

Strategii de intervenție psihopedagogică în tulburările de pronunție

Oana PETRENCIU¹

Abstract

Difficulties in articulation of sounds are common in speech and language therapy field. Their therapeutic approaches must be individualized. The psycho-individual and age-specific features, as well as the characteristics of the type and degree of a certain disabilities, make speech therapy a unique, original, specific process.

Through the present research we wanted to highlight the uniqueness of the speech therapy sessions, as we follow the classic approach, we can give a specific note to the activities carried out by innovative methods, techniques and means of teaching applied to a distinct category of pupils, those with intellectual disabilities.

The research methodology include the purpose, objectives, research hypotheses, the research approach and the description of the group of participants, emphasizing the description and the usefulness of the " Pași prin lumea sunetelor " application both as an assessment and as an intervention tool.

Keywords: language disorders; speech therapy a unique, original, specific process; innovative methods; the application " Pași prin lumea sunetelor.

Considerații teoretice

"Pentru a-și face transmisibile nevoile, dorințele, impresiile, gândurile și intențiile, copilul trebuie să le îmbrace în forme verbale inteligibile pentru alții. Or, articularea deficitară a sunetelor verbale îngreunează interceptarea semnificației mesajului informațional transmis." (Boșcaiu, 1980, p. 6)

Astfel de dificultăți apar la o mulțime de persoane, iar preîntâmpinarea, ameliorarea și eliminarea lor sunt obiectivele intervențiilor din sfera logopediei. Aceste intervenții diferă prin aplicarea unor tehnici și metode specifice diferitelor categorii de copii/elevi care prezintă diferite tulburări de limbaj. Particularitățile psihoindividuale și de vârstă, precum și caracteristicile date de tipul și gradul anumitei deficiențe, fac din orice intervenție logopedică un proces unic, original, specific.

Prin prezenta cercetare am dorit să surprind tocmai unicitatea activităților logopedice, cum urmând demersul clasic, putem da o notă specifică activităților desfășurate, prin metode, tehnici și mijloace didactice inovative, aplicate unei categorii distincte de elevi, cei cu dizabilități intelectuale.

În paginile destinate fundamentării teoretice a problemei studiate, am surprins exhaustiv, aspecte legate de tulburările de limbaj, în special de tulburările de pronunție, punând accent pe specificul tulburărilor de pronunție și al intervenției în cazul elevilor cu dizabilitate intelectuală.

Metodologia cercetării cuprinde scopul, obiectivele, ipotezele cercetării, demersul cercetării și descrierea lotului de participanți, punând accent pe descrierea și utilitatea aplicației „Pași prin lumea sunetelor!” atât ca instrument de evaluare, cât și ca mijloc de intervenție.

Fundamentare teoretică

Cercetările moderne privind limbajul, sub unghiul genezei și dezvoltării, tind să integreze premisele biologice, respectiv potențialitățile înnăscute, într-o teorie unitară de nuanță constructivistă și interacționistă, în cadrul căreia aspectele psiho-sociale ale funcțiilor limbajului reprezintă probleme specifice de mare complexitate și importanță, atât din punct de vedere metodologic, cât și practic-aplicativ.

Neaderând la niciuna dintre pozițiile diverșilor specialiști ilustrate în teoriile lor și susținute cu înverșunare sau dimpotrivă, sumarizându-le, putem afirma cu certitudine că apariția și dezvoltarea limbajului este un proces deosebit de complex.

”Datorită limbajului, oamenii au posibilitatea să coopereze, să-și comunice experiențele de viață, să-și organizeze ideile și activitatea, să se formeze ca personalități, să-și dezvolte conștiința individuală și socială, fiind forma cea mai înaltă de exprimare și manifestare individuală a omului.” (Verza, 2003, p.45)

Limbajul este activitatea psihică specific umană de comunicare cu ajutorul limbii. Adesea sunt confundate și percepute ca sinonime, limba și limbajul, sunt strâns legate, dar nu echivalente. Limba este aceeași pentru toți vorbitorii aceleiași comunități, este rezultatul evoluției societății și înglobează cultura acelei societăți. Limbajul în schimb, este o realitate de natură psihică individuală și constă în învățarea și utilizarea de către individ a limbii. Dezvoltarea limbajului unei persoane începe din primul an de viață, după unele studii, chiar și perioada

intrauterină este importantă în procesul de formare și dezvoltare a limbajului.

”Prin tulburările de limbaj, înțelegem toate abaterile de la limbajul normal, standardizat, de la manifestările verbale tipizate, unanim acceptate în limba uzuală, atât sub aspectul reproducerii, cât și al percepției, începând de la dereglarea diferitelor componente ale cuvântului și până la imposibilitatea totală de comunicare orală sau scrisă” susține Guțu, (1974). Deci, tulburările de limbaj sunt variații admise în cadrul “limbajului standard”. Aprecierea existenței unei abateri de la limbajul standardizat se poate face în funcție de anumite criterii: neconcordanța dintre vorbirea subiectului și vârsta acestuia, caracterul staționar al tulburărilor, susceptibilitatea de a genera complicații neuropsihice și necesitatea aplicării unui tratament logopedic.

”Abordând termenii de limbaj și din punct de vedere logopedic, ASHA (2015) realizează o tranșantă delimitare a tulburărilor de limbaj, acele tulburări care se referă la cele două componente ale limbajului, componenta expresivă (producere) și componenta reproductivă (comprehensiune). Tulburarea de limbaj se delimitează și din punctul de vedere al sistemului în care se materializează semnele lingvistice (limbaj verbal-oral și scris, limbaj nonverbal). De asemenea, potrivit ASHA (2015) atunci când circumscriem categoria diagnostică a tulburărilor de vorbire, deosebim între tulburările care se referă la pronunția defectuoasă a sunetelor vorbirii, tulburările care se referă la afectarea ritmului și fluenței verbale și tulburările

referitoare la fonație/voce” după Bodea Hațegan, (2016).

Bodea Hațegan (2015), face o inventariere a modelelor tipurilor de tulburări de limbaj și comunicare, din perspective diagnosticului și a modalității de abordare, expunând astfel: modelul sistemic, modelul categorial, modelul tulburărilor specifice și modelul descriptiv.

Modelul sistemic propune abordarea globală a tulburărilor de limbaj și comunicare în raport cu mediul de proveniență al persoanei. Din perspectiva acestui model, familia devine actorul principal în procesul de recuperare a tulburării de limbaj și comunicare, aceasta fiind în măsură să gestioneze ”baia lingvistică” după criteriile stabilite împreună cu terapeutul.

Modelul categorial stabilește tipurile de tulburări de limbaj în raport cu categoriile de factori etiologici care le angrenează. Astfel tulburările de limbaj și comunicare sunt subsumate unor tablouri patologice mai mari ca de exemplu: dizabilitățile auditive, cele intelectuale, tulburările de dezvoltare, tulburările din spectrul autist, tulburările neurologice, tulburările emoționale și comportamentale, deficitul de atenție și hiperactivitate.

Modelul tulburărilor specifice susține faptul că factorii psihologici se constituie în direcții explicative pentru tulburările de limbaj și comunicare.

Modelul descriptiv delimitează categoriile de tulburări de limbaj și comunicare după criteriul simptomatologiei, abordare frecvent utilizată și în practica educațională de la noi din țară.

În corectarea tulburărilor de limbaj principalele instrumente folosite sunt oglinda logopedică, spatule logopedice, seturi de imagini, iar mai recent au apărut diferite aplicații și softuri educaționale, acestea din urmă venind să revoluționeze în mare măsură specificul intervenției logopedice. Softurile educaționale și diferitele aplicații răspund specificului perioadei actuale, ne sunt contemporane. Într-o eră a informaticii, a internetului oglinda logopedică, ilustrațiile clasice se impuneau cu necesitate să fie completate, sau chiar înlocuite cu aceste softuri educaționale și aplicații.

”Pași prin lumea sunetelor”, o aplicație special destinată corectării tulburărilor de pronunție este un instrument elaborat de conf. univ.dr. Carolina Bodea Hațegan și lect. asociat dr. Dorina Talaș și poate fi descărcat folosind următorul link:<https://play.google.com/store/apps/details?id=ppls.ppls.com.ppls>

Din descrierea aplicației, care poate fi găsită online, făcută de autorii mai sus menționați, «”Pași prin lumea sunetelor” este un material util atât specialiștilor în terapia tulburărilor de limbaj, cât și părinților. Materialul imagistic și lingvistic cuprins în această aplicație este structurat și organizat după criteriile logopedice, fiecare sunet al limbii române este localizat la nivelul cuvintelor, în cele trei poziții de bază (inițială, mediană și finală). Aplicația cuprinde o colecție de 79 cuvinte și imagini care permit evaluarea abilităților articulatorii ale copilului, precum și notarea pronunției corecte, a omisiunii, distorsiunii sau substituirii/înlocuirii sunetului țintă. Terapeutul sau părintele rulează aplicația și înregistrează răspunsurile copilului

(corecte sau greșite). Aplicația oferă și posibilitatea de a asculta înregistrarea sonoră a cuvântului reprezentat în imagine. Rezultatele sunt notate într-un tabel care redă în procente performanța copilului. »

(<https://play.google.com/store/apps/details?id=ppls.ppls.com.ppls>)

Materialul imagistic și sonor este foarte accesibil, atractiv pentru copii, util de folosit în evaluarea și corectarea tulburărilor de pronunția și a copiilor cu dizabilitate intelectuală.

Abordând problematica dizabilităților cognitive la copii, N. O'Connor și B. Hermelin după Gherguț, A., Neamțu, C. (2000) remarcă importanța analizei deficitelor cognitive specific în percepția și comunicarea vizuală și auditivă, în relațiile dintre limbaj și gândire, în comunicare, codificare, atenție, activare și memorie. O primă remarcă ce reiese din datele obținute de acești autori constă în faptul că în limitele vocabularului or, subiecții cu dizabilități intelectuale utilizează limbajul, atât sintactic cât și semantic, corespunzător etății lor mintale, în pofida faptului că nu reușesc să asocieze – în mod satisfăcător – limbajul și comportamentul motor. Studiile privind memoria de scurtă și de lungă durată par să indice, la acești copii, o incapacitate de înregistrare inițială a input-urilor și nu un deficit în procesele de stocare. Aceiași autori menționează alterarea proceselor de codificare la cei mai mulți copii cu dizabilități intelectuale, alterare care este o consecință a unui repertoriu insuficient de itemi și categorii în sistemul memoriei, la care să poată fi raportați stimulii următori.

În legătură cu limbajul copiilor cu dizabilitate intelectuală există argumente recente care atestă că și sistemul lingvistic este cu adevărat diferit la acești copii, unul din acestea ar putea fi faptul că dezvoltarea limbajului rămâne în urma altor arii ale dezvoltării, ca și faptul că unele aspecte ale limbajului par să fie mai întârziate decât altele.

Ca urmare, limbajul se dezvoltă cu întârziere după 3 ani și rămâne la un nivel scăzut, chiar și după o activitate educativă intensă vorbirea lor este greu înțeleasă de către o persoană care nu este familiarizată. În urma unor cercetări s-a stabilit faptul că un copil normal utilizează cuvinte izolate între 10 și 18 luni, în timp ce copilul cu dizabilitate intelectuală dispune de acest mod de exprimare între 2 ani și jumătate și 5 ani.

Cu cât dizabilitatea intelectuală a unui copil este mai pronunțată, cu atât limbajul său apare cu mai mare întârziere și rămâne la un nivel scăzut de dezvoltare și la vârsta adultă. În cazul copiilor cu dizabilitate intelectuală se întâlnește deseori, la același copil, un complex de mai multe deficiențe ale vorbirii, ceea ce face ca inteligibilitatea acesteia să fie mult scăzută. Deficiența limbajului se manifestă la copiii cu dizabilitate intelectuală sub variate aspecte ale percepției și înțelegerii vorbirii interlocutorului, al volumului vocabularului și al complexității frazelor utilizate, al expresivității vorbirii, al articulării, fonației și ritmului vorbirii. Cu cât gradul dizabilității intelectuale este mai pronunțat, cu atât frecvența tulburărilor de limbaj este mai mare.

Metodologia cercetării

Scop

Îmbunătățirea abilităților de pronunție corectă a elevilor cu dizabilitate intelectuală prin folosirea unor metode inovative, atât în cadrul evaluării, cât și în demersul terapeutic logopedic.

Obiective

Evaluarea cantitativă a aspectului fonematic al pronunției elevilor cu dizabilitate intelectuală cuprinși în studiu, pentru a stabili caracteristici specifice ale capacității de pronunție și inteligibilitatea vorbirii participanților în faza inițială și cea finală, respectiv după perioada de intervenție logopedică.

Aplicarea unor metode, aplicații și instrumente inovative în terapia tulburărilor de pronunție ale elevilor participanți la studiu.

Îmbunătățirea capacității de pronunție a elevilor cuprinși în studiu, precum și a inteligibilității vorbirii, evidențiată prin progresul înregistrat de la etapa evaluării inițiale la cea a evaluării finale.

Ipotezele cercetării

1. Prin aplicarea unor metode, aplicații și instrumente inovative în terapia tulburărilor de pronunție ale elevilor participanți la studiu, valorile celor doi indici, respectiv abilitățile de pronunție și indicele de inteligibilitate al vorbirii, vor înregistra progres față de etapa anterioară terapiei logopedice.

2. Folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor", elevii care ascultă înregistrarea sonoră a cuvintelor reprezentate în imagine vor demonstra performanțe articulatorii mai bune, în

special pentru sunetele distorsionate, decât cei care au sarcina de a denumi imaginile care apar pe aplicație (fără a le asculta) în vederea evaluării inițiale a capacității de pronunție.

Demersul cercetării

Prezenta cercetare s-a desfășurat în trei etape:

1. Prima etapă – EVALUAREA INIȚIALĂ

Perioada: noiembrie –decembrie 2017

Obiective: - identificarea participanților la studiu

- culegerea informațiilor de natură anamnezică pentru fiecare participant (din diferite surse: interviu cu părinții, cadrele didactice, dosare ale elevilor și fișe de lucru)

- evaluarea inițială a capacității de pronunție folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor", și determinarea indicelui de inteligibilitate al pronunției pentru fiecare participant.

2. Etapa secundara –INTERVENȚIA LOGOPEDICĂ INOVATIVĂ

Perioada: ianuarie – mai 2018

Obiective: - implementarea planului de intervenție logopedică personalizat pentru fiecare elev cuprins în studiu

3. Etapa finală – EVALUAREA FINALĂ

Perioada: iunie 2018

Obiective:

- evaluarea finală a capacității de pronunție folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor", și determinarea indicelui de inteligibilitate al pronunției pentru fiecare participant.

- compararea rezultatelor obținute la evaluarea inițială cu cele obținute la

evaluarea finală, în vederea confirmării/infirmării ipotezelor cercetării.

În vederea verificării ipotezelor propuse în prezenta cercetare, am ales metoda studiului de caz (argumente pentru alegerea acestei metode și descrierea ei, vor fi prezentate în paginile următoare).

Designul studiului de caz, cuprinde cazuri multiple, respectiv 10 participanți/subiecți care, manifestă tulburări de pronunție. Informațiile privind psihodiagnosticul, sunt preluate din certificatele medicale eliberate de medic în psihiatrie pediatrică.

Metodele de investigare folosite de logoped urmăresc să stabilească "nivelul de abilitate verbală, consolidarea deprinderii de folosire a limbajului și gradul de abatere de la normal" susține Verza, (2003, p.44)

În prezenta cercetare am folosit două metode de investigare, respectiv o aplicație online pentru evaluarea capacității de pronunție "Pași prin lumea sunetelor" și un test pentru determinarea indicelui de inteligibilitate al pronunției, aplicate în faza inițială și finală a cercetării.

Evaluarea inițială a capacității de pronunție folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor" și determinarea indicelui de inteligibilitate al pronunției pentru fiecare participant.

Aplicația „Pași prin lumea sunetelor!” este un material elaborat de conf. univ. dr. Carolina Bodea Hațegan și lect. asociat dr. Dorina Talaș, Departamentul de Psihopedagogie specială, Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației,

Universitatea Babeș-Bolyai, cu sprijinul Cochlear și ASTTLR.

Testul pentru determinarea indicelui de inteligibilitate al pronunției:

Indicele de inteligibilitate al pronunției a fost calculat după formula:

I *estul pe*

Indicele i

unde i.i.p. reprezintă indicele de inteligibilitate al pronunției,

m.v. materialul verbal identificat

M.V. materialul verbal prezentat

Metode utilizate pentru colectarea datelor:

Pentru a obține cât mai multe informații de natură anamnezică, în vederea realizării unui tablou cât mai complex pentru fiecare participant, am folosit ca metode: metoda anamnezică, metoda observației, iar informațiile astfel obținute au fost colectate și prezentate prin metoda studiului de caz.

- Metoda studiului de caz
- Metoda anamnezei, sau metoda biografică
- Metoda observației

Instrumentele de intervenție utilizate

Materialul verbal folosit este unul adaptat după Manualul practic de logopedie propus de Jurcău și Jurcău, (1999)

Ilustrații utilizate pentru a da un caracter atractiv activității logopedice. Ilustrațiile au fost colectate într-un "alfabetar" care cuprinde diverse imagini ale unor cuvinte, pentru fiecare sunet al limbii române în poziție inițială, mediană și

finală, în cuvinte monosilabice, bisilabice și plurisilabice

Instrument de suflat pentru antrenarea respirației: Flow-Ball
(http://respiracorect.ro/index.php?route=product/product&product_id=52)

Instrument pentru tonifierea musculaturii orofaciale Face Former
(<https://faceformer.de/en/faceformer-patented-training-device/>)

Cap z-vibe pentru antrenarea limbii

Kit paie pentru logopedie
(<http://ajutamasacresc.ro/instrumente-logopedice>)

Programul terapeutic implementat a urmat câteva direcții generale, comune de intervenție, etapele specifice urmând a fi particularizate pentru fiecare elev. Programul terapeutic complex de intervenție este preluat și adaptat după Bodea Hațegan (2016)

Prezentarea și interpretarea rezultatelor

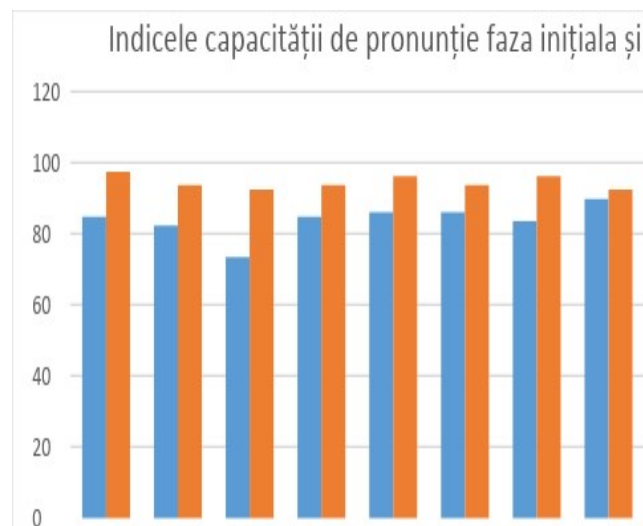
Date cantitative

Datele obținute în urma evaluării inițiale și finale a capacității de pronunție folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor" sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabelul 1: Evaluarea inițială și finală a capacității de pronunție

Nume și prenume	Indicele capacității de pronunție faza inițială	Indicele capacității de pronunție faza finală	Progresul înregistrat
L.A.	84,81%	97,47%	12,66%
D.A.	82,28%	93,67%	11,39%
S.G.	73,42%	92,41%	18,99%
M.R.	84,81%	93,67%	8,86%

K.M.	86,08%	96,20%	10,12%
N.M.	86,08%	93,67%	7,59%
S.Z.	83,54%	96,20%	12,66%
B.A.	89,87%	92,41%	2,54%
D.F.	91,14%	96,29%	5,15%
F.M.	92,41%	100%	7,59%



Graficul 1: Evaluarea inițială și finală a capacității de pronunție

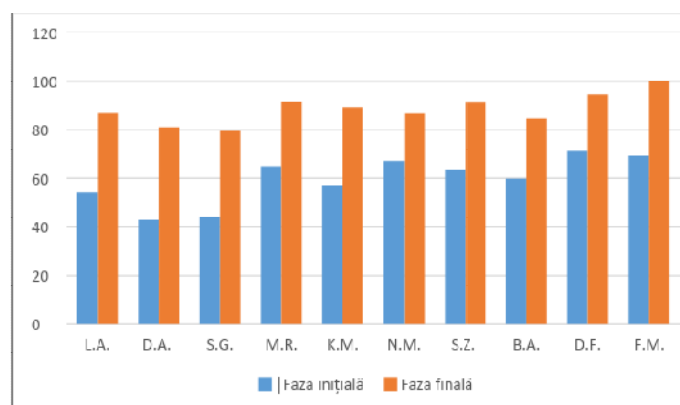
Tabel 2: Procentajul sunetelor omise, distorsionate și/sau înlocuite de subiecți în cele două faze ale cercetării.

Parti cipanți	Sunete omise Etapa inițială vs etapa finală – procent%	Sunete distorsionate Etapa inițială vs etapa finală –procent%	Sunete înlocuite Etapa inițială vs etapa finală- procent%
-L.A.	0	11,39	3,8
D.A.	2,53	15,19	5,06
S.G.	7,59	15,19	7,59
M.R.	0	15,19	6,33
K.M.	0	11,39	3,80
N.M.	0	10,13	6,33
S.Z.	2,53	13,92	3,80
B.A.	0	6,33	7,59
D.F.	0	5,06	3,8
F.M.	0	1,27	6,33

Progresul înregistrat în cazul indicelui de inteligibilitate al vorbirii va fi prezentat în continuare:

Tabelul 3: Progresul înregistrat în cazul indicelui de inteligibilitate a vorbirii

Participanți	Indicele de inteligibilitate a vorbirii		Progresul înregistrat procentaj
	Evaluarea inițială	Evaluarea finală	
L.A.	54,21%	87,02%	32,81%
D.A.	42,78%	81,13%	38,35%
S.G.	43,82%	79,75%	35,93%
M.R.	64,84%	91,25%	26,41%
K.M.	56,82%	89,17%	32,35%
N.M.	66,84%	86,95%	20,11%
S.Z.	63,59%	91,08%	27,49%
B.A.	59,82%	84,51%	24,69%
D.F.	71,19%	94,45%	23,26%
F.M.	69,41%	100%	39,59%



Graficul 2: Progresul înregistrat în cazul indicelui de inteligibilitate a vorbirii

În urma analizei datelor cantitative prezentate în tabelele și graficele

anterioare, putem confirma prima ipoteză a cercetării, conform căreia am presupus că: Prin aplicarea unor metode, aplicații și instrumente inovative în terapia tulburărilor de pronunție ale elevilor participanți la studiu, valorile celor doi indici, respectiv capacitatea de pronunție și indicele de inteligibilitate al vorbirii, vor înregistra progres față de etapa anterioară terapiei logopedice.

Fiecare participant înregistrează progres față de evaluarea inițială în ceea ce privește capacitatea de pronunție și inteligibilitatea vorbirii.

Pentru a verifica ipoteza a doua a cercetării, prin care presupuneam că: Folosind aplicația "Pași prin lumea sunetelor", elevii care ascultă înregistrarea sonoră a cuvintelor reprezentate în imagine vor demonstra performanțe articulatorii mai bune, în special pentru sunetele distorsionate, decât cei care au sarcina de a denumi imaginile care apar pe aplicație (fără a le asculta) în vederea evaluării inițiale a capacității de pronunție, vom prezenta în tabelul de mai jos procentajul sunetelor distorsionate în cazul elevilor care au ascultat înregistrarea sonoră a cuvintelor versus performanțele celor care nu au ascultat.

Tabelul 4: Procentajul sunetelor distorsionate la elevii care au ascultat înregistrarea sonoră vs. procentajul sunetelor distorsionate la elevii care nu au ascultat înregistrarea sonoră

Participanți	Procentajul sunetelor distorsionate la elevii care au ascultat	Procentajul sunetelor distorsionate la elevii care nu au ascultat înregistrarea sonoră

înregistrarea sonoră	
L.A.T.	11,39%
D.A.	15,19%
S.G.	15,19%
M.R.	15,19%
N.	
K.M.P	11,39%
.	
N.M.	10,13%
M.	
S.Z.	13,92%
B.A.G.	6,33%
D.F.I.	5,06%
F.M.	1,27%

Media procentajului sunetelor distorsionate la elevii care au ascultat înregistrarea sonoră în faza inițială a evaluării este 7,34%.

Media procentajului sunetelor distorsionate la elevii care nu au ascultat înregistrarea sonoră în faza inițială a evaluării este 13,67%.

Comparând cele două medii, reiese faptul că elevii care au ascultat înregistrarea sonoră, au distorsionat, în medie 7,34% dintre cuvinte, iar cei care nu au ascultat înregistrarea sonoră în faza inițială a evaluării, au distorsionat 13,67% dintre cuvinte.



Graficul 3: Distribuție grafică- medii

Graficul numărul 3 reprezintă media procentajului sunetelor distorsionate la elevii care au ascultat înregistrarea sonoră în faza inițială a evaluării vs. media procentajului sunetelor distorsionate la elevii care nu au ascultat înregistrarea sonoră

Putem concluziona faptul că modelul sonor al aplicației "Pași prin lumea sunetelor", dat de înregistrare este un element care îmbunătățește performanțele articulatorii în cazul sunetelor distorsionate, respectiv, cei care nu au ascultat înregistrarea sonoră, vor avea mai multe sunete distorsionate. Astfel, cea de-a doua ipoteză, se confirmă.

Putem concluziona astfel, că întreg demersul terapeutic și-a atins scopul, și astfel și scopul cercetării a fost atins, respectiv îmbunătățirea abilităților de pronunție corectă a elevilor cu dizabilitate intelectuală prin folosirea unor metode inovative, atât în cadrul evaluării, cât și în demersul terapeutic logopedic.

Cu siguranță, continuarea acestui demers terapeutic, va determina creșterea șanselor de corectare totală a tulburărilor de pronunție ale participanților.

Bibliografie

- Boșcaiu, E. (1970). Corectarea tulburărilor de vorbire, în Revista de Pedagogie, nr.2,1970.
- Bodea Hațegan, C. (2016). Logopedia. Terapia tulburărilor de limbaj. Structuri deschise. București: Editura Trei
- Bodea Hațegan, C., Talaș, D. (2016). Fluența verbală. Direcții teoretice și

- aplicații psihopedagogice. Cluj Napoca: Editura Argonaut
- Boșcaiu, E., (1980). Prevenirea și corectarea tulburărilor de vorbire în grădinițele de copii, București: EDP
- Gherguț, A., Neamțu, C. (2000). Psihopedagogie specială. Ghid practic. Iași: Polirom
- Jurcău, N., Jurcău, E. (1999). Manualul practic de logopedie, Cluj-Napoca: Editura Dacia.
- Verza, E. (2003). Tratat de logopedie. București: Editura Humanitas
- <https://play.google.com/store/apps/details?id=ppls.pps.com.ppl>
- http://respiracorect.ro/index.php?route=product/product&product_id=52
- <https://faceformer.de/en/faceformer-patented-training-device/>
- <http://ajutamasacresc.ro/instrumente-logopedice>

¹ Profesor psihopedagog. CSEI Satu Mare

E-mail: petrenciuoana@yahoo.com