rezultatelor obținute și propunerea de a participa în ședințe informative referitor la modul de utilizare a soft-ului „Logopedix”, mai puțin cunoscut și puțin utilizat în terapia logopedică de către practicieni; descrierea, enumerarea detaliilor, a aspectelor „forte” ale softului „Logopedix” cu prezentare practică:

Softul educațional „Logopedix” reprezintă un software profesional dedicat specialiștilor în terapia tulburărilor de limbaj. Programul dispune de un grad semnificativ de interactivitate și de antrenare a limbajului, ținând cont de specificul lingvistic al limbii române și este destinat corectării tulburărilor de limbaj frecvent întâlnite la copil.

Intervenția logo-terapeutică asistată de computer, prin interfața atractivă pentru copii, menține atenția activă, oferă un acces mai rapid la exerciții, minimizează diferite influențe perturbatoare (dezinteresul, oboseala, plictiseala etc.). Este îmbunătățită calitatea intervenției terapeutice în corectarea tulburărilor de limbaj, iar gestionarea timpului utilizat în cabinetul logopedic este eficientizat, prin eliminarea timpilor inutili.

Soluțiile propuse și promovate în ghid de către autoare, pentru ameliorarea și corectarea tulburărilor de limbaj și comunicare, conferă valoare adăugată aplicațiilor de logopedie și au o bună susținere din punct de vedere metodologic și psihopedagogic.

Orice program de terapie logopedică presupune activități de învățare, ce au la bază principii pedagogice. Softul Logopedix promovează o activitate logopedică extinsă către mediile de învățare virtuale, mai atractive, care ajung să fie cucerite și stăpânite de către copii, fiecare după ritmul său. Aceștia pot parcurge exercițiile specifice în ritmul propriu de învățare, la început dirijat, în funcție de gradul tulburării, apoi din ce în ce mai autonom.

Materialul multimedia îmbină metode de învățare a limbajului consacrate în practica logopedică cu resursele digitale interactive. Antrenamentul lingvistic realizat cu ajutorul softului „Logopedix” are ca surse de învățare imaginile, sunetele și mișcarea, prezentate într-un ansamblu intuitiv, cu grade diferite de complexitate.

Exercițiile sunt adaptate nivelului curent de dezvoltare a limbajului și sunt diversificate în funcție de obiectivele urmărite. În terapia dislaliei, se pot organiza diverse activități de impostare, exersare, corectare și automatizare a fonemelor limbii române (tehnici de corectare cu

suport digital, aplicate individualizat). Avantajul utilizării softului constă în faptul că în structura și conținutul exercițiilor sunt eliminate datele irelevante pentru corectarea tulburării de limbaj și sunt promovate detaliile importante pentru activitatea logopedică.

Pe parcursul activității interactive, prezența feedback-ului este interpretată facil de către utilizator, în mod prompt și obiectiv, prin elemente simple de comunicare, în formă audio, imagini, animație. Aprecierile pozitive au ca scop întărirea comportamentelor de învățare și ajută la finalizarea exercițiilor din cadrul unei sesiuni de învățare. Pe de altă parte, semnalarea unui răspuns greșit nu pare așa de frustrantă, iar prin noua abordare eroarea devine parte integrată a procesului de învățare, îmbrăcând forma unui feedback stimulat și invitând la restructurarea informațiilor, până la reconfigurarea lor corectă.

Navigarea facilă, ușurința cu care sunt accesate și efectuate exercițiile conferă, într-o oarecare măsură, portabilitate materialelor digitale interactive, respectiv posibilitatea reacesării materialelor prezentate și parcurgerii unor sesiuni de învățare și consolidare acasă, independent de supravegherea specialistului. În acest sens, părinții, sau orice altă persoană interesată să înțeleagă și să sprijine copiii în depășirea dificultăților de comunicare, îi poate implica în activități de învățare și joc, ce pot reprezenta adevărate momente de apropiere față de aceștia.

Fiecare exercițiu realizat creează ocazii de cooperare între copil și specialistul logoped, precum și de implicare în sarcină, motivare și de trăire a unor momente de satisfacție, cu rol de întărire a achizițiilor lingvistice și de accelerare a atingerii obiectivelor terapiei logopedice.

Succesul în rezolvarea exercițiilor depinde atât de deciziile logopedului privind integrarea judicioasă a aplicației software în strategiile terapeutice, individualizate pentru fiecare copil, de succesiunea etapelor de exersare pe care copiii le au parcurs, dar și de instruirea acestor copii cu privire la utilizarea aplicației.

Rolul software-ului este atât instrumental, cât și metodologic, oferind utilizatorului metode și tehnici de corectare a tulburării de limbaj, cu respectarea metodologiei de învățare specifice din domeniul logopediei, dar și experiențial, furnizând informații cu ajutorul cărora copilul se ancorează în situații de viață semnificative pentru el.

Prin utilizarea „Logopedix”, copiii cu tulburări de limbaj au acces la o multitudine de seturi de exerciții, dar rolul specialistului nu se diminuează, întrucât supervizarea pronunției corecte a fonemelor rămâne în sarcina logopedului.

Prin conținutul și ținuta sa metodologică, software „Logopedix” este singura platformă online care permite interacțiunea logoped/profesor – copil pe același ecran virtual, din locații diferite.

Cu referire la eficiența practică și metodologică a software-ului educațional „Logopedix” în terapia tulburărilor de limbaj la elevi cu dizabilitate mintală, pot fi aplicate mai multe criterii de evaluare:

1. *Obiectivele educaționale:* „Logopedix” ia în considerare obiectivele pe care terapeuții logopezi le au în privința dezvoltării și îmbunătățirii abilităților de comunicare ale copiilor cu probleme de limbaj și comunicare. Software-ul oferă activități și exerciții care vizează dezvoltarea și consolidarea anumitor competențe specifice, cum ar fi pronunția corectă, vocabularul, grafia, gramatica etc.

2. *Design interactiv și intuitiv:* „Logopedix” oferă o experiență interactivă prin intermediul căreia logopații pot fi implicați în procesul de învățare și practicare a abilităților de comunicare. Interfața este intuitivă și ușor de navigat, astfel încât cei care utilizează software-ul accesează și utilizează materialele și exercițiile fără dificultăți.

3. *Adaptabilitate și personalizare:* „Logopedix” oferă posibilitatea de a adapta și personaliza activitățile pentru fiecare logopat în funcție de nevoile și stadiul de dezvoltare al acestuia. Acest aspect permite terapeuților să ajusteze nivelul de dificultate, ritmul și conținutul exercițiilor, asigurând astfel o abordare individualizată și eficientă.

4. *Feedback și evaluare:* este important că „Logopedix” oferă un mecanism de feedback și evaluare pentru a permite monitorizarea progresului și identificarea punctelor tari și a celor slabe ale fiecărui logopat. Acest lucru permite adaptarea strategiilor de învățare și intervenție în funcție de nevoile individuale și asigurarea eficienței în timp.

5. *Suport și resurse suplimentare:* „Logopedix” oferă suport și resurse suplimentare pentru terapeuți, cum ar fi materiale pedagogice suplimentare, tutoriale video și ghiduri de utilizare. Aceste resurse oferă un sprijin suplimentar în folosirea și maximizarea potențialului software-ului în diverse activități didactice, inclusiv și cele logopedice.

A doua ședință, cu o durată de 8 ore, cu pauze, se axează pe modalitatea de explorare a soft-ului și exersarea modalității de utilizare (Anexa 4). Logopezii au acceptat folosirea soft-ului Logopedix în activitățile logopedice desfășurate cu elevii din instituția și localitatea în care are program. Utilizarea soft-ului Logopedix a durat șase luni.

Conținutul Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor softului educațional „Logopedix” pentru elevi

Scopul Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional (PILSE) este de a educa, dezvolta pronunția separată a sunetului problemă, în silabe, cuvinte și propoziție, de a extinde vocabularul impresiv și extresiv, de a construi corect propozițiile, de a însuși literele și citirea cuvintelor, propozițiilor, textelor, învățarea/memorarea poeziilor,

alcătuirea povestirilor, însușirea regulilor gramaticale specifice limbii române la elevii cu retard mintal participanți în cercetare.

Ipoteză: Se prezumă că prin integrarea soft-ului educațional „Logopedix” în terapia logopedică a tulburărilor de limbaj ale elevilor cu dizabilitate de intelect (retard mintal) se obțin rezultate semnificativ mai mari față de cele obținute doar prin terapia logopedică clasică, astfel că vom avea diferențe statistic semnificative în rezultatele logopezilor la chestionar și în remedierea/ ameliorarea tulburărilor de limbaj a elevilor din GE și GC.

La baza structurării Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional Logopedix stau principiile didactice:

- depistării, diagnosticării și intervenției precoce- asigură eficiența terapiei, deoarece la vârstele mici automatismele psiholingvistice nu sunt încă consolidate și pot fi înlocuite cu deprinderi corecte. Tratarea timpurie a copilului, poate permite înlăturarea sau remedierea unora dintre tulburările depistate
- holistic (sistemic)- caracterizat prin credința că părțile sunt interconectate și pot fi explicate numai prin referire la întreg: caracterizată prin tratamentul întregii persoane, luând în considerare factorii mentali și sociali, mai degrabă decât doar simptomele unei boli;
- participării active- conform cu acest principiu, se urmărește folosirea adecvată și selectarea materialului didactic potrivit funcției pe care o are intuiția în învățare, solicitarea intensă a copilului de a efectua activități de manipulare, observare, sinteză, comparație, verbalizare, prin joc, etc.;
- zonei actuale și proxime în instruire- activitatea educativ-recuperatorie trebuie să se bazeze pe relația existentă între învățare și nivelul de dezvoltare al copilului;
- sistematizării, structurării și continuității, care urmărește succesiunea activităților educative după o logică strictă a informației, precum și programarea proceselor și operațiilor cognitive în vederea dezvoltării ritmice și intensive a capacității de cunoaștere a copilului cu CES;
- participării conștiente și active a copiilor la activitatea educativ-compensatorie și recuperatorie. Conform acestui principiu, copilul trebuie să devină, din obiect al învățării, subiect al propriului proces de dezvoltare. Procesul de învățare se realizează prin integrarea informațiilor noi și prin reorganizarea permanentă a vechilor structuri cognitive;
- asigurării unității instrucției, educației, compensării, recuperării și/sau reeducării. Conform acestuia, fiecare activitate din procesul de învățare, trebuie să vizeze pe lângă componenta instructiv-educativă și o componentă compensatorie și recuperatorie prin antrenarea

resurselor psihofizice funcționale ale copilului, precum și prin implicarea altor factori educaționali în intervenția psihopedagogică;

- principiul unității /corelației dintre senzorial și rațional, dintre concret și abstract în predare-învățare (principiul intuiției). Conform acestui principiu, orice proces de cunoaștere se sprijină pe percepție, iar elevii au nevoie de suport intuitiv în înțelegerea și asimilarea noilor cunoștințe /informații. În procesul de învățământ cunoașterea presupune parcurgerea a trei etape:

- cunoaștere senzorial-perceptivă prin contact direct cu materialul faptic sau cu realitatea înconjurătoare;

- trecerea de la concret la abstract, de la simplu la complex prin operațiile gândirii;

- transpunerea în practică a noțiunilor, definițiilor, regulilor ceea ce presupune o nouă concretizare prin exemplificare.

Logistica Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional (PILSE) „Logopedix” structurat pe terapia logopedică și terapia educațională, reține pe ideea fundamentală că, abilitarea elevului cu retard mental/dizabilitate de intelect, trebuie să pornească de la palierul fundamental – motricitatea - pentru a ajunge progresiv la palierele abilitaționale superioare – procese cognitive, de tipul atenție, percepție, memorie, limbaj, gândire, afectivitate, procesare/orientare temporo-spațială, tactilo-senzorială, astfel, s-a constituit o colecție de tehnici, metode, jocuri-exerciții menite să stimuleze psihismul copilului.

Procesul de recuperare logopedică al elevilor cu dizabilitate de intelect (retard mintal) va fi orientat spre respectarea ritmului propriu de dezvoltare, spre satisfacerea necesităților cognitive, comunicative, socio-afective, motorii în parteneriat cu familia, școala și alte instituții sociale. În centrul activităților educativ- instructive se află cerințele individuale ale copilului și necesitatea stimulării potențialului intelectual.

În cadrul actului terapeutic pot fi urmate unele strategii care ajută procesul instructiv-educativ, urmărindu-se, de exemplu, folosirea punctelor tari ale copilului pentru a-i dezvolta oportunitățile, cum ar fi: dezvoltarea aptitudinilor pentru activitățile practice, dezvoltarea încrederii în forțele proprii, mobilizarea atenției și a voinței pentru a termina activitatea începută, realizarea unui program adecvat posibilităților lui, cu sarcini precise și bine definite.

În cadrul Programului de intervenție PILSE am folosit soft-ul logopedic „Logopedix” acesta oferind posibilitatea dezvoltării auzului fonematic, al respirației, a musculaturii articulatorii, dezvoltării abilității de a imita acțiuni și comenzi verbale, onomatopee, recunoașterea obiectelor după sunetele produse și să le identifice apoi în imagini. Toate aceste

acțiuni s-au derulat conform soft-ului în prima etapă de corectare a tulburărilor de limbaj și comunicare.

În etapa experimentală s-a dorit dezvoltarea vocabularului și a structurii gramaticale, dezvoltând abilitatea de a sorta și categorisi obiecte și imagini identice și diferite, diferențierea diferitelor sunete, fixarea, automatizarea sunetului în propoziții și exprimarea sunetului corectat prin poezii și ghicitori.

În etapa finală de lucru a programului s-a lucrat pe abilitatea copilului de a recunoaște litere, de a le reproduce grafic și de a forma propoziții cu cuvinte. Toate aceste exerciții s-au desfășurat conform programului soft „Logopedix”.

Durata de implementare a Programului de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”, a fost de șase luni; au participat elevii din cadrul Școlii Gimnaziale Speciale „Constantin Păunescu”, Tecuci, jud. Galați.

Pe baza studierii soft-ului educațional „Logopedix” au fost selectate un număr de cinci interfețe. O interfață se aplică, desfășoară timp de o lună.

În prima lună s-a lucrat cu următoarele Interfețe:

➤ IMITĂ MASCOTA - elevii au trebuit să dea clic pe fiecare imagine, moment când mascota își făcea apariția cu diferite poziții ale corpului și brațelor; apăsând butonul ASCULTĂ, se dădea comanda iar elevul trebuia să imită. (Ridică brațele!, pune mâinile la ochi, etc.)

➤ ONOMATOPEE - cuprinde trei planșe (fermă, oraș, casă) unde sunt reprezentate diferite obiecte sau animale. Obiectele din planșă la click se măresc și se aude sunetul (onomatopeea).

Copilul pe rând dă clic pe fiecare imagine, ascultă ce se aude și repetă la nivelul potențialului lui sunetele emise de obiecte, animale (vaca –muuu, pisica – miauu, mașina – ti ti ti, trenul – uuu ciu ciu, soneria – țârr). Elevul trebuie să imită onomatopeele auzite.

În luna a doua s-a lucrat pe interfața dificultate de pronunție, unde sunetele care trebuiau corectate erau grupate în diferite poziții în cuvinte.

Pentru început s-a lucrat pe poziția sunetului deficitar la începutul cuvântului. În momentul când elevul dădea clic pe imaginea calculatorului apare o listă de cuvinte care conțin sunetul deficitar la începutul cuvântului.

Elevul dă clic pe fiecare cuvânt, mascota emite cuvântul respectiv cu intensitate mai puternică pe sunetul de început ce trebuie corectat, iar acesta trebuie să repete ceea ce aude.

Sunt două interfețe care cuprind sunetul de corectat la *începutul cuvântului*:

- urmat de vocală;

- urmat de consoană (*sac, sirop, sumă, sec, singur, scai, sfat, stea, etc*).

Interfața, orientată tot spre pronunția sunetului problemă, unde sunetele care trebuiau corectate erau grupate în diferite poziții în cuvinte. S-a lucrat pe poziția sunetului deficitar la *începutul cuvântului*.

În luna a treia s-a trecut la Interfața - sunetul deficitar în *interiorul cuvântului*, care se divizează pe două interfețe:

- între două vocale;
- însoțit de consoane.

Apare lista de cuvinte, elevul dă clic pe fiecare cuvânt, ascultă pronunția lui, și individual repetă ceea ce aude. (*casă, lasă, fustă, uscat, etc*). Elevul repetă și primește recompensa mascotei spunându-i-se de către aceasta: BRAVO!

În luna a patra s-a aplicat Interfața - poziția sunetului de corectat la *sfârșitul cuvântului*, care se divizează pe trei interfețe:

- precedat de vocală;
- precedat de consoană;
- sunetul respectiv de mai multe ori în cuvânt. (nas, pus, cais, uns, vals, sosire, spătos, deschis, etc).

În lunile a cincea și a șasea s-a lucrat pe fixarea în *exprimarea sunetului corectat* și anume:

- repetarea propozițiilor ce conțin cuvinte cu sunetul în cauză;
- paronime;
- diferențierea sunetului de alt sunet asemănător;
- repetarea unor scurte texte.

Propozițiile în cauză sunt exprimate de mascotă, elevul ascultă toată propoziția, și apoi repetă și el. (Vasile stă pe scaun, dansează, visează, desenează, seu-zeu, vase – vase, sac – zac, Astăzi este ziua surorii sale., etc.).

Cuvintele însoțite de imagini ajută elevul mai mult și îl încurajează să imită ceea ce aude. Când se greșește mascota îl încurajează, spunându-i: MAI ÎNCEARCĂ!

3.2. Evaluarea inițială și rezultate constatative ale dezvoltării limbajului elevilor cu dizabilități de intelect

Scopul constă în evaluarea nivelului dezvoltării limbajului și comunicării elevilor cu dizabilitate mintală (retard mintal) în vederea structurării programului de intervenție logopedică intermediată de soft-ul educațional „Logopedix”

Obiectivele înaintate: selectarea și aplicarea metodelor evaluative, prelucrarea și interpretarea rezultatelor obținute.

Ipoteză: presupunem că grupurile de subiecți participanți în experimentul de constatare (inițial) vor avea rezultate asemănătoare la metodele administrate și vor fi omogene.

Participanți: 60 elevi cu retard mintal, vârsta cronologică: între 10 - 14 ani, QI=70-35 din cadrul Școlii Gimnaziale Speciale „Constantin Păunescu”, Tecuci, jud. Galați.

Nota 1: nivelul dezvoltării intelectuale al participanților (valoarea coeficienților de inteligență) nu a fost calculat, precum și tulburarea de limbaj nu a fost stabilită de noi, ci au fost extrase din dosarele personale ale copiilor depuse la secretariatul școlii.

Nota 2: elevii au fost repartizați câte 30 de elevi în GE și GC. Repartizarea în cele două grupuri a fost realizată, ținând cont de respectarea *criteriului omogenității*, stabilită pentru fiecare metodă de evaluare folosită la evaluarea inițială.

Nota 3: evaluarea inițială (constatativă) a elevilor participanți, GE și GC, s-a realizat înainte de implementarea Programului de intervenție logopedică, prin administrarea, în mod individual a trei metode (Anexa 1):

1. Testul „Cunoașterea Vârstei psihologice a limbajului (VPL).
2. Proba pentru examinarea lexiciei.
3. Testul TACL-R.

Descrierea Metodelor folosite în testarea inițială și finală (test, retest)

1. **Testul „Cunoașterea Vârstei psihologice a limbajului (după Alice Descoeudres) (VPL) [110].**

Scop: evaluarea vârstei psihologice a limbajului. Se administrează individual. Este constituit din 7 probe, fiecare cuprinzând un număr anumit de subprobe/itemi. Testul necesită pregătirea prealabilă a materialelor necesare. Subiectului se prezintă oral instrucțiune, o singură dată, iar el trebuie să o îndeplinească. Se acordă câte un punct, dacă itemul a fost realizat corect. Se cere atenție maximă la introducerea punctajului obținut de copil pentru fiecare probă și la calcularea vârstei psihologice a limbajului.

Instrumentul constă în 7 probe, ce pot fi administrate copiilor cu vârste între 3-7 ani, probele fiind structurate după următoarele aspecte de investigare a limbajului: (1) Proba Contrarii cu suport (cu obiecte și imagini); (2) Proba Lacune (de completare a unor lacune dintr-un text vorbit); (3) Proba Serii cifre (de repetare a unor numere- elemente înseriate); (4) Proba Materii (cunoașterea a 6 materii); (5) Proba Contrarii fără obiecte și imagini

(cunoaștere antonime); (6) Proba Culori (denumirea a 10 culori); (7) Proba Verbe (cunoașterea sensului unor verbe mimate de examinator).

Având valorile realizate de copil la toate probele, le vom compara cu cele din etalonul testului și vom nota vârstele corespunzătoare atinse de subiect la fiecare probă, se va face suma lor, care se va împărți la numărul 7, rezultând vârsta psihologică a limbajului pentru subiecții evaluați. Vârsta psihologică a limbajului poate să coincidă sau nu cu vârsta cronologică a copilului. (Anexa 1).

2. Proba pentru examinarea lexiei [110]

Scop: examinarea lexiei la nivelul cuvântului și a propoziției. Se administrează individual. Proba este structurată pe două paliere ale lexiei:

a. Examinarea citirii conștiente la nivelul cuvântului;

b. Examinarea citirii conștiente la nivelul propoziției.

Pentru palierul Examinarea citirii conștiente la nivelul cuvântului se folosesc 15 imagini și 15 cartonașe cu cuvintele scrise corespunzător imaginilor (subiectul identifică imaginile, apoi caută corespondentul scris, după care va citi pe rând cuvintele).

Cuvintele: 1. Ciocan; 2. Găleată; 3. Pieptăn; 4. Sapă; 5. Cui; 6. Baie; 7. Mănușă; 8. Stropitoare; 9. Foarfecă; 10. Geantă; 11. Cană; 12. Furcă; 13. Găleată; 14. Gheată; 15. Greblă.

Copilul trebuie să realizeze corespondența între imagini și cuvintele care le denumesc. Se folosesc 15 imagini de obiecte uzuale: greblă, cui, cheie, ciocan, găleată, cană, stropitoare, gheată, foarfecă, geantă, furcă, mănușă, baie, sapă, pieptene.

Corespondența între cuvântul auzit și cel scris: copilul caută cuvintele scrise pe cartonașe.

Lexia expresivă: să citească cu voce tare cuvintele scrise pe cartonașe reprezentând imaginile.

În cadrul palierului Examinarea citirii conștiente la nivelul propoziției, se folosesc 10 planșe cu imagini, fiecare imagine fiind însoțită de câte trei propoziții, dintre care doar una este adevărată. Subiectul este solicitat să privească planșele cu imagini, să citească toate propozițiile, și să o identifice pe cea care corespunde imaginii - care se asociază cu imaginea. De ex: 1. Brutarul bate cuie. 2. Cofetarul coace pâine. 3. Brutarul coace pâine (variante conformă cu imaginea) (Anexa 1).

3. Testul TACL-R [110]

Scop: evaluarea comprehensiunii auditive a limbajului (Anexa 1).

Testul TACL-R este un test ce se administrează individual pentru testarea comprehensiunii auditive a limbajului subiecților. Acesta constă din 120 de itemi prezentați în trei secțiuni de câte 40 de itemi fiecare. Fiecare item se compune dintr-un cuvânt sau o propoziție

și un set de trei imagini adiacente, desenate în alb-negru. Una dintre cele trei imagini ilustrează semnificația cuvântului, morfemului sau structurii sintactice testate. Celelalte două imagini ilustrează fie două elemente de contrast cunstimul testat, fie o structură contrastantă și una de inducere în eroare.

Examinatorul citește itemul cu voce tare, iar subiectul este îndrumat să indice imaginea care crede că reprezintă cel mai bine semnificația cuvântului, propoziției sau a construcției exprimate de examinator. Nu se solicită nici un fel de răspuns oral din partea subiectului.

Toate secțiunile se administrează individual pentru fiecare subiect. Stimulul verbal corespunzător fiecărui item este prezentat oral de examinator, iar subiectul răspunde prin indicarea uneia dintre cele trei imagini. Stimulul se oferă o singură dată. Dacă subiectul ezită să răspundă, trebuie încurajat.

Dacă indică mai mult de o imagine, i se cere să indice doar un singur răspuns care va fi înregistrat, chiar dacă al doilea răspuns pare a fi o corectare spontană a primului. Dacă subiectul continuă să indice mai mult de o singură imagine, itemul se înregistrează ca nerealizat.

Răspunsurile corecte se notează cu 1 punct. Rezultatele au fost prelucrate statistic și luate în considerație în elaborarea Programului de intervenție logopedică.

Rezultate ale testării inițiale la metodele folosite

1) Rezultate la Testul Cunoașterea vârstei psihologice a limbajului

Proba reprezintă un instrument obiectiv de determinare a diferenței între vârsta cronologică și psihologică în dezvoltarea limbajului, și un indicator în vederea structurării conținutului intervenției.

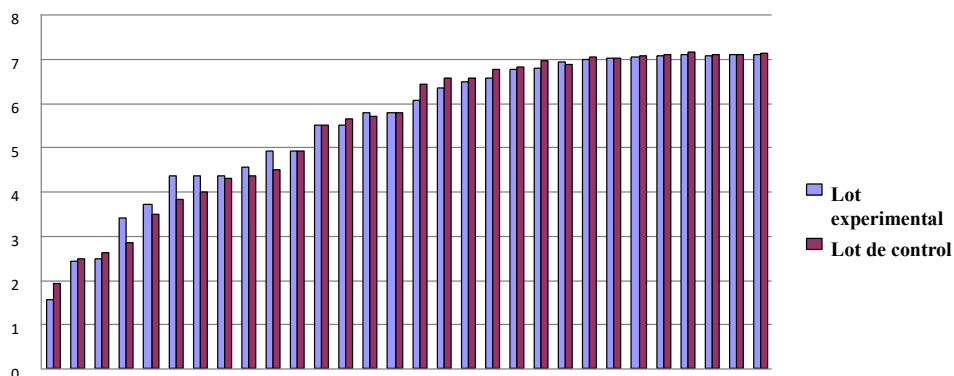


Figura 3.1. VPL, GE/GC, test.

Din prezentarea grafică Figura 3.1 a rezultatelor obținute de ambele grupuri la testul VPL testarea inițială, se observă repartitia echilibrată a subiecților în privința vârstei psihologice a limbajului.

Analiza cantitativă și calitativă a rezultatelor inițiale obținute pe ansamblu, conduce la concluzia că elevii cu retard mintal examinați au o capacitate de comunicare orală semnificativ redusă, situată mult sub limitele normale pentru vârstele lor cronologice, ca urmare a trăsăturilor caracteristice acestui tip de dizabilitate (vâscozitate genetică, inerție, heterocronie, etc.).

Astfel, s-a constatat că:

- media VPL, obținută inițial de elevii din GE este $M=4.795$, față de media vârstei cronologice (VC), care este $M=8.15$; un decalaj în dezvoltarea limbajului de 3.35 ani, ceea ce este destul de mare;
- media VPL, obținută inițial de elevii din GC este de $M=4.785$, față de media vârstei cronologice (VC), care se situează la nivelul valorii $M=8.25$ ani; prin urmare, decalajul inițial în dezvoltarea limbajului la acest grup este de 3.46 ani, asemănător cu cel al grupului experimental (Anexa 3, Tabel 3.2).

Analizând rezultatele din punct de vedere al legăturii dintre nivelul de dezvoltare mintală și rezultatele la testarea inițială, obținute la testul Cunoașterea vârstei psihologice a limbajului, se remarcă faptul, că decalajul este cu atât mai mare, cu cât coeficientul de inteligență este mai mic și invers. Testul statistic Fisher a indică despre omogenitatea GE și GC, adică sunt similare, omogene: $F=12.83$, $p<0.05$. (Anexa 3, Tabel 3.3.)

2) Rezultate la Proba pentru examinarea lexiei

a. Examinarea citirii conștiente la nivelul cuvintelor.

În experiment, la subproba „citirea conștientă a cuvintelor”, s-au folosit 15 imagini și 15 cartonașe cu cuvintele scrise corespunzător imaginilor. Subiectul identifică imaginile, apoi caută corespondentul scris, după care va citi pe rând cuvintele. Fiecare imagine reprezintă un item.

Analiza rezultatelor, ne prezintă un raport al greșelilor comise de GE/GC egal cu 109/112, o diferență de 3 greșeli, adică grupurile nu se deosebesc mult între ele. Itemii care au generat dificultăți pentru ambele grupuri de elevi, au fost: 15, 8, 14, 3, 10 (itemii sunt expuși în ordinea descrescândă a numărului de greșeli comise 9 Figura.3.2) (Anexa 3. Tabel 3.4. și 3.5.).

Astfel, numărul greșelilor comise de GE respectiv GC, la itemii dificili au valorile: GE/GC (item15)=16/16; (i.8)=15/16; (i.14)=13/13; (i.3)=12/11; (i.10)=10/11 greșeli. Dificultatea mare a elevilor a fost la citirea cuvântului pe jeton.

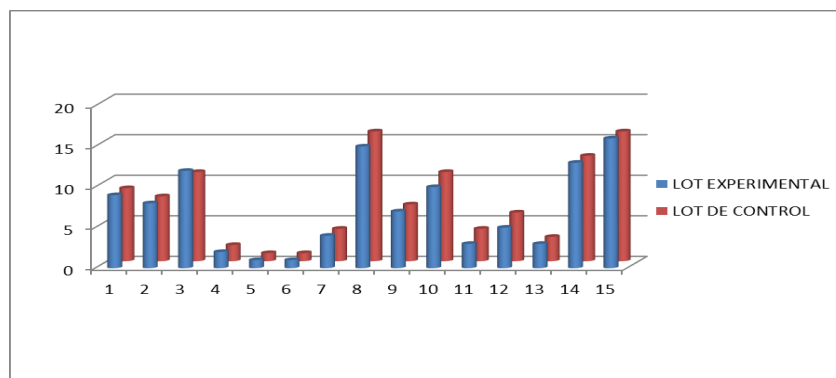


Figura 3.2. Citire conștientă la nivelul cuvintelor, nr de greșeli, GE/GC, testare

În Figura 3.2. se poate vedea, că rezultatele subiecților GE și GC, la proba de citire conștientă la nivelul cuvintelor, sunt aproximativ asemănătoare, fapt ce ne determină să spunem că există caracteristici comune, și arată reprezentarea comparativă a numărului de greșeli comise de subiecți la testarea inițială.

b. Examinarea citirii conștiente la nivelul propozițiilor

La subproba a doua „Citirea conștientă a propozițiilor”, scorul între GE/GC este de respectiv 97/96 greșeli, este o diferență matematică foarte mică ceea ce nu presupune diferență între elevi, adică grupurile de elevi se aseamănă între ele, au aceleași abilități. Subproba cuprinde 10 itemi, la fiecare item câte o imagine însoțită de câte trei propoziții, dintre care doar una este adevărată. Subiectul este solicitat să privească planșele cu imagini, să citească toate propozițiile, și să o identifice pe cea care corespunde imaginii.

Număr mai mare de greșeli atestăm la itemii, expuși în ordinea descrescândă a numărului de greșeli comise: 10, 7, 8, 9, 3 (Anexa 3, table 3.6, și 3.7). Numărul greșelilor comise de GE respectiv GC, la itemii dificili au valorile: GE/GC (item10)=14/14; (i.7)=14/16; (i.8)=13/13; (i.9)=11/11; (i.3)=11/11 greșeli. Elevii au avut obstacole la citirea propozițiilor și la selectarea propoziției ce descrie conținutul imaginii.

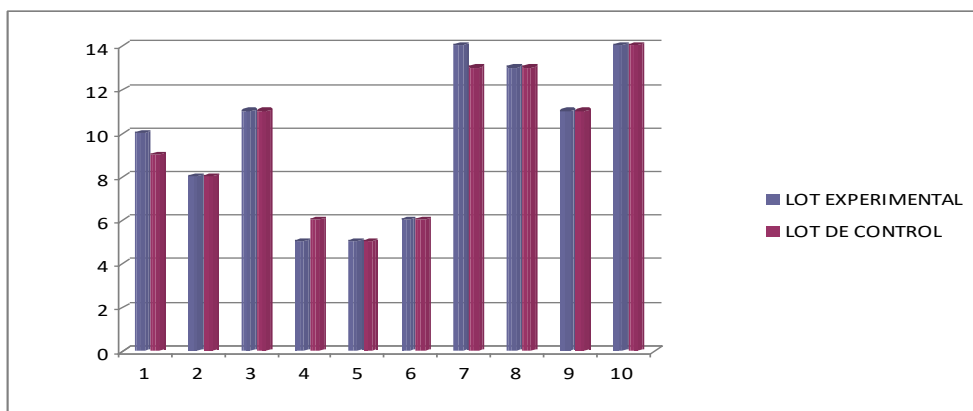


Figura 3.3. Citire conștientă la nivelul propozițiilor, nr. greșeli, GE/GC, testare

Din Figura 3.3 reiese faptul că și la nivel de citire conștientă a unor propoziții cele două grupuri de elevi au rezultate asemănătoare, performanța celor două grupuri este foarte apropiată, fapt ce ne determină să concluzionăm că și aceasta reprezintă un element comun. Diferențele mici între grupuri indică o echivalență inițială a performanței, ceea ce este esențial pentru validitatea comparării intervențiilor ulterioare. Se poate observa că ambele grupuri reacționează similar la tipurile variate de sarcini, ceea ce confirmă o omogenitate bună în structura eșantionului.

Figura 3.3 reflectă o situație echilibrată între lotul experimental și cel de control în evaluarea inițială. Lipsa unor diferențe semnificative între grupuri indică faptul că nivelul de competență lingvistică este comparabil la începutul cercetării, între grupuri nu există diferențe. (Anexa 3, Tabelele 3.6., 3.7.)

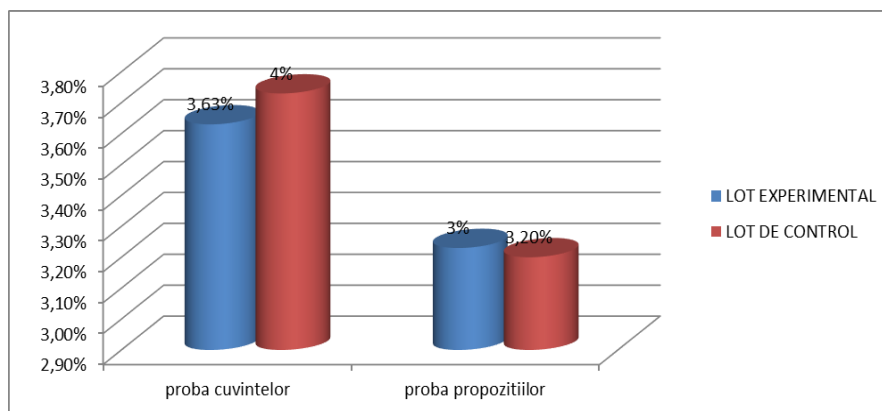


Figura 3.4. Media rezultatelor la Proba pentru examinarea lexiei, subproba 1 și 2, GE/GC, test

La proba cuvintelor, grupul de control obține medii ușor superioare față de grupul experimental (diferență minimă, 3 puncte). Aceasta sugerează că la nivelul lecturii inițiale, grupurile au pornit de la un nivel aproximativ egal, ambele prezentând dificultăți similare în recunoașterea cuvintelor.

La proba propozițiilor, situația se inversează ușor: grupul experimental obține un scor marginal superior (+1 punct). Diferența este însă prea mică pentru a fi considerată semnificativă statistic. La momentul inițial, elevii celor două grupuri prezintă diferențe neglijabile, ceea ce confirmă că grupurile sunt echivalente și pot fi comparate valid în etapele următoare ale experimentului. (Anexa 3, Tabelul 3.8.)

Observații: subiecții care au greșit la proba citirii au întâmpinat dificultăți la:

- cuvintele polisilabice: pieptăn, stropitoare, foarfecă;
- cuvintele care conțin grupurile de litere ge, ci, ghe;
- cuvintele care conțin combinații consonantice gr, bl, etc.;
- cuvintele cu formă apropiată (gheată-geantă, foarfecă-furcă, gheată-găleată).

Din Anexa 3, Tabelul 3.9., se observă, că testul Exact Fisher, susține omogenitatea celor două grupuri pentru ambele variabile, $F_{\text{cuvinte}}=11.23$, $p < 0.018$; $F_{\text{propoziții}}=21.53$, $p < 0.033$

În concluzie deducem că elevii din GE și GC au nivel egal al dezvoltării citirii. Itemii la care au comis greșeli sunt în mare parte identici și greșelile la fel au aceleași particularități, iar înlăturarea dificultăților e posibilă prin ajutor specializat din partea învățătorului la clasă și respectiv al logopedului.

3) Rezultate Testul TACL -R

Scopul testului TACL-L constă în evaluarea comprehensiunii auditive a limbajului; cîmpinde trei secțiuni cu un număr de itemi fiecare. Prin prelucrarea scorurilor am obținut - Media rezultatelor la cele 3 dimensiuni ale probei TACL-R, per GE și GC sunt relativ apropiate.

Tabel 3. 1. Media rezultatelor TACL-R, per GE/GC, test

GE	N	Min.	Max.	Mean	Median	Std. Deviat	Skewness	Kurtosis
Sectiunea 1 <i>Clase de cuvinte și relații</i>	30	23.00	27.00	24.9000	25.0000	1.07115	-.354	.067
Sectiunea 2 <i>Morfeme gramaticale</i>	30	19.00	29.00	24.1500	24.5000	2.90689	-.279	-.875
Sectiunea 3 <i>Propoziții dezvoltate</i>	30	16.00	25.00	20.2500	19.0000	3.16020	.279	-1.406
GC	N	Min.	Max	M	Med	SD	Skewness	Kurtosis
Sectiunea 1 <i>Clase de cuvinte și relații</i>	30	22.00	27.00	24.8500	25.0000	1.42441	-.558	-.078
Sectiunea 2 <i>Morfeme gramaticale</i>	30	20.00	27.00	23.5500	24.0000	2.01246	-.339	-.696
Sectiunea 3 <i>Propoziții dezvoltate</i>	30	16.00	22.00	19.2000	19.5000	1.90843	-.115	-.967

Astfel, pentru prima secțiune - *Clase de cuvinte și relații*, media rezultatelor GE - $M=24.9$, iar a GC - $M=24.8$; pentru a doua secțiune - *Morfeme gramaticale*, media rezultatelor GE - $M=24.1$, iar a GC - $M=23.5$; pentru a treia secțiune - *Propoziții dezvoltate*, media rezultatelor GE - $M=20.2$, iar a GC - $M=19.2$. Același lucru se poate observa, dacă urmărim fiecare item/subprobă a celor 3 dimensiuni în parte, mediile sunt apropiate. (Anexa 3, Tabel 3.10 și 3.11).

Pentru verificarea omogenității celor două grupuri incluse în cadrul studiului din perspectiva înțelegerii auditive a limbajului, am aplicat testul Mann Whitney U, iar GE și GC au

aceleași caracteristici, $p > 0.05$; $U_{s1} = 198.5$, $p = .966$; $U_{s2} = 169.0$, $p = .397$; $U_{s3} = 169.0$, $p = .399$. (Anexa 3, Tabelul 3.12). Între GE și GC nu există diferențe, elevii se plasează pe aceeași linie.

În concluzie, cele două grupuri în etapa inițială au fost omogene.

3.3. Impactul Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional Logopedix în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect (retard mental)

Scop: verificarea eficienței Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional „Logopedix” în remedierea tulburărilor de limbaj și comunicare la elevii cu dizabilități de intelect (retard mental).

Obiectivele înaintate: evaluarea subiecților din GE și GC în vederea constatării impactului produs de Programul de intervenție logopedică axată pe soft-ul educațional Logopedix.

Ipoteză: presupunem că vor exista diferențe statistic semnificative între subiecții grupurilor experimental și de control

După aplicarea Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”, a fost realizată retestarea subiecților din GE și GC, prin administrarea aceluiași metode, pentru a verifica eficiența Programului de intervenție logopedică:

1. Testul „Cunoașterea Vârstei psihologice a limbajului (VPL)
2. Proba pentru examinarea lexiei
3. Testul TACL-R

Rezultate ale testării finale, post intervenție

- 1) Rezultate post-intervenție la Testul Cunoașterea vârstei psihologice a limbajului

În Figura 3.5., se poate observa reprezentarea grafică comparativă a mediilor obținute de cele două grupuri, în cele două etape de aplicare a setului de probe, se observă evoluția favorabilă pe care au avut-o ambele grupuri, ca urmare a aplicării programului, precum și diferența ușor superioară în favoarea grupului experimental, în cazul căruia s-a lucrat cu programul educațional „Logopedix”.

La începutul derulării programului de intervenție logopedică rezultatele inițiale au fost similare, iar în urma aplicării acestuia, mediile s-au distanțat ușor.

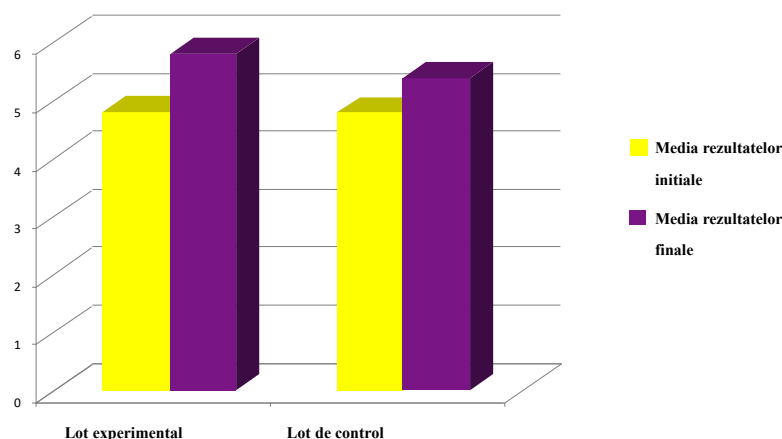


Figura 3.5. VPL, GE/GC, test/retest

Prelucrarea rezultatelor obținute post-intervenție logopedică, de către elevii GE și GC evidențiază o performanță ușor superioară la elevii din GE – $M_2 = 5.8085$ ani, față de media inițială, $M_1 = 4.7955$ ani; la elevii din GC, VPL atinge $M_2 = 5.3950$ ani, față de media inițială, $M_1 = 4.7855$ ani.

Rezultatele, calculate de programul SPSS 19.0, au arătat faptul că:

- elevii din grupul experimental, care au beneficiat de Programul de dezvoltare a limbajului cu ajutorul soft-ului „Logopedix”, comparați cu cei din grupul de control, care au beneficiat de terapie logopedică prin metode clasice, au realizat o performanță ușor superioară ($M = 1.0895$ ani creștere, abaterea standard $SD = 1.2726$);
- elevii din grupul de control au realizat, de asemenea, o performanță ușor superioară în comparație cu rezultatele inițiale ($M = 0.6095$ luni creștere, abaterea standard $SD = 1.66203$).

Media progresului elevilor din GE este mai mare decât a elevilor din GC, totuși Testul t nu este statistic semnificativ ($t = 0.883$, $p = 0.383 > 0.05$). Mărimea efectului ($d = 0.28$) este mică, ceea ce indică un efect redus, dar pozitiv al soft-ului educațional Logopedix. Se poate spune că elevii din grupul experimental au progresat mai mult, chiar dacă diferența nu este semnificativă statistic. (Anexa 3, Tabelele 3.13, 3.14)

Așadar, nu există diferențe semnificative între grupul experimental și cel de control din perspectiva vârstei psihologice a limbajului. Explicația ar fi, că vârsta psihologică a limbajului este un parametru al dezvoltării care nu are o evoluție spectaculoasă la elevii cu retard mental. Experiența demonstrează faptul că rezultate se văd la un interval de patru ani de la debutul școlarizării, cu diferențe particulare în funcție de tipul retardului mental.

În concluzie, se poate considera că ascensiunea VPL, ca urmare a intervenției logopedice cu ajutorul soft-ului „Logopedix”, este una de remarcă, la elevii din GE, deși diferențele statistic nu sunt semnificative. Aceste creșteri reflectă impactul global al Programul de intervenție

logopedică cu ajutorul soft-ului „Logopedix” într-un timp restrâns, dar și influențele pozitive ale activităților clasice de logopedie și ale programelor didactice de dezvoltare a limbajului de la clasele de elevi.

2) Rezultate post-intervenție la Proba pentru examinarea lexiei

Pentru ambele subprobe de examinare a Lexiei a fost verificat numărul greselilor comise de subiecții GE și GC, rezultatele fiind expuse în Anexa 3, Tabelele 3.15, 3.16, 3.17, 3.18.

Calcularea mediei rezultatelor obținute de GE /GC la ambele subprobe ale Probei pentru examinarea lexiei, observăm care este diferența mediei rezultatelor elevilor per/grup GE și GC.

Între grupuri nu există deosebiri spectaculoase, totuși faptul că elevii din GE au avansat față de cei din GC, trebuie menționat (Anexa 3, tabelul 3.19). Elevii din GE au comis un număr mai mic de greșeli la ambele subprobe; elevii din GC – au comis mai multe, astfel că putem vorbi de un progres la cei din GE.

Figura 3.6 (Anexa 3, Tabelul 3.19), prezintă numărul greșelilor comise, în procente:

GE - 3.30% în cazul cuvintelor; 3.0% în cazul propozițiilor. GC - 4.0% în cazul cuvintelor; 3.10% în cazul propozițiilor.

Pe de altă parte, comparând cele două grupuri, din perspectiva *ratei de progres* între cele două etape ale *testării (inițială și finală)*, se remarcă următoarele: GE la subproba cuvinte +0.33; la subproba propozițiilor +0.20. GC la proba cuvintelor +0.20; la proba propozițiilor +0.10.

Subiecții ambelor grupuri au înregistrat progres în ceea ce privește reducerea numărului de greșeli, cu un plus în cazul grupului experimental, care a participat în programul de intervenție bazat pe soft-ul „Logopedix”, dovedind eficacitatea acestuia.

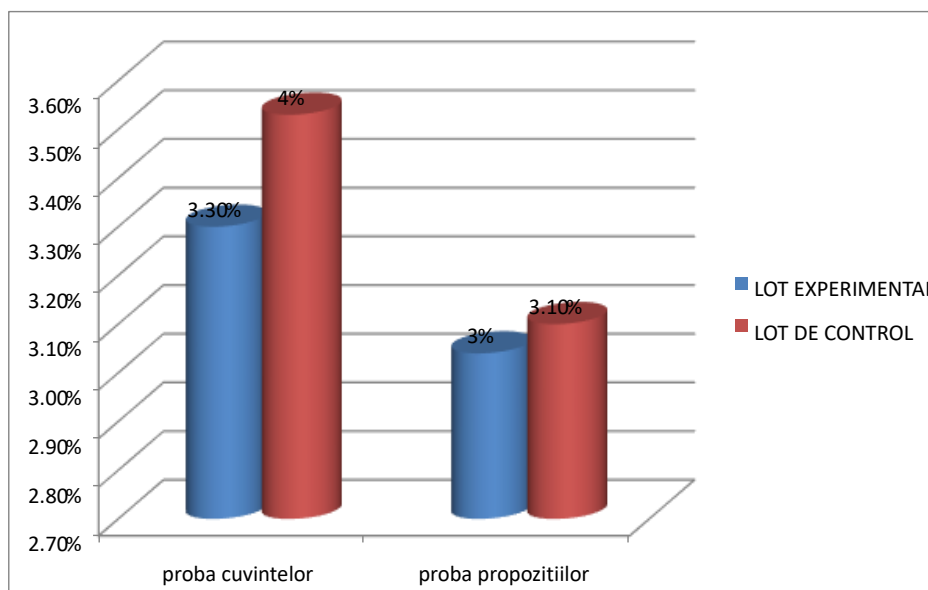


Figura 3.6. Probe de examinare a lexiei, GE/GC, retest

La retestarea GE și GC la cele 2 probe de examinare a lexiciei (cuvinte / propoziții), au reeșit diferențe semnificative statistic, $p < 0.05$; $U_{\text{cuv}} = 7.43$, $p = .003$; $U_{\text{prop}} = 13.22$, $p = .020$ (Anexa 3, Tabel 3.20) Prin urmare ipoteza se confirmă, între GE și GC, la etapa retest există diferențe statistic semnificative la Proba de lexie.

3) Rezultate post-intervenție la Testul TACL -R

Lansarea Programului de intervenție logopedică prin integrarea soft-ului educațional „Logopedix” în terapia tulburărilor de limbaj ale copiilor cu retard mental s-a sprijinit pe ipoteza că programul va impacta elevii și vor obține rezultate semnificativ mai mari față de cele obținute doar prin terapia logopedică clasică. Prelucrarea scorurilor medii ale elevilor din GE și GC pe 3 dimensiuni TACL-R, ne-a prezentat tabloul test/retest, ilustrat în Figura 3.7.

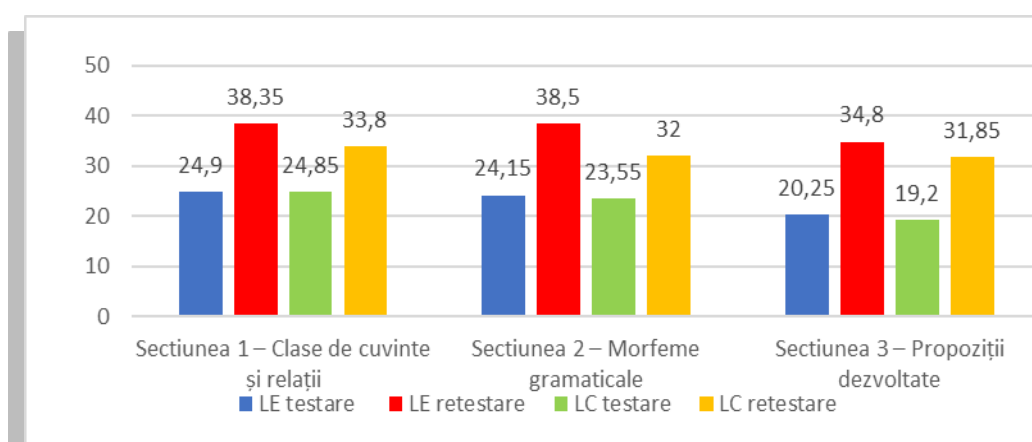


Figura 3.7. Media rezultatelor TACL-R, GE/GC, test/retest

Prin aplicarea testului Wilcoxon s-a evidențiat un avans statistic semnificativ în dezvoltare la elevii GE, la toate cele trei secțiuni ale testului TACL-R: la secțiunea Clase de cuvinte și relații ($M_1 = 24,9$; $M_2 = 38,35$; $Z = -3.939$; $p = 0,000$), la secțiunea Morfeme gramaticale ($M_1 = 24,15$; $M_2 = 38,50$; $Z = -3.928$; $p = 0,000$), la secțiunea Propoziții dezvoltate ($M_1 = 20,25$; $M_2 = 34,80$; $Z = -3.930$; $p = 0,000$). Pe de altă parte, și elevii din GC au obținut progrese semnificative în dezvoltare pe toate secțiunile testului TACL-R: la secțiunea Clase de cuvinte și relații ($M_1 = 24,85$; $M_2 = 33,80$; $Z = -3.941$; $p = 0,000$), la secțiunea Morfeme gramaticale ($M_1 = 23,55$; $M_2 = 32,00$; $Z = -3.935$; $p = 0,000$), la secțiunea Propoziții dezvoltate ($M_1 = 19,20$; $M_2 = 31,85$; $Z = -3.941$; $p = 0,000$) (Anexa 3, Tabel 3.21.).

Progresul semnificativ superior al grupului experimental (GE) față de grupul de control (GC), în intervalul test–retest, este evident pentru fiecare item al secțiunilor testului TACL-R. Analiza comparativă a mediilor arată o creștere constantă și consistentă a scorurilor pentru GE în toate dimensiunile evaluate – de la nivelurile lexicale (substantive, verbe, relații semantice), până la nivelurile morfologice (morfeme, acorduri gramaticale) și sintactice (propoziții simple și complexe).

Această tendință ascendentă sugerează că elevii din grupul experimental au beneficiat de efectele pozitive ale intervenției aplicate, reflectate printr-o dezvoltare globală a competențelor de procesare și producere lingvistică. În schimb, grupul de control a înregistrat variații minime sau nesemnificative, ceea ce confirmă stabilitatea naturală a performanțelor lingvistice în absența unei stimulări specifice.

Rezultatele indică, astfel, o diferență clară de eficiență între cele două condiții experimentale, validând impactul intervenției asupra progresului lingvistic măsurat prin testul TACL-R. (Figurile 3.8, 3.9, 3.10).

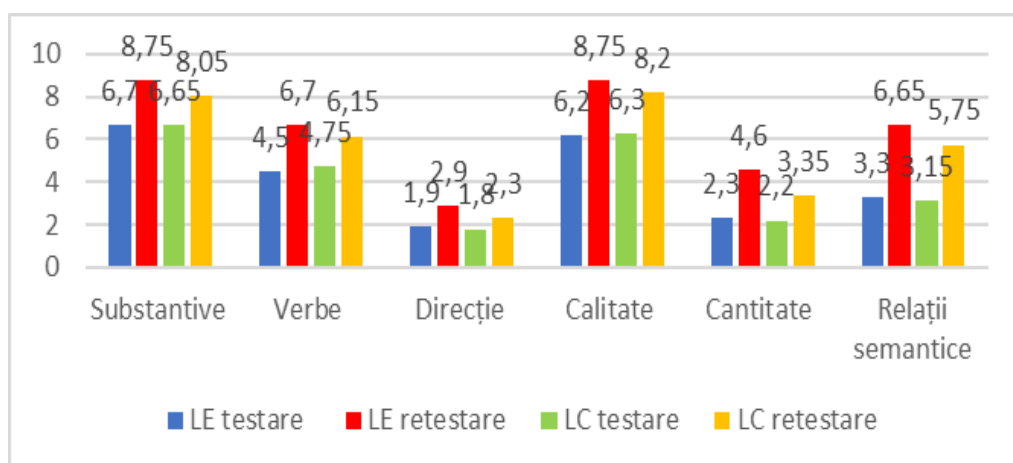


Figura 3.8. Progresul elevilor din GE / GC, test/retest, TACL-R secțiunea 1

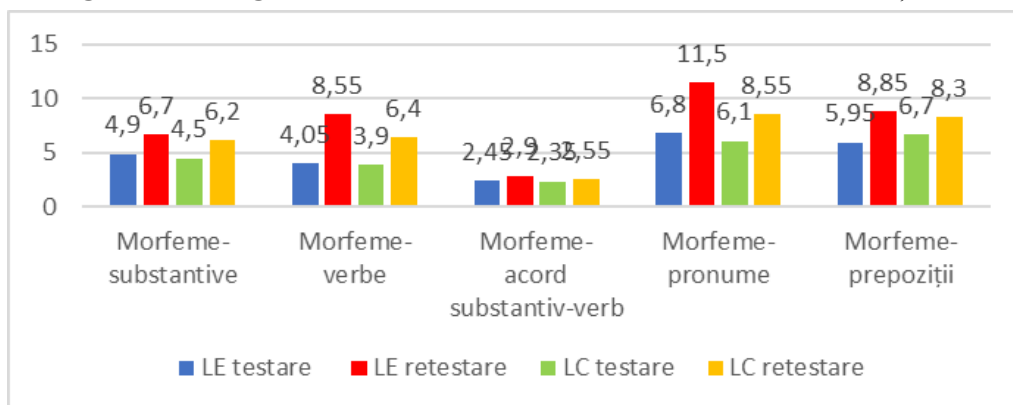


Figura 3.9. Progresul elevilor din GE/GC, test/retest, TACL-R secțiunea 2

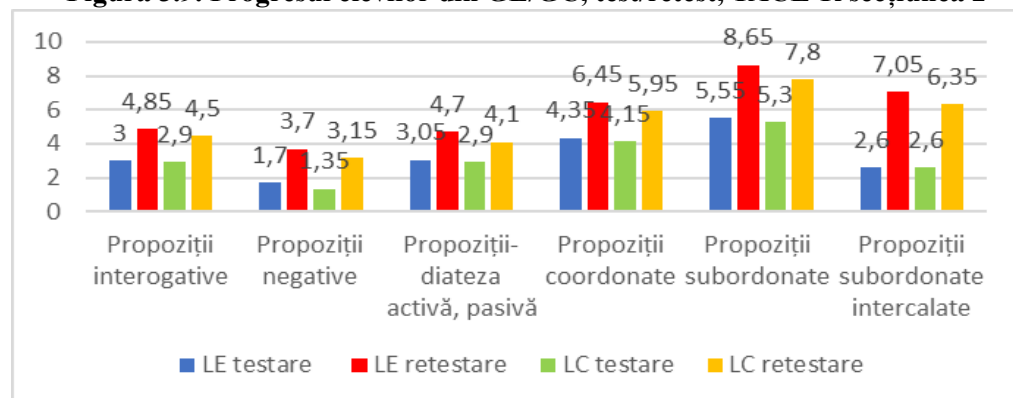


Figura 3.10 Progresul elevilor din GE/GC, test/retest, TACL-R secțiunea 3

Semnificațiile statistice la toți itemii secțiunilor pentru test/retest pot fi vizualizați în Anexa 3, Tabel 3.22, Tabel 3.23.)

La etapa de retestare, valorile testului U-Mann-Whitney au indicat diferențe semnificative din punct de vedere statistic între GE și GC: la Clase de cuvinte și relații $U = 48,000$; $p = 0,000$), la Morfeme gramaticale $U = 3,500$; $p = 0,000$), la Propoziții dezvoltate $U = 38,000$; $p = 0,000$) (Anexa 3, Tabel 3.24). Rezultatele obținute la cele trei secțiuni ale testului TACL-R au demonstrat că performanțele elevilor GE sunt în mod semnificativ superioare elevilor GC din perspectiva abilităților de înțelegere a limbajului, la finalul aplicării programului de intervenție, ceea ce validează ipoteza de lucru avansată la acest nivel.

Valorile testului U-Mann-Whitney, la itemii secțiunii Clase de cuvinte și relații au indicat diferențe semnificative din punct de vedere statistic între GE și GC, valorile testului U fiind cuprinse între 28,000–125,000, iar valorile pragului de semnificație între 0,000 – 0,010. (Anexa 3, tab.3.24.)

Valorile testului U-Mann-Whitney la itemii secțiunii Morfeme gramaticale au indicat diferențe semnificative din punct de vedere statistic între GE și GC, valorile testului U fiind cuprinse între 6,000–130,000, iar valorile pragului de semnificație între 0,000–0,014. (Anexa 3, Tabel 3.24.).

Valorile testului U-Mann-Whitney la itemii secțiunii Propoziții dezvoltate au indicat diferențe statistic semnificative între GE și GC, valorile testului U fiind cuprinse între 93,000 – 130,000, iar valorile pragului de semnificație între 0,001–0,031. (Anexa 3, Tabelele 3.24.).

3.4. Atitudinea logopezilor față de utilizarea și utilitatea soft-ului educațional „Logopedix” în intervenția logopedică cu elevi cu dizabilități de intelect (retard mintal)

Scop: evaluarea opiniei, atitudinii logopezilor față de utilitatea soft-ului educațional „Logopedix”, a eficienței implementării lui în terapia logopedică a elevilor cu retard mental.

Obiective înaintate: analiza și interpretarea răspunsurilor logopezilor la întrebările părții a doua a Chestionarului privind utilizarea soft-urilor educaționale.

Ipoteză: presupunem că toți logopezii, după ce au implementat soft-ul educațional Logopedix în activitățile logopedice de ameliorare a tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mental, au atitudine și opinie pozitivă față de utilitatea soft-ului educațional și vor menționa că este util și eficient, vor obține scoruri peste medie.

Au participat 214 logopezi, aceiași logopezi care au completat prima parte a chestionarului și au participat în ședințele informaționale referitor la utilizarea și funcționalitatea

soft-ului educațional Logopedix, care ulterior a fost implementat în activitatea lor practică cu elevii circumscriși instituției unde sunt angajați, inclusi în programul zilni individual. Ținem să menționăm că nu am evaluat elevii cu care au desfășurat activitățile logopedice practicienii logopezii, participanți în investigație!

În vederea cunoașterii opiniei, atitudinii logopezilor față de utilitatea soft-ului educațional „Logopedix”, a eficienței implementării lui în terapia logopedică a elevilor cu dizabilități de intelect (retard mental), logopezii au completat partea a doua a „Chestionarului privind utilizarea soft-urilor educaționale - experiența folosirii aplicațiilor în terapia logopedică”, care a fost diseminat în mediul online prin intermediul platformei Google Forms. Să analizăm răspunsurile.

La itemul 12, „Pe o scară de 1 la 5, notați cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea tulburărilor de limbaj a elevului?”, răspunsul logopezilor a fost majoritar: 204 dintre logopezi afirmă că soft-ul educațional îi ajută mult și foarte mult, iar 10 logopezi, au infirmat utilitatea soft-ului în identificarea tulburărilor de limbaj.

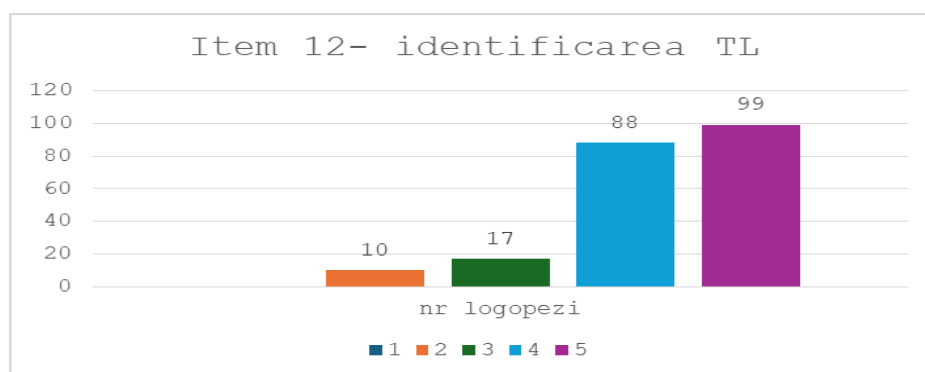


Figura 3.11. Distribuția răspunsurilor la itemul 12, „Pe o scară de 1 la 5, cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea tulburărilor de limbaj a elevului?”

Referitor la congruența existentă între gradul de dizabilitate și posibilitatea identificării tulburării de limbaj cu ajutorul soft-ului Logopedix la elevii cu retard mintal, am obținut rezultatele expuse în Tabelul 3.2.

Tabel 3.2. Congruența existentă între gradul de dizabilitate și posibilitatea identificării tulburării de limbaj (item 12)

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	6	7	73	68	60	214
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	0	10	17	88	99	214
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	10	17	88	99	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivare clinic și paraclinic	0	0	0	13	201	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	6	7	73	68	60	214

Logopezii au răspuns, că eficiența soft-ului educațional în identificarea tulburărilor de limbaj este posibilă, însă apare necesitatea diferențierii de dizabilitatea primară, pe care o are

elevul, dar, totuși, se poate reuși. Foarte puțini logopezi susțin imposibilitatea identificării tulburărilor de limbaj la elevii cu TSA (tulburări din spectru autist), sindromul Rett, sindromul Asperger și la elevii cu întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35). Răspunsurile logopezilor coincid: 13 infirmă – au acordat scor de 1-2 puncte, 73 de logopezi au opinie de mijloc, acordă 3 puncte și 128 logopezi consideră că tulburările de limbaj pot fi identificate (Anexa 3. Tabelul 3.25 și 3.25.a., 3.25.b)

La itemul 13, „Vă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?”, 191 logopezi susțin, că pot să imposteze sunetele cu ajutorul soft-ului educațional, 23 logopezi au răspuns - în foarte mică măsură și în mică măsură. (Anexa 3, Tabel 3.26., 3.26.a).

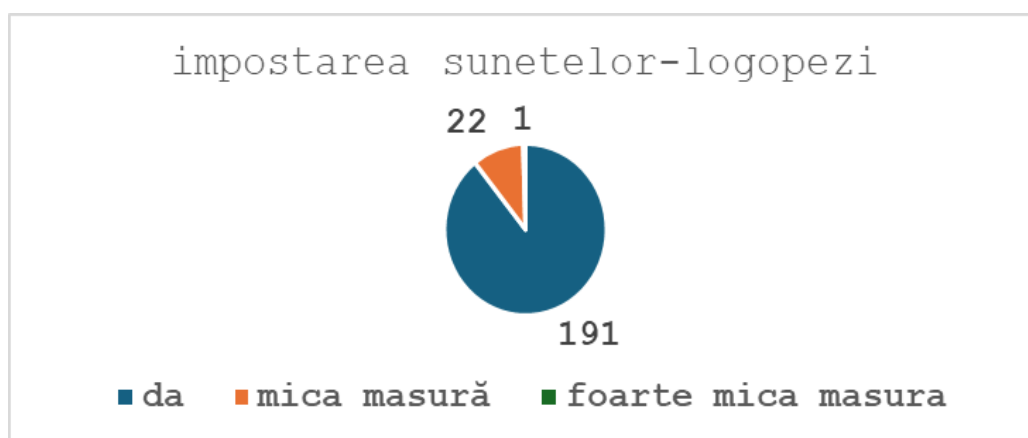


Figura 3.12. Distribuția răspunsurilor la itemul 13, „Vă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?”

Dacă analizăm posibilitatea impostării sunetelor prin prisma dizabilității, logopezii răspund diferențiat, subliniază dependența de gradul/tipul dizabilității. Datele din Tabelul 3.3 ilustrează distribuția răspunsurilor logopezilor în dependență de eficiența soft-ului educațional „Logopedix” și gradul de dizabilitate.

Majoritatea logopezilor remarcă utilitatea soft-ului în impostare în cazul elevilor cu retard mintal ușor și moderat, în tulburări de limbaj complexe în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic (Anexa 3, Tabel 3.26 și 3.26a).

Tabel 3.3. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și posibilitatea impostării sunetelor cu ajutorul soft-ului Logopedix (item 13)

Tip / Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	49	58	77	13	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	1	26	124	43	20	214
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	1	22	120	43	20	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiective clinic și paraclinic	–	22	120	43	20	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	49	58	77	13	17	214

Această percepție favorabilă reflectă congruența dintre funcționalitățile programului și nevoile specifice ale elevilor, care dispun de un potențial relativ conservat de procesare fonologică și verbală, permițându-le să beneficieze efectiv de feedback-ul auditiv și vizual oferit de soft.

Logopezii și-au exprimat opțiunea de utilitatea softului și în dependență gradul dizabilității. 119 logopezi au acordat 3puncte, ceea ce confirmă o utilitate medie. (Anexa 3, tabel 3.26., 3 26.a.)

La itemul 14, „Ați reușit să remediați/diminuați/optimizați tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?”, 184 logopezi susțin că au reușit să corecteze tulburările limbajului copiilor cu ajutorul soft-ului educațional; 30 logopezi susțin că nu prea le-a reușit, deoarece pentru impostarea unor sunete, e nevoie de mai mult timp, exersare îndelungată individualizată în dependență de gradul dizabilității. Fig.3.15. (Anexa 3, Tabel 3.27., 3.27.a., 3.27.b.).

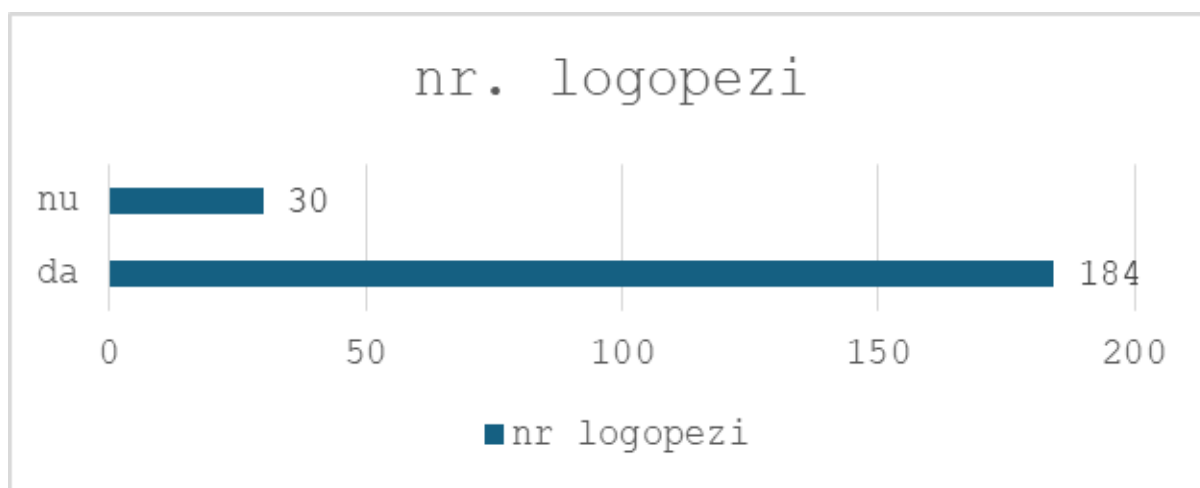


Figura 3.13. Distribuția răspunsurilor la itemul 14, „Ați reușit să remediați/diminuați/optimizați tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?”

Argumentele aduse de logopezi referitor la remedierea tulburărilor de limbaj, evident că sunt diferite. În prim plan ei revendică gradul de dizabilitate.

Ei susțin că e posibilă remedierea tulburărilor de limbaj în întârziere mintală ușoară (QI - 50-65), moderată (QI - 35-49) și în deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic, iar în gradele severe și profunde sau în TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger este complicată și chiar uneori imposibilă. Prezentăm în continuare viziunea diferențiată a logopezilor la acest item.

**Tabel 3.4. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului
și remediarea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix
(itemul 14)**

Tip / Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	13	17	157	10	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	0	16	124	43	31	214
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	0	120	57	37	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiective clinic și paraclinic	0	21	120	39	34	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	30	0	80	80	24	214

Observăm că experiența practică a logopezilor este diferită, în ceea ce privește terapia logopedică cu diferite categorii de elevi marcați de dizabilitate mintală. Se evidențiază răspunsurile logopezilor privind congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și deficiența utilizării softului Logopedix în remediarea tulburărilor de limbaj.

Analiza frecvențelor arată o distribuție clară a percepțiilor în funcție de tipul de dizabilitate, relevând diferențe consistente între categoriile de elevi. Cea mai mare validare softul Logopedix o primește în cazul aplicării la elevii cu întârziere mintală ușoară (QI 50–65), unde majoritatea covârșitoare a logopezilor (peste 90%) consideră că softul contribuie eficient la corectarea tulburărilor de limbaj. Acest rezultat sugerează că elevii cu deficiență mintală ușoară dispun de un nivel suficient de autonomie, atenție și înțelegere pentru a utiliza aplicația în mod activ, beneficiind de feedback-ul vizual și auditiv oferit de softul Logopedix.

Răspunsuri pozitive semnificative se înregistrează și în cazul elevilor cu întârziere mintală moderată (QI 35–49) și al celor diagnosticați cu deficiențe de limbaj, cu sau fără tulburări expresive, în context neurologic.

Logopezii apreciază că, pentru aceste categorii, softul are o valoare complementară în procesul terapeutic, contribuind la stimularea recunoașterii fonemelor, articulării corecte și consolidării pronunției prin exerciții repetate, atractive vizual. În schimb, pentru elevii cu întârziere mintală severă sau profundă (QI sub 35) și pentru cei cu tulburări de spectru autist (inclusiv sindrom Rett și sindrom Asperger), opinia logopezilor poartă un caracter transant: pentru ÎM severă și profundă 157 logopezi atribuie un scor mediu de 3 puncte, puțini din ei optează pentru 1-2p și tot puțini pt 3-4puncte; pentru TSA, Rett și Asperger, 184 logopezi optează versiunea de 3-5puncte.

Astfel, intervenția logopedică în aceste cazuri trebuie să rămână predominant directă, asistată de metode senzoriale și comportamentale, softul având doar un rol secundar, de sprijin. În ansamblu, rezultatele confirmă percepția că eficiența aplicației soft-ului Logopedix este direct

proporțională cu nivelul cognitiv al elevului, fiind cea mai pronunțată în rândul celor cu întârziere mintală ușoară și moderată, precum și la elevii cu tulburări de limbaj de cauză neurologică, unde învățarea mediată digital poate fi integrată cu succes în terapia logopedică tradițională.

La itemul 15 „A fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea softului educațional?” (Figura 3.14.), 186 dintre participanți susțin că au reușit să realizeze evaluarea inițială și finală prin intermediul soft-ului educațional Logopedix. Alți, 28 de logopezi, nu confirmă reușita softului în evaluare cu elevii deoarece solicită concentrarea atenției un timp îndelungat (Anexa 3, Tabel 3.28, 3.28.a.)

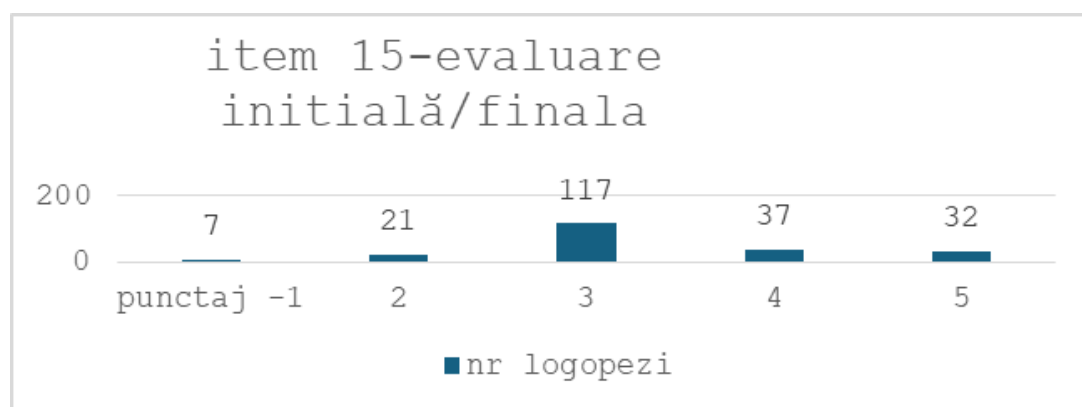


Figura 3.14. Distribuția răspunsurilor logopezilor la itemul 15, A fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea softului educațional?

Observăm tendința ușoară din partea logopezilor de a respinge aplicarea soft-ului în anumite acțiuni din terapia logopedică. Totuși, un număr majoritar de logopezi, 117- au estimat utilizarea soft-ului în evaluare cu 3puncte; 37 logopezi au menționat aplicabilitatea cu calificativul 4; iar 32 logopezi au acordat calificativul maxim- 5 puncte. În continuare vom analiza rezultatele despre congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și evaluarea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix.

Tabel 3.5. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și evaluarea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix (item 15)

Tip / Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	10	20	157	10	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	7	21	117	37	32	214
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	0	117	53	44	214
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	117	53	44	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	8	20	157	12	17	214

Din tabelul de sus observăm că punctajul de 3 puncte a fost acordat de cel mai mulți logopezi, 157 de logopezi consideră că evaluarea elevilor cu dizabilitate gravă, de asemenea, e

valabilă cu ajutorul soft-ului Logopedix, cu toate că există interval de punctaj, între logopezii care acordă câte 4 și 5 puncte.

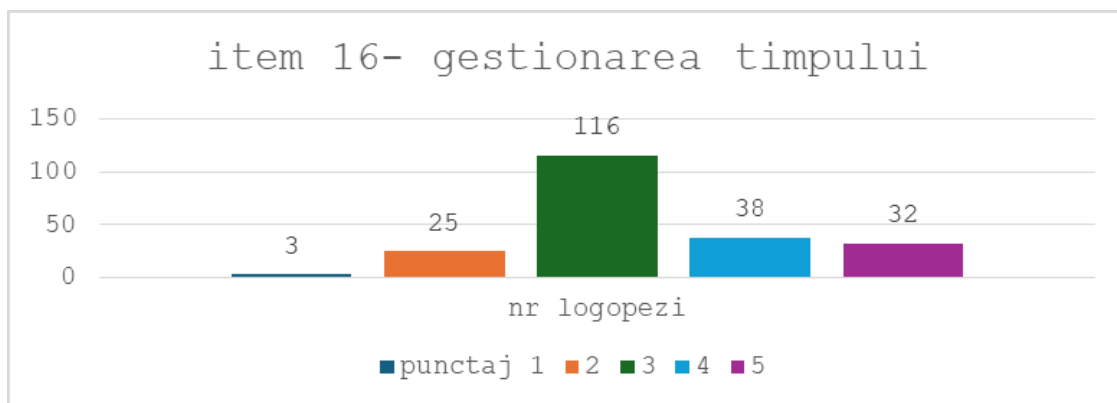
Cea mai mare pondere de 4 și 5 puncte a fost înregistrată pentru elevii cu întârziere mintală ușoară (QI 50–65), despre care logopezii consideră că intervențiile, inclusiv evaluările logopedice, sunt eficiente și pot fi aplicate cu succes. Această categorie de elevi are, de regulă, capacitatea de învățare activă, atenție susținută și cooperare crescută, elemente care contribuie semnificativ la eficiența programului terapeutic, inclusiv atunci când sunt utilizate suporturi digitale sau exerciții interactive.

Elevii cu întârziere mintală moderată (QI 35–49), deși prezintă dificultăți de abstractizare și generalizare a cunoștințelor, pot beneficia de intervenție eficientă dacă aceasta este individualizată și susținută prin repetiție, stimulare vizuală și feedback constant. În cazul elevilor diagnosticați cu deficiențe de limbaj, cu sau fără tulburări expresive, în context neurologic, se observă o variabilitate a rezultatelor în funcție de particularitățile clinice ale fiecărui caz.

Referitor la elevii cu tulburări de spectru autist, sindrom Rett și Asperger, și la cei cu întârziere mintală severă sau profundă (QI sub 35), ei prezintă deficite semnificative în sfera comunicării, atenției, ceea ce impune abordări terapeutice adaptate — cu accent pe stimularea comunicării nonverbale și dezvoltarea treptată a răspunsului la sarcină. Din acest considerent, logopezii apreciază efectuarea evaluării cu calificativul 3 puncte.

În concluzie, rezultatele prezintă eficiența în evaluare, ca fiind direct proporțională cu nivelul cognitiv al elevului. Gradul de severitate al deficienței intelectuale influențează considerabil utilitatea soft-ului în evaluarea logopedică a elevilor, fiind mai eficientă la elevii cu întârziere mintală ușoară și moderată, urmate de cazurile cu tulburări de limbaj specifice, în timp ce la copiii cu tulburări de spectru autist și dizabilitate intelectuală severă, eficiența este percepută medie.

La itemul 16 „Vă este ușor să gestionați timpul folosind soft-ul educațional Logopedix în terapia logopedică?”, afirmativ au răspuns 186 de logopezi și 28 logopezi au răspuns negativ Figura 3.15. (Anexa 3, Tabel 3.29., Tabel 3.29.a., 3.29.b.).



**Figura. 3.15. Distribuția răspunsurilor la itemul 16
„Vă este ușor să gestionați timpul folosind soft-ul educațional Logopedix în terapia logopedică?”**

Un număr de 116 logopezi au bifat 3 puncte pentru acest item, însă au apărut diferențe de opinie când au consemnat gestionarea timpului în dependență de gradul/tipul de dizabilitate a elevului.

Tabel 3. 6. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și gestionarea timpului cu soft-ul Logopedix - itemul 16

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	10	18	157	12	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	3	25	116	38	32	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	3	25	116	38	32	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	3	25	116	38	32	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	10	18	157	12	17	214

Majoritatea logopezilor consideră că prin utilizarea soft-ului Logopedix ei își pot gestiona timpul eficient, diferența simțindu-se în dependență de gravitatea deficienței elevilor. Este posibil să gestioneze timpul, când dizabilitatea elevului este ușoară, și că e mai greu în cazul elevilor cu dizabilitate severă și profundă sau TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger.

La *itemul 17*-, „Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?”, răspunsul general al logopezilor este unanim, calificat cu 5 puncte, ceea ce înseamnă că toți au sesizat valabilitatea comunicării prin intermediul soft-ului Logopedix. Ei justifică răspunsul prin atractivitatea, coloratura și animația soft-ului, care suscită atenția, focusând elevul asupra instrucțiunii în timpul terapiei (Figura 3.16).



Figura 3.16. Distribuția răspunsurilor la itemul 17 „Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?”

Divergențe între logopezi apar când se exprimă referitor la legătura dintre calitatea comunicării în dependență de gradul de dizabilitate al elevului.

Tabel 3.7. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și comunicarea prin soft-ul Logopedix -itemul 17

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	0	214	0	0	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	0	0	180	20	14	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	0	0	0	214	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	120	85	9	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	0	10	185	15	4	214

Tabloul reflectat în tabel divizează logopezii și observăm că comunicarea suferă, este perturbată, fiind dificilă atunci când se referă la gravitatea deficienței. Un număr de 10 logopezi afirmă că este destul de complicat de întreținut comunicarea când desfășoară activități cu elevii cu TSA, sindromul Rett și Asperger. Prentre ei, 4 logopezi afirmă că ei comunică eficient, chiar și în TSA, acordând 5 puncte. Evident că trebuie de analizat fiecare caz aparte, tinând cont de diversitatea formelor de TSA (Anexa 3, tabel 3.30).

La itemul 18 – „Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped– elev cu ajutorul softului educațional Logopedix?”, logopezii afirmă că în timpul terapiei logopedice cu elevii au stabilit o relație de încredere, se comunică ușor, elevii îndeplinesc indicațiile și se despart/revin cu dispoziție bună, cu mici excepții. Din Fig. 3.17. (Anexa 3. Tabel 3.31) observăm că au evaluat relația cu 5 puncte -114 logopezi, 45 logopezi evaluează relația cu 4 puncte și 30 logopezi evaluează relația cu 3 puncte, deci, în total 189 logopezi afirmă că s-a stabilit o relație de încredere prin softul Logopedix.

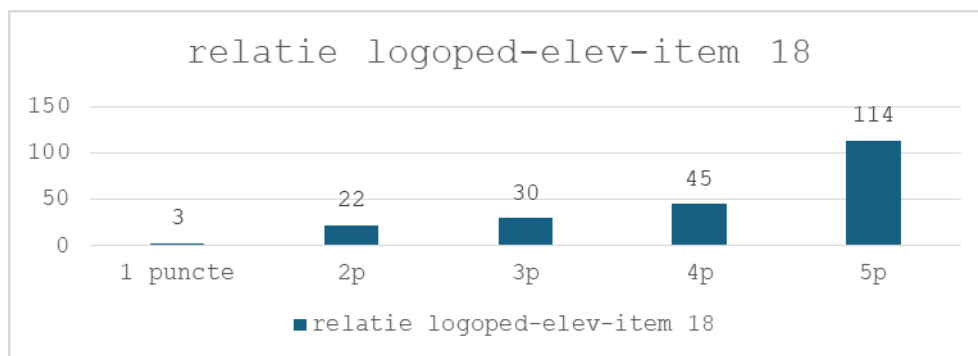


Figura 3.17. Distribuția răspunsurilor la itemul 18 „Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped – elev cu ajutorul soft-ului educațional Logopedix?”

De asemenea logopezii, privitor la stabilirea relației de încredere între logoped-elev, menționează că prin intermediul soft-ului educațional se stabilește lejer relația de încredere cu elevul, chiar de la început, deoarece animația softului activează interesul copilului, pentru început de joc, apoi, treptat, apare interesul și curiozitatea „ce va urma?”. În cele din urmă, prin soft-ul Logopedix, elevul însușește, învață ce îi este prezentat și se formează competențele care au fost preconizate să fie atinse prin activitatea sau lecția logopedică.

La itemul 19, „Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?”, majoritatea răspunsurilor a 151 de logopezi sunt concentrate între valorile 8–10, indicând că participanții consideră că software-ul educațional a contribuit semnificativ la reducerea stresului elevilor. Puțini din respondenți percep efecte negative sau slabe. Scorurile între 1–4 însumează răspunsurile a 32 de logopezi, ceea ce sugerează că doar o mică parte a eșantionului de subiecți logopezi nu au observat beneficii clare.

Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?

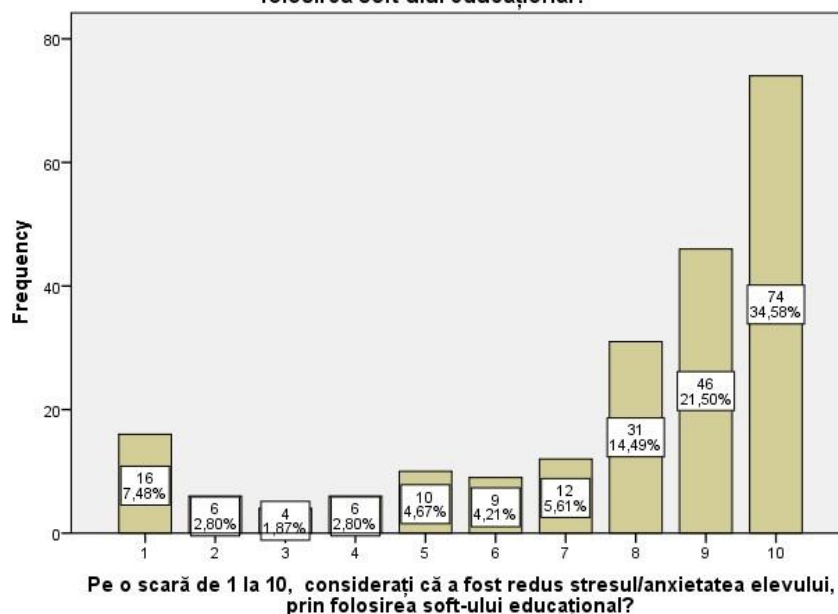


Figura 3.18. Distribuția răspunsurilor la itemul 19 „Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?”

Valoarea modală, cea mai frecventă, este 10 – ceea ce arată că un număr mare de respondenți consideră efectul de reducere a stresului maxim. Din figură vizualizăm că pilonul cel mai înalt se plasează spre capătul drept al scalei, ce reprezintă o percepție general-pozitivă. Valorile intermediare (5–7puncte) acordă 31 de logopezi, fiind specifice celor care au resimțit un impact moderat al soft-ului asupra diminuării stresului școlar.

Interpretarea acestor rezultate permite concluzia că utilizarea soft-ului educațional este percepută, în majoritate covârșitoare, ca un factor benefic pentru starea emoțională a elevilor, contribuind la crearea unui mediu de învățare mai relaxant și la reducerea tensiunii generate de activitățile școlare.

Această percepție pozitivă susține ideea conform căreia integrarea soft-ului Logopedix are efecte psihologice favorabile, diminuând neliniștea, facilitând adaptarea elevilor la procesul de învățare digitalizat și promovând o atitudine echilibrată față de sarcinile școlare. (Anexa 3, Tabel 0.32).

La itemul 20 „Pe o scară de 1 la 10 cât de mult considerați că este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică?” pentru 188 de logopezi, care acordă între 5-10 puncte, este importantă utilizarea soft-ului educațional Logopedix în terapia logopedică, în timp ce pentru 36 dintre logopezi acest aspect este irelevant, dovadă fiind scorurile sub și peste medie Figura 3.21, (Anexa 3.Tabelul 3.33).

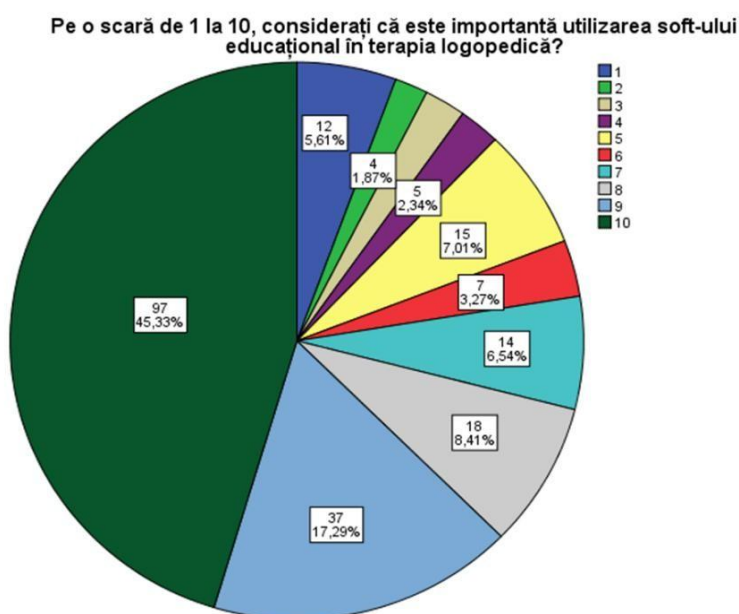


Figura 3.19. Distribuția răspunsurilor la itemul 20, Pe o scară de 1 la 10 cât de mult considerați că este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică

Datele prezentate în Figura 3.19 (Anexa 3. Tabelul 3.33) prezintă distribuția răspunsurilor logopezilor la itemul 20, privind importanța utilizării soft-ului educațional Logopedix în terapia

logopedică. Datele indică o distribuție clar orientată spre capătul superior al scalei de apreciere, ceea ce indică că logopezii consideră că este important soft-ul Logopedix și merită să fie utilizat.

Un număr considerabil de 166 dintre respondenți au oferit calificative între 7-10, cu afirmația că instrumentul digital Logopedix este util în activitatea logopedică, sugerând că logopezii percep beneficiile clare în planul economisirii timpului, diversificării metodelor de lucru și creșterii motivației elevilor.

Pe treptele intermediare ale scalei (calificative între 4, 5 și 6) se situează aproximativ 27 de respondenți, ceea ce confirmă o tendință generală moderată, dar pozitivă referindu-se la importanța utilizării soft-ului.

Proporțiile mici, asociate valorilor inferioare 1–3, arată că reticența față de importanța tehnologiei digitale este limitată, fiind prezentă doar la un număr restrâns de specialiști – 22. Probabil, această reticență este din cauza familiarizării insuficiente cu soft-ul Logopedix sau a preferinței pentru alte soft-uri sau metodele tradiționale de intervenție.

La itemul 21, „Care e atitudinea d-voastră față de utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”?”, în Fig. 3.20. (Anexa 3, Tabel 3.34.) rezultatele obținute arată că atitudinea participanților față de utilizarea soft-ului educațional Logopedix este preponderent pozitivă.

Peste jumătate dintre respondenți - 120 de logopezi, evaluează atitudinea proprie față de utilizarea soft-ului Logopedix ca fiind „foarte bună”, iar încă 43 de logopezi adoptă o poziție favorabilă, atitudine „bună”.

Această distribuție confirmă un nivel înalt de acceptare și satisfacție în rândul utilizatorilor, o atitudine indicând faptul că software-ul Logopedix este perceput ca un instrument eficient, util și bine adaptat scopurilor educaționale.

Proporția scăzută de atitudine acceptabilă sau neutră, afișată de 28 de logopezi, sugerează că eventualele rezerve sunt izolate și, cel mai probabil, cauzate de factori secundari individuali.

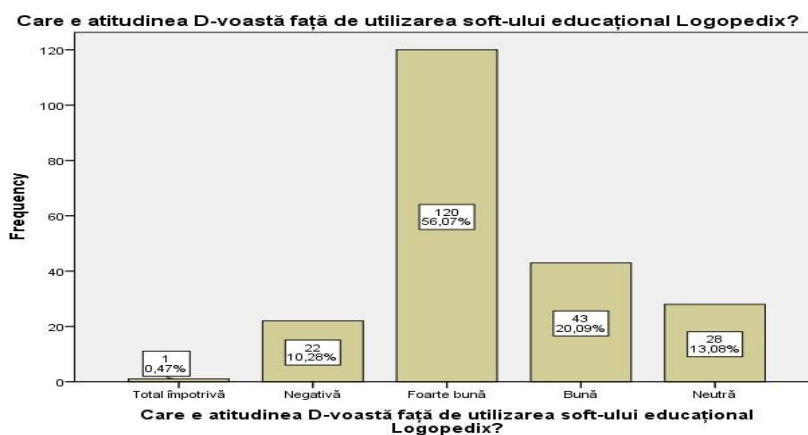


Figura 3.20. Distribuția răspunsurilor la itemul 21, „Care e atitudinea d-voastră față de utilizarea softului educațional „Logopedix”?”

Într-un număr de 191 logopezi și-au exprimat atitudinea bună față de utilizarea soft-ului Logopedix, menționând că implementarea acestui instrument contribuie la creșterea motivației, implicării și satisfacției utilizatorilor în procesul educațional. (Anexa 3, Tabel 3.34).

La itemul 22, „În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?”, rezultatele, prezentate în Figura 3.21, indică faptul că cea mai mare parte a respondenților -169 de logopezi, nu recomandă utilizarea soft-ului educațional când acesta riscă să înlocuiască complet activitatea logopedului.

Această perspectivă reflectă respectul pentru rolul profesionistului – logoped, subliniind importanța menținerii interacțiunii umane în procesul educațional; 42 de logopezi consideră că softul nu trebuie folosit în cazul unor patologii severe, ceea ce sugerează o înțelegere a limitelor aplicațiilor digitale în intervențiile terapeutice de specialitate; 3 logopezi au menționat problemele de infrastructură tehnică drept motiv pentru a evita utilizarea softului, ceea ce denotă încredere ridicată în stabilitatea tehnologică și disponibilitatea mijloacelor digitale.

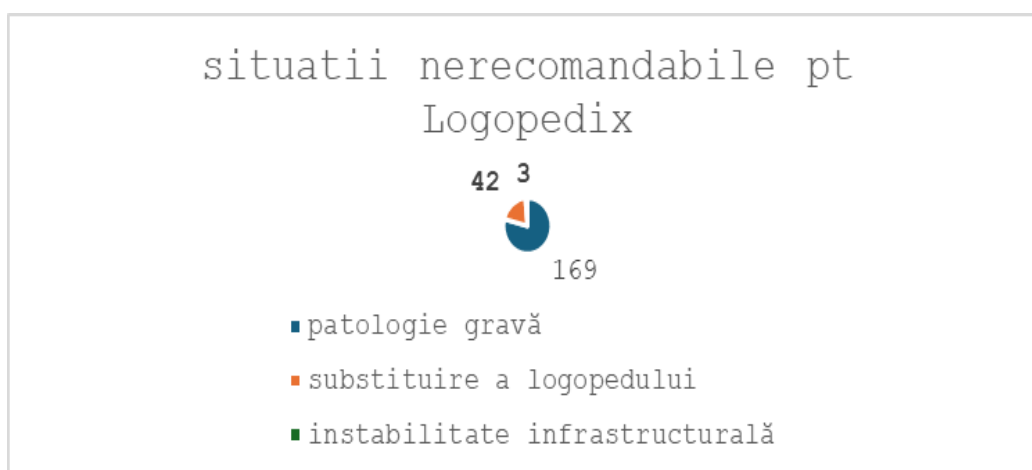


Figura 3.21. Distribuția răspunsurilor la itemul 22
„În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?”

Respondenții susțin ideea că tehnologia trebuie să aibă un rol complementar, nu substitutiv în procesul de predare-învățare. Prin urmare, percepția dominantă este că valoarea softului educațional depinde de integrarea sa echilibrată în activitatea didactică, păstrând centralitatea profesorului ca facilitator și mediator al procesului educațional.

De asemenea, respondenții demonstrează o înțelegere nuanțată a contextului de utilizare, evitând aplicarea neadecvată a instrumentelor digitale în situații sensibile sau clinice. (Anexa 3, Tabel 3.35).

La itemul 23, „Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?”, majoritatea covârșitoare consideră că softul educațional logopedix merită recomandat și altor terapeuți -184 logopezi au răspuns afirmativ, încrezuți

de recomandare, alți 30 logopezi au ezitat, manifestând reticență, adăugând că „recomandă soft-ul Logopedix, doar că e nevoie ca cineva să te îndrume în privința utilizării lui”.

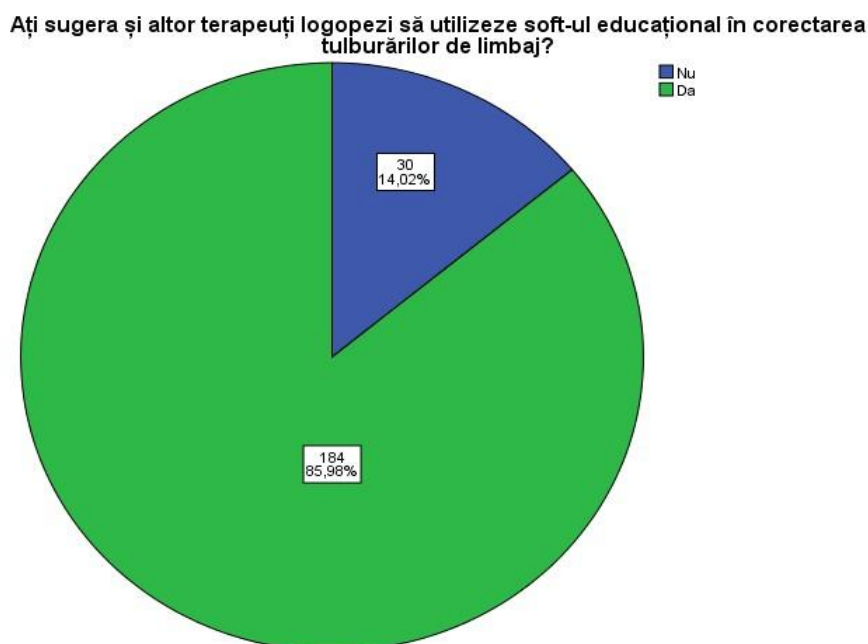


Figura 3.22. Distribuția răspunsurilor la itemul 23, "Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?"

Rezultatele din Anexa 3, Tabel 3.36. înclină puternic spre deschiderea logopezilor de a promova utilizarea softului educațional în terapia tulburărilor de limbaj. Proporția ridicată a respondenților care ar recomanda produsul confirmă încrederea în eficiența, relevanța și beneficiile acestuia în practica profesională a logopezilor. Această opinie majoritară susține ideea conform căreia softul educațional reprezintă un instrument metodologic inovator, cu impact pozitiv asupra procesului de intervenție logopedică, favorizând nu doar interesul elevilor, ci și creșterea calității actului terapeutic. Prin urmare, rezultatele sugerează un nivel ridicat de acceptare profesională, consolidând baza pentru utilizarea sa extinsă în domeniul educațional și terapeutic.

În linii mari, majoritatea logopezilor au răspuns pozitiv la toate întrebările „Chestionarului privind utilizarea soft-urilor educaționale, experiența folosirii aplicațiilor în logopedie”, ceea ce dovedește utilitatea și eficiența lor în ameliorarea tulburărilor de limbaj, dar și interesul față de tehnologiile educaționale.

Soft-ul Logopedix este apreciat ca un instrument educațional valoros, cu impact pozitiv asupra procesului de învățare și a experienței de predare-învățare. Atitudinea logopezilor față de utilizarea soft-ului educațional în terapia limbajului este pozitivă, deschisă, de acceptare și de încredere în potențialul tehnologiei de a sprijini procesul logopedic, de a îmbunătăți calitatea

actului terapeutic și de a motiva elevul în procesul de învățare și corectare a limbajului și comunicării.

S-a stabilit că pentru majoritatea logopezilor este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică; prin softul Logopedix au stabilit o relație de încredere logoped – elev; au reușit să identifice, impoziteze sunetele și să corecteze tulburările limbajului, să dezvolte vocabularul impresiv și expresiv, să acorde în gen, număr caz, să dezvolte competențe de scriere și citire. Atitudinea logopezilor s-a schimbat, menționează că acceptă folosirea softului Logopedix cu elevi cu diferit grad de dizabilitate, dar în dependență de potențialul elevului.

Au existat și răspunsuri cu conotație regretabilă. Logopezii activează cu elevi cu dizabilitate de intelect severă, profundă și alte sindroame asociate și este anevoios de ameliorat tulburările de limbaj folosind doar tehnologia; e nevoie de durată mai mare de timp. Evident că eficiența crește mai mult în contact direct și prin mixajul tehnicilor terapeutice.

Eficiența soft-ului educațional în identificarea tulburărilor de limbaj este limitată de tipul de dizabilitate primară pe care o are elevul, de ex. TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în schimb pentru elevii cu dizabilitate intelectuală ușoară și moderată, soft-urile educaționale sunt utile și eficiente. Deducem, că soft-urile educaționale sunt un sprijin modern și eficient în logopedie, combinând tehnologia cu metodele clasice pentru a oferi terapii personalizate și mai atractiv.

3.5. Concluzii la capitolul 3

✓ A fost elaborat Programul de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”, fundamentat pe utilizarea tehnologiei educaționale, dar și pe principiile și valorile educaționale, precum dozarea graduală informațională, respectarea ritmului propriu de dezvoltare; stimularea potențialului intelectual pentru satisfacerea necesităților individuale: cognitive, comunicative, socio-afective, motorii ale elevului.

✓ Structura logistică a Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-ului educațional „Logopedix”, realizat și prin confluența strategiilor psihopedagogice și logopedice, au permis implicarea integrată a tuturor dimensiunilor psihopedagogice (limbaj, cogniție, emoție) în procesul terapeutic. Acest demers complex a generat un impact pozitiv asupra tulburărilor de limbaj la elevii cu retard mintal din grupul experimental, pe toate interfețele și modulele constitutive ale programului.

✓ Rezultatele obținute confirmă atât valabilitatea Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-urilor educaționale „Logopedix”, cât și ipoteza privind eficiența integrării soft-ului educațional Logopedix în terapia logopedică a tulburărilor de limbaj la elevii

cu retard mintal, evidențiind performanțe semnificativ superioare în comparație cu terapia logopedică clasică.

✓ La etapa formativă, de intervenție, au fost constituite două grupuri omogene GE și GC, dintre elevii cu retard mintal ce au prezentat tulburări de limbaj, omogenitatea fiind confirmată statistic. Cu grupul experimental intervenția logopedică a avut loc prin utilizarea soft-ului educațional logopedic „Logopedix” și metode logopedice propriu zise, în cadrul tuturor ședințelor de terapie logopedică. Cu grupul de control intervenția s-a desfășurat prin metoda clasică de recuperare a tulburărilor de limbaj. Durata intervenției logopedice a cuprins perioada de 6 luni, cu o frecvență de 23 ori pe săptămână. Cu grupurile de elevi GE și GC, terapia a fost realizată de noi/mine.

✓ Valorificarea eficienței Programului de intervenție logopedică prin utilizarea soft-urilor educaționale „Logopedix” s-a realizat prin readministrarea, reaplicarea metodelor de evaluare a limbajului elevilor, utilizate în evaluarea inițială – constatativă. Rezultatele elevilor au fost prelucrate statistic, apelând la compararea scorurilor test/retest, precum și compararea retest a GE și GC.

✓ Au fost reaplicate 3 metode pentru evaluarea limbajului elevilor: VPL, Probă pentru evaluarea Lexiei și TACL-R. Programul de intervenție a contribuit la creșterea vârstei psihologice a limbajului. Decalajul dintre vârsta cronologică și vârsta psihologică a limbajului, la elevii GE, post-intervenție s-a micșorat cu mai mult de un an de zile. Au fost înregistrate îmbunătățiri semnificative din perspectiva Lexiei atât a cuvintelor, cât și a propozițiilor; s-a micșorat numărul de greșeli pe care elevii GE le-au făcut. Cea mai reușită metodă a TACL-R – metodă complexă, ce cuprinde trei dimensiuni: Clase de cuvinte și relații, Morfeme gramaticale,

Propoziții dezvoltate, iar fiecare dimensiune un număr mare de itemi. Rezultatele elevilor GE față de elevii GC au avansat și au demonstrat o diferență statistic semnificativă desăvârșită.

✓ Prin testul TACL-R s-a evaluat nivelul dezvoltării intelectuale (QI) al elevilor, care are un rol mediator în dinamica dezvoltării psihice și remedierii sau ameliorării deficiențelor mentale, inclusiv de limbaj. Nivelul intelectual mediază relația dintre rezultatele inițiale și finale ale elevilor din GE - cu cât nivelul intelectual este mai mic, cu atât apar mai multe greșeli la problemele ce vizează limbajul.

✓ Ședințele informaționale de utilizare a soft-ului educațional „Logopedix”, elaborate și desfășurate cu logopezii, au avut impact favorabil asupra logopezilor, impact surprins din analiza răspunsurilor oferite prin completarea părții a doua a Chestionarului privind utilizarea soft-urilor educaționale experiența folosirii aplicațiilor în logopedie. Răspunsurile la întrebări au fost acceptabile, diferite, însă foarte relevante pentru cercetare. Răspunsurile au

perspective distincte și sunt în funcție de cunoștințele, abilitățile disponibile ale logopezilor. Soft-urile educaționale reprezintă un instrument valoros în terapia logopedică, facilitând procesul de învățare și corectare a vorbirii într-un mod interactiv și atractiv. Pe lângă beneficiile cognitive, aceste soft-uri fac terapia mai accesibilă și mai flexibilă, putând fi utilizate atât în cabinet, cât și acasă. Totuși, este important ca utilizarea lor să fie complementară terapiilor tradiționale, să fie supravegheată de specialiști pentru a evita eventualele erori sau interpretări greșite.

✓ Rezultatele obținute confirmă atât valabilitatea programului de intervenție, cât și ipoteza privind eficiența integrării soft-ului educațional Logopedix în terapia logopedică a tulburărilor de limbaj la copiii cu retard mintal, evidențiind performanțe semnificativ superioare în comparație cu terapia logopedică clasică.

✓ Concluziile empirice finale indică faptul că cercetarea poate fi considerată încheiată, însă deschide totodată perspective pentru investigații viitoare.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Lucrarea de față vine în sprijinul logopezilor practicieni prin literatura bogată din domeniul soft-urilor educaționale, dar și prin două studii care au în vedere atât elevii cu tulburări de limbaj (un studiu experimental, aplicarea unui program de intervenție, având ca bază un soft educațional), dar și logopezii care lucrează cu acești ei (un studiu prin aplicarea unui chestionar ce vizează competențele și potențialul, opinia și atitudinea logopezilor în ceea ce privește utilitatea soft-urilor educaționale în intervenția logopedică).

Obiectivele înaintate pentru realizarea scopului au fost atinse și problema științifică a fost soluționată, iar experiențele științifice teoretice și aplicative importante ale cercetării sunt stipulate în următoarele concluzii generale:

a Studiul literaturii științifice din domeniul educației, din perspectiva tehnologiilor, educației, incluziunii, dizabilității intelectuale și de limbaj, a scos în evidență faptul că, în plan global tehnologiile informaționale capătă amploare în dezvoltare și expansiune. Am abordat o problemă importantă a zilelor de astăzi, utilizarea tehnologiilor informaționale în procesul de predare-educare în instituțiile educaționale, mai cu seamă când abordăm subiecți sensibili, care au nevoie de intervenție specializată.

b Un prim obiectiv realizat prin cercetare este Chestionarul elaborat de noi și aplicat profesioniștilor - logopezi, în vederea evaluării competențelor și potențialului, opiniei și atitudinii lor față de tehnologii, softuri educaționale cunoscute, disponibile și utilizabile în activitatea practică de zi cu zi, și de asemenea, invitația de a participa în ateliere/sedințe informaționale de formare, de pregătire a lor în vederea utilizării în activitatea terapeutică, diminuarea tulburărilor de limbaj și dezvoltarea comunicării elevilor beneficiari, a soft-ului educațional Logopedix, adaptat de noi.

c Soft-urile educaționale reprezintă un instrument valoros în terapia logopedică, facilitând procesul de remediere a tulburărilor de limbaj și comunicare într-un mod interactiv și atractiv. Acestea oferă exerciții adaptate nevoilor individuale ale fiecărui elev, stimulând motivația și implicarea activă în terapie, pot monitoriza progresul și pot ajusta exercițiile în timp real, obținând rezultate mai rapide și mai eficiente.

d Demersul științific a demonstrat existența unor diferențe semnificative statistice între opiniile logopezilor în ceea ce privește atitudinea față de utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică în funcție de genul și de nivelul lor de studii, dar și de factori de mediu precum tipul de dizabilitate a elevului cu care se lucrează. Factorii personali (gen, vârstă) și de mediu (tip de instituție, tip de școală și tip de deficiență a elevului cu care se lucrează) influențează atitudinea logopezilor față de utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în

terapia logopedică. Pentru atitudinea neutră, dar și pentru cea negativă predictor robust ar fi doar vârsta, iar pentru atitudinea pozitivă predictor ar fi: genul, vârsta specialiștilor și tipul de deficiență a elevului.

e Însușirea funcționalității și acceptarea de a utiliza soft-ul educațional ”Logopedix” în terapia tulburărilor de limbaj, cu elevi cu retard mintal, a soldat prin rezultate semnificativ superioare celor obținute doar prin terapia logopedică clasică; totuși un factor mediator în utilizarea soft-urilor educaționale îl reprezintă gradul de deficiență al elevilor, fapt care solicită, uneori, un timp mai îndelungat de terapie.

f Am consemnat diferențe statistic semnificative cu rată de progres variabilă, în răspunsurile logopezilor referitor la utilitatea și utilizarea softului Logopedix la toate dimensiunile evaluate: identificarea și evaluarea tulburărilor de limbaj, impostarea/emiterea sunetelor și remedierea tulburărilor de limbaj; îmbunătățirea stării emoționale și diminuarea stresului elevilor, îmbunătățirea comunicării și stabilirea relației reciproce de încredere cu elevul.

g La itemii, precum gestionarea timpului și volumului de muncă, atitudinea față de utilizarea softului, importanța soft-ului Logopedix în terapia limbajului și dacă ați recomanda și altor logopezi să-l folosească – răspunsurile logopezilor au avut valori pozitive, ceea ce ridică ponderea soft-ului în activitățile logopedice și confirmă necesitatea utilizării lui. Situațiile în care logopezii nu recomandă folosirea tuturor soft-urilor țin de infrastructura problematică, în patologii profunde și ca substitut al logopedului.

h Paralel cu chestionarea logopezilor, a fost evaluat nivelul de dezvoltare a limbajului elevilor cu retard mental și implementat Programul de intervenție logopedică prin utilizarea soft-urilor educaționale „Logopedix” în activitățile logopedice desfășurate cu ei. Între rezultatele elevilor din grupurile experimental și de control, s-au evidențiat diferențe statistic semnificative la retest, ceea ce confirmă ipoteza că nivelul dezvoltării limbajului și comunicării s-a îmbunătățit, tulburările de limbaj s-au diminuat, datorită utilizării softului educațional Logopedix.

i Rezultatele elevilor și logopezilor la metodele aplicate, au demonstrat eficiența și ponderea pe care a avut-o programul de intervenție prin diferențe statistic semnificative, fapt ce ne permite să afirmăm că scopul, obiectivele s-au realizat, ipoteza s-a confirmat, iar cercetarea a fost finisată, deschizându-se noi perspective pentru integrarea tehnologiilor în terapia logopedică, promovând o paradigmă diversificată tehnologic și eficientă a intervenției.

Recomandări pentru implementare:

- Informare cu privire la avantajele și la dezavantajele utilizării soft-urilor educaționale în procesul terapeutic.
- Testarea preliminară a soft-urilor și monitorizarea impactului asupra elevilor.
- Familiarizarea logopedului cu interfața, propusă de producătorii de platforme educaționale, asigurând accesibilitatea pentru diverse grade de dizabilitate.
- Alegerea celor mai potrivite platforme specificului logopatului. Posibilitatea folosirii variilor platforme, anumitor exerciții dintr-o platformă, adaptând exercițiile la severitatea dizabilității și particularitățile individual tipologice, pentru atingerea obiectivului terapeutic.
- Încurajarea abordărilor mixte, combinând soft-urile cu terapia tradițională, pentru a adapta intervențiile la nevoile individuale, a stimula și întreține motivația și a preveni dependența elevului de tehnologie.
- Promovarea unor programe de formare continuă pentru logopezi, axate pe evaluarea și selecția softurilor educaționale, cu accent pe adaptarea lor la contexte și resursele disponibile.
- Sugestii pentru cercetări viitoare: direcție de viitor în cercetare ar fi extinderea studiului pe un eșantion mai diversificat, compus nu doar din logopezi, ci și din cadre didactice și părinți, pentru a evalua impactul tehnologiilor.
- Realizarea unor studii longitudinale pentru a măsura eficiența aplicațiilor în terapia logopedică, progresele lingvistice ale elevilor cu dizabilități intelectuale și efectele pe termen lung asupra incluziunii educaționale și sociale a acestora.
- Testarea de soft-uri noi, adaptate la tulburări de limbaj (apraxie verbală, dizartrie, tulburări de ritm și fluență, afazia), tulburări specifice (TSA, ADHD, miofuncționale, genetice, multipleș.a.).

BIBLIOGRAFIE:

1. AGHEANĂ, V., *Dezvoltarea cognitivă la copiii cu deficiența mintală*. Editura Universității din București, 2017. 162 p. ISBN 978-606-16-0892-8
2. ANUCUȚA, P. *Logopedie, curs pentru studenți și cadre didactice*. Timișoara Editura Excelsior, 1999. 130 p. ISBN: 973-592-000-X
3. AVRĂMESCU, M.D. *Defectologie și Logopedie*. București: Ed. Fundației România de Măine. 2002. 296 p. ISBN 978-973-725-868-7
4. AVRĂMESCU, M. D. *Defectologie și Logopedie*. București: Fundația România de Măine, 2006. 296 p. ISBN 978-973-163-352-7
5. BODEA HAȚEGAN, C. *Procesarea fonologică – Delimitări teoretice și aspecte practice*. În: *Cartea albă a Psihopedagogiei Speciale*. Cluj-Napoca: Departamentul de Psihopedagogie specială, 2013. p. 1-11. ISBN: 978-973-0157-57-4
6. BODEA HAȚEGAN, C. *Tulburările de limbaj și comunicare*. În: *Psihopedagogie specială – Modele de evaluare și intervenție*, coord. Roșan A. Iași: Editura Polirom, 2015. p. 212-243. ISBN: 978-973-46-4963-1
7. BODEA HAȚEGAN, C. *Logopedia. Terapia tulburărilor de limbaj. Structuri deschise*. București: Editura Trei, 2016. 634 p. ISBN: 978-606-719-722-8
8. BODEA HAȚEGAN, C., ANCA-TALAL, D. *Fluența verbală. Direcții teoretice și aplicații psihopedagogice*. Cluj-Napoca: Argonaut Publishing, 2016. 276 p. ISBN 978-973-109-615-5
9. BODRUG, O. *Modele psihopedagogice de dezvoltare a limbajului la copiii cu RDP (str. lexico-semantică): Autoreferatul tezei de dr., Chișinău, 2001. 23 p*
10. BONDARENCO, A. *Logopedie: Ghid terminologic explicativ*. Chișinău 2010. 478 p 376 (038)=135.1=161.1 B67
11. BONDAR, N. *Eficiența utilizării softului educațional în Conferința Probleme actuale ale Științelor Umanistice*. Chișinău, Republica Moldova, 2019. CZU: 004.418. 01.01.2019, p.111-119
12. BOȘCAIU, E. *Prevenirea și corectarea tulburărilor de vorbire în grădinițele de copii*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1973. 132 p
13. BRÂNDĂ, F., *Dizabilitatea intelectuală: delimitări conceptuale, definire și caracterizare generală*, Conferința Republicană a cadrelor didactice, 2022, vol 5, Chișinău, ISBN: 978-9975-76-387-5
14. BUCUN, N., NOSATĂI, A. *Pregătirea psihologică pentru școala a copiilor cu tulburări de limbaj*. În: *Univers Pedagogic*, Nr. 3, Chișinău: 2009, p. 68-75. ISSN 1811-547

15. BUGANU, D.A. *Indispensabilitatea dintre comunicare și limbaj – viziune teoretico-științifică*. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale ”Cadrul didactic- Promotor al politicilor educaționale”, 11-12 octombrie 2019, Chișinău: Institutul de Științe ale educației. p. 687-692. ISBN 978-9975-48-156-4
16. BURLACU, N. *Repere metodologice ale elaborării și implementării softwarelor educaționale din perspectiva formării competențelor transversale la informatică: tz. de doct. în Didactica Informaticii*. Chișinău, 2015. 292 p.
17. BURLACU, N. *Dimensiuni informațional – tehnologice și psihopedagogice de softwarelor educaționale*, Univers Pedagogic 2014, CZU: 37.016.046:004. p. 33-41.
18. BURLEA, G. *Tulburările limbajului scris-citit*. Iași: Editura Polirom, 2007. 262 p. ISBN: 978-973-46-0453-1
19. BURLEA, G., CHIRITĂ, R., BURLEA, A. *Tulburări ale limbajului oral și scris cauzate de deficitul fonologic la copil*. În: Revista Română de pediatrie - volumul LIX, nr. 4, an 2010 p.287. ISSN 1454-0398
20. BURLEA, G., BÂLBÂIE, V. *Normal și patologic în evoluția limbajului*. Chișinău: Editura Tehnica-Info, 2001. 280 p. ISBN 973-9259-95-2
21. CAPTARI, V. *Organizarea activității corecțional-recuperatorii la punctele logopedice școlare*. Chișinău: Lumina, 1996. 94 p
22. CARANTINA, D., TOTOLAN, D.M. *Psihopedagogie specială*. Ovidius University Press. Constanța, 2007. cap.III – Dezvoltarea compensatorie, 194 p. ISBN 978-973-614-370-0.
23. **CRÎȘAN, E.**, STRATAN, V., *Formarea competențelor de comunicare a elevilor cu tulburări de limbaj în mediul incluziv*. În: Conferința Științifico-Practică Internațională, Știință, educație, cultură . Vol. 2, 13 februarie 2023, Comrat: Universitatea de Stat din Comrat, 2023, p. 174-178. ISBN 978-9975-83-254-0. 978-9975-83-256-4
https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/179746
24. **CRÎȘAN, E.**, *Factori predictivi ai atitudinii specialiștilor din învățământul de masă și cel special față de integrarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică*. În: Revista UNIVERS PEDAGOGIC, Nr. 3(87) / 2025, p. 66-71, ISSN 1811-5470, <https://doi.org/10.52387/1811-5470.2025.3.10> (eLIBRARY.RU (RINTs) și Index COPERNICUS).
25. **CRÎȘAN, E.**, Actualitatea și importanța utilității software-ului educațional în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități intelectuale. În: The „BlackSea” Journal of Psychology, Vol. 14, Nr. 2/2023. p. 20–25. ISSN: 2068-4649

<https://doi.org/10.47577/bspsychology.bsjop.v14i2.230>

<https://www.bspsychology.ro/index.php/BSJoP/article/view/339> (Index Copernicus)

26. **CRIȘAN, E.**, Is educational software a luxury or a necessity in speech therapy for children diagnosed with intellectual disability? În: Journal of Education, Society & Multiculturalism, Vol. 6, Nr. 1, 2025, p. 44-59, ISSN: 2734-4754 / ISSN-L: 2734-4754,

<https://reference-global.com/journal/JESM> (EBSCO, Erih Plus, DOAJ)

27. **CRIȘAN, E.** The value of training software systems in improving dyslalia in students with intellectual disabilities. În: Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Psychologia-Paedagogia, Vol. 70, Nr.1, 2025, p. 231-248, ISSN 1221-8111, EISSN 2065-9431 <https://doi.org/10.24193/subbypsyped.2025.1.11> (Erih Plus, DOAJ, Index Copernicus)

28. **CRIȘAN, E.**, STRATAN, V., *Utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect.* În: Materialele Conferinței Științifice Naționale cu Participare Internațională, Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului. Seria 24, Vol.1, 25 martie 2022, Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, 2022, p. 223-230. ISBN 978-9975-46-651-6; 978-9975-46-652-3. <https://doi.org/10.46728/c.v1.25-03-2022.p.223-230>, https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/173545

29. **CRIȘAN, E.** *Abordarea softului educațional în remediarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect.* În: Revista Didactica Pro. Revistă de teorie și practică educațională, 2025, nr. 1(149), pp. 49-52. ISSN 1810-6455. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14965051>

30. **CRIȘAN, E.**, STRATAN, V. *Structura și implementarea programului de intervenție logopedică prin utilizarea softului educațional LOGOPEDIX la copiii cu CES.* În: Știință și Educație: Noi Abordări și Perspective, Materialele Conferinței Științifice Internaționale Jubiliare, Seria XXVII, Vol.2, 27-28 martie 2025. Chișinău: CEP UPSC, 2025, p. 496-505. ISBN 978-9975-48-267-7. <https://doi.org/10.46727/c.v2.27-28-03-2025.p496-505>

31. **CRIȘAN, E.**, *Eficacitatea softului educațional în ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect.* În: Știință, educație, cultură: Materiale ale Conferinței internaționale științifico-practice. A 34-a aniversare a Universității de Stat din Comrat. Vol.2, ianuarie 2025, Comrat: A&V Poligraf, 2025, p. 175-180. ISBN 978-9975-83-335-6. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/230259

32. **CRIȘAN, E.**, STRATAN, V. *Studiul utilității soft-ului educațional în terapia logopedică a copiilor cu deficiențe mentale.* În: Știință și educație: noi abordări și perspective: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Seria 25, Vol.1, 24-25 martie 2023. Chișinău:

CEP UPSC, 2023, p. 314-319. ISBN 978-9975-46-773-5. <https://doi.org/10.46727/c.v1.24-25-03-2023.p314-319>

33. **CRÎȘAN, E.**, STRATAN, V. *Rolul computerului în acordarea serviciilor de sprijin elevilor cu CES*. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale. Asistența complexă a copiilor cu cerințe educaționale speciale în mediul educațional incluziv. 10 decembrie 2020, Chișinău, Republica Moldova: CEP UPS „I. Creangă”, p. 413-419. ISBN 978-9975-46-480-2. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/119787

34. **CRÎȘAN, E.**, STRATAN, V. *Utilizarea software educațional logopedic în terapia dislaliei*. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Science and education: new approaches and perspectives. Seria 26, Vol.1, 21-22 martie 2024, Chișinău: CEP UPSC, 2024, p. 368-373. ISBN 978-9975-46-944-9. <https://doi.org/10.46727/c.v1.21-22-03-2024>. p.368-373, https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/214402

35. CROITOR-CHIRIAC. T. *Valențe metodologice ale instruirii asistate de calculator în învățământul superior*: tz de doct. în pedagogie. Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, 2013. 112 p.

36. CUCER, A. *Psihocorecția tulburărilor de limbaj prin acțiuni de terapie complexă*. Teza de doctor în psihologie Chișinău:1999. 110 p

37. DE PERETTI A. *Tehnici de comunicare*. Iași: Polirom, 2001. 392 p. ISBN: 973-683-505-7

38. DICU, A. *Intervenția psihologică asupra copiilor cu părinți divorțați* (Teză de doctor în Psihologie, specialitatea 511.02 Psihologia dezvoltării și psihologia educațională). Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Republica Moldova. 2024.

39. DSM -5- *Manual de diagnostic și clasificare statistică a tulburărilor mintale* - Trad. Goia M.C. et al. București: Editura Medicală Callisto, copyright 2016. 947 p. ISBN: 978-606-8043-14-2

40. ENĂCHESCU, C. *Tratat de psihopatologie, ediția a II-a* . București: Editura Tehnică. 2005. p. 536, ISBN: 978-973-312-247-0.

41. FOGARASSY-NESZLY, P. *Noutăți în domeniul tehnologiei asistive pentru nevăzători*. În: GHERGUȚ, A. (coord.). Elemente de psihopedagogie specială. Cluj-Napoca: Editura Eikon, 2007. 448 p. ISBN 978-973-757-046-8.

42. FOLOȘTINĂ, R., SIMION E. *Învățarea digitală la copiii cu nevoi educaționale de suport*. București: Editura Universitară, 2020. 192 p. ISBN: 978-606-28-1206-5

43. GAIE, S. R. *Strategii de dezvoltare fonetico-fonologică în contextul dizabilității intelectuale*. 2019. DOI: 10.26744/rrttlc.2019.5.1.04.

44. GHERGUȚ, A. *Psihopedagogia persoanelor cu cerințe speciale. Strategii diferențiate și incluzive în educație*. Iași: Editura Polirom, 2006. 256 p. ISBN: 973-46-0397-3
45. GHERGUȚ, A. *Sinteze de psihopedagogie specială. Ghid pentru concursuri și examene de obținere a gradelor didactice*. Iași: Editura Polirom, 2013. 528 p. ISBN: 978-973-46-3386-9
46. GHERGUȚ, A., NEAMȚU, Cristina. *Psihopedagogie specială. Ghid practic pentru învățământul la distanță*. Iași, Ed. Polirom. 2000. 264 p. ISBN: 973-683-391-7
47. GHERGUȚ, A. *Tehnologii asistive – Sinteze de Psihopedagogie Specială – ghid pentru concursuri și examene de obținere a gradelor didactice*, Iași: Editura Polirom, 2016. 528 p. ISBN 978-973-46-3386-9
48. GHERGUȚ, A. *Educația incluzivă și pedagogia diversității*, Iași: Editura Polirom, 2016. 232 p. ISBN 978-973-46-5664-6
49. GONCEARUC, S. Formarea profesorilor pentru dezvoltarea relațiilor școală – familie în procesul educației fizice. În: Formarea continuă a specialistului de cultură fizică în conceptul acmeologic modern. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, ediția 1-a, 3 decembrie 2020, Chișinău, 313p. p.36-44. ISBN 978-9975-68-417-0.
50. GRECU, D., *Concepte teoretice privind instruirea folosind calculatorul și resursele WEB*, Craiova, 2021
51. IONIȚĂ, M.S. *Impactul softurilor logopedice la copiii cu deficiențe de limbaj*. dizertație, Master Terapie Logopedică în Procesele de Comunicare, Universitatea din București, 2019. 90 p.
52. ISTRATE O. *Oportunitatea unui program de integrare a noilor tehnologii în educație*. În iTeach: Experiențe didactice. Nr. 14/octombrie 2012. București: TEHNE – Centrul pentru Inovare în Educație, 2012. p. 1-2. ISSN 2247-966X. <http://iteach.ro/experiencedidactice/wp-content/experiente-didactice/10-2012.pdf>
53. MINISTERUL SĂNĂTĂȚII ȘI FAMILIEI, & Autoritatea Națională pentru Protecția Copilului și Adopție. (2002). Ordin nr. 725/12709 din 1 octombrie 2002 privind criteriile pe baza cărora se stabilește gradul de handicap pentru copii și se aplică măsurile de protecție specială a acestora. Monitorul Oficial al României, nr. 781, 28 octombrie 2002.
54. MITITIUC, I. *Probleme psihopedagogice la copilul cu tulburări de limbaj*. Iași: Editura Ankarom. 1996. 292 p. ISBN: 973-97253-2-5
55. MOCANU, C., *Educația extrașcolară – un factor important pentru formarea personalității elevilor cu dizabilități mintale*. Culegere de comunicări științifice prezentate în cadrul Simpozionului Internațional online, Iași, 2017

56. MOCANU, C., *Limbajul la copiii cu dizabilități mintale*, în Conferința „Învățământ superior: tradiții, valori, perspective”, Chișinău, Moldova, 2021
57. MORĂRESCU, M. *Structurarea semantică a limbajului la copiii cu diverse niveluri de evaluare verbală*: Autoref. tezei de doctor. Chișinău, 1997. 19 p
58. MUȘU, I. *Ghid de predare-învățare pentru copiii cu cerințe educative speciale*. București: Editura MarLink, 2000. 152p. ISBN 973-99601-8-9
59. NOSATĂI, A. *Pregătirea psihologică către școală - fundamentul succesului școlar al copiilor cu tulburări de limbaj*. În: Didactica Pro, nr. 2-3 (36-37), 2006. p. 83-85, Chișinău. ISSN 1810-6455
60. NOSATĂI, A. *Modele psihopedagogice de intervenție în procesul pregătirii pentru școală a copiilor cu tulburări de limbaj*: Teza de doctor. Chișinău, 2010. p.215
61. OLĂRESCU, V. *Fundamentele logopediei*. Garomont Studio SRL. Chișinău, 2022, 336 p., 26 c.a, ISBN 978-9975-162-05-0
62. OLĂRESCU, V. *Logopedia. Perspectiva diagnosticului logopedic*. Chișinău: Elena-V.I. SRL, 2008. 251 p. ISBN: 978-9975-9743-6-3
63. OLĂRESCU, V. *Dizabilități de învățare*. Chișinău: Elan Poligraf. 2017. 118 p. ISBN 978-9975-66-594-0
64. OLĂRESCU, V., BUGANU, D. A., MADAN, L. *Strategii didactice în logopedie*. Chișinău: S. n., Tipogr. "Garomont-Studio", 2020. 160 p. ISBN 978-9975-3452-9-3
65. OLĂRESCU, V. PONOMARI D. *Asistență logopedică și psihologică*. Chișinău: Elena-VI. SRL, 2012. 250 p. ISBN 978-9975-106-98-6
66. OLĂRESCU, V. *Scrierea și citirea: Intervenție logopedică preventivă și formativ-dezvoltativ*, Chișinău: Tipografia „Pulsul Pieții”, 2020, 179p. ISBN 978-9975- 3342-5-9
67. OLĂRESCU, V., HACEATREAN, O. *Conștiința fonologică în contextul dezvoltării limbajului și comunicării*. În: *Univers Pedagogic*, nr. 1, IȘE, 2022, p.117, p. 61-71. ISSN 1811-5470
68. OLĂRESCU, V., HACEATREAN, O. *Ghid metodologic psiho-logopedic de remediere a tulburării fonologice*. Chișinău, Editura Garomont Studio, 2022, 110 p. ISBN 978-9975-162-06-7
69. OLĂRESCU, V., HACEATREAN, O. *Componentele limbajului și conștiința fonologică*. În: *Materialele Conferinței Științifice Internaționale, ISE*, 10 decembrie 2021. 411p. ISBN 978-9975-56-952-1

70. PĂDURE, M. *Aspecte ale utilizării tehnologiilor de acces în educația persoanelor cu deficiențe de vedere*. în Preda, V., (coord.) – Elemente de psihopedagogie specială, Cluj-Napoca, Editura Eikon. 2007. 250 p. ISBN: 978-973-757-047-5
71. PĂUNESCU, C., MUȘU, I. *Psihopedagogie specială integrată; Handicapul mintal, handicapul intelectual*. București: Editura Pro Humanitate. 1997, 363p.
72. PĂUNESCU, C., MUȘU, I. et al. *Tulburări de limbaj la copil*. București: Editura Medicală, 1984. 228 p
73. PĂUNESCU, C. *Introducere în logopedie*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1973. 278 p.
74. PĂUNESCU, C. *Introducere în logopedie*. București: Editura Didactică și Pedagogică, vol. I. 1976, 232 p.
75. PÂNIȘOARĂ, I.-O., MANOLESCU, M. *Pedagogia învățământului primar și preșcolar*. Iași: Editura Polirom, 2019. 600 p. ISBN: 978-973-46-7877-8
76. PÂNIȘOARĂ, I.-O, *Comunicarea eficientă*. Iași: Editura Polirom, 2020, p. 603 – 607. ISBN: 978-973-46-5479-6.
77. PETRESCU, P.R., PACEARCĂ, Ș. *Utilizarea TIC în procesul de predare – învățare în clasele care includ elevi cu C.E.S.*. Brașov. 2011. 6 p.
78. PIAGET, J. INHELDER, B. *Psihologia copilului*, Ed. a 2-a. Trad. Papuc L. București: Editura Cartier, 2005. p. 82-92 ISBN: 9975-79-368-1
79. PONOMARI, D. *Dezvoltarea comunicării la copiii preșcolari cu tulburări de limbaj*. Teză de doctor în psihologie. Chișinău, Republica Moldova. 281 p. CZU: 159.922.7: 376.36(043.2)
80. POPESCU, O. *Integrarea socială a copiilor cu tulburări de limbaj*. Teză de doctorat în psihologie. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, 2019. 165 p. Cu titlu de manuscris. CZU 316.614-056.264(043.3).
81. POPOVICI, D.V. *Strategii de comunicare augmentativă și alternativă pentru copiii nonverbalii*. București: Editura Universității din București, 2016. 212 p. ISBN: 978-606-16-0675-7
82. POPOVICI, D.V. *Orientări teoretice și practice în educația integrată*. Arad: Editura Universității „Aurel Vlaicu”, 2007. 353 p. ISBN: 978-973-752-155-2
83. POPOVICI, D.V., BUICĂ B.C. *Inovație și performanță în terapia logopedică asistată de calculator*. În: *Volumul Simpozionului Național KREATICON*, Ed. a VIII-a. Iași: Editura Spiru Haret, 2011. p. 575-578 ISSN 2068-1372.

84. POPOVICI, D.V. *Dezvoltarea comunicării la copiii cu deficiențe mintale*. București, Editura Pro Humanitate, 2000. 198 p. ISBN 973-9426-38-6.
85. RACU, A., POPOVICI, D. V. et al. *Psihopedagogia integrării*. Chișinău: Editura Tipografia Centrală, 2014. p. 172-180. ISBN: 978-9975-78-845-8.
86. RADU, Gh. *Psihopedagogia școlarilor cu deficiență mintală*. București: Editura Pro Humanitate, 2000. 264 p. ISBN 973-9426-37-8.
87. ROȘAN, A. *Psihopedagogie specială. Modele de evaluare și intervenție*. Iași, editura Polirom, 2015. 576 p. ISBN: 978-973-46-5305-8.
88. ROȘCA, M. *Psihologia deficiențelor mintale*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1967. 244 p.
89. ROTARAȘU, Ș. *Oportunități și limite în telepractica logopedică*. În: *Învățământ preșcolar și primar*, nr. 3-4, 2021, pp. 115-118. ISSN 2068-1240
90. RUSNAC, V. *Psihocorecția dereglărilor scrierii la elevii cu nedezvoltare globală de limbaj*. Autoreferatul tezei de doctor în psihologie. Chișinău 1999. 28 p
91. SANDOR, A. *Specificul demersului logopedic în corectarea tulburărilor de pronunție la vârsta școlară mică*. În: *Revista Română de Terapie Tulburărilor de Limbaj și Comunicare (RRTTLC)*. vol. 5 (1). Cluj-Napoca: ASTTLR, 2019. p. 68-78 [cit. 28.12.2019]. Disponibil: <https://doi.org/10.26744/rtrtlc.2019.5.1.10>
92. SAVCA, L. *Aspecte ale psihocorecției*. Chișinău, 2003, 196 p. ISBN 9975-921-36-1
93. SLAMA-CAZACU, T. *Limbaj și context* [cit. 20.03.2024]. Disponibil: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/0%20abordare%20psiholingvistică%20a%20cercetărilor%20referitoare%20la%20comunicare.pdf
94. SLAMA-CAZACU, T. *Psiholingvistica - o știință a comunicării*. Buc: Ed. ALL Educațional, 1999. 825 p
95. SLAMA-CAZACU, T. *Introducere în psiholingvistică*. București: Ed. Științifică, 1968. 480 p
96. SMITH, C., STRICK L. *Dizabilitățile legate de învățare explicate de la A la Z - Ghidul complet al dizabilităților legate de învățare, de la vârsta preșcolară până la adolescență*. Trad. R.M. Schenn. București: Aramis Print, 2011. 655 p. ISBN: 978-973-679-882-5
97. SOCOLIUC, N., COJOCARU V. *Fundamente pentru o știință a educației copiilor de vârstă preșcolară*. Chișinău: Cartea Moldovei, 2005. 407 p. ISBN: 9975-60-185-5
98. SPRÎNCEANĂ, L. *Formarea structurii gramaticale la elevii cu deficiențe verbale (nedezvoltare globală de vorbire gradul III)*. Autoreferatul tezei doctor în științele pedagogice. Chișinău: Institutul de Științe Pedagogice și Psihologice, 1994. 18 p

99. STRATAN, V., **CRIȘAN, E.**, „*Terapia dislaliei și softul educațional Logopedix*”, *Ghid metodologic logopedic*, Chișinău: Editura Garomont-Studio, 2024. 194 p. ISBN: 978-9975-162-74-6
100. TOBOLCEA, I. *Intervenții logo-terapeutice pentru corectarea formelor dislalice la copilul normal*. Iași: Spanda, 2002. 258 p. ISBN 9786066786188
101. TOBOLCEA, I., SOPONARU, C. *Logopedie – Strategii terapeutice în corectarea tulburărilor de limbaj*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, 2013. 352 p. ISBN: 978-973-703-848-7
102. TOBOLCEA, I. *Tehnici audio-vizuale moderne în terapia logonevrozei*. Iași, Ed. Universității „Al. I. Cuza”. 2013. 205 p. ISBN: 978-973-703-882-1
103. TOBOLCEA, I., PENTIUC, S. G., DANUBIANU, M. *Folosirea tehnologiei informației și comunicării în procesul de învățare a copiilor cu cerințe educaționale speciale*. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare”, 2009. 202 p. ISBN 978-973-666-319-2.
104. TOBOLCEA, I., KARNER-HUȚULEAC, A. *Terapia logopedică – Implementarea mijloacelor informatice*, Iași, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, 2010. 212 p. ISBN: 978-973-703-555-4
105. TOMESCU, M. *Rhinolalia și terapia ei*. Editura Prim, 2005. 125 p. ISBN: 973-716-191-2
106. VERZA, E. *Conduita verbală a școlarilor mici – normali, logopați și debili mintali*. editura Didactică și Pedagogică. București. 1973. 155p.
107. VERZA, E. *Tratat de logopedie*. București: Humanitas, 2003, 398 p. ISBN: 973-86056-0-1
108. VERZA, E., VERZA, F.E. *Tratat de Psihopedagogie specială*. București: Editura Universității din București. 2011. 1310 p. ISBN: 978-606-16-0006-9
109. VLADA, M. *E-Learning și Software educațional*. CNIV–2003. Noi tehnologii de e-learning. Conferința Națională de Învățământ Virtual. Software educațional. București: Editura Universității din București. 2003.
110. VRĂSMAȘ, E., OPREA V. *Set de instrumente, probe și teste pentru evaluarea educațională a copiilor cu dizabilități*. București: Editura MarLink, 2003. 162 p. ISBN: 973-8411-06-8.
111. VRĂSMAȘ, E. STĂNICĂ C. *Terapia tulburărilor de limbaj. Intervenții logopedice*. Bue: EDP, 1997. 328 p. ISBN/Cod: 973-30-5788-6

112. VOLMER, D. D. *Utilizarea softului educațional în activitățile elevilor cu dizabilități*. Bălți, Moldova, 8.05.2020. În cadrul Conferinței Managementul Educațional: realizări și perspective de dezvoltare. 495 p. ISBN: 978-9975-3422-5-4
113. PSICES: *Revistă de psihopedagogie specială*. Redactor: Darie Viorel. Constanța: Editura [dacă există una specifică] / CSEI „Delfinul”, Nr. 1, 2021. ISSN 2784-0816.
114. Abbasi R, Zare S, Ahmadian L. *Investigating the attitude of patients with chronic diseases about using mobile health*. *Int J Technol Assess Health Care* 2020; 36: 139–144.
115. Alazzam MB, Al-Radaideh AT, Alhamarnah RA, et al. A Survey Research on the Willingness of Gynecologists to Employ Mobile Health Applications. *Comput Intell Neurosci* 2021; 2021: 1220374.
116. BANES, D., WALTER, R. *Internet for All*. David Fulton, London, England. 2002.
117. Chikwa, G. *An investigation into the introduction and use of new technologies in secondary science teaching (Unpublished doctoral dissertation)*. University of Sheffield, UK, 2012.
118. CHOMSKY, C. *Reading, Writing, and Speaking*. Wentworth Press, 2019. 258 p. ISBN 978-0469-257382
119. DAI M, XU J, LIN J, et al. WILLINGNESS to Use Mobile Health in Glaucoma Patients. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc* 2017; 23: 822–827.
120. GRAY, J. A. *Psychobiological Aspects of Relationships Between Emotion and Cognition*, 1990. p.161. ISBN-10: 0863771637, ISBN-13: 978-0863771637
121. LIN Y, NEUSCHAEFER-RUBE C. *Digital Learning in Speech-Language Pathology, Phoniatrics, and Otolaryngology: Interdisciplinary and Exploratory Analysis of Content, Organizing Structures, and Formats*. *JMIR Med Educ* 2021; 7: e27901.
122. LUBOVSKY, V.I. *Development of verbal regulation in children*. Moscow: Pedagogika (in Russian). 1978. 160 p.
123. McNAUGHTON, D., LIGHT, J. *The iPad and mobile technology revolution: Benefits and challenges for individuals who require augmentative and alternative communication. Augmentative and Alternative*. 2013. *Communication Journal*, 29(2), 107-116, <https://doi.org/10.3109/07434618.2013.784930>
124. NEWTON, D. A., DELL, A. G. *Mobile devices and students with disabilities: What do best practices tell us?* 2011. *Journal of Special Education Technology*, 26(3), 47-49. Retrieved from <http://search.proquest.com/openview/069e20c5f77b0c6370b79b91ef94783e/1.pdf?pqorigsite=gscholar&cbl=6091>

125. OLĂRESCU, V., HACEATREAN, O. *Psycho-logopedic perspectives on writing reading premises of preschoolers*. În: Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics. Nr.1 (26). 2022.Bacău, România
126. PILLAY, H., BROWNLEE, J., & WILSS, L. *Cognition and recreational computer games: Implications for educational technology*. Journal of Research on Computing in Education, Fall 1999, vol. 32, no. 1, p. 203-217.
127. SAEEDI S, GHAZISAEEDI M, EBRAHIMI M, et al. *The willingness and attitudes of speech-language pathologists towards the use of mobile health technology: a survey study*. BMC Health Serv Res 2023; 23: 336.
128. TADAYON H, ABBASI R, SADEQI JABALI M. *The willingness to use mobile health technology among gynaecologists: A survey study*. Inform Med Unlocked 2021; 25: 100653.
129. URIBE, D., KLEIN, J.D., SULLIVAN, H. *The effect of computer- mediated collaborative learning on solving ill-defined problems*. Educational Technology: Research and Development, 51(1), pp. 5–19. 2003.
130. ZAZZO, R. *Les debilites mentales*. Librairie Armond Colin, 1969. Boulevard Saint-Michel. Paris. 495 p. (Collection U, vol. 103)
131. ВЫГОТСКИЙ, Л. С. *Вопросы детской психологии*. Санкт Петербург: Издательство: Союз, 2004. 224 с. ISBN S- 87852-043-5
132. ЗАПОРОЖЕЦ, А.В., ЛИСИНА М.И. *Развитие общения у дошкольников*. Издательство «педагогика» Москва, 1974
133. ЛЕВИНА, Р.Е. *Изучение неговорящих детей*. В кн.: Логопедия. Методическое наследие: пособие для логопедов: в 5 кн., под редакцией Л.С.Волкова. Москва:Владос, 2003. с. 34-40. ISBN 978-5-691-01212-9
134. ЛУРИЯ, А.Р. *Лекции по общей психологии*. Серия «Мастера психологии», СПб.: Питер, 2006. 320 с. ISBN 5- 94723-559-5
135. ЛУРИЯ, А.Р. *Мозг человека и психические процессы*. Москва: Педагогика, 1963.
136. ОЛЭРЕСКУ, В., ХАЧЯТРЯН, О.Выделение дислексико-дисграфических предрасположенностей у дошкольников 6-7 лет. В: Сборник научных трудов и материалов научно-практических конференций АСОУ, том 2, 2022. с. 350-361. е/SSN: 2782-6082
137. СКИННЕР, ОС Б.Ф., ВАРГАС, Э.А. Вербальное поведение. <https://nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/1357/08,%20ВЕРБАЛЬНОЕ%20ПОВЕДЕНИЕ%205.%20Ф.%20СКИННЕРА%20-%20ОВВЕДЕНИЕ.pdf?sequence=1&isAllowed>

138. СОХИН, Ф.А. Психолого-педагогические основы развития речи дошкольников. Воронеж: Издательство НПО „МОДЭК“, 2002. 224 с. ISBN 5-89502-339-8 (5-89395-412-2)
139. СТЕПАНОВА, О.А. Игровая школа мышления: методическое пособие. Сфера, 2003.
140. ФОМИЧЕВА, М.Ф. Воспитание у детей правильного произношения: Практикум по логопедии.- Учебное пособие для учащихся педагогических училищ. М.: Просвещение, 1989. 239
141. ХВАТЦЕВ, М.Е. Логопедия: уч. для пед. Институтов. М., 1937.
142. ЧЕРКАСОВА, Е.Л. Нарушения речи при минимальных расстройствах слуховой функции (диагностика и коррекция). Учебное пособие для студентов педагогических университетов по специальности «Дефектология». АРКТИ, 2003. 192 с. ISBN 5-89415-303-4
143. НИРКИНА, Г.В., ФИЛИЧЕВА, Б. Программа логопедической работы по преодолению общего недоразвития речи у детей
144. <https://studfile.net/preview/7004874/> [citat 12.10.2023]
145. <https://icd.who.int/> Pagina principală ICD-11 / [accesat 12.02.2026]
146. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm/> [accesat 12.02.2026]
147. <https://www.psychiatry.org/getmedia/b68a5776-f88c-45c7-9535-fd219d7aa5cb/APA-DSM5TR-Update-September-2025.pdf/> [accesat 12.02.2026]
148. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=132240&lang=ro/ [accesat 10.02.2026]
149. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/77815/> [accesat 10.02.2026]
150. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/123948/> [accesat 9.02.2026]
151. <https://www.scrigroup.com/sanatate/logopedie/EFICIENTA-MUNCII-LOGOPEDICE-IN12352.php> [accesat 12.01.2025]
152. [file:///C:/Users/elena/Downloads/8-log-exercitii-logopedice_compress%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/elena/Downloads/8-log-exercitii-logopedice_compress%20(1).pdf)

ANEXE

ANEXA 1

1. Chestionar pentru specialistii logopezi:

Date socio-demografice:

Vârsta _____ Gen _____ Studii _____
Categorica instituției _____ Tip de contract _____
Vechimea în muncă _____ Mediul de proveniență _____
Tipul/Gradul de deficiență a elevului _____

Chestionar propriu-zis:

Etapă de evaluare inițială/testare constatativă

1. Tehnologie existentă în instituție
2. Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai des la locul de muncă?
3. În medie comparativ cu volumul de muncă de tip clasic/tradițional, volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional a fost:
4. În activitatea dvs folosiți vreun soft educațional?
5. Care este acel soft?
6. În ce măsură folosiți acel soft educațional?
7. Vă este ușoară utilizarea acestui soft educațional? utilizați ușor acest soft?
8. Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional?
9. Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?
10. Pe o scară de 1 la 10, considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?
11. Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică

Etapă de evaluare finală/retestarea

12. Pe o scară de 1 la 5, cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea tulburărilor de limbaj a elevului?
13. V-ă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?,
14. Ați reușit să remediați/diminuați/optimalizați tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?
15. Va fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea softului educațional?
16. Vă este ușor să gestionați timpul, folosind soft-ul educațional în terapia logopedică?
17. Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?
18. Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped–elev cu ajutorul soft-ului educațional?
19. Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?
20. Pe o scară de 1 la 10, considerați că este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică?
21. Care e atitudinea D-voastră față de utilizarea soft-ului educațional Logopedix?
22. În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?
23. Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?

Testul „Cunoașterea vârstei psihologice a limbajului VPL (după Alice Descoeudres)

1. Recunoașterea și reproducerea unor însușiri contrarii, pe baza unor imagini și obiecte.

S-au prezentat copiilor 10 obiecte și imagini cu proprietăți contradictorii:

- imaginea unei ciuperci mari și a uneia mici;
- o peniță nouă și una veche;
- o bucată de fier tare și o bucată de cauciuc moale;
- imaginea unui bloc înalt și a unei case scunde;
- o bucată de hârtie netedă și un glas-papier zgrunțuros;
- imaginea unui bătrân și a unui tânăr;
- o bucată de stofă călcată și una mototolită;
- imaginea unui copil vesel și a unuia trist; - desenul unei linii drepte și a uneia curbe;
- două cutii de aceeași formă și mărime: una goală și alta plină cu cuie.

Se așează una pe o mână (ex: cea grea pe mâna stângă).

Imaginile și obiectele au fost prezentate copiilor succesiv, cu următoarele precizări verbale: *Această ciupercă este mare* – i s-a arătat imaginea – *iar aceasta este....* (copilul trebuia să spună adjectivul contrar). Alt calificativ nu a fost luat în considerare.

S-a procedat la fel la toate cele zece probe, consemnându-se numărul de răspunsuri exacte.

S-a reluat proba invers, adică s-a prezentat inițial imaginea ciupercii mici. S-au consemnat răspunsurile exacte, s-au adunat cu primele și s-a făcut media.

2. Completarea lacunelor dintr-un text.

Este o probă orală, constând din nouă propoziții și fraze, cu legătură între ele. Copiii au avut sarcina de a completa cuvântul lipsă.

- S-a făcut frumos, cerul este (albastru).
- Soarele este foarte (fierbinte).
- Ioana și Maria se plimbă pe câmp. Ele adună (flori).
- Ele sunt foarte mulțumite, auzind cântecele frumoase ale micilor..... (păsărele).
- Deodată cerul se întunecă, se acoperă de (nori).
- Fetițele se grăbesc să se întoarcă (acasă).
- Înainte de a ajunge acasă a început o mare (furtună).
- Fetițele se sperie de zgomotul (tunetului).
- Ele se roagă să fie adăpostite într-o casă, deoarece plouă puternic și nu au (umbrelă), iar hainele lor erau complet (ude).

3. Repetare de numere.

Testul are următoarele serii de numere:

- Seria I: 2-4;
- Seria II: 5-6-3;
- Seria III: 4-7-3-2; - Seria IV: 8-4-6-5-9;
- Seria V: 6-9-2-3-4-8.

Copilul a fost anunțat că i se vor spune niște numere, pe care trebuie să le repete.

Dacă copilul nu a înțeles s-a repetat chiar de trei ori, dar seria respectivă nu s-a luat în considerare.

Dacă nu a putut repeta decât prima serie, a primit coeficientul 2, pentru seria a II-a coeficientul 3, a treia – 4, a cincea – 6. S-a consemnat coeficientul ultimei serii reproduse corect.

1. Cunoașterea a 6 materii

Obiect	Din ce este făcut(ă)
Cheia	
Masa	
Lingurița	
Fereastra	
Pantofii	
Casele	Cărămidă, lemn, ciment (cel puțin trei materii)

S-au consemnat răspunsurile corecte.

2. Contrarii fără obiecte sau imagini

Termen dat	Termen opus (variantă corectă)
cald	frig / rece
uscat	ud / umed
frumos	urât
neascultător	ascultător / cuminte
curat	murdar
mare	mic
ușor	greu
vesel	trist / indispus / nefericit

S-au notat de la 0 la 8 răspunsurile corecte.

3. Denumirea a 10 culori

S-au prezentat 10 culori : roșu, verde, negru, roz, alb, violet, gri, galben, maron, albastru; copii au fost solicitați să le denumească.

S-a notat cu un punct fiecare răspuns corect.

4. Cunoașterea sensului verbelor

Testul are două serii a câte șase verbe.

- *Seria I:* a tuși, a fricționa, a coase, a arunca, a spăla, a respira.

S-a mimit tusea iar elevul a spus ce am făcut și așa mai departe.

- *Seria a II-a:* elevii au fost solicitați să imite prin acțiune sensul verbelor: a scie, a se apleca, a se balansa, a se ridica, a sări, a împinge.

S-au consemnat rezultatele și au fost notate cele corecte cu câte un punct fiecare.

Tabel 3.1 Calcularea vârstei psihologice a limbajului

	<i>Proba</i>	<i>Coeficientul corespunzător vârstelor</i>				
		3 ani	4 ani	5 ani	6 ani	7 ani
I	Contrarii (cu obiecte și imagini)	4	5	6	8	12
II	Lacune	2	3	4	6	8
III	Cifre	3	3	4	5	5
IV	Materii	3	4	5	6	6
V	Contrarii (fără obiecte sau imagini)	4	5	6	7	8
VI	Culori	2	3	4	6	8
VII	Verbe	4	6	8	9	11

Notă: Valorile realizate de fiecare copil la cele șapte probe sunt scrise în ordinea respectivă pe verticală și, în dreptul lor, se notează vârsta limbajului corespunzătoare din tabelul de mai sus. Se adună cele șapte vârste ale limbajului și suma lor se împarte la 7, obținând astfel vârsta psihologică a limbajului copilului, care corespunde sau nu vârstei cronologice.

2. Proba pentru examinarea lexiei

Examinarea lexiei a fost realizată la nivelul cuvântului și a propoziției, sursa acestei probe fiind autorii N. Gheorghiță și A. Fradis (Vrășmaș, E., Stănică, C., 1997, *Terapia tulburărilor de limbaj. Intervenții logopedice*. București, E.D.P).

a. Examinarea citirii conștiente la nivelul cuvântului

Pentru examinarea citirii conștiente la nivelul cuvântului se folosesc 15 imagini și 15 cartonașe cu cuvintele scrise corespunzător imaginilor. (subiectul identifică imaginile, apoi caută corespondentul scris, după care va citi pe rând cuvintele).

Cuvintele: 1. Ciocan; 2. Găleată; 3. Pieptăn; 4. Sapă; 5. Cui; 6. Baie; 7. Mănușă; 8. Stropitoare; 9. Foarfecă; 10. Geantă; 11. Cană; 12. Furcă; 13. Găleată; 14. Gheată; 15. Greblă.

Copilul trebuie să realizeze corespondența între imagini și cuvintele care le denumesc. Se folosesc 15 imagini de obiecte uzuale: greblă, cui, cheie, ciocan, găleată, cană, stropitoare, gheată, foarfecă, geantă, furcă, mănușă, baie, sapă, pieptene.

Correspondența între cuvântul auzit și cel scris: copilul caută cuvintele scrise pe cartonașe.

Lexia expresivă: să citească cu voce tare cuvintele scrise pe cartonașe reprezentând imaginile.

b. Examinarea citirii conștiente la nivelul propoziției

Pentru examinarea citirii la nivelul propoziției se folosesc 10 planșe cu imagini, fiecare imagine fiind însoțită de câte trei propoziții, dintre care doar una este adevărată. Subiectul este solicitat să privească planșele cu imagini, să citească toate propozițiile, și să o identifice pe cea care corespunde imaginii.

Propoziții care se asociază cu imagini:

1. Brutarul bate cuie.
 2. Cofetarul coace pâine.
 3. Brutarul coace pâine - conform cu imaginea.
-
1. Constructorul construiește case - conform cu imaginea.
 2. Tâmplarul construiește case.
 3. Constructorul repară mașina.
-
1. Iepurii mănâncă varză.
 2. Iepurii mănâncă morcovi - conform cu imaginea.
 3. Iezii mănâncă morcovi.
-
1. Băiatul își face temele.
 2. Băiatul mănâncă - conform cu imaginea.
 3. Băiatul pregătește masa.
-
1. Fetița se spală pe dinți - conform cu imaginea.
 2. Fetița se spală pe față.
 3. Fetița se uită în oglindă.
-
1. Copiii plantează un pom în grădină.
 2. Copiii mătură în grădină.
 3. Copiii plantează flori în grădină.
-
1. Copiii se joacă în parc - conform cu imaginea.
 2. Băieții se joacă fotbal.
 3. Fetele sar coarda.
-
1. Cizmarul repară ghete - conform cu imaginea.
 2. Cizmarul repară scaune.
 3. Cizmarul pornește mașina.
-
1. Oaia paște iarbă - conform cu imaginea.
 2. Capra paște iarbă.
 3. Oaia bea apă.
-
1. Coșul e plin cu fructe și legume.
 2. Coșul e plin cu fructe - conform cu imaginea.
 3. Coșul de fructe e pe masă.

Testul TACL-R (Testul pentru înțelegerea auditivă a limbajului Elizabeth CarrowWoolfolk) este un test ce se administrează individual pentru testarea comprehensiunii auditive a limbajului elevilor. Acesta constă din 120 de itemi prezentați în trei secțiuni de câte 40 de itemi fiecare. Fiecare item se compune dintr-un cuvânt sau o propoziție și un set de trei imagini adiacente, desenate în alb-negru. Una dintre cele trei imagini ilustrează semnificația cuvântului, morfemului sau structurii sintactice testate. Celelalte două imagini ilustrează fie două elemente de contrast cunstimul testat, fie o structură contrastantă și una de inducere în eroare.

Examinatorul citește itemul cu voce tare, iar subiectul este îndrumat să indice imaginea care crede că reprezintă cel mai bine semnificația cuvântului, propoziției sau a construcției exprimate de examinator. Nu se solicită nici un fel de răspuns oral din partea subiectului.

Toate secțiunile se administrează individual pentru fiecare subiect. Stimulul verbal corespunzător fiecărui item este prezentat oral de examinator, iar subiectul răspunde prin indicarea uneia dintre cele trei imagini. Stimulul se oferă o singură dată. Dacă subiectul ezită să răspundă, trebuie încurajat. Dacă indică mai mult de o imagine, i se cere să indice doar un singur răspuns care va fi înregistrat, chiar dacă al doilea răspuns pare a fi o corectare spontană a primului. Dacă subiectul continuă să indice mai mult de o singură imagine, itemul se înregistrează ca nerealizat.

Răspunsurile corecte se notează cu 1 punct.

ANEXA 2

Tabel 2.2 Caracteristici demografice – variabila Gen

Gen	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
Masculin	82	38,3	38,3	38,3
Feminin	132	61,7	61,7	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.3 Caracteristici demografice – variabila Vârstă

Vârstă	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
20–40 ani	84	39,3	39,3	39,3
41–60 ani	130	60,7	60,7	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.4 Caracteristici demografice – variabila Mediu de proveniență

Mediu	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
Urban	194	90,7	90,7	90,7
Rural	20	9,3	9,3	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.5 Caracteristici demografice – variabila Studii

Studii	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
Licență	51	23,8	23,8	23,8
Masterat	139	65,0	65,0	88,8
Doctorat	24	11,2	11,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.6 Caracteristici demografice – variabila Tip de contract

Tip de contract	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
Perioadă nedeterminată	186	86,9	86,9	86,9
Perioadă determinată	28	13,1	13,1	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.7 Caracteristici demografice – variabila Vechimea în muncă

Vechimea în muncă	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Câteva luni	6	2,8	2,8	2,8
1 an	22	10,3	10,3	13,1
1–10 ani	47	22,0	22,0	35,0
Peste 10 ani	139	65,0	65,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.8 Distribuția variabilei Categoria de instituție

Categoria de instituție	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
De stat	175	81,8	81,8	81,8
Privat	39	18,2	18,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.9 Distribuția variabilei Tipul de școală

Tipul de școală	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Primar	18	8,4	8,4	8,4
Preșcolar	9	4,2	4,2	12,6
Gimnaziu	106	49,5	49,5	62,1
Liceu	10	4,7	4,7	66,8
Cabinet psihologie	49	22,9	22,9	89,7
Cabinet logopedie	22	10,3	10,3	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.10 Distribuția variabilei Tip de instituție

Tip de instituție	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Școală Gimnazială Specială	102	47,7	47,7	47,7
Școală Profesională Specială	3	1,4	1,4	49,1
Liceu Tehnologic Special	5	2,3	2,3	51,4
Centru Școlar de Educație Incluzivă	16	7,5	7,5	58,9
Centre Județene de Resurse și Asistență Educațională	22	10,3	10,3	69,2
Centre Județene Logopedice	5	2,3	2,3	71,5
Ateliere Protejate	1	0,5	0,5	72,0
Centre de zi din centre școlare pentru educație incluzivă	4	1,9	1,9	73,8
Centre Județene de Asistență Psihopedagogică	3	1,4	1,4	75,2
Centre Județene de Resurse pentru Educație Incluzivă	3	1,4	1,4	76,6
Altele	50	23,4	23,4	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.11 Distribuția variabilei Tipul de deficiență a elevului

Tipul de deficiență	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	15	7,0	7,0	7,0
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	22	10,3	10,3	17,3
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	96	44,9	44,9	62,1
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	56	26,2	26,2	88,3
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	25	11,7	11,7	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.12 Distribuția variabilei Tehnologie existentă-item 1

Tehnologie existentă	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Telefon mobil	29	13,6	13,6	13,6
Tabletă	9	4,2	4,2	17,8
Laptop/PC	176	82,2	82,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.13 Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai des la locul de muncă?- item 2

Device utilizat	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Telefon mobil	20	9,3	9,3	9,3
Tabletă	16	7,5	7,5	16,8
Laptop/PC	178	83,2	83,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

**Tabel 2.14 Distribuția răspunsurilor la itemul 4
(În activitatea dvs folosiți vreun soft educațional?)**

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Nu	43	20,1	20,1	20,1
Da	171	79,9	79,9	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.15 Soft educațional / Distribuția răspunsurilor la itemul 5

Soft educațional utilizat	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Nu folosesc	43	20,1	20,1	20,1
Tara	117	54,7	54,7	74,8
TimLogo	4	1,9	1,9	76,6
Wordwall	12	5,6	5,6	82,2
Logopedix	16	7,5	7,5	89,7
Learning Apps	1	0,5	0,5	90,2
Ghid logopedic	1	0,5	0,5	90,7
Logorici	4	1,9	1,9	92,5
Geno-Pro	1	0,5	0,5	93,0
Voxikids	15	7,0	7,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.16 Volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional

Volumul activității	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Semnificativ mai mic	18	8,4	8,4	8,4
Mai mic	24	11,2	11,2	19,6
Același	27	12,6	12,6	32,2
Mai mare	106	49,5	49,5	81,8
Semnificativ mai mare	39	18,2	18,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.17 În ce măsură folosiți acel soft educațional?

Măsura utilizării	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
În foarte mică măsură	29	13,6	13,6	13,6
În mică măsură	9	4,2	4,2	17,8
În mare măsură	120	56,1	56,1	73,8
În foarte mare măsură	28	13,1	13,1	86,9
Neutru	28	13,1	13,1	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.18. Vi se pare ușoară utilizarea acestui soft educațional?

Grad de acord	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Total dezacord	7	3,3	3,3	3,3
Dezacord	19	8,9	8,9	12,1
Acord	134	62,6	62,6	74,8
Total acord	54	25,2	25,2	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.19 Distribuția răspunsurilor la itemul 8
„Este ușor să comunicați cu elevul prin intermediul soft-ului educațional”

Scor	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	13	6,1	6,1	6,1
2	2	0,9	0,9	7,0
3	4	1,9	1,9	8,9
4	3	1,4	1,4	10,3
5	12	5,6	5,6	15,9
6	7	3,3	3,3	19,2
7	18	8,4	8,4	27,6
8	34	15,9	15,9	43,5
9	43	20,1	20,1	63,6
10	78	36,4	36,4	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.20 Legătura dintre tipul de deficiență, vechimea în muncă și răspunsul la itemul 8

Tipul de deficiență	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mentală severă și profundă (QI < 35)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Întârziere mentală moderată (QI 35–49)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Întârziere mentală ușoară (QI 50–65)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Deficiențe de limbaj	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	6
Autism / Rett / Asperger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	1	0	0	0	2	3	3	9
Tipul de deficiență	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mentală severă și profundă (QI < 35)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Întârziere mentală moderată (QI 35–49)	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4
Întârziere mentală ușoară (QI 50–65)	0	0	0	0	0	0	0	7	11	0	18
Deficiențe de limbaj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autism / Rett / Asperger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	1	7	13	1	22
Tipul de deficiență	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mentală severă și profundă (QI < 35)	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4
Întârziere mentală moderată (QI 35–49)	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3
Întârziere mentală ușoară (QI 50–65)	0	0	0	0	0	1	0	4	3	6	14
Deficiențe de limbaj	1	0	0	0	4	0	2	5	1	4	17
Autism / Rett / Asperger	1	0	0	2	0	1	1	2	2	0	9
Total	2	0	0	2	4	2	5	14	8	10	47
Tipul de deficiență	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mentală severă și profundă (QI < 35)	1	1	0	0	1	1	1	2	3	1	11
Întârziere mentală moderată (QI 35–49)	0	0	2	1	0	1	5	3	2	0	14
Întârziere mentală ușoară (QI 50–65)	1	0	0	2	2	3	9	12	33	0	62

Tipul de deficiență	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	5	1	2	0	2	2	7	3	4	10	36
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	4	0	2	0	0	1	2	2	1	4	16
Total	11	2	4	2	6	6	14	21	23	50	139
Tipul de deficiență a elevului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mentală severă și profundă (QI < 35)	1	1	0	0	1	1	1	2	5	3	15
Întârziere mentală moderată (QI 35–49)	0	0	0	2	1	0	2	7	5	0	22
Întârziere mentală ușoară (QI 50–65)	1	0	0	2	3	3	13	24	50	0	96
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	6	1	2	1	6	2	9	9	6	14	56
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	5	0	2	0	2	1	3	3	6	3	25
Total	13	2	4	3	12	7	18	34	43	78	214

**Tabel 2.21 Distribuția răspunsurilor la *Itemul 9*
„Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?”**

Scor	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	13	6,1	6,1	6,1
2	6	2,8	2,8	8,4
3	1	0,5	0,5	8,9
4	3	1,4	1,4	10,3
5	15	7,0	7,0	17,3
6	6	2,8	2,8	20,1
7	19	8,9	8,9	29,0
8	34	15,9	15,9	44,9
9	35	16,4	16,4	61,2
10	83	38,8	38,8	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.22 Legătura dintre tipul de deficiență a elevului și răspunsul specialiștilor la itemul 9
Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?

Tipul de deficiență a elevului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI < 35)	1	1	0	2	0	0	1	3	3	4	15
Întârziere mintală moderată (QI 35–49)	0	0	0	1	1	1	2	8	3	6	22
Întârziere mintală ușoară (QI 50–65)	1	0	0	3	2	5	10	20	55	0	96
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	6	4	0	0	7	1	7	10	8	13	56
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	5	0	1	0	4	2	4	3	1	5	25
Total	13	5	1	6	14	9	24	44	70	28	214

Tabel 2.23 Distribuția răspunsurilor la itemul 10

Scor	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	18	8,4	8,4	8,4
2	3	1,4	1,4	9,8
3	2	0,9	0,9	10,7
4	2	0,9	0,9	11,7
5	9	4,2	4,2	15,9
6	6	2,8	2,8	18,7
7	21	9,8	9,8	28,5
8	29	13,6	13,6	42,1
9	41	19,2	19,2	61,2
10	83	38,8	38,8	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.24 Legătura dintre tipul de deficiență a elevului și răspunsul specialiștilor la itemul 10

Tipul de deficiență a elevului	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI < 35)	1	0	0	1	0	0	4	2	2	5	15
Întârziere mintală moderată (QI 35–49)	1	0	0	0	0	0	3	6	4	8	22
Întârziere mintală ușoară (QI 50–65)	2	0	0	0	1	3	4	10	22	54	96
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	8	0	2	0	5	2	8	9	9	13	56
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	6	3	0	1	3	1	2	2	4	3	25
Total	18	3	2	2	9	6	21	29	41	83	214

Tabel 2.25 Distribuția răspunsurilor la itemul 11

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Rar	8	3,7	3,7	3,7
Câteodată	28	13,1	13,1	16,8
Deseori	101	47,2	47,2	64,0
Foarte des	77	36,0	36,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.26 Mann-Whitney U

Statistică	Valoare
W	7208,000
p	< 0,001
Rank-Biserial Correlation	0,332
SE Rank-Biserial Correlation	0,081

Tabel 2.27 Statistica descriptivă

Grup	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
Masculin	82	97,659	10,123	1,118	0,104
Feminin	132	87,402	19,326	1,682	0,221

Tabel 2.28 Mann-Whitney U 2

Statistică	Valoare
W	5317,500
p	0,748
Rank-Biserial Correlation	0,026
SE Rank-Biserial Correlation	0,081

Tabel 2.29 Statistica descriptivă a celor două grupuri în funcție de categoria de vârstă

Grup de vârstă	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
20–40 ani	84	92,976	13,133	1,433	0,141
41–60 ani	130	90,269	19,261	1,689	0,213

Tabel 2.30 Mann-Whitney U 3

Statistică	Valoare
W	3998,500
p	0,93
Rank-Biserial Correlation	0,172
SE Rank-Biserial Correlation	0,102

Tabel 2.31 Descrierea grupurilor

Grup	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
Stat	175	92,594	16,224	1,226	0,175
Privat	39	85,667	20,011	3,204	0,234

Tabel 2.32 Mann-Whitney U 4

Statistică	Valoare
W	5086,000
p	0,770
Rank-Biserial Correlation	0,024
SE Rank-Biserial Correlation	0,083

Tabel 2.33 Descrierea grupurilor – vechime în muncă

Grup	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
Câteva luni – 10 ani	75	92,813	13,904	1,605	0,150
Peste 10 ani	139	90,532	18,648	1,582	0,206

Tabel 2.34 Testul Kruskal-Wallis

Factor	Statistică	df	p
Studii	7,447	2	0,024

Tabel 2.35 Statistica descriptivă - scor

Studii	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
Doctorat	24	94,667	18,621	3,801	0,197
Licență	51	90,176	16,521	2,313	0,183
Masterat	139	91,180	17,150	1,455	0,188

Tabel 2.36 Testul Kruskal-Wallis – grad de deficiență

Factor	Statistică	df	p
Tipul de deficiență a elevului	50,485	4	< 0,001

Tabel 2.37 Descriptiv – tip de deficiență

Gradul de deficiență de intelect al elevului	N	M	SD	SE	Coefficient de variație
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	25	73,520	20,851	4,170	0,284
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	56	85,464	19,875	2,656	0,233
Întârziere mintală moderată (QI 35–49)	22	95,182	14,802	3,156	0,156
Întârziere mintală severă și profundă (QI < 35)	15	92,200	14,804	3,822	0,161
Întârziere mintală ușoară (QI 50–65)	96	98,375	9,038	0,922	0,092

Tabel 2.38. Model Fit

Model	Devianță	AIC	BIC	R ² (McFadden)	χ^2	df	p
1	280	304	344	0,222	79,9	10	< 0,001

Tabel 2.39. Omnibus Likelihood Ratio

Predictor	χ^2	df	p
Gen	12,70	2	0,002
Vârstă	5,34	2	0,044
Tipul de deficiență a elevului	12,58	2	0,002
Tipul de școală	7,23	2	0,027
Tip de instituție	19,21	2	< 0,001

Tabel 2.40 Model Coeficiență – scor total

Comparație	Predictor	Estimat	SE	Z	p
Atitudine neutră vs. atitudine negativă	Intercept	6,2073	2,3513	2,640	0,008
	Gen	-0,4720	0,8555	0,552	0,581
	Vârstă	-1,4636	0,6992	2,093	0,036
	Tipul de deficiență a elevului	-0,2960	0,3354	0,883	0,377
	Tipul de școală	-0,2920	0,2074	1,408	0,159
	Tip de instituție	0,0912	0,0859	1,062	0,288
Atitudine pozitivă vs. atitudine negativă	Intercept	10,4494	2,3028	4,538	< 0,001
	Gen	-1,7108	0,7986	2,142	0,032
	Vârstă	-1,2681	0,6987	1,815	0,047
	Tipul de deficiență a elevului	-0,8523	0,3345	2,548	0,011
	Tipul de școală	0,0949	0,2249	0,422	0,673
	Tip de instituție	-0,1380	0,0850	1,624	0,104

Tabel 2.41 Mediile și abaterile standard pentru fiecare item al chestionarului

Test / Item	N	Minim	Maxim	M	SD
1. Tehnologie existentă	214	1	3	2,69	0,699
2. Care este device-ul pe care îl folosiți cel mai des la locul de muncă?	214	1	3	2,74	0,618
3. În medie comparativ cu volumul de muncă de tip clasic/tradițional, volumul activității terapeutice utilizând soft-ul educațional a fost:	214	1	5	3,58	1,159
4. În activitatea dvs. folosiți vreun soft educațional?	214	0	1	0,80	0,402
5. Care este acel soft?	214	1	10	2,90	2,431
6. În ce măsură folosiți acel soft educațional?	214	1	5	3,08	1,113
7. Vi se pare ușor utilizarea acestui soft educațional?	214	1	5	4,31	0,682
8. Vă este mai ușoară comunicarea cu copilul/elevul prin intermediul soft-ului educațional?	214	1	10	7,98	2,532
9. Cât de mulțumit/ă sunteți de utilizarea acestui soft?	214	1	10	7,94	2,595
10. Pe o scară de la 1 la 10 cât de mult considerați că utilizarea soft-ului educațional vă poate ușura munca?	214	1	10	7,93	2,715
11. Cât de des folosiți proprietățile soft-ului educațional utilizat în terapia logopedică?	214	2	5	4,15	0,787
Retestare					
12. Pe o scară de la 1 la 5 cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea deficiențelor de pronunție a copilului/elevului în cauză?	214	1	5	3,72	1,355
13. Vă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?	214	1	5	3,31	0,958
14. Ați reușit să remediați/diminuați/optimizezi tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?	214	1	5	3,34	0,934
15. V-a fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea soft-ului educațional?	214	1	5	3,31	0,953
16. Vă este ușor să gestionați timpul, folosind soft-ul educațional în terapia logopedică?	214	1	5	3,31	0,939
17. Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?	214	1	5	3,33	0,918
18. Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped–elev cu ajutorul soft-ului educațional?	214	0	1	0,81	0,425
19. Pe o scară de la 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului prin folosirea soft-ului educațional?	214	1	5	3,38	0,931
20. Pe o scară de la 1 la 10, considerați că este importantă utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică?	214	1	10	7,73	2,792
21. Care este atitudinea dvs. față de utilizarea soft-ului educațional Logopedix?	214	1	5	3,35	0,852
22. În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?	214	1	10	8,02	2,688
23. Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?	214	0	1	0,86	0,348

Tabel 2.42 Scor - atitudinea specialiștilor în legătură cu utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică

Atitudine	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Atitudine negativă	18	8,4	8,4	8,4
Atitudine neutră	57	26,6	26,6	35,0
Atitudine pozitivă	139	65,0	65,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 2.43 Statistica descriptivă variabila atitudinea față de utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică

Indicator	Valoare
N valid	214
Valori lipsă	0
Media (M)	91,332
Abaterea standard (SD)	17,136
Skewness	-1,712
SE Skewness	0,166
Kurtosis	2,279
SE Kurtosis	0,331
Testul Shapiro–Wilk	0,777
p	< 0,001
Minimum	35,000
Maximum	118,000

ANEXA 3

Testul VPL

Tabel 3.2. Medii / diferențe – VPL, GE, GC, testare

Subiecți	Vârsta cronologică (media)	Vârsta psihologică a limbajului (media)	VC - VPL (diferența)
<i>Grup experimental</i>	8.15	4.795	3.35
<i>Grup control</i>	8.25	4.785	3.46

Tabel 3.3. Test Exact Fisher, test VPL, GE/GC test

Valoare	df	p
F VPL =12.83	8	0.021

Testul pentru Lexie

Tabel 3.4 Citire conștientă la nivelul cuvintelor - GE – inițial/test

Nr.	Subiecți	Greșeli															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	B.I.	1	–	1	–	–	–	–	1	1	1	–	–	1	1	1	8
2	F.A.	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	1	5
3	P.S.I.	1	1	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	1	1	6
4	M.R.	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	4
5	D.A.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	4
6	F.N.P.	1	1	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	1	1	–	7
7	B.C.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
8	L.L.	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	1	5
9	O.A.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	1	1	6
10	C.R.	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
11	F.M.	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	–	–	1	3
12	H.A.	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	3
13	C.I.	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	1	4
14	P.I.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	2
15	P.I.I.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
16	F.E.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	2
17	L.L.S.	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	–	1	1	–	8
18	Z.I.	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	1	1	–	6
19	G.I.N.	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	3
20	M.F.	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	1	–	–	–	1	5
21	D.E.	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	1	–	4
22	A.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
23	S.I.	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	3
24	S.F.	–	1	1	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	1	1	7
25	Ș.F.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1

Nr.	Subiecți	Greșeli															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
26	U.A.V.	1	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	4
27	R.F.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
28	D.L.	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3
29	D.A.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
30	M.M.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
TOTAL		9	8	12	2	1	1	4	15	7	10	3	5	3	13	16	109

Tabel 3.5 Citire conștientă la nivelul cuvintelor - GC – inițial/test

Nr.	Subiecți	Greșeli															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	R.O.	1	–	1	–	–	–	–	1	–	1	–	–	1	1	1	7
2	D.P.	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	1	5
3	S.V.	1	1	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	1	1	7
4	A.I.	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	4
5	O.A.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–	–	1	4
6	I.A.	1	1	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	1	1	7
7	G.D.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	2
8	I.V.	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	1	1	5
9	S.A.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	1	1	5
10	P.A.	–	1	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	4
11	O.L.	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	1	–	–	–	1	4
12	T.G.	–	1	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	3
13	T.A.	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	1	4
14	M.F.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	2
15	Z.I.	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	1	–	–	–	3
16	V.A.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	2
17	M.A.	1	–	1	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	1	1	7
18	S.C.	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	1	1	5
19	I.T.	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	3
20	N.P.	1	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	1	5
21	R.A.	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	1	–	4
22	G.D.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
23	S.Z.	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	3
24	N.B.	–	1	1	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	1	1	7
25	S.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
26	C.V.	1	–	–	–	–	–	1	1	1	–	–	–	–	–	–	4
27	M.B.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
28	I.N.	–	1	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1	3
29	A.A.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
30	C.A.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
TOTAL		9	8	11	2	1	1	4	16	7	11	4	6	3	13	16	112

Tabel 3.6 Citire conștientă la nivelul propozițiilor - GE – inițial/test

Nr.	Subiecți	Greșeli									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	B.I.	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1
2	F.A.	1	–	1	1	–	–	–	1	–	–
3	P.S.I.	1	–	–	–	1	1	1	1	1	–
4	M.R.	–	1	–	1	–	–	–	1	1	1
5	D.A.	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–
6	F.N.P.	1	1	1	–	1	1	–	1	1	–
7	B.C.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
8	L.L.	1	–	–	–	–	–	1	1	1	–
9	O.A.	–	1	1	–	–	1	1	1	1	–
10	C.R.	1	–	1	–	1	1	–	–	1	–
11	F.M.	–	–	1	–	–	–	1	1	–	1
12	H.A.	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
13	C.I.	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–
14	P.I.	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
15	P.I.I.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	F.E.	–	–	1	–	–	–	1	–	–	–
17	L.L.S.	1	–	–	–	1	1	–	1	1	–
18	Z.I.	–	1	–	1	–	–	1	–	–	1
19	G.I.N.	–	–	–	–	–	–	1	1	1	–
20	M.F.	–	1	–	–	1	–	–	1	–	1
21	D.E.	1	–	1	–	–	–	1	1	–	1
22	A.P.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	S.I.	–	–	1	–	–	–	–	1	–	1
24	S.F.	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–
25	Ș.F.	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
26	U.A.V.	1	1	–	1	–	–	1	1	1	–
27	R.F.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	D.L.	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–
29	D.A.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30	M.M.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
TOTAL		10	8	11	5	5	6	14	13	11	14

Tabel 3.7 Citire conștientă la nivelul propozițiilor - GC – inițial/test

<i>Nr</i>	<i>Subiecți</i>	<i>Greșeli</i>										<i>Total</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
1	R.O.	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	8
2	D.P.	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	5
3	S.V.	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	7
4	A.I.	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	5
5	O.A.	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3
6	I.A.	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	7
7	G.D.	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
8	I.V.	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	5
9	S.A.	-	1	1	-	-	1	-	1	1	1	5
10	P.A.	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	4
11	O.L.	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	5
12	T.G.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
13	T.A.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
14	M.F.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
15	Z.I.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
16	V.A.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2
17	M.A.	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	6
18	S.C.	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	4
19	I.T.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
20	N.P.	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	4
21	R.A.	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	4
22	G.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	S.Z.	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	4
24	N.B.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
25	S.P.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
26	C.V.	-	1	1	-	-	-	-	1	1	1	4
27	M.B.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
28	I.N.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
29	A.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
30	C.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		9	8	11	6	5	6	13	13	11	14	96

Tabel 3.8 Probe de examinare a Lexiei – GE/GC - centralizare statistică – inițial

<i>Domeniul</i>	<i>Proba</i>	<i>Mediile grupului</i>			
		<i>Grup Experimental</i>		<i>Grup De Control</i>	
		<i>Brute</i>	<i>%</i>	<i>Brute</i>	<i>%</i>
Examinarea lexiei	<i>Proba cuvintelor</i>	109	3.63	112	3.73
Examinarea lexiei	<i>Proba propozițiilor</i>	97	3.23	96	3.20

Tabel 3.9. Test Exact Fisher

Valoare	df	p
F cuvinte = 11.23	10	0.018
F propoziții = 21.53	15	0.033

Testul TACL-R Tabel 3.10 Statistica descriptivă GE, Testul TACL-R - Testare

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Median</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Vârsta cronologică	30	10.00	14.00	12.0500	12.0000	1.66938	-.087	-1.701
Coeficient de inteligență	30	40.00	60.00	51.2000	50.0000	5.90807	-.102	-.861
Sectiunea 1– Clase cuvin /relații	30	23.00	27.00	24.9000	25.0000	1.07115	-.354	.067
Sectiunea 2– Morfeme gramatic	30	19.00	29.00	24.1500	24.5000	2.90689	-.279	-.875
Sectiunea 3– Propoziț dezvoltate	30	16.00	25.00	20.2500	19.0000	3.16020	.279	-1.406
Substantive	30	6.00	7.00	6.7000	7.0000	.47016	-.945	-1.242
Verbe	30	3.00	5.00	4.5000	5.0000	.60698	-.785	-.213
Direcție	30	1.00	3.00	1.9000	2.0000	.71818	.152	-.880
Calitate	30	6.00	7.00	6.2000	6.0000	.41039	1.624	.699
Cantitate	30	2.00	3.00	2.3000	2.0000	.47016	.945	-1.242
Relații semantice	30		4.00	3.3000	3.0000	.47016	.945	-1.242
Morfeme- substantive	30	3.00	7.00	4.9000	5.0000	1.02084	.218	-.586
Morfeme- verbe	30	3.00	5.00	4.0500	4.0000	.75915	-.086	-1.154
Morfeme-acord substan-verb	30	1.00	3.00	2.4500	3.0000	.68633	-.887	-.240
Morfeme- pronume	30	4.00	9.00	6.8000	6.5000	1.39925	-.118	-.814
Morfeme- prepoziții	30	3.00	9.00	5.9500	6.0000	1.60509	-.080	-.153
Propoziții interogative	30	2.00	4.00	3.0000	3.0000	.56195	.000	.807
Propoziții negative	30	.00	4.00	1.7000	2.0000	1.30182	-.013	-1.329
Propoz- diateza activă, pasivă	30	1.00	5.00	3.0500	3.0000	.99868	-.461	.548
Propoziții coordonate	30	2.00	6.00	4.3500	5.0000	.98809	-.808	.230
Propoziții subordonate	30	3.00	8.00	5.5500	5.0000	1.39454	.015	-.167
Propoz subordon intercalate	30	1.00	5.00	2.6000	2.0000	1.18766	.679	-.095
Valid N (listwise)	30							

Tabel 3.11 Statistica descriptiva GC, Testul TACL-R - Testare

	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>M</i>	<i>Med</i>	<i>SD</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Vârsta cronologică	30	10.00	14.00	11.9000	12.0000	1.20961	.012	-.621
Coeficient de inteligență	30	40.00	58.00	48.8500	49.0000	5.37318	-.021	-.941
Sectiunea 1– Clase cuvinte și relații	30	22.00	27.00	24.8500	25.0000	1.42441	-.558	-.078
Sectiunea 2 – Morfeme gramaticale	30	20.00	27.00	23.5500	24.0000	2.01246	-.339	-.696
Sectiunea 3 – Propoziții dezvoltate	30	16.00	22.00	19.2000	19.5000	1.90843	-.115	-.967

Substantive	30	6.00	7.00	6.6500	7.0000	.48936	-.681	-1.719
Verbe	30	4.00	6.00	4.7500	5.0000	.55012	-.132	-.076
Direcție	30	1.00	3.00	1.8000	2.0000	.52315	-.294	.457
Calitate	30	6.00	7.00	6.3000	6.0000	.47016	.945	-1.242
Cantitate	30	2.00	3.00	2.2000	2.0000	.41039	1.624	.699
Relații semantice	30	2.00	4.00	3.1500	3.0000	.58714	-.004	.178
Morfeme- substantive	30	3.00	5.00	4.5000	5.0000	.60698	-.785	-.213
Morfeme- verbe	30	3.00	5.00	3.9000	4.0000	.64072	.080	-.250
Morfeme- acord substantiv-verb	30	2.00	3.00	2.3500	2.0000	.48936	.681	-1.719
Morfeme- pronume	30	4.00	8.00	6.1000	6.0000	1.11921	.035	-.858
Morfeme- prepoziții	30	5.00	9.00	6.7000	6.5000	.97872	.681	.170
Propoziții interogative	30	2.00	3.00	2.9000	3.0000	.30779	-2.888	7.037
Propoziții negative	30	.00	3.00	1.3500	1.0000	1.38697	.214	-1.935
Propoziții- diateza activă, pasivă	30	1.00	5.00	2.9000	3.0000	.78807	.186	3.187
Propoziții coordonate	30	2.00	5.00	4.1500	4.0000	.67082	-1.340	5.017
Propoziții subordonate	30	4.00	7.00	5.3000	5.0000	.65695	.842	1.314
Propoziții subordonate intercalate	30	1.00	6.00	2.6000	2.0000	1.27321	1.027	1.132
Valid N (listwise)	30							

Tabel 3.12. Omogenitate TACL-R, GE/GC, testul U-Mann-Whitney

Test și prag de semnificație	Vârsta cronologică	Coeficientul de inteligență	Sectiunea 1 Clase de cuvinte și relații	Sectiunea 2 Morfeme gramaticale	Sectiunea 3 Propoziții dezvoltate
U	187.500	152.500	198.500	169.000	169.000
p	.730	.197	.966	.397	.399

Tabel 3.13. Testarea diferențelor dintre GE și GC, VPL, retest

Lot	N	Media (M)	Abaterea standard (SD)
Experimental	30	1.0895	1.2726
Control	30	0.6095	1.6620

Tabel 3.14. Compararea mediilor progresului lingvistic între GE/GC, VPL, retest

Test	t	df	p	Cohen's d
T-test independent	0.883	28	0.383	0.28

Proba de evaluare a Lexiei

Tabel 3.15 Citire conștientă la nivelul cuvintelor - GE– final

<i>Nr</i>	<i>Subiecți</i>	<i>Greșeli</i>															<i>Total</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	
1	B.I.	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	6
2	F.A.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	5
3	P.S.I.	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	5
4	M.R.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4
5	D.A.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	4
6	F.N.P.	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	6
7	B.C.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
8	L.L.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	5
9	O.A.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	6
10	C.R.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	3
11	F.M.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	3
12	H.A.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
13	C.I.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3
14	P.I.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
15	P.I.I.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
16	F.E.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
17	L.L.S.	1	-	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	7
18	Z.I.	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1	6
19	G.I.N.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3
20	M.F.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4
21	D.E.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	3
22	A.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	S.I.	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
24	S.F.	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	6
25	Ș.F.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
26	U.A.V.	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	4
27	R.F.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
28	D.L.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
29	D.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
30	M.M.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		7	6	11	2	1	1	4	11	4	12	3	5	3	13	16	99

Tabel 3.16 Citire conștientă la nivelul cuvintelor - GC – final

<i>Nr</i>	<i>Subiecți</i>	<i>Greșeli</i>															<i>Total</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	
1	R.O.	1	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	-	6
2	D.P.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	5
3	S.V.	1	1	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	6
4	A.I.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	4
5	O.A.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	4
6	I.A.	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	6
7	G.D.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
8	I.V.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	5
9	S.A.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	5
10	P.A.	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4
11	O.L.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	4
12	T.G.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
13	T.A.	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	4
14	M.F.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2
15	Z.I.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	3
16	V.A.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
17	M.A.	1	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	-	6
18	S.C.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	5
19	I.T.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	3
20	N.P.	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	4
21	R.A.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	4
22	G.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	S.Z.	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
24	N.B.	-	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	6
25	S.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
26	C.V.	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	4
27	M.B.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
28	I.N.	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
29	A.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
30	C.A.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
TOTAL		8	8	11	2	1	1	5	14	6	11	4	6	3	12	14	106

Tabel 3.17 Citire conștientă la nivelul propozițiilor - GE – final

<i>Nr</i>	<i>Subiecți</i>	<i>Greșeli</i>										<i>Total</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
1	B.I.	-	1	1	-	1	1	1	-	1	1	7
2	F.A.	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	4
3	P.S.I.	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	7
4	M.R.	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	5
5	D.A.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
6	F.N.P.	-	1	1	-	1	1	1	-	1	-	6
7	B.C.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
8	L.L.	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4
9	O.A.	-	-	1	-	-	1	1	1	1	-	5
10	C.R.	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-	5
11	F.M.	1	-	1	-	-	-	1	1	-	1	5
12	H.A.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
13	C.I.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
14	P.I.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
15	P.I.I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
16	F.E.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2
17	L.L.S.	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	5
18	Z.I.	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	4
19	G.I.N.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
20	M.F.	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	4
21	D.E.	1	-	1	-	-	-	1	1	-	1	5
22	A.P.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	S.I.	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	3
24	S.F.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
25	Ș.F.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
26	U.A.V.	-	1	1	-	1	-	-	1	-	1	5
27	R.F.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
28	D.L.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
29	D.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
30	M.M.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		9	8	11	5	5	6	14	12	10	11	91

Tabel 3.18 Citire conștientă la nivelul propozițiilor - GC – final

<i>Nr</i>	<i>Subiecți</i>	<i>Greșeli</i>										<i>Total</i>
		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	
1	R.O.	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-	6
2	D.P.	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	5
3	S.V.	-	-	-	1	-	1	1	1	1	1	6
4	A.I.	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	5
5	O.A.	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3
6	I.A.	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1	6
7	G.D.	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
8	I.V.	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	4
9	S.A.	-	1	1	-	-	1	-	1	1	1	6
10	P.A.	1	-	1	1	-	1	-	-	-	-	4
11	O.L.	-	-	1	-	-	-	1	1	-	1	4
12	T.G.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
13	T.A.	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
14	M.F.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
15	Z.I.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
16	V.A.	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2
17	M.A.	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	6
18	S.C.	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	4
19	I.T.	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
20	N.P.	-	1	-	-	1	-	-	1	-	1	4
21	R.A.	1	-	-	-	-	-	1	1	-	1	4
22	G.D.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	S.Z.	-	-	1	1	-	-	-	1	-	1	4
24	N.B.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
25	S.P.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
26	C.V.	-	1	1	-	-	-	-	1	1	1	5
27	M.B.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
28	I.N.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
29	A.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
30	C.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL		8	7	10	7	6	6	12	13	11	13	93

Tabel 3.19. Probe de examinare a Lexiei, GE/GC, retest

<i>Domeniul</i>	<i>Proba</i>	<i>Mediile grupului</i>			
		<i>Grup Experimental</i>		<i>Grup De Control</i>	
		<i>Brute</i>	<i>%</i>	<i>Brute</i>	<i>%</i>
Examinarea lexiei	<i>Proba cuvintelor</i>	99	3.30	106	4.0
Examinarea lexiei	<i>Proba propozițiilor</i>	91	3.0	93	3.1

Tabel 3.20. Probe de examinare a lexiei, GE/GC, retest (U)

	Citire cuvinte	Citire propoziții
U	7.439	13.226
p.	.003	.020

Testul TACL-R**Tabel 3.21. Media rezultatelor și testul Wilcoxon, GE/GC test-retest, la secțiunile testului TACL-R**

	Grup GE				Grup GC			
	Test M1	Retest M2	Z	P	Test M1	Retest M2	Z	P
Sectiunea 1 Clase de cuvinte și relații	24.90	38.35	-3.939	0,000	24.85	33.80	-3.941	0,000
Sectiunea 2 Morfeme gramaticale	24.15	38.50	-3.928	0,000	23.55	32.00	-3.935	0,000
Sectiunea 3 Propoziții dezvoltate	20.25	34.80	-3.930	0,000	19.20	31.85	-3.941	0,000

Tabel 3.22. Rezultate TACL-R secțiuni/itemi GE test-retest Wilcoxon

	S 1 Clase de cuvinte și relații	S 2 Morfeme gramatic	S 3 Propoz dezvoltate	Substant	Verbe	Direcție	Calitate	Cantitate	Relații semanti
Z	-3.939 ^b	-3.928 ^b	-3.930 ^b	-4.128 ^b	-3.978 ^b	-3.542 ^b	-4.058 ^b	-4.008 ^b	-3.999 ^b
Asymp. Sig. (2tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Continuare itemi TACL-R, GE test-retest Wilcoxon

	Morfem e- substant ive	Morfe me- verbe	Morfem e-acord substant iv-verb	Morfe me- pronum e	Morfe me- prepozi ții	Prop. interogat ive	Prop. negati ve	Prop. diateza activă, pasivă	Prop coor dona te	Prop. subordon ate	Prop. subordon ate intercalat
Z	-3.880 ^b	-3.981 ^b	-2.714 ^b	-3.946 ^b	-3.844 ^b	-4.130 ^b	-3.878 ^b	-3.904 ^b	-3.994 ^b	-3.994 ^b	-4.056 ^b
Asym p. Sig. (2- tailed)	.000	.000	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a Wilcoxon Signed Ranks Test

b Based on negative ranks.

Tabel 3.23. Rezultate TACL-R secțiuni/itemi GC test-retest, Wilcoxon

	S 1 Clase de cuv și relații	S 2 Morfe e gramatic ale	S 3 Propoziții dezvolta te	Substan tive	Verb	Direcție	Calitate	Cantitate	Relații semanti ce
Z	- 3.941 ^b	- 3.935 ^b	- 3.941 ^b	- 3.600 ^b	- 3.817 ^b	- 3.162 ^b	- 4.184 ^b	- 3.624 ^b	- 4.011 ^b
Asymp Sig. (2tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Continuare itemi TACL-R, GC test-retest Wilcoxon

	Morfe me substan tive	Morfe me- verbe	Morfe me acord substan tiv- verb	Morfe pronu me	Morfe prepo ziții	Propozi interog ative	Propozi nega tive	Propozi diateza activă, pasivă	Propozi coordonate	Propozi subordonate	Propozi subordonate intercalate
Z	- 4.042 ^b	- 3.998 ^b	- 2.000 ^b	- 3.782 ^b	- 3.987 ^b	- 4.053 ^b	- 3.779 ^b	- 3.874 ^b	- 4.093 ^b	- 4.028 ^b	- 3.982 ^b
Asymp Sig.(2tailed)	.000	.000	.046	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Tabel 3.24. TACL-R, secțiuni/itemi S1, Test U retest GE/GC

	Sect 1Clase de cuvinte și relații	Sect 2Morfe gramaticale	Sect 3Propoziții dezvolt.	Substantive	Verbe	Direcție	Calitate	Cantitate	Relații semantice
U	48.000	3.500	38.000	92.500	101.0	125.00	104.50	28.000	86.000
p	.000	.000	.000	.001	.003	.010	.003	.000	.001

a. Grouping Variable: grup

b. Not corrected for ties.

TACL-R, itemi S2 și S3, Test U retest GE/GC (continuare)

	Morfe me- substan tive	Morfe me- verbe	Morfe me- acord substan tivverb	Morfe me- pronu me	Morfe me- prepoziții	Propoziții interogative	Propoziții negative	Propoziții diateza activă, pasivă	Propoziții coordonate	Propoziții subordonate	Propoziții subordonate intercalate
U	98.000	21.00	130.00	6.000	95.50	130.00	104.0	93.00	109.50	118.00	124.00
p	.002	.000	.014	.000	.001	.020	.003	.001	.004	.021	.031
a. Grouping Variable: grup											
b. Not corrected for ties.											

Chestionar logopezi, partea a II-a

Tabel 3.25. Congruența existentă între gradul de dizabilitate și posibilitatea identificării tulburării de limbaj cu ajutorul soft-ului Logopedix

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	6	7	73	68	60	214
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	0	10	17	88	99	214
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	10	17	88	99	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	13	201	214	
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	6	7	73	68	60	214

Tabel 3.25.a Distribuția răspunsurilor la itemul 12 Pe o scară de 1 la 5, cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea deficiențelor de pronunție a elevului?

	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
1	0	0	0	0
2	10	4,67	4,67	9,34
3	17	7,94	7,94	17,28
4	88	41,12	41,12	58,4
5	99	46,26	46,26	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 3.25.b. Ponderea punctajului pt identificarea TL

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	5	3	7	2	17
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	0	2	8	13	23	
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	0	0	56	66	122
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	5	13	17	35
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	0	5	7	4	1	17
Total	0	10	17	88	99	214

Tabel 3.26. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și posibilitatea impostării sunetelor cu ajutorul soft-ului Logopedix

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	49	58	77	13	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	1	26	124	43	20	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	1	22	120	43	20	214
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	1	22	120	43	20	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	49	58	77	13	17	214

Tabel 3.26.a. Distribuția răspunsurilor itemul 13
V-ă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?,

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
În foarte mică măsură	1	0,5	0,5	0,5
În mică măsură	22	10,3	10,3	10,7
În mare măsură	120	56,1	56,1	66,8
În foarte mare măsură	43	20,1	20,1	86,9
Neutru	28	13,1	13,1	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.26.b. Ponderea punctajului acordat pt impostare

Tipul de deficiență a elevului	1	2	3	4	5	Total
ÎM severă și profundă (QI sub 35)	0	1	7	3	4	15
ÎM moderată cu QI 35–49	0	3	11	6	2	22
ÎM ușoară cu QI 50–65	0	4	73	15	4	96
TL cu/fără tulburări expresive, neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	1	7	24	7	17	56
TSA, sindrom Rett, Asperger, raportat la gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	4	9	4	0	8	25
Total	5	24	119	31	35	214

Tabel 3.27. Ponderea punctajului acordat pt remediare, itemul 14,

Tipul de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	1	9	2	3	15
Întârziere mintală moderată cu QI 35–49	10	7	0	2	3	22
Întârziere mintală ușoară cu QI 50–65	0	0	2	69	20	96
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	1	9	20	10	16	56
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	4	8	6	1	6	25
Total	7	23	114	40	30	214

Tabel 3.27.a. Distribuția răspunsurilor la itemul 14 remediare

	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
Nu	30	14,0	14,0	14,0
Da	184	86,0	86,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 3.27.b Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și remedierea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix -itemul 14

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	13	17	157	10	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	0	16	124	43	31	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	0	120	57	37	214
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	21	120	39	34	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	30	0	80	80	24	214

Tabel 3.28. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și evaluarea tulburărilor de limbaj cu soft-ul Logopedix

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	10	20	157	10	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	7	21	117	37	32	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	0	117	53	44	214
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	117	53	44	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	8	20	157	12	17	214

Tabel 3.28.a Ponderea punctajului acordat pt evaluare Item 15

Tipul de deficiență a elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	1	9	3	2	15
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	0	2	12	5	3	22
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	2	70	18	6	96
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	3	9	21	11	12	56
TSA, sindromul Rett, Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	4	7	5	0	9	25
Total	7	21	117	37	32	214

Tabel 3.28.b. Distribuția răspunsurilor la itemul 15 evaluare

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	7	3,27	3,27	3,27
2	21	9,81	9,81	13,08
3	117	54,67	54,67	67,75
4	37	17,28	17,28	85,03
5	32	14,95	14,95	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3. 29. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și gestionarea timpului cu soft-ul Logopedix -itemul 16

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	5	4	3	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	10	18	157	12	17	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	3	25	116	38	32	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	3	25	116	38	32	214
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	3	25	116	38	32	214
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	10	18	157	12	17	214

Tabel 3.29.a. Distribuția răspunsurilor item 16 *Vă este ușor să gestionați timpul folosind soft-ul Logopedix în terapia logopedică?*

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1 punct	3	1,4	1,4	1,4
2 puncte	25	11,7	11,7	13,1
5 puncte	116	54,2	54,2	67,3
4 puncte	38	17,8	17,8	85,0
3 puncte	32	15,0	15,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.29.b Ponderea punctajului acordat pt gestionarea Item 16

Tipul de deficiență a elevului	1	2	5	4	3	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	2	11	0	2	15
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	0	2	14	4	2	22
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	2	67	20	7	96
TL cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	2	10	20	9	15	56
TSA, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	0	7	8	0	7	25
Total	5	23	120	33	33	214

Tabel 3.30. Congruența dintre gradul de dizabilitate al elevului și comunicarea prin soft-ul Logopedix -itemul 17

Tip/Grad de dizabilitate al elevului	1	2	3	4	5	Total
Întârziere mintală severă și profundă (QI sub 35)	0	0	214	0	0	214
Întârziere mintală moderată cu QI – 35–49	0	0	180	20	14	214
Întârziere mintală ușoară cu QI – 50–65	0	0	0	0	214	214
Deficiențe de limbaj cu/fără tulburări expresive, în context neurologic, obiectivate clinic și paraclinic	0	0	120	85	9	214
Autism, sindromul Rett, sindromul Asperger, în raport cu gradul de afectare a intelectului, afectivității și activității	0	10	185	15	4	214

Tabel 3.30.a. Distribuția răspunsurilor la itemul 17 comunicare

Punctaj	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	214	100,0	100,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.31 Distribuția răspunsurilor la itemul încredere=18

Ați reușit să stabiliți relație de încredere logoped– elev cu ajutor soft-ului educațional Logopedix?

Răspuns	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1 punct	3	1,4	1,4	1,4
2 puncte	22	10,3	10,3	11,7
5 puncte	114	53,3	53,3	65,0
4 puncte	45	21,0	21,0	86,0
3 puncte	30	14,0	14,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.32. Distribuția răspunsurilor la itemul 19, Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?

Scor	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	16	7,5	7,5	7,5
2	6	2,8	2,8	10,3
3	4	1,9	1,9	12,1
4	6	2,8	2,8	15,0
5	10	4,7	4,7	19,6
6	9	4,2	4,2	23,8
7	12	5,6	5,6	29,4
8	31	14,5	14,5	43,9
9	46	21,5	21,5	65,4
10	74	34,6	34,6	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.33. Distribuția răspunsurilor la itemul 20

Pe o scară de 1 la 10 cât de mult considerați că este **importantă** utilizarea soft-ului educațional în terapia logopedică?,

Scor	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
1	12	5,6	5,6	5,6
2	4	1,9	1,9	7,5
3	5	2,3	2,3	9,8
4	5	2,3	2,3	12,1
5	15	7,0	7,0	19,2
6	7	3,3	3,3	22,4
7	14	6,5	6,5	29,0
8	18	8,4	8,4	37,4
9	37	17,3	17,3	54,7
10	97	45,3	45,3	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.34. Distribuția răspunsurilor la itemul 21

Care e atitudinea D-voastră față de utilizarea soft-ului educațional Logopedix?

Atitudine	Frecvență	Procent (%)	Procent valid (%)	Procent cumulativ (%)
Total împotriva	1	0,5	0,5	0,5
Negativă	22	10,3	10,3	10,7
Foarte bună	120	56,1	56,1	66,8
Bună	43	20,1	20,1	86,9
Neutră	28	13,1	13,1	100,0
Total	214	100,0	100,0	—

Tabel 3.35 Distribuția răspunsurilor la itemul 22

În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Atunci când vorbim despre o patologie gravă	42	19,6	19,7	19,7
Atunci când înlocuiește total profesorul	169	79,0	79,3	99,1
Atunci când infrastructura tehnică este instabilă	2	,9	,9	100,0
Total	213	99,5	100,0	
Missing System	1 214	,5 100,0		
Total				

Tabel 3.36. Distribuția răspunsurilor la itemul 23
Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nu	30	14,0	14,0	14,0
	Da	184	86,0	86,0	100,0
	Total	214	100,0	100,0	

Tabel 2.37. Mediile și abaterile standard pentru fiecare item al chestionarului

CHESTIONAR	N	Minimum	Maximum	M	SD
Retestare					
12. Pe o scară de 1 la 5 cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea deficiențelor de pronunție a copilului / elevului în cauză?	214	1	5	3,72	1,355
13. Vă ajută soft-ul educațional la impostarea sunetelor?	214	1	5	3,31	,958
14. Ați reușit să remediați/diminuați/optimizeți tulburările de limbaj cu ajutorul soft-ului educațional?	214	1	5	3,34	,934
15. Va fost ușor să realizați evaluarea inițială/finală prin utilizarea softului educațional?	214	1	5	3,31	,953
16. Vă este ușor să gestionați timpul, folosind soft-ul educațional în terapia logopedică?	214	1	5	3,31	,939
17. Vă este ușoară comunicarea cu elevul prin intermediul soft-ului educațional Logopedix?	214	1	5	3,33	,918
18. Ați reușit să stabiliți o relație de încredere logoped–elev cu ajutorul soft-ului educațional?	214	0	1	,81	,425
19. Pe o scară de 1 la 10, considerați că a fost redus stresul/anxietatea elevului, prin folosirea soft-ului educațional?	214	1	5	3,38	,931
20. Pe o scară de 1 la 10, considerați că este importantă utilizarea softului educațional în terapia logopedică?	214	1	10	7,73	2,792
21. Care e atitudinea D-voastră față de utilizarea soft-ului educațional Logopedix?	214	1	5	3,35	,852
22. În ce situații nu recomandați utilizarea soft-ului educațional?	214	1	10	8,02	2,688
23. Ați sugera și altor terapeuți logopezi să utilizeze soft-ul educațional în corectarea tulburărilor de limbaj?	214	0	1	,86	,348
Total	214				

Tabel 3.38 Scor - atitudinea specialiștilor în legătură cu utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică

	Frecvență	Procent	Procent Valid	Procent Cumulativ
atitudine negativă	18	8,4	8,4	8,4
atitudine neutră	57	26,6	26,6	35,0
atitudine pozitivă	139	65,0	65,0	100,0
Total	214	100,0	100,0	

Tabel 3.39. Statistica descriptivă variabila atitudinea față de utilitatea utilizării soft-urilor educaționale în terapia logopedică

Indicator	Valoare
Valid	214
Val. lipsă	0
M	91.332
SD	17.136
Skewness	-1.712
SE Skewness	0.166
Kurtosis	2.279
SE Kurtosis	0.331
Shapiro–Wilk	0.777
p	< .001
Minimum	35.000
Maximum	118.000

ANEXA 4

Anexa 4.a.

Program de intervenție logopedică, bazat pe utilizarea resurselor soft-ului educațional „Logopedix”

A. Palierul intervenției logopedice clasice

Terapia logopedică este o activitate complexă, desfășurată pe mai multe planuri, individual sau în grup mic și mare (3-6 elevi., în conformitate cu etiologia tulburării, gravitate și vârsta copilului. Terapia logopedică implică o muncă de echipă formată din logoped, copil și părinte, precum și multă răbdare, intervenția putând să se desfășoare pe o perioadă scurtă sau mai lungă de timp. Ședințele de logopedie conțin exerciții și jocuri variate, atractive, care ajută la stimularea comunicării expresive, la corectarea pronunției, automatizării și diferențierii sunetelor; la educarea aspectului lexical, gramatical și semantic al vorbirii.

Terapia logopedică se orientează pe dezvoltarea abilităților și deprinderilor premergătoare structurării limbajului.

Principiile urmate sunt:

- respectarea particularităților de vârstă ale copilului, ale tipului și gradului de deficiență, precum și ale nivelului de școlarizare atins;
- respectarea caracterului unitar în intervenție (prin corelarea cu demersurile medicale, pedagogice sau de psihodiagnoză);
- respectarea succesiunii etapelor de corectare, conform cu structurile fonetice tot mai complexe în care sunetul este integrat;
- trecerea în cursul corectării prin planuri acționale diferite (de la imagine la fonem, de la fonem la grafem și viceversa);
- folosirea jocului didactic în orice etapă a programului de intervenție logopedică;
- exersarea permanentă a noilor achiziții fono-articulatorii în contexte de comunicare normale;
- folosirea psihoterapiei ca mijloc de sprijin pe tot parcursul programului de intervenție logopedică;
- asigurarea continuității în activitatea corectiv – recuperatorie prin implicarea familiei, a cadrului didactic, a prietenilor copilului.
- introducerea permanentă a progreselor obținute în contextul normal de comunicare (corectări permanente) [152, p. 21].

La cele enunțate mai sus, trebuie adăugate și principiile formulate de Seemann [151]:

1. Principiul exercițiilor de scurtă durată. Deoarece copiii obosesc repede în timpul exercițiilor de vorbire, este bine ca întotdeauna să exersăm doar timp de 2-3 minute. În schimb este bine ca această exersare scurtă să fie repetată frecvent (de 20 până la 30 de ori într-o zi), pentru ca între aspectul sonor corect al sunetului rostit și mișcările articulatorii respective să se poată fixa legăturile necesare.

2. Principiul utilizării autocontrolului auditiv. Exercițiile sistematice de auz trebuie să-i facă pe dislalici în stare să deosebească sunetul fals de sunetul corect. Din acest principiu rezultă o serie de obligații atât pentru logoped, dascăl și părinți, cât și pentru copil. Dacă după mai multe zile de exerciții, copiii nu sunt în stare să distingă cu ajutorul auzului sunetele ce fac parte din aceeași grupă, atunci logopedul se ajută de văz și arată copiilor, demonstrând pe organele lui fonatorii care sunt deosebirile.

3. Principiul utilizării sunetelor ajutătoare. Deoarece controlul conștient al mișcărilor articulatorii și cel al poziției sunetelor duce la tensiuni care nu sunt necesare și prin care uneori se periclitează succesul educației vorbirii, se recomandă să se recurgă la sunetele asemănătoare pe care le poate pronunța deja. Din ele se formează treptat sunetele noi, corecte, care înlocuiesc pe cele vechi, gresite.

4. Principiul acționării minime arată că este mai bine ca sunetele noi să se exerseze la începutul exercițiilor cu vocea scăzută, fără exagerare. Vocala se adaugă la început abia șoptit și abia mai târziu se pronunță cu voce tare. În felul acesta se evită mișcările însoțitoare inutile, iar durata tratamentului se scurtează.

Principiile logopedice, aflându-se într-o unitate indisolubilă, constituie baza oricărei metode ce se folosește la lecțiile de logopedie - metode cu caracter general, în funcție de gravitatea tulburării, dar și specifice.

Metodele cu caracter general urmăresc să pregătească și să faciliteze aplicarea metodelor și procedeele logopedice individualizate în funcție de caz și de natura dislaliei. În categoria metodelor și procedeele generale sunt cuprinse:

- gimnastica și miogimnastica corpului și a organelor care participă la realizarea pronunției;
- educarea respirației și a echilibrului dintre inspir și expir;
- educarea auzului fonematic;
- educarea personalității, înlăturarea negativismului față de vorbire și a unor tulburări comportamentale.

Exerciții de gimnastică a aparatului fonoarticular:

- Gimnastica facială;
- Gimnastica labială;
- Gimnastica linguală;
- Gimnastica mandibulară;
- Gimnastica velopalatină [152, p. 23].

Educarea respirației și a echilibrului dintre inspir și expir are un rol important nu numai în asigurarea unor funcții biologice, dar și în pronunție.

Exercițiile de respirație se desfășoară în funcție de vârstă. În desfășurarea exercițiilor de respirație trebuie să se respecte indicațiile metodice:

- respectarea particularităților de vârstă;
- respectarea cerințelor igienico-sanitare;
- exercițiile se realizează la începutul sesiunilor logopedice;
- exercițiile se realizează în diferite poziții ale corpului: culcat, șezând, în mișcare;
- până la realizarea unei deprinderi corecte de respirație costal- diafragmatică, exercițiile se execută în poziția culcat pe spate;
- toate exercițiile trebuie să se desfășoare cât mai relaxat și în condiții cât mai naturale; nu se admit exagerări: bombarea cutiei toracice, mișcări forțate ale umerilor și ale organelor de vorbire, inspir forțat.

Dezvoltarea auzului fonematic, se realizează prin anumite exerciții. E.Vrășmaș identifică principalele obiective ale educării auzului fonematic referindu-se:

- educarea capacității de diferențiere fonematică prin distingerea și discriminarea sunetelor și cuvintelor;
- formarea percepției fonematice corecte;
- analiza fonematică acustică prin descompunerea frazei în propoziții, a acestora în cuvinte, silabe și sunete;
- sinteza fonematică prin reunirea sunetelor în silabe, a acestora în cuvinte, propoziții și fraze;
- educarea pronunției ritmice și melodice.

Dezvoltarea auzului finematic cu ajutorul onomatopeelor

Sunetul	Onomatopee	Indicații privind locul și modul de articulare a sunetelor
S	Gâsca supărată: <i>s-s-s</i> Chemarea pisicii: <i>piss-piss</i> Fusul: <i>sfrr-sfrr</i> Sirena Albina: <i>bzzz-bzzz</i>	Limba, cu apexul (sau vârful) cât mai ascuțit, se sprijină la baza incisivilor inferiori, pe alveole. Buzele sunt întredeschise, cu comisurile trase în părți. Dinții sunt închiși, pentru a evita interdentismul.
Z	<i>z-z-z</i>	Aceleași poziții articulatorii ca la sunetul S, cu sonorizare.
Ț	Cântatul greierului: <i>trr-trr</i> Șoricelul: <i>chiț-chiț</i>	Limba, cu apexul ascuțit, se sprijină pe linia de unire a dinților superiori cu cei inferiori. Buzele sunt cu comisurile trase pe părți. Dinții sunt închiși pentru a evita interdentismul.
CI	Vrăbiuța: <i>cip-cip-cirip</i> Ciocănitoarea: <i>cioc-cioc</i>	Limba se sprijină pe alveolele dinților superiori (pe delușor). Buzele întinse, cu comisurile ridicate. Dinții sunt închiși, după care se deschid brusc pentru pronunțarea sunetului <i>ci</i> .
R	Motocicleta: <i>brrr-brrr</i> Pocnetul lemnului: <i>prrr-prrr</i> Ursul: <i>morrr-morrr</i>	Apexul ascuțit al limbii succede alveolele incisivilor superiori. Buzele au comisurile trase în părți. Dinții sunt ușor îndepărtați.
Ș	Vântul lin: <i>șșș-șșș</i> Trenul în mișcare: <i>ș-ș-ș</i> Vântul puternic: <i>v-jjj-v-jjj</i>	Apexul limbii este ridicat aproape de vârful palatin dur (cerul gurii). Buzele se țin rotunde. Dinții sunt închiși, pentru a evita interdentismul.
F V	Fusul: <i>sfrr-sfrr</i> Valet: <i>vai-vai</i>	Apexul limbii se sprijină pe incisivii inferiori. Buza inferioară atinge dinții superiori. Maxilarele sunt ușor deschise.
C G	Cocoșul Găina: <i>cot-cot-codac</i>	Apexul limbii stă la baza incisivilor inferiori. Buzele sunt ușor întredeschise. Dinții sunt ușor îndepărtați.
H	Ceasul: <i>tic-tac</i> Gâsca: <i>ga-ga</i> Curcanul: <i>glu-glu</i> Calul: <i>ha-ha</i>	Emisia aerului este puternică, fără vibrația corzilor vocale, cu deschiderea largă a cavității bucale.

- ✓ Se recomandă exerciții de imitare a sunetelor din natură (onomatopee) în șoaptă, în ritm stacato și prelungit, după indicații;
- ✓ analiza auditivă a sunetului (la început, la mijloc, la sfârșitul cuvântului);
- ✓ repetarea unor silabe sau sunete în scopul diferențierii consoanelor surde de cele sonore (pa-ba, pe-be, pu-bu, pi-bi, pî-bî, po-bo, ap-ab, ep-eb, op- ob, ip-ib);
- ✓ exerciții de separare în propoziții a cuvântului care conține sunetul deficitar;
- ✓ analiza fonetică a cuvântului care conține sunetul de corectat, apoi sin- teza lui;
- ✓ diferențiere a consoanelor surde de cele sonore și a sunetelor cu puncte de articulare apropiate (elevul stă cu spatele către logoped la 3-4 m pe linia mediană și apoi în poziția dreaptă sau stângă), de la voce șoptită, crescând în intensitate;
- ✓ diferențiere a cuvintelor paronime;
- ✓ jocuri diferite pentru dezvoltarea auzului fonematic [152, p. 23].

Pentru dezvoltarea analizei și sintezei fonetice, Tobolcea I. (2013) propune să se aplice numeroase exerciții, dintre care reproducem pe cele mai uzuale [101, p. 58].

- desprinderea sunetului prelucrat din cuvânt, pe baza analizei auditive. Se pornește de la distingerea unui sunet indicat, cu care încep cuvintele, prin exerciții de

separare, precizându-se că toate încep la fel (s-apă, s-are, s-obă etc.). Pentru facilitarea distingerii auditive sunetul de reper se pronunță izolat de restul cuvântului, printr-o mică pauză;

- după ce s-au prelucrat două sunete de la începutul cuvintelor (s-ș sau r-l etc.) se trece la confruntarea lor, prin sortarea imaginilor corespunzătoare în două categorii și prin denumirea lor;
- în mod similar se fac exerciții de separare a sunetelor de la sfârșitul cu- vântului;
- să ridice mâna ori de câte ori aude printre cuvintele pronunțate, cuvinte cu sune-tul indicat, precizându-i locul în structura fonetică (primul, al doilea, ul- timul etc.);
- să aleagă imagini după sunetul dat;
- să denumească cuvinte cu sunetul dat și să-i precizeze locul în cuvânt;
- să compună din literele alfabetului decupat denumirea imaginilor arătate de logoped;
- să completeze cuvântul din propoziție, prin denumirea imaginii care-i ține locul.

Completarea omisiunilor se face alternativ, oral și în scris, pentru a întări legătura dintre fonem și grafemul corespunzător. Iată unele din exemple, pro- puse de Tobolcea I.:

1. Să formeze mai multe cuvinte după sunetul sau silaba de reper:

s ——— ? (ună)	sa ——— ? (pă)
s ——— ? (obă)	sa ——— ? (re)
s ——— ? (are)	sa ——— ? (lată)

(na) ? ——— s	(na) ? ——— șă
(cea) ? ——— s	(ca) ? ——— să
(o) ? ——— s	(coa) ? ——— să

2. Jocul „Prinde, vorbește”- completarea părții omise din cuvântul pronunțat, concomitentă cu prinderea obiectului denumit (min-? ge, păpu- ? șă etc.).

3. Jocul de cuvinte „Ce aduce vaporul?” Copiii caută cuvinte pe baza sunetelor indicate și le pronunță:

S – sare, săpun, saci, vase, struguri etc.

B – bomboane, brânză, biscuiți, boabe etc.

4. Să denumească cinci categorii de cuvinte cu sunetul dat. Exercițiul se desfășoară sub formă de concurs „Cine știe, câștigă”.

Persoane	Animale	Plante	Orașe	Lucruri Sanda
	Struț	Secară	Sibiu	Sapă

5. Completarea părții omise din cuvintele pronunțate de logoped.

ma ——— sa (masa)

var ——— za (varza)

6. Alcătuirea de cuvinte din silabe prezentate în ordine inversată

ză da pa (zăpada) te șo se (șosete)

7. Alcătuirea de cuvinte din sunete dispuse în ordine inversată.

a – m – m – a mama

p – i – c – s – i – a pisica etc.

8. Compunerea după ilustrații care conțin obiecte în a căror denumire intră sunetele ce se exersează; analiza fonetică a textului compunerii: propoziții, cuvinte, silabe, sunete cu indicarea locului sunetului ce se exersează.

Metodele și procedeele specifice utilizate sunt:

Metoda exercițiilor. Elaborarea sunetului corect este rezultatul efectuării unui număr mare de exerciții fono-articulatorii, care se realizează diferențiat în funcție de particularitățile organelor de vorbire. Metoda exercițiilor este metodă pe care o vom întâlni și în celelalte etape ale corectării pronunției, contribuie la consolidarea sunetului în cele mai diverse combinații articulatorii: silabe directe, indirecte, intermediare, logatomi (cuvinte artificiale, monosilabice, fără semnificație, formate din trei sunete: consoana – vocală – consoană), grupe consonantice, cuvinte monosilabice, bisilabice, polisilabice. Toate acestea trebuie să aibă sunetul problemă poziționat diferit: inițial, medial și final. Se trece apoi la propoziții simple, propoziții dezvoltate, fraze, respectând principiile efortului minim. Pentru a ușura analiza și sinteza fonematică sonoră și scrisă, se folosește cu succes abacul și albumul logopedic.

Metoda comparației este și ea o metodă cu o largă arie de utilizare în procesul corectării sunetelor. Ea oferă copilului posibilitatea raportării modului său de pronunție la modelul corect. De un real folos îi sunt logopedului pentru punerea în aplicare a acestei metode, oglinda logopedică și înregistrările pe casetofon, mijloace auxiliare care contribuie la sporirea eficienței muncii terapeutice. În oglindă, copilul compară propriul său mod de pronunțare cu modelul oferit de logoped, iar banda înregistrată îi oferă posibilitatea să se raporteze la vorbirea corectă a altor copii sau la propria sa vorbire în etapele anterioare, pentru a vedea ce progrese a făcut.

Metoda derivării sunetelor afectate din sunete ce sunt corect emise și care se aseamănă cu ele prin execuția lor motrică – kinestezică, ca și prin forma lor acustică are, de asemenea o largă aplicare în practica logopedică.

Sunetele afectate se pot obține prin derivare nu numai din sunete apropiate ci și din sunetele care le preced în ontogeneză.

Etapa consolidării sunetelor, de acum emise, presupune așa cum arată și denumirea sa, efectuarea repetată a unei serii de exerciții cât mai variate. Etapa de consolidare a pronunției corecte reprezintă momentul introducerii sunetului nou în vorbirea curentă. La școlar consolidarea sunetului nou se face prin citit – scris.

Etapa diferențierii sunetelor este impusă de necesitatea dezvoltării auzului fonematic, a capacității de diferențiere fonematică. Această etapă mai este reclamată și de faptul că unele sunete au foarte apropiate locul și modul de articulare și, de aceea, există posibilitatea de a le confunda (s – z, f – v, p – b etc.). Exercițiul și comparația sunt două dintre metodele cele mai des folosite în acest scop.

Exercițiile de diferențiere fonematică se aplică gradat, pornindu-se de la diferențierea sunetelor izolate la diferențierea lor în silabe, cuvinte, propoziții. La început, se diferențiază sunetul nou de sunetele mai îndepărtate ca structură acustico – articulatorie (ex.: siflantele de velare), după care se trece la exersarea diferențierii sunetului nou de sunetele mai apropiate ca loc și mod de formare (ex.: siflantele de șuierătoare).

În cadrul acestor exerciții se asociază de fiecare dată consoana surdă cu cea sonoră, pentru a evita desonorizarea (ex.: s cu z). Diferențierea fonematică se poate face și în cuvinte paronime, fie după auz, fie prin denumire de imagini (ex.: școală – școală). De un mare folos în aceste exerciții sunt discurile cu paronime perechi așezate în sens opus, astfel încât săgețile ce pornesc din mijlocul discului să le poată indica ușor. Utile se dovedesc a fi în această etapă și planșele cu imagini paronime, având sub fiecare imagine și cuvântul care le definește. Cu ajutorul acestor cuvinte se poate face și o diferențiere scrisă, nu numai sonoră.

În etapa automatizării vorbirii se folosesc metodele:

1. metoda exercițiilor de pronunție a unor propoziții simple, în care sunetul deficitar e prezent în cuvinte la început, la mijloc și în final; a unor sintagme cu partea inițială, finală constantă sau în care sunetul deficitar are o frecvență mare;
2. exerciții de memorare a poeziilor, ghicitorilor, proverbelor;
3. povestirea după imagini, filme, planșe;
4. conversația pe diverse teme;
5. compunerea pe teme date sau liberă [101, p. 67].

B. Palierul intervenției logopedice prin tehnologii informaționale

Tehnologiile informaționale tot mai mult pătrund în viața și activitatea copilului, dar și a profesioniștilor logopezi, întărind ideia convertirii modelului bidimensional logoped-copil cu probleme de limbaj într-unul tridimensional logoped – computer - copil. Există multe resurse virtuale care se utilizează de logopezi, dar și de părinți în demersul terapeutic, prin utilizarea unor platforme, care permit rularea lor în mod interactiv.

Plarforme educaționale reprezintă mediul de efectuare a instruirii asistate de calculator, conținând modele educaționale flexibile, care permit elaborarea unor programe de instruire cu un

grad ridicat de accesibilitate, putând fi utilizate și de către profesorii neprogramatori. Diferența dintre un soft obișnuit și platforma educațională aplicată în terapia logopedică constă în faptul că aceasta, pe baza aplicațiilor existente, îi permite logopedului să-și construiască conținutul terapeutic, raportat la potențialul intelectual și lingvistic al subiecților incluși în terapie, pe când un soft educativ obișnuit este utilizat în formula în care a fost deja creat și introdus pe piață.

Profesorul logoped este cel care concepe conținutul terapeutic sub forma unui set diversificat de exerciții ludice pe care îl pune la dispoziția subiecților logopați. În concluzie, profesorul logoped care se adaptează schimbărilor prezentului se evidențiază printr-un stil didactic creativ, cu deschidere spre inovație, dovedind mai multă flexibilitate în comportamentul său terapeutic, fiind mai receptiv la ideile și experiențele noi, la provocările generate de informatizare a învățământului.

Utilizarea platformelor face apel la competențele digitale și pedagogice de care dispune logopedul. Integrarea lor în activitatea terapeutică este expresia originalității terapeutului.

În cadrul Programului de intervenție am folosit soft-ul logopedic ”Logopedix”.

Software LOGOPEDIX este singura platformă online care permite interacțiunea logoped/profesor – copil pe același ecran virtual, din locații diferite. Platforma online LOGOPEDIX conține peste 300 de exerciții distincte; motricitate fonoarticulatorie–acrobații pentru limbă, gimnastica gurii, exerciții pentru reglarea respirației, relaxarea fonoarticulatorie; diagnosticare–vârsta psihologică a limbajului, diagnosticarea dislaliei, evaluare auz fonematic, evaluare spațialitate; găzduiește peste 4700 de imagini, 3870 de sunete și 3860 de cuvinte. Structura softului este prezentată sub formă de fagure (Figura.1).



Figura 1. Fișierul „ÎNTÂRZIERE ÎN DEZVOLTAREA LIMBAJULUI”



Figura 2. IMITĂ MASCOTA (O ALBINUȚĂ).

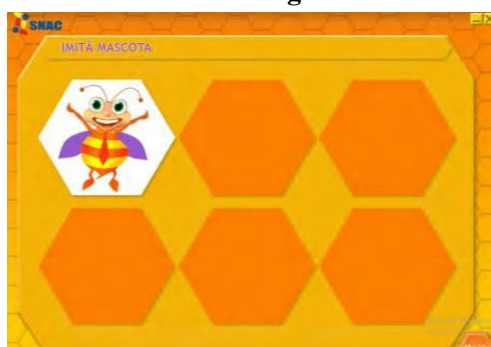


Figura 3. Albinuța indică auditiv și motric poziții spațiale/corporale



Figura 4. Albinuța indică auditiv și motric poziții spațiale/corporale, pe care copilul este invitat să le imite („Pune mâinile pe cap”, „Arată nasul”, „Ridică mâna”, etc.



Figura.5 ONOMATOPEE.

Set de trei planșe: ferma Copilul selectează elemente ale planșelor și aude simultan sunetul corespunzător (animale, zgomote din mediul casnic, zgomote făcute de mijloacele de transport)

- IMITĂ SUNETUL. Aceleași planșe de la onomatopee dar fără sunet și copilul imită sunetele auzite anterior.
- RECUNOAȘTE OBIECTUL DUPĂ SUNET. Copilul aude sunetul, îl recunoaște (sau nu), apoi selectează de pe planșă imaginea corespunzătoare. Dacă a făcut o alegere

corectă, apare pe ecran o albinuță care spune: „BRA- VO”. În cazul unei alegeri greșite, albinuța spune: „MAI ÎNCEARCĂ”.

- SERII DE SILABE CU SAU FĂRĂ SENS. Ele sunt scrise pe ecran și rosti- te de o voce de femeie, copilul le repetă. Soft-ul nu oferă feed-back auditiv (Figura 6).



Figura. 6 Seturi de flash-carduri cu imagini amestecate, din diferite categorii.

Copilul este întrebat: „CARE SUNT UNELTE?” „CARE SUNT LEGUME?”, „CARE SUNT FRUCTE?”, „CARE SUNT ANIMALE?”.

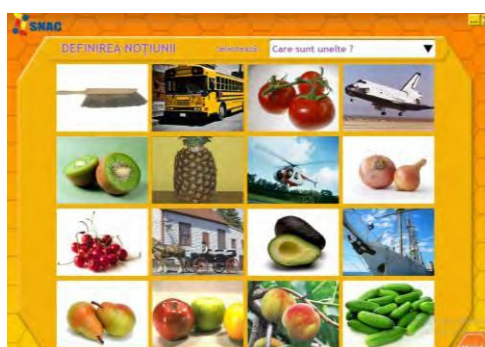


Figura.7 Albinuța oferă feed-back. Pe ecran apar 16 imagini simultan, calitatea lor fiind impecabilă.

DEFINIRE CATEGORII. Copilul selectează: unelte (ex. șurubelniță, foarfe- ce, clește), meserii (ex. zugrav, veterinar, vânzător); mijloace de transport, legume, fructe, animale, îmbrăcăminte.

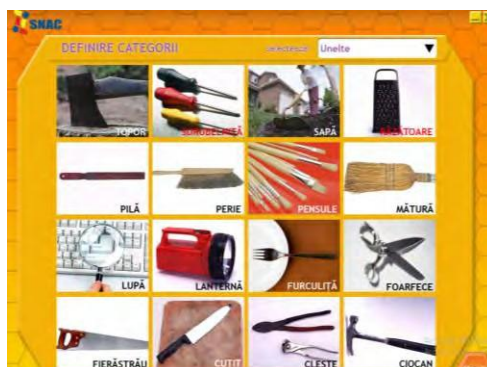


Figura.8 Pe ecran apar 16 imagini simultan. Imaginile sunt denumite verbal în momentul selectării lor

IDENTIFICARE DUPĂ UTILITATE. Ce este mâncare? Cu ce lucrezi?, Cu ce te îmbraci?, Care sunt mijloacele de transport? Se reiau imaginile anterioare într-o ordine aleatorie (Figura. 9).



Figura.9 Care sunt mijloacele de transport?

Albinuța oferă feed-back (BRAVO! / MAI ÎN- CEARCĂ!).

SORTARE DUPĂ CANTITATE. Unde sunt 2, 3, 4. 9? (ouă, mere, pa-pagali, cuburi, lămâi). (Figura. 10).

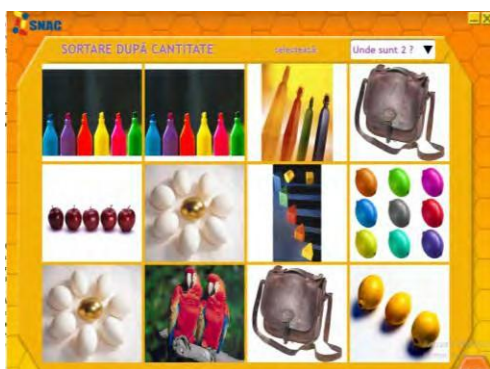


Figura.10 Sortare după cantitate



Figura. 11 Cine este tânăr? Ce este rece? Ce este cald?

RĂSPUNDE LA ÎNTREBĂRI (formulate verbal): Ce animal dă lapte?

Cine este tânăr? Ce este rece? Ce este cald? (Figura 11).

Fișierul „DISLALIE” este setat astfel (Figura 12):

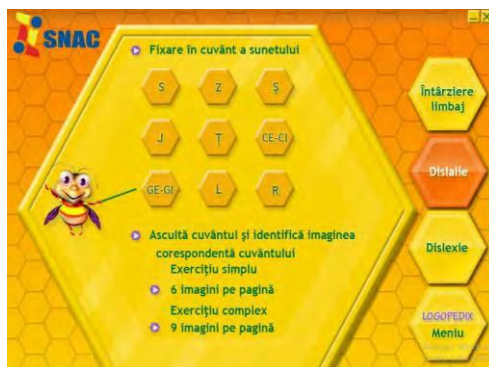


Figura.12 PAGINA DE START: S, Z, Ș, J, T, CE, CI, GE, GI, L, R.

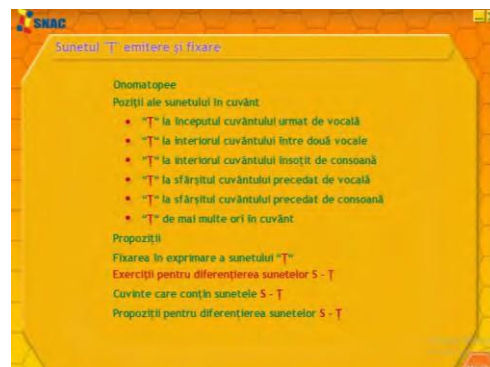


Figura.13 FIXARE ÎN CUVÂNT A SUNETULUI

- ASCULTĂ CUVÂNTUL ȘI IDENTIFICĂ IMAGINEA CORESPUNZĂTOARE CUVÂNTULUI. EXERCITIUL SIMPLU (Figura 14).
- 6 IMAGINI PE PAGINĂ. EXERCITIUL COMPLEX.
- 9 IMAGINI PE PAGINĂ.

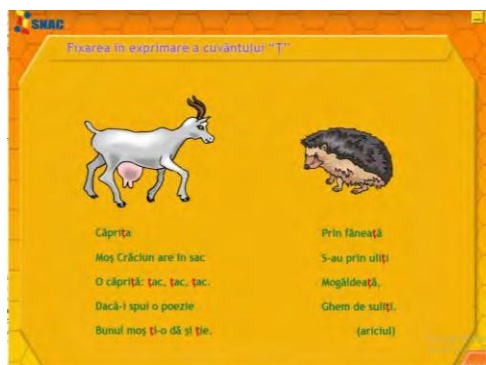


Figura. 14 Asculță cuvântul și identifică imaginea corespunzătoare cuvântului. exercițiul simplu

Fișierul „DISLEXIE” cuprinde următoarea schemă de exerciții (Figura.15):

CU CE SUNET ÎNCEPE CUVÂNTUL? Prima serie de cuvinte/vocale: A, E, I, O, U.

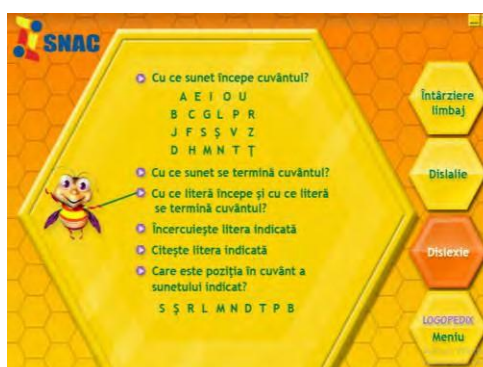


Figura. 15 Fișierul „DISLEXIE” cuprinde următoarea schemă de exerciții

A doua serie de cuvinte / consoane: B, C, G, L, P, R. A treia serie de cuvinte /consoane: J, F, S, Ș, V, Z. A patra serie de cuvinte / consoane: D, H, M, N, T, Ț (Fig. 16).

Exemple: apare pe ecran imaginea unei uși și schema cuvântului în care copilul va completa litera inițială. Și pentru celelalte imagini algoritmul de lucru este identic (avion, iepure, urs, etc.).



Figura. 16 A doua serie de cuvinte / consoane: B, C, G, L, P, R. A treia serie de cuvinte / consoane: J, F, S, Ș, V, Z. A patra serie de cuvinte / consoane: D, H, M, N, T, Ț

CU CE SUNET SE TERMINĂ CUVÂNTUL? Algoritmul de lucru este identic cu cel de mai sus. Exemple de cuvinte (imagini și schemă verbală): albi- nă, pești, broască, albine, pantof, pantofi, casă, pește, case, etc. (Figura.17).



Figura. 17 Exemple de cuvinte (imagini și schemă verbală): albi- nă, pești, broască, albine, pantof, pantofi, casă, pește, case, etc.

- CU CE LITERĂ ÎNCEPE ȘI CU CE LITERĂ SE TERMINĂ CUVÂNTUL?
Algoritmul de lucru este identic. Exemple de cuvinte: ardei, porumb, picioare, oi, avion, tractor, câine, porc, pinguin (Figura 18).



Figura. 18 Exemple de cuvinte: ardei



Figura. 19 Exemple de cuvinte: morcov

ÎNCERCUIEȘTE LITERA INDICATĂ. Se dă litera mare de tipar și se cere găsirea literei mici de tipar, care este amestecată, de mai multe ori, printre alte litere care umplu spațiul ecranului.

CARE ESTE POZIȚIA ÎN CUVÂNT A SUNETULUI INDICAT? (S, Ș, R, L, M, N, D, T, P, B).

Schema de lucru indică, prin intermediul căsuțelor goale pozițiile sunetului în cuvânt: la început, la mijloc, la sfârșit (Figura 19). Exemple de cuvinte (rosti- te, imagini): sportiv, soare, casă, sferă, strugure, pisică.

Fișierul „GHID METODOLOGIC” oferă celor interesați informații complete cu privire la corectarea tulburărilor de limbaj, vizate în cadrul soft- ului pe capitole (Figura 20, Figura 21): dislalia, dislexo-disgrafia și întârzierea în dezvoltarea limbajului. Ca exemplu, oferim descrierea capitolului DISLALIA. Acest capitol oferă definiția acestei tulburări și terapia dislaliei (Figura.22). As- tfel dimensiunea terapeutică cuprinde:

Terapia cu caracter general (educarea motricității fine, a respirației, auzului fonematic); educarea mișcării articulatorii, gimnastica generală; mobilitatea aparatului fono-articulator (miogimnastica, exerciții de mobilitate a maxilarului, limbii, buzelor, obrazilor, vălului palatin); educarea respirației de tip neverbal și verbal, fiind propuse obiective pentru educarea respirației și modalități de atin- gere a acestora; - dezvoltarea auzului fonematic: definiție, obiectivele educării auzului fonematic, exerciții de educare a auzului fonematic.



Figura. 20



Figura. 21

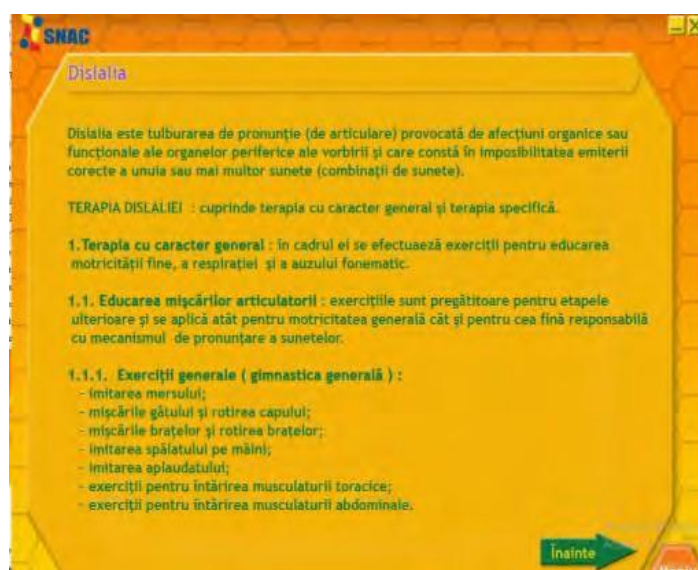


Figura.22

Terapia specifică (Figura.23) - obținerea și exersarea sunetului deficitar prin diverse procedee (descrise pe larg); consolidarea sunetului; diferențierea sunetelor care sunt asemănătoare din punct de vedere articulator și între care se fac, frecvent, confuzii; automatizarea sunetului. Ghidul enumeră modalitățile de automatizare a sunetului.

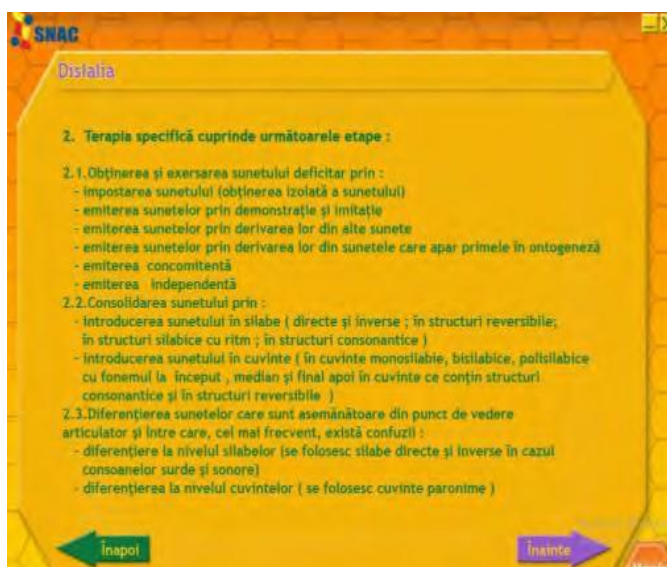


Figura. 23 Obținerea și exersarea sunetului deficitar prin diverse procedee (descrise pe larg)

Fișierul „FIȘĂ LOGOPEDICĂ” oferă logopezilor și psihopedagogilor un exemplu de fișă logopedică (Figura. 24, 25, 26).



Figura. 24



Figura. 25



Figura. 26

Software-ul educațional LOGOPEDIX reprezintă un instrument de lucru profesional pentru logopezi și psihopedagogi. Interacțiunea cu logopatul oferă pe de o parte un anumit echilibru psiho-emoțional părților implicate în procesul de terapie, dar și flexibilitate în ceea ce privește mijloacele de atingere a obiectivelor terapiei. Este o formă de interacțiune față în față între terapeut și logopat care prinde viață datorită programelor de comunicare video și audio.

În procesul educațional, factorul-cheie nu-l reprezintă tehnologia în sine (modernă, atractivă), ci modul cum aceasta este integrată și utilizată în activitatea de învățare/terapie și cum asigură interacțiunea dintre profesor/terapeut, elev și conținutul de învățat.

Prin afirmația sa Mary Pat Radabaugh, managerul Centrului Național de Suport pentru persoanele cu dizabilități al IBM, campioană pentru utilizarea tehnologiei în scopul ajutorării acestor persoane, odată în plus a evidențiat rolul tehnologiilor în corectarea tulburărilor de limbaj la copii cu dizabilități - "Pentru majoritatea oamenilor, tehnologia face lucrurile mai ușor. Pentru persoanele cu dizabilități, tehnologia face lucrurile posibile".

Aplicația Software-ul educațional LOGOPEDIX îmbină sfaturile specialiștilor din domeniul logopedic cu tehnologia și vine în întâmpinarea nevoilor copiilor, a terapeuților și părinților prin structura exercițiilor creative și atractive, mediul colaborativ și interactiv a instrumentelor incluse în aplicație. Toate acestea susțin sesiunile de terapie logopedică în înlocuirea cu succes a intervenției clasice.

Softul educațional LOGOPEDIX este o metodă progresivă și motivantă ce contribuie la eficientizarea terapiei logopedice, modernizarea actului didactic-logopedic, încurajarea inovației didactice, la accesibilizarea cunoștințelor, creșterea randamentului logopedului. Este o alternativă reușită la metodele tradiționale de corectare a tulburărilor de limbaj și comunicare.

Este dificil să estimăm rolul calculatoarelor și a soft-urilor educaționale în terapia logopedică a copiilor cu CES. Fiind special create pentru această categorie de copii, ele sunt mijloace importante în corectarea deficiențelor de vorbire. Impactul softului educațional în terapia logopedică a elevilor cu tulburări de limbaj este evident: procentul destul de mare a logopezilor (49,1%) care utilizează softul educațional în cadrul orelor de terapie logopedică; utilitatea softului educațional de către logopezi în cazul implementării/impostării unui sunet nou este de 58,1%, și în cazul unei evaluări constataive/finale de 57,9% [32, p.319].

Prin asocierea secvențelor clasice de terapie cu cele de terapie asistată de computer, prin utilizarea aplicațiilor, platformelor, software educaționale sau a altor programe computerizate logopedice, orice logoped are posibilitatea de a-și eficientiza demersul terapeutic, oferind o alternativă la terapia logopedică tradițională.

Interfețele soft-ului educațional LOGOPEDIX

În cadrul programului de intervenție software educațional LOGOPEDIX oferă posibilitatea dezvoltării abilității de a imita acțiuni și comenzi verbale, onomatopee, recunoașterea obiectelor după sunetele produse și să le identifice apoi în imagini. Toate aceste acțiuni se derulează conform soft-ului în prima etapă de corectare a tulburărilor de vorbire.

În cea de-a doua etapă se dorește dezvoltarea vocabularului și a structurii gramaticale, dezvoltând abilitatea de a sorta și categorisi obiecte și imagini identice și diferite, diferențierea diferitelor sunete, fixarea sunetului în poziții și exprimarea sunetului corectat prin poezii și ghicitori.

În etapa finală de lucru a programului se lucrează pe abilitatea copilului de a recunoaște litere, de a le reproduce grafic și de a forma propoziții cu cuvinte. Toate aceste exerciții se desfășoară conform programului LOGOPEDIX. Pe baza studierii soft-ului educațional LOGOPEDIX se selectează un număr de cinci interfețe cu care elevii lucrează lunar, după următorul grafic:

Prima lună. Se lucrează pe interfețele:

- IMITĂ MASCOTA – elevii sunt îndemnați să dea clic pe fiecare imagine, moment când mascota își face apariția cu diferite poziții ale corpului și brațelor, apăsând butonul ASCULTĂ, se dă comanda (Ridică brațele! Pune mâinile la ochi, etc.), elevul este rugat să imită. (Figura.1).



Figura. 1



Figura. 2

- ONOMATOPEE - cuprinde trei planșe (fermă, oraș, casă), unde sunt reprezentate diferite obiecte sau animale. Obiectele din planșă la click se măresc și se aude sunetul (onomatopeea). Copilul pe rând dă clic pe fiecare imagine, ascultă ce se aude și repetă la nivelul potențialului lui sunetele emise de obiecte, animale (vaca –muuu, pisica – miauu, mașina – ti ti ti, trenul – uuu ciu ciu, soneria – țârr). Elevul imită onomatopeele auzite (Figura 2).

Luna a doua. Se lucrează pe interfața DISLALIE, unde sunetele care trebuie corectate sunt grupate în diferite poziții în cuvinte. (Figura 3).

Pentru început se va lucra pe poziția sunetului deficitar la începutul cuvântului. În momentul când elevul dă clic pe imaginea calculatorului apare o listă de cuvinte care conțin sunetul deficitar la începutul cuvântului. Elevul dă clic pe fiecare cuvânt, mascota emite cuvântul respectiv cu intensitate mai puternică pe sunetul de început ce trebuie corectat, iar elevul trebuie să repete ceea ce aude.

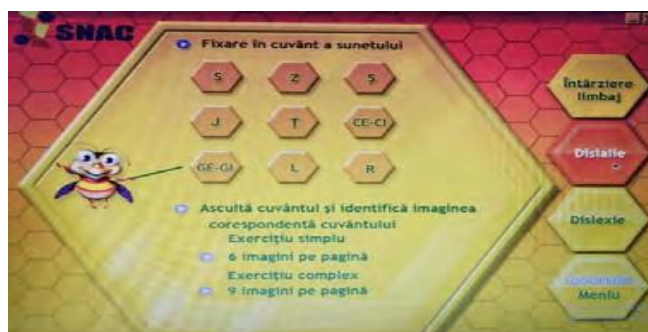


Figura.3 lucrează pe interfața DISLALIE, unde sunetele care trebuie corectate sunt grupate în diferite poziții în cuvinte.

Pentru fiecare poziție a sunetului la începutul cuvântului, programul propune o listă de cuvinte cu poziția respectivă a sunetului, urmat de vocală și de consoană (sac, sirop, sec, scai, sfat, stea, etc). Deoarece interfața conține un număr mai mare de cuvinte care încep cu sunetul în cauză, acest soft întărește într-o proporție mai mare pronunția corectă a sunetului defect.

Luna a treia. Se va lucra cu sunetul deficitar în interiorul cuvântului, situat între două vocale și însoțit de consoane. Se dă clic apare lista de cuvinte, elevul dă clic pe fiecare cuvânt,

ascultă pronunția lui și repetă ceea ce aude (casă, la- să, fustă, uscat, etc). Elevul repetă și primește recompensa mascotei, spunându- i-se de către aceasta: BRAVO! (Figura.4).

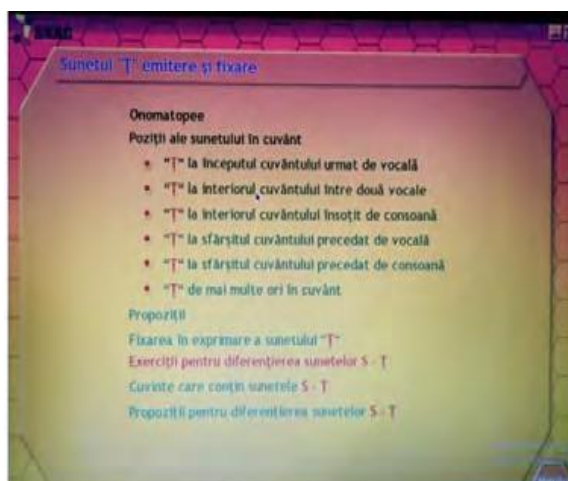


Figura.4

Luna a patra. Se lucrează pe poziția sunetului de corectat la sfârșitul cuvântului, precedat de vocală, precedat de consoană, repetat de mai multe ori în cuvânt. (nas, pus, cais, uns, vals, sosire, spătos, deschis, etc) (Figura. 5).

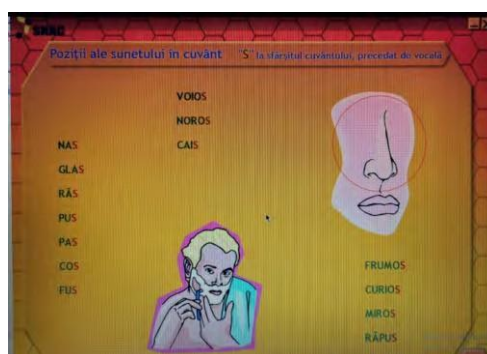


Figura.5

Luna a cincea. Se va lucra pe fixarea în exprimarea sunetului corectat și anume:

- repetarea propozițiilor ce conțin cuvinte cu sunetul în cauză;
- rostirea paronimelor după model;
- diferențierea sunetului de alt sunet asemănător;
- repetarea unor scurte texte (Figura. 6).

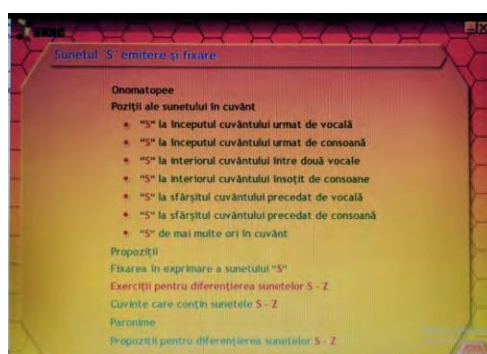


Figura.6

Propozițiile sunt exprimate de mascotă, elevul ascultă toată propoziția, și apoi repetă (Astăzi este ziua surorii sale. Sorina se visează ziaristă. etc.) (Figura 7). Ținem să remarcăm că cuvintele însoțite de imagini ajută elevul mai mult și îl încurajează să imită ceea ce aude. Când se greșește mascota îl încurajează, spunându-i: MAI ÎNCEARCĂ!

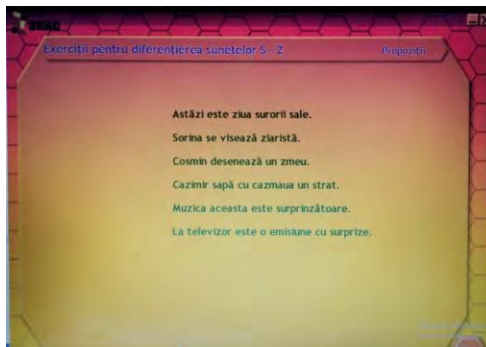


Figura. 7

LOGOPEDIX întrunește principiile de eficiență ale unui soft educativ, aplicat în terapia logopedică. El dispune de aplicații structurate pe principiul rezolvării de la simplu la complex, permite conceperea unui conținut pe nivelul corespunzător potențialului cognitiv al subiectului logopat, oferă indicii de rezolvare și întărire pozitivă adecvată, generând un grad de activizare ridicat și un feedback afectiv pozitiv din partea elevilor logopați. Astfel, prin intermediul aplicațiilor încorporate, LOGOPEDIX permite construirea unui demers terapeutic individualizat și grație dificultate, cu secvențe computerizate de antrenament terapeutic sau de evaluare, care să se îmbine cu modalitățile clasice de terapie.

Anexa 4 .b.

Predare - Învățare - Interacționare cu logopezii

Sedința informațională 2. Software LOGOPEDIX este singura platformă online care permite interacțiunea logoped/profesor – copil pe același ecran virtual, din locații diferite. Platforma online LOGOPEDIX conține peste 300 de exerciții distincte; motricitate fonoarticulatorie–acrobații pentru limbă, gimnastica gurii, exerciții pentru reglarea respirației, relaxarea fonoarticulatorie; diagnosticare–vârsta psihologica a limbajului, diagnosticarea dislaliei, evaluare auz fonematic, evaluare spațialitate; găzduiește peste 4700 de imagini, 3870 de sunete și 3860 de cuvinte. Structura softului este prezentată sub formă de fagure (Figura.1).



Figura.1 Structura softului este prezentată sub formă de fagure

Fișierul „ÎNTÂRZIERE ÎN DEZVOLTAREA LIMBAJULUI” are următoarea structură (Figura 2):



Figura.2 Întârziere în dezvoltarea limbajului

IMITĂ MASCOTA (O ALBINUȚĂ). Albinuța indică auditiv și motric poziții spațiale/corporale, pe care copilul este invitat să le imite („Pune mâinile pe cap”, „Arată nasul”, „Ridică mâna”, etc. (Figura.3; Figura.4).



Figura.3



Figura.4

ONOMATOPEE. Set de trei planșe: ferma animalelor, casa, orașul (Figura.5). Copilul selectează elemente ale planșelor și aude simultan sunetul corespunzător (animale, zgomote din mediul casnic, zgomote făcute de mijloacele de transport)



Figura.5

IMITĂ SUNETUL. Aceleași planșe de la onomatopee dar fără sunet și copilul imită sunetele auzite anterior.

RECUNOAȘTE OBIECTUL DUPĂ SUNET. Copilul aude sunetul, îl recunoaște (sau nu), apoi selectează de pe planșă imaginea corespunzătoare. Dacă a făcut o alegere corectă, apare pe ecran o albinuță care spune: „BRAVO”. În cazul unei alegeri greșite, albinuța spune: „MAI ÎNCEARCĂ”.

SERII DE SILABE CU SAU FĂRĂ SENS. Ele sunt scrise pe ecran și rostite de o voce de femeie, copilul le repetă. Soft-ul nu oferă feed-back auditiv (Figura.6).



Figura. 6

SETURI DE FLASH-CARDURI CU IMAGINI AMESTECATE, DIN DIFERITE CATEGORII. Copilul este întrebat: „CARE SUNT UNELTE?”, „CARE SUNT LEGUME?”, „CARE SUNT FRUCTE?”, „CARE SUNT ANIMALE?”. Albinuța oferă feed-back. Pe ecran apar 16 imagini simultan, calitatea lor fiind impecabilă (Figura. 7).



Figura.7

DEFINIRE CATEGORII. Copilul selectează: unelte (ex. șurubelniță, foarfece, clește), meserii (ex. zugrav, veterinar, vânzător); mijloace de transport, legume, fructe, animale, îmbrăcăminte. Pe ecran apar 16 imagini simultan. Imaginile sunt denumite verbal în momentul selectării lor (Figura. 8).

IDENTIFICARE DUPĂ UTILITATE. Ce este mâncare? Cu ce lucrezi?, Cu ce te îmbraci?, Care sunt mijloacele de transport? Se reiau imaginile anterioare într-o ordine aleatorie (Figura. 9). Albinuța oferă feed-back (BRAVO! / MAI ÎN- CEARCĂ!).

SORTARE DUPĂ CANTITATE. Unde sunt 2, 3, 4. 9? (ouă, mere, papagali, cuburi, lămâi). (Figura. 10).

RĂSPUNDE LA ÎNTREBĂRI (formulate verbal): Ce animal dă lapte? Cine este tânăr? Ce este rece? Ce este cald? (Figura. 11).

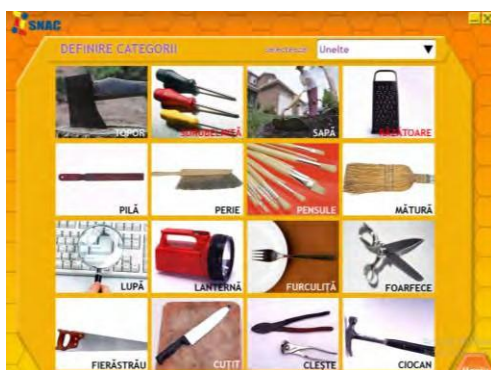


Figura. 8



Figura. 9



Figura. 10



Figura. 11

Fișierul „DISLALIE” este setat astfel (Figura. 12):

- PAGINA DE START: S, Z, Ș, J, T, CE, CI, GE, GI, L, R.
- FIXARE ÎN CUVÂNT A SUNETULUI (Fig. 13).

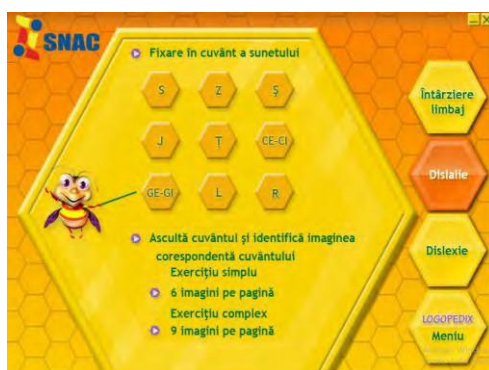


Figura. 12

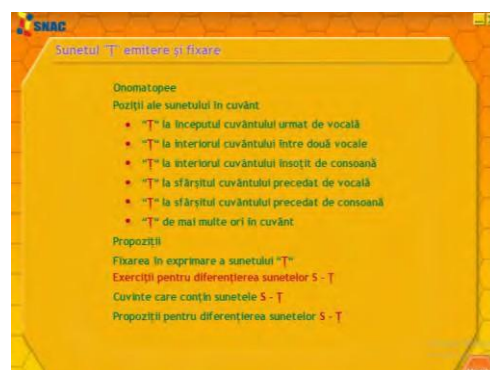


Figura. 13

ASCULTĂ CUVÂNTUL ȘI IDENTIFICĂ IMAGINEA CORESPUNZĂTOARE CUVÂNTULUI. EXERCITIUL SIMPLU (Figura. 14).

- 6 IMAGINI PE PAGINĂ. EXERCITIUL COMPLEX.
- 9 IMAGINI PE PAGINĂ.



Figura. 14

Fișierul „DISLEXIE” cuprinde următoarea schemă de exerciții (Figura.15):

- CU CE SUNET ÎNCEPE CUVÂNTUL? Prima serie de cuvinte/vocale: A, E, I, O, U.



Figura.15

A doua serie de cuvinte / consoane: B, C, G, L, P, R. A treia serie de cuvinte / consoane: J, F, S, Ș, V, Z. A patra serie de cuvinte / consoane: D, H, M, N, T, Ț (Figura. 16).

Exemple: apare pe ecran imaginea unei uși și schema cuvântului în care copilul va completa litera inițială. Și pentru celelalte imagini algoritmul de lucru este identic (avion, iepure, urs, etc.).



Figura. 16

- CU CE SUNET SE TERMINĂ CUVÂNTUL? Algoritmul de lucru este iden- tic cu cel de mai sus. Exemple de cuvinte (imagini și schemă verbală): albi- nă, pești, broască, albine, pantof, pantofi, casă, pește, case, etc. (Figura.17).



Figura.17

- CU CE LITERĂ ÎNCEPE ȘI CU CE LITERĂ SE TERMINĂ CUVÂNTUL? Algoritmul de lucru este identic. Exemple de cuvinte: ardei, porumb, picioare, oi, avion, tractor, câine, porc, pinguin (Figura. 18).
- ÎNCERCUIEȘTE LITERA INDICATĂ. Se dă litera mare de tipar și se cere găsirea literei mici de tipar, care este amestecată, de mai multe ori, printre alte litere care umplu spațiul ecranului.



Figura. 18



Figura.19

CARE ESTE POZIȚIA ÎN CUVÂNT A SUNETULUI INDICAT? (S, Ș, R, L, M, N, D, T, P, B).

Schema de lucru indică, prin intermediul căsuțelor goale pozițiile sunetului în cuvânt: la început, la mijloc, la sfârșit (Figura.19). Exemple de cuvinte (rosti- te, imagini): sportiv, soare, casă, sferă, strugure, pisică.

Fișierul „GHID METODOLOGIC” oferă celor interesați informații complete cu privire la corectarea tulburărilor de limbaj, vizate în cadrul soft- ului pe capitole (Figura. 20, Figura. 21):

dislalia, dislexo-disgrafia și întârzierea în dezvoltarea limbajului. Ca exemplu, oferim descrierea capitolului DISLALIA. Acest capitol oferă definiția acestei tulburări și terapia dislaliei (Figura.22). Astfel dimensiunea terapeutică cuprinde:

Terapia cu caracter general (educarea motricității fine, a respirației, auzului fonematic); educarea mișcării articulatorii, gimnastica generală; mobilitatea aparatului fono-articulator (miogimnastica, exerciții de mobilitate a maxilarului, limbii, buzelor, obrajilor, vălului palatin); educarea respirației de tip neverbal și verbal, fiind propuse obiective pentru educarea respirației și modalități de atingere a acestora; - dezvoltarea auzului fonematic: definiție, obiectivele educării auzului fonematic, exerciții de educare a auzului fonematic.



Figura. 20



Figura. 21

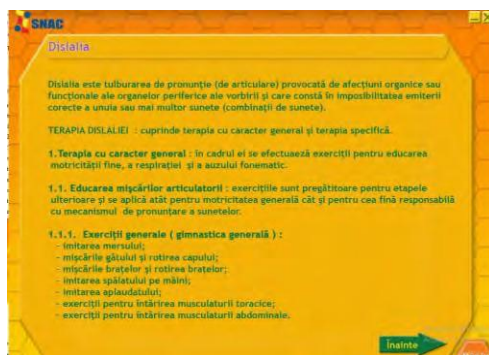


Figura. 22

Terapia specifică (Figura. 23) - obținerea și exersarea sunetului deficitar prin diverse procedee (descrise pe larg); consolidarea sunetului; diferențierea sunetelor care sunt asemănătoare din punct de vedere articulator și între care se fac, frecvent, confuzii; automatizarea sunetului. Ghidul enumeră modalitățile de automatizare a sunetului.

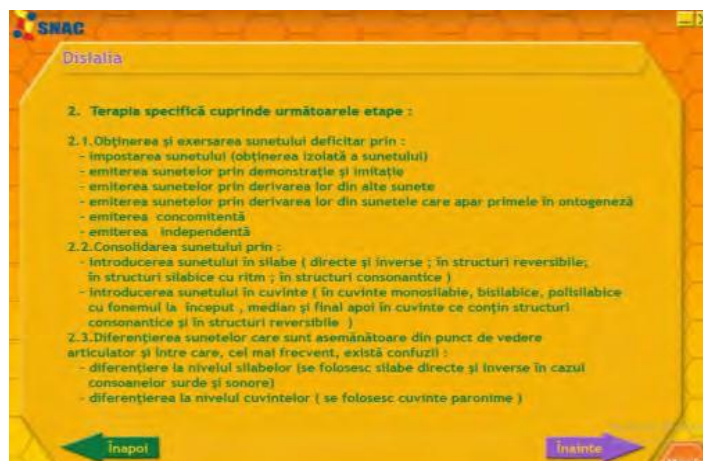


Figura. 23

Fișierul „FIȘĂ LOGOPEDICĂ” oferă logopezilor și psihopedagogilor un exemplu de fișă logopedică (Figura. 24, 25, 26).



Figura. 24

NUME : _____ PRENUME : _____

Data nașterii : _____

Adresa : _____

Scoala (Grădinița) : _____

Dr. strada : _____

Clasa : _____

Invalidator : _____

EXAMEN TERAPEUTIC

Anamneza

TATA : _____ Profesia : _____

Varsta : _____ Profesia : _____

MAMA : _____ Profesia : _____

Varsta : _____ Profesia : _____

Frați : _____

Boli : _____

Malformații : _____ Tip respirație : _____

Figura. 25

EXAMENE MEDICALE

ORL-Foniatrie : _____

Oftalmologic : _____

Stomatologie-Ortodontia : _____

Neuro-Psichiatrie : _____

Endocrinologie : _____

Alte particularități : _____

Diagnostic : _____

Prognostic : _____

Data început corectare : _____

Data înregistrării : _____

OBSERVAȚII : _____

Trimitere

Înapoi

Figura. 26

DECLARATIA PRIVIND ASUMAREA RASPUNDERII

Subsemnata CRIȘAN ELENA, declar pe raspundere personala ca materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetari si realizari științifice. Constănt izez ca, în caz contrar, urmeaza să suport consecintele în conformitate cu legislat ia în vigoare.



Crișan Elena

Data



CURRICULUM VITAE

Informații personale	
Nume	CRÎȘAN Elena
Adresă	Tecuci, Galați, Strada Mihai Eminescu 18
Telefon	0764805905
Fax	-
E-mail	elena81crisan@gmail.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	23.07.1981
Experiență profesională	
Perioada	1 septembrie 2012 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor psihopedagog
Numele și adresa angajatorului	Școala Gimnazială Specială „Constantin Păunescu” Tecuci, Galați
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 septembrie 2023 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor metodist
Numele și adresa angajatorului	Inspectoratul Școlar Județean Galați
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	2022
Funcția sau postul ocupat	Psiholog cu drept de liberă practică- Specialist- Autonom (cod personal: 13951)
Numele și adresa angajatorului	Colegiul Psihologilor din România (Comisia de psihologie educațională, consiliere școlară și vocațională)
Perioada	1 septembrie 2024 – 31 august 2025
Funcția sau postul ocupat	Profesor logoped
Numele și adresa angajatorului	Centrul Județean de Resurse și Asistență Educațională Constanța
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 septembrie 2023 - 31 august 2024
Funcția sau postul ocupat	Profesor consilier școlar
Numele și adresa angajatorului	Centrul Județean de Resurse și de Asistență Educațională Galați
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 octombrie 2021 - 31 septembrie 2024
Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Ovidius” din Constanța, Facultatea de Psihologie și Științele Educației, Constanța, România

Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 septembrie 2021 - 31 august 2022
Funcția sau postul ocupat	Profesor consilier școlar
Numele și adresa angajatorului	Centrul Județean de Resurse și de Asistență Educațională Galați
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 septembrie 2015 – 31 august 2016
Funcția sau postul ocupat	Profesor psihopedagog
Numele și adresa angajatorului	Centrul Școlar pentru Educație Incluzivă „Delfinul”, Constanța, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Perioada	1 septembrie 2010 – 31 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Profesor psihopedagogie specială
Numele și adresa angajatorului	Școala Gimnazială Specială „Constantin Păunescu”, Tecuci, Județul Galați
Perioada	1 septembrie 2008 – 31 august 2010
Funcția sau postul ocupat	Educatoare
Numele și adresa angajatorului	Grădinița cu Program Prelungit Nr. 14, Tecuci, județul Galați, România
Perioada	1 septembrie 2006 – 31 august 2008
Funcția sau postul ocupat	Educatoare
Numele și adresa angajatorului	Școala Gimnazială Nr. 1 Toflea, comuna Brăhășești, Jud. Galați, România
Perioada	1 septembrie 2005 – 31 august 2006
Funcția sau postul ocupat	Educatoare
Numele și adresa angajatorului	Grădinița cu Program Normal Nr. 1, Teliu, Județul Brașov, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație
Educație și formare	
Perioada	2018-prezent
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău, Republica Moldova Școala Doctorală de Științe ale Educației
Specialitatea	<u>534.01 - Pedagogie Specială</u>
Perioada	2019
Calificarea / Diploma obținută	Gradul didactic I
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic
Perioada	2018
Calificarea / Diploma obținută	Membru al Corpului Național de Experți în Management Educațional
Perioada	2013-2015
Calificarea / Diploma obținută	Diplomă de master, Științe ale Educației - Programul de studii Terapii

	<i>Și Compensare în Tulburări de Comunicare</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Ovidius” din Constanța, Facultatea de Psihologie Și Științele Educației, Constanța, România
Perioada	2014
Calificarea / Diploma obținută	Gradul didactic II
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic
Perioada	2004-2009
Calificarea / Diploma obținută	Diplomă de licență, Licențiată în Psihologie - Specializarea Psihologie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, România
Perioada	2004-2009
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de absolvire - Program de formare psihopedagogică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, România
Perioada	2006-2009
Calificarea / Diploma obținută	Diplomă de Licență - Licențiată în Sociologie - Specializarea Sociologie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea „Spiru Haret” din București, Facultatea de Sociologie – Psihologie București, România
Perioada	2007
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de definitivare în învățământ
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic
Perioada	1996-2001
Calificarea / Diploma obținută	Diplomă de bacalaureat - Specializare Învățător – Educatoare
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Școala Normală „Andrei Mureșanu”, Brașov, România
Perioada	2025
Calificarea / Diploma obținută	Cursul de Formare Profesională „ <i>Metode și tehnici de evaluare, psihodiagnostic și intervenție specifică (Psihoterapie Cognitiv Comportamentală) la copiii și adulții cu TSA</i> ”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația Institutul de Promovare a Psihologiei Experimentate, Oradea
Perioada	2024-2025
Calificarea / Diploma obținută	Program formare continuă „ <i>Profesionalizarea carierei didactice - PROF III- Management educațional în context mentorat</i> ”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	C.C.D. Constanța
Perioada	2024-2025
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă „ <i>Evaluarea externă a calității în unitățile</i>

	<i>de învățământ preuniversitar”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	C.C.D. Constanța
Perioada	2024-2025
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„Evaluare și psihodiagnostic pentru tulburările de comunicare și tulburările specifice de învățare (disgrafie, dislexie, discalculie, dislalie) la copii și adulți”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația Institutul de Promovare a Psihologiei Experimentate, Oradea
Perioada	2023
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„Strategii educaționale pentru copiii cu dificultăți de învățare C.E.S.”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația PROFEDU
Perioada	2022
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„Metode și tehnici de evaluare și intervenție în tulburările de neurodezvoltare (TSA, TSI, ADHD, ADD) conform DSM V”</i> ,
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația AIPE - AIPE-PSI Nr. 134 / 2022
Perioada	2022-2023
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„PROF IV – Coaching în procesul de predare-învățare-evaluare în context blended-learning”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	C.C.D. Brăila
Perioada	2022-2023
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„Resurse educaționale digitale: Rezolvare, utilizare, evaluare”</i> , Formare nivel 2
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	C.C.D. Buzău
Perioada	2020
Calificarea / Diploma obținută	Program de formare continuă <i>„Proiecte internaționale de colaborare educațională”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	CCD Galați
Perioada	2019
Calificarea / Diploma obținută	Atestat de formare continuă <i>„TIC în procesul educațional”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	CNDRU EUROSTUDY
Perioada	2019
Calificarea / Diploma obținută	Atestat de formare continuă <i>„Proiectarea Managerială Strategică și Operațională în Unitățile de Învățământ Preuniversitar”</i>

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	S.C. Vivid Education & Management S.R.L., Cluj									
Perioada	2017									
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de Absolvire „Pedagog de recuperare”									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația Centrul Român de Intervenție Socială și Psihoterapeutică, Iași									
Perioada	2017									
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de Absolvire „Consilier pentru dezvoltare personală”									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația Centrul Român de Intervenție Socială și Psihoterapeutică, Iași									
Perioada	2016-2017									
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de Absolvire Formator									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Școala Portuară, Constanța									
Perioada	2016-2017									
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de Absolvire Mentor									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	SC. Crumens Consulting SRL., Brăila									
Perioada	2015									
Calificarea / Diploma obținută	Certificat de Absolvire „Lucrător prin arte combinate”									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Asociația P.E.C.A., Constanța									
Perioada	2015									
Calificarea / Diploma obținută	-Certificat de Participare la Cursul de Formare „Tehnici proiective de desen utilizate în evaluarea copilului și adultului,”									
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	C.C.D. București									
Aptitudini și competențe personale	Aptitudini de comunicare, de lucru în echipă, fiecare din posturile deținute presupunând o colaborare strânsă atât la nivel de instituție, cât și la nivelul dialogului cu alte instituții									
Limba maternă	Română									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Înțelegere									
Autoevaluare	Vorbire									
Nivel european*)	Scriere									
	ascultare		citire		participare la conversații		discurs oral		exprimare scrisă	
	B1		B1		B1		B1		B1	
	B2		B2		B2		B2		B2	
Limba franceză										
Limba engleza										
*) Nivelul Cadrului european comun de referințe pentru limbi străine										

Competențe și abilități sociale	Abilități de comunicare interpersonală. Spirit de observație, analiză și sinteză. Perseverență. Capacitate de adaptare la condiții noi. Albități de muncă în condiții de stress, în situații de urgență sau neprevăzute. Spirit de echipă.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Cunoștințe foarte bune de operare Microsoft Office (Word, Power Point, Excel); ECDL; Operator PC.; Inițiere IT
Permis de conducere	B
Alte competențe și aptitudini	Publicații: Articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (cu indicarea categoriei) -CRIȘAN, E. (2025). <i>Rolul software-ului educațional în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență intelectuală</i>. În: Buletinul științific al Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul, Seria „Științe Umanistice”, categoria B Numărul 2(22)/p. 393-407. ISSN 2345-1866/ISSNe 2345-1904, https://doaj.org/toc/2345-1890, (CEEOL, DOAJ, HeinOnline, Erih Plus, ROAD, DRJI, OAJI, IBN) - CRIȘAN, E. (2025). <i>Utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect</i>. În: Revista INTERTEXT, categoria B, Nr. 1(65) / p. 127-138, ISSN:1857-3711/,ISSNe:2345-1750, (CEEOL, DRJI) https://doi.org/10.54481/intertext.2025.1.13 -CRIȘAN, E. (2025). <i>Abordarea softului educațional în remedierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități de intelect</i>. În: Revista Didactica Pro..., revistă de teorie și practică educațională, categoria B, nr.1(149), pp.49-52. ISSN:1810-6455. https://doi.org/10.5281/zenodo.14965051 -CRIȘAN, E. (2025). <i>Factori predictivi ai atitudinii specialiștilor din învățământul de masă și cel special față de integrarea soft-urilor educaționale în terapia logopedică</i>. În: Revista UNIVERS PEDAGOGIC, categoria C, Nr. 3(87) / p. 66-71, ISSN 1811-5470, (eLIBRARY.RU (RINTs) și Index COPERNICUS). https://doi.org/10.52387/1811-5470.2025.3.10 Articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (cu indicarea bazei de date) - CRIȘAN, E. (2025). <i>Rolul software-ului educațional în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență intelectuală</i>. În: Buletinul științific al Universității de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul, Seria „Științe Umanistice”, Nr. 2(22) / p. 393-407. ISSN:2345-1866 /ISSNe:2345-1904, (CEEOL, DOAJ, HeinOnline, Erih Plus, ROAD, DRJI, OAJI, IBN) https://doaj.org/toc/2345-1890 - CRIȘAN, E. (2024). <i>The speech therapy software LOGOPEDIX's application in correcting language disorders in students with C.E.S</i>. În: The „BlackSea" Journal of Psychology. Vol. 15, Issue 2/2024, p. 231-240. ISSN: 2068-

	4649, (<i>Index Copernicus Internațional, IDEAS, EconPapers</i>) https://bpspsychology.ro/index.php/BSJoP/article/view/339/314 - CRIȘAN, E. (2024). <i>Argumentul utilității software-ului educațional în structurarea programului de intervenție logopedică</i>. În: <i>DIDACTICA DANUBIENSIS</i>, Vol.4, Nr.1/2024, p. 150–157 ISSN: 2821-4374, (<i>EBSCO</i>) https://dj.univ-danubius.ro/index.php/DD/article/view/3142 - CRIȘAN, E. (2023). <i>Actualitatea și importanța utilității software-ului educațional în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilități intelectuale</i>. În: <i>The „BlackSea” Journal of Psychology</i>, Vol. 14, Nr. 2/2023. p. 20–25. ISSN: 2068-4649, (<i>Index Copernicus Internațional, IDEAS, EconPapers</i>) https://doi.org/10.47577/bpspsychology.bsjop.v14i2.230 https://www.bpspsychology.ro/index.php/BSJoP/article/view/339 - CRIȘAN, E. (2022). <i>Potențialul software-ului educațional de a facilita corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiențe intelectuale</i>. În: <i>The „BlackSea” Journal of Psychology</i>, Vol. 12, Nr. 2/2022, p. 64–75. ISSN: 2068-4649, (<i>Copernicus Internațional, IDEAS, EconPapers</i>) https://bpspsychology.ro/index.php/BSJoP/article/view/189(Index) - CRIȘAN, E. (2025). <i>Is educational software a luxury or a necessity in speech therapy for children diagnosed with intellectual disability?</i>. În: <i>Journal of Education, Society & Multiculturalism</i>, Vol. 6/2025, Nr. 1/2025, p. 44-59, ISSN: 2734-4754 / ISSN-L: 2734-4754, https://reference-global.com/journal/JESM (<i>Bursier Baidu, Bursier CNKI, CNPIEC – cnpLINKer, Dimensiuni, EBSCO, ExLibris, Google Scholar, J-Gate, KESLI-NDSL, Știința MeaMunca, Naver Academic, Naviga (Softweco), ReadCube, Semantic Scholar, TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC), X-MOL, ERIH +, DOAJ, Scipio, Indexul lui Copernic</i>) - CRIȘAN, E. (2025). <i>The value of training software systems in improving dyslalia in students with intellectual disabilities</i>". În: <i>Studia Universitatis Babeș-Bolyai - Psychologia-Paedagogia</i>, Vol. 70, Nr.1/2025, p. 231-248, ISSN 1221-8111, EISSN 2065-9431, (<i>CEOL, CORE, Unpaywall, DOAJ</i>) https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1342762 https://doi.org/10.24193/subbypsyped.2025.1.11 - CRIȘAN, E. (2025). <i>Argumentarea utilizării software-ului educațional în medierea tulburărilor de limbaj la elevii cu dizabilitate intelectuală</i>. În: <i>Review of Psychopedagogy</i>, Vol. 14, Nr.1/2025. p. ISSN tipărit: 1584-4919, ISSN online: 2784-3092, (<i>EBSCO, Crossref, CEEOL, Google Scholar, Index Copernicus, Semantic Scholar, WorldCat, DRJI, Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB), Scilit, CiteFactor, ReasearchBib, Advanced Science Index, OAJI</i>) https://psychopedagogy.unibuc.ro/index.php/RoP - CRIȘAN, E. (2025). <i>Factori predictivi ai atitudinii specialiștilor din învățământul particular și special față de</i>
--	---

	integrarea software-ului educațional în logopedie. În Review of Psychopedagogy, Vol. 14, Nr. 1/2025. p., ISSN tipărit: 1584-4919, ISSN online: 2784-3092, (EBSCO, Crossref, CEEOL, Google Scholar, Index Copernicus, Semantic Scholar, WorldCat, DRJI, Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB), Scilit, CiteFactor, ReasearchBib, Advanced Science Index, OAJI), https://psychopedagogy.unibuc.ro/index.php/RoP Articole în lucrările conferințelor și altor manifestări științifice în lucrările manifestărilor științifice internaționale (peste hotare) - CRÎȘAN, E. (2020). <i>Programul Software „Logopedix”</i>. În: <i>The Impact of Educational Platforms in the Romanian School: Conferința Multidisciplinară Internațională</i>. București, 2020, p. 908-910, ISBN 978-973-0-33176-9. https://cadredidactice.ro/wp-content/uploads/simple-file-list/lucrarile-conferintei-multidisciplinare-internationale-the-impact-of-educational-platforms-in-the-romanian-school%E2%80%9C9C.pdf - CRÎȘAN, E. (2020). <i>Dimensiuni informațional – tehnologice și psihopedagogice ale softwarelor educaționale</i>. În: <i>Innovative Approaches In Teaching Activity: Conferința Internațională</i>. București, 2020, p. 589-591. ISBN 978-973-0-31799-2 https://cadredidactice.ro/wp-content/uploads/simple-file-list/conferinta-internationala-innovative-approaches-in-teaching-activity%E2%80%9C9C.pdf în lucrările manifestărilor științifice internaționale (Republica Moldova) - CRÎȘAN, E. (2025). <i>Logopedia asistată de softuri educaționale – o abordare modernă în terapia copiilor cu retard mintal</i>. În: <i>Mediul științific și educațional: realități și perspective pentru îmbunătățirea calității educaționale: Conferința Științifică Internațională, ediția a V-a, 07 noiembrie 2025, Universitatea de Stat din Comrat</i> https://conferinte.stiu.md/sites/default/files/evenimente/program-07-2-11-2025-prog-conf_0.pdf - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2025). <i>Structura și implementarea programului de intervenție logopedică prin utilizarea softului educațional LOGOPEDIX la copiii cu CES</i>. În: <i>Știință Și Educație: Noi Abordări și Perspective: Materialele Conferinței Științifice Internaționale Jubiliare, Seria XXVII, Vol.2, 27-28 martie 2025. Chișinău: CEP UPSC, 2025, p. 496-505. ISBN 978-9975-48-267-7.</i> https://doi.org/10.46727/c.v2.27-28-03-2025.p496-505 - CRÎȘAN, E. (2025). <i>Eficacitatea softului educațional în ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect</i>. În: <i>Știință, educație, cultură: Conferința științifico-practică internațională. A 34-a aniversare a Universității de Stat din Comrat. Vol.2, 1 ianuarie 2025, Comrat: A&V Poligraf, 2025, p. 175-180. ISBN 978-9975-83-335-6.</i>
--	--

	https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/230259 - CRÎȘAN, E. (2024). <i>Importanța softurilor educaționale în ameliorarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect.</i> În: <i>Spațiul Științifico-Educațional: Realități și Perspective pentru Îmbunătățirea Calității Educației: Conferința Internațională Științifico-Practică, Ediția a IV-a, Universitatea de Stat din Comrat, 06 decembrie 2024. Comrat: S.n., 2025 (A&V Poligraf), p. 33- 37. ISBN 978-9975-83-337-0. DOI: 10.5281/zenodo.15259731.</i> - CRÎȘAN, E. (2025). <i>Is educational software a luxury or a necessity in speech therapy for children diagnosed with intellectual disability?</i> In: <i>The contemporary issues of the socio-humanistic sciences: Proceedings of the Scientific Conference with International Participation, 15th Edition, 13–14 March 2025. Chișinău: "Print-Caro" SRL, 2025, p. 611-619. ISBN 978-5-85748-157-8.</i> https://doi.org/10.54481/pcss2025.68 - CRÎȘAN, E. (2024). <i>Trăsături distinctive ale comunicării și limbajului copiilor în contextul dizabilității de intelect.</i> În: <i>Probleme de filologie: aspecte teoretice și practice: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, ediția a XI-a, 28 octombrie 2024. Bălți: S.n., 2025 (CEU US), p. 156-161. ISBN 978-9975-50-362-4.</i> https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/236822 - CRÎȘAN, E. (2024). <i>The Usefulness of the Logopedix Software in Correcting Language Disorders in Students with Moderate and Mild Deficiency.</i> În: <i>Învățare activă pentru dezvoltare durabilă: Conferință Științifică Internațională, 15 noiembrie 2024. Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, p.303-308. ISBN 978-9975-46-989-0</i> https://doi.org/10.46727/c.15-11-2024.p303-308 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2024). <i>Soft-uri educaționale în terapia logopedică a elevilor cu deficiență de intelect.</i> În: <i>Știință, educație, cultură: Conferința științifico-practică internațională, Vol.2, 21 octombrie 2024. Comrat: S.n., 2024 (A&V Poligraf), p. 142-146. ISBN 978-9975-83-294-6.</i> https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/205085 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2024). <i>Utilizarea software educațional logopedix în terapia dislaliei.</i> În: <i>Știință și educație: noi abordări și perspective: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Seria 26, Vol.1, 21-22 martie 2024. Chișinău: CEP UPSC, 2024, p. 368-373. ISBN 978-9975-46-944-9.</i> https://doi.org/10.46727/c.v1.21-22-03-2024.p368-373 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2023). <i>Studiul utilității soft-ului educațional în terapia logopedică a copiilor cu deficiențe mentale.</i> În: <i>Știință și educație: noi abordări și perspective: Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Seria 25, Vol.1, 24-25 martie 2023. Chișinău: CEP UPSC, 2023, p. 314-319. ISBN 978-9975-46-773-5.</i> https://doi.org/10.46727/c.v1.24-25-03-2023.p314-319
--	--

	- CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2023). <i>Formarea competențelor de comunicare a elevilor cu tulburări de limbaj în mediul incluziv</i>. În: <i>Știință, educație, cultură: Conferința Științifico-Practică Internațională</i>, Vol. 2, 13 februarie 2023. Comrat: Universitatea de Stat din Comrat, p. 174-178. ISBN 978-9975-83-254-0. 978-9975-83-256-4 https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/179746 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2022). <i>Utilitatea soft-urilor educaționale în corectarea tulburărilor de limbaj la elevii cu deficiență de intelect</i>. În: <i>Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului: Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională</i>, Seria 24, Vol.1, 25 martie 2022. Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, p. 223-230. ISBN 978-9975-46-651-6; 978-9975-46-652-3. https://doi.org/10.46728/c.v1.25-03-2022.p223-230 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2021). <i>O perspectivă istorică privind utilizarea computerului în învățare</i>. În: <i>Cultura cercetării pedagogice: provocări și tendințe contemporane: Conferința științifică internațională</i>, Ed. 1, 5-6 iunie 2021. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, Ediția 1, Vol.4, pp. 120-129. ISBN 978-9975-76-349-3. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/141624 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2021). <i>Integrarea tehnologiilor informatice și comunicaționale (TIC) în procesul educațional</i>. În: <i>Asistența psihosocială în contextul noilor realități pe timp de pandemie: Conferința științifică națională</i>, 16 aprilie 2021. Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, p. 170-177. ISBN 978-9975-46-545-8. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/156121 - CRÎȘAN, E. (coaut.), STRATAN, V. (2020). <i>Rolul computerului în acordarea serviciilor de sprijin elevilor cu CES</i>. În: <i>Asistența complexă a copiilor cu cerințe educaționale speciale în mediul educațional incluziv: Materialele Conferinței Științifice Internaționale</i>, 10 decembrie 2020. Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, p. 413-419. ISBN 978-9975-46-480-2. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/119787 - STRATAN, V. (coaut.), CRÎȘAN, E. (2018). <i>Terapia logopedică asistată de calculator</i>. În: <i>Asistența logopedică: actualitate și orizonturi: Materialele Conferinței Științifice Internaționale</i>, 22-23 noiembrie 2018. Chișinău: CEP UPS „I. Creangă”, 2019, p. 96-100. ISBN 978-9975-46-403-1 https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/123149
--	--