Bateria PROLEC- Instrument de Screening a Dislexiei

Raluca Mariana POPA¹

Abstract

This research aims to adapt PROLEC instrument depending on the particular target population and development of the Romanian language, through a pilot study of 60 participants, aged between seven and ten years. The purpose of this tool is to develop dyslexia screening test. Thus, this research were built and adapted to the particular instrument subscales Romanian language and analyzed the internal consistency of the instrument as a whole and for each individual subscale.

Keywords: dyslexia, screening, PROLEC evaluation, reading, non-words, comprehension

Introducere

Această cercetare s-a realizat pe un eșantion de 60 de elevi de clasa a II-a și a III-a, care au fost testați cu bateria PROLEC, în două etape de evaluare, fiecare de câte aproximativ 20 de minute, pe perioada martie-aprilie 2013. Bateria PROLEC vizează evaluarea proceselor implicate în lexie, având la bază modelul procesării informației. Această baterie sondează patru mari domenii sau procese: identificare de litere, procese lexicale, procese gramaticale și procese semantice. Astfel, aceste dimensiuni au fost operaționalizate prin nouă subscale, și anume: „denumire de litere și grupuri de litere”, „identific-diferit”, „citire de cuvinte”, „citire de pseudo-cuvinte”, „structură gramaticală”, „semne de punctuație”, „comprehensiune orală”, „comprehensiune de texte” și „comprehensiune de propoziții”. Rezultatele acestei cercetări au confirmat ipotezele de start ale acestei lucrări, obținând o consistență internă a instrumentului semnificativă (.83) din perspectiva screening-ului dislexiei. De asemenea s-au obținut corelații semnificative pozitive între performanța la

instrumentul PROLEC și performanța școlară la Limba și Literatura română, confirmându-se ipoteza. Mai mult, s-a observat că subscalele „denumire de litere și grupuri de litere”, „citire de pseudo-cuvinte” și „comprehensiune de propoziții” sunt predictorii semnificativi ai performanței școlare la Limba și Literatura română. Singura ipoteza care nu s-a confirmat, a fost că nu s-au găsit diferențe semnificative între cele două clase (a II-a și a III-a) în ceea ce privește performanța la sarcinile instrumentului PROLEC. Acest lucru arată inexistența unei influențe din partea conținutului curricular asupra performanței discutate.

Modelul teoretic al bateriei PROLEC

Modelul teoretic pe care îl are la bază acest instrument de evaluare este modelul de procesare a informației a lui Lindsey și Norman (1977). Acest model studiază forma în care persoanele sunt capabile să acorde atenție evenimentelor ce au loc în jurul lor, să codifice informația care va fi achiziționată, relaționând-o cu cunoștințele lor anterioare, să stocheze informații noi și să le recupereze când acestea devin necesare. Astfel, procesele implicate în citire sunt semantice (proces

de extragere a mesajului din text și integrarea cu cele precedente), gramaticale (citirea de cuvinte în propoziții, fraze, și atribuire de roluri sintactice), lexicale (recunoaștere și citire de cuvinte, probabil procesul cheie a citirii) și identificare de litere (recunoașterea într-o manieră rapidă și automată a literelor alfabetului) (Anucuța, A. E., Anucuța, L., și colab., 2008).

Obiective

Obiectivele specifice ale cercetării de față vizează:

Construirea și adaptarea subscalelor instrumentului în funcție de particularitățile limbii română;

Realizarea analizei consistenței interne a instrumentului în ansamblu, precum și pentru fiecare subscală în parte a acestui instrument;

Sondarea relației de corelație dintre performanța la sarcinile instrumentului PROLEC și cea școlară la Limba și Literatura română.

Ipotezele cercetării

Instrument pe care l-am construit și l-am adaptat în funcție de particularitățile limbii române, va avea o consistență internă semnificativă în concordanță cu scopul acestuia ca instrument de screening.

- Vom obține o corelație semnificativă pozitivă între performanța în sarcinile instrumentului PROLEC și

performanța școlară la Limba și Literatura română.

- Presupunem că anumite scale ale instrumentului PROLEC pot fi predictorii semnificativi ai performanței școlare la Limba și Literatura română.
- Presupunem existența unei diferențe semnificative de performanță în finalizarea sarcinilor instrumentului PROLEC între clasa a II-a și clasa a III-a.

Participanți

La acest studiu au participat 60 de subiecți înmatriculați la "Școala generală Radu Stanca", Cluj-Napoca, în clasele a II-a A, a II-a B, a III-a A și a III-a B, a căror părinți au semnat anterior încheierii aplicării probelor un acord de participare. Numărul subiecților ce au participat la acest studiu pe fiecare clasă este: clasa a II-a A – 11 subiecți (18,3%), clasa a II-a B – 19 subiecți (31,7%), clasa a III-a A – 11 subiecți (18,3%), iar clasa a III-a B – 19 subiecți (31,7%).

Acești subiecți au fost selecționați pe baza următoarelor criterii: 1) frecventarea grădiniței în perioada preșcolară, în particular grupa mare/pregătitoare; 2) absența deficienței de vedere; 3) absența deficienței de auz; 4) absența deficienței mintale și 5) absența unei tulburări de limbaj oral precum dislalia. Informațiile care au stat la baza includerii subiecților în grupul experimental au fost obținute în urma conversațiilor cu cadrul didactic de la clasă.

Tabel I. Frecvența lotului pilot în funcție de clasă, gen și vârstă

	Frecvență	Percentil	Percentil cumulativ
Clasa			
a II-a A	11	18.3	18.3
a II-a B	19	31.7	50.0
a III-a A	11	18.3	68.3
a III-a B	19	31.7	100.0

Gen			
Feminin	38	63.3	63.3
Masculin	22	36.7	100.0
Vârstă			
7-9	1	1.7	1.7
9-1	4	6.7	55.0
9-7	5	8.3	85.0
10-3	1	1.7	100.0

Intrumentul PROLEC

Instrumentul PROLEC constă într-o baterie de evaluare a proceselor de citire, elaborată de către Fernando Cuetos, Blanca Rodriguez și Elvira Rueano, ce are drept scop evaluarea proceselor de citire. Acest instrument se administrează individual, putând fi aplicat pe toate cele patru nivele de școlarizare a învățământului primar. Cotarea se realizează în puncte centile pe fiecare probă, pe fiecare set al bateriei, pentru fiecare clasă de învățământ, ne având o durată de timp prestabilită de aplicare. Astfel, bateria PROLEC-R evaluează dificultățile de citire, deci nivelul de dezvoltarea a citirii la copiii cu vârste între 6 și 12 ani aflați pe perioada învățământului primar. Este vorba despre o probă construită pe principiile științelor cognitive, centrându-se pe subprocesele ce intervin în citire, mai mult decât pe rezultatul final al actului citirii (Lyytinen, H., Erskine, J., Aro, M., Richardson, U., 2007). Spre deosebire de probele convenționale, această baterie nu evaluează gradul de comprehensiune

finală în funcție de rapiditatea și numărul de erori de comprehensiune. Acest test, în schimb, este format dintr-o serie de probe ce evaluează modurile diferite de cunoștințe a literelor, a lexicului, a sintaxei și a proceselor semantice. Cunoașterea literelor se va evalua prin subscalele: „denumire de litere și grupuri de litere”, și prin sarcina de comparare „identific-diferit”; procesele lexicale se vor evalua prin subscalele de „citire de cuvinte” și „citire de pseudo-cuvinte”. Sintaxa se evaluează prin două subscale ce vizează performanța în „structura gramaticală” și „semne de punctuație”; procesele semantice sunt evaluate prin intermediul „comprehensiune de propoziții”, „comprehensiune de texte” și „comprehensiune orală”. Performanța citirii este măsurată pe baza succeselor în probele ce încorporează, de asemenea și indici ce privesc viteza citirii. Modelul cognitiv, care stă la bază, permite să se determine subprocesele aparent afectate în citire, pentru programarea unor sarcini specifice de intervenție pentru fiecare dintre elevi.

Tabel II. Structura testului PROLEC

Procese	Subscale	Aspecte evaluate
Procese semantice	Comprehensiune propoziții	variabilă de control; eficacitatea atențională; nivelul intelectual; lateralitate manuală și pedestră;

	Comprehensiune de texte Comprehensiune orală	reținerea elementelor principale ale acestuia; concentrarea atenției; realizare inferențe
Procese gramaticale	Semne de punctuație Structură gramaticală	verificarea capacităților și abilităților de realizare a pauzelor și intonației din timpul citirii; prepoziția ("lângă", "sub", "către", și "în"); diateza; numeralul; timpurile verbale;
Procese lexicale	Citire de pseudo-cuvinte	evaluarea cunoașterii sau recunoașterii de către elev a cuvintelor ca un simbol grafic global (prin urmare acesta nu citește cuvintele) sau dacă le citește.
Identificare de grafeme	Citire de cuvinte Identific-diferit	sondează corectitudinea și automatizarea citirii la nivel de cuvânt. verifica competența copilului de a segmenta cuvintele în litere; utilizarea citirii secvențiale/fonologice
	Denumire de litere și grupuri de litere	nivelului de automatizare a cunoașterii acestora.

Procedura de corectare a răspunsurilor participanților s-a realizat manual, aceasta permițând obținerea unor punctaje directe pe cele nouă subscale a bateriei. La unele probe punctarea constă în timpul citirii măsurat în secunde. Transformarea punctajului este nestandardizată. Bateria PROLEC-R se administrează exclusiv în formă individuală de către un examinator. Timpul aproximativ de aplicare este de 40 minute pentru elevii de clasa I-IV-a, și de 20 minute pentru elevii de clasa a V-a și a VI-a din învățământul primar.

În ceea ce privesc datele psihometrice ale acestei baterii pe populație spaniolă, s-au sondat evaluarea fidelității și a validității. Astfel, fidelitatea a urmărit consistența internă, pe când în cazul validității s-a realizat o analiză factorială confirmatorie, corelația cu testul Peabody, cu notarea din partea profesorilor în relație cu vârsta

subiecților. Această baterie a înregistrat în cazul fidelității un indice alfa Cronbach pe toată bateria de 0,79, aceasta însemnând un scor bun pentru evaluare și screening.

Procedura de lucru

Datele obținute în urma evaluării cu instrumentul PROLEC s-au realizat în perioada martie-aprilie 2013, evaluarea având loc în cabinetul logopedic al școlii la care participanții frecventau cursurile învățământului primar. Fiecare participant din eșantion a fost evaluat individual în cabinetul logopedic, după ce părinții anterior și-au dat acordul pentru participarea acestora. Acest studiu experimental s-a desfășurat pe parcursul a două etape. Bateria PROLEC-R se administrează unic și exclusiv în formă individuală de către un examinator. Necesitatea împărțirii bateriei în două etape de aplicare s-a realizat dintr-un

raționament temporal. Altfel spus, conform recomandărilor autorilor instrumentului original, timpul aproximat de aplicare este de 40 minute pentru copiii de clasa I-IV-a, și de 20 minute pentru copiii de clasa a V-a și a VI-a din învățământul primar. În unele evaluări s-a observat că timpul de aplicare a fost de 60 minute, fiind de preferat ca acesta să se aplice în două sesiuni. În cadrul primei etape s-a realizat aplicarea primelor cinci probe ale instrumentului adaptat, și anume: „Denumire de litere și grupuri de litere”, „Identific-diferit”, „Citire de cuvinte”, „Citire de pseudo-cuvinte” și „Structura gramaticală”.

Rezultatele cercetării și analiza acestora

Rezultatele acestei cercetări au fost obținute prin utilizarea programului Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiunea 17.0, folosind analiza descriptivă prin procedurile Frequencies și Descriptives, alpha Cronbach pentru evidențierea consistenței interne a instrumentului adaptat, corelația Pearson pentru evidențierea relațiilor de corelație dintre subscalele instrumentului și performanța școlară la Limba și Literatura română, regresia liniară simplă și multiplă pentru a evidenția relația de predicție dintre bateria PROLEC și performanța școlară la Limba și Literatura română, respectiv predicția diverselor subscale ale bateriei asupra aceluiași criteriu. Nu în ultimul rând, am mai folosit testul t pentru eșantioane independente pentru a compara performanța în sarcinile bateriei PROLEC dintre clasa a II-a și a III-a.

Analiza descriptivă a instrumentului

În urma evaluării participanților cu bateria PROLEC s-au obținut următoarele date

descriptive ale răspunsurilor acestora pe fiecare subscală a instrumentului. Datele s-au obținut prin folosirea procedurii descriptive.

Tabel III. Analiza descriptivă a răspunsurilor pe fiecare subscală

Subscale	Mini m	Maxi m	Medi e	SD
Denumire de litere și grupuri de litere	34	39	38.07	1.91
Identific-diferit	14	20	18.30	1.58
Citire de cuvinte	34	40	39.32	1.12
Citire de pseudo-cuvinte	27	40	37.03	3.05
Structură gramaticală	10	18	15.40	1.54
Semne de punctuație	8	16	14.97	2.00
Comprehensiune orală	5	12	9.17	1.57
Comprehensiune text	3	11	7.22	1.15
Comprehensiune propoziții	11	16	15.17	1.07

Astfel, în cazul primei subscale, „denumire de litere și grupuri de litere” minimul de răspunsuri corecte pe care l-au dat participanții a fost de 34, pe când maximul de răspunsuri a fost 39, dintr-un total de 39 de răspunsuri posibile pe toată subscala. Prin urmare, s-a obținut o medie de 38.07 și o abatere standard de 1.19, ceea ce înseamnă că majoritatea participanților au avut răspunsuri cuprinse în intervalul 37-39. Prin urmare dispersia răspunsurilor participanților la această subscală este nesemnificativă, astfel răspunsurile participanților sunt compacte, nu dispersate. Conform analizelor de frecvență pe prima subscală, observăm că 48,3% dintre participanți au înregistrat răspunsul maxim (29), pe când 28,3%

dintre aceștia au înregistrat 38 de răspunsuri (17).

Consistența internă

Consistența internă a acestei baterii a fost măsurată cu ajutorul coeficientului alpha Cronbach pentru valoarea totală a testului, precum și în cazul fiecărei subscale în parte. Consistența internă se definește ca proprietatea itemilor de a corela cu „scorul global” al testului sau scalei din care fac parte. Prin urmare, un instrument sigur și consistent este atunci când itemii din care este compus acesta corelează, atât între ei, cât și fiecare dintre ei cu rezultatul aditiv al tuturor itemilor. În tabelul de mai jos sunt prezentate date consistenței interne pe întreaga baterie.

Tabel IV - Consistența internă a bateriei PROLEC

	Număr de subiecți	%
Cazuri		
Valide	59	98.3
Excluse	1	1.7
Total	60	100.0
Consistența internă	Număr de itemi	Alpha
	201	.838

Se poate observa din tabelul de mai sus, faptul că dintre cei 60 de participanți, consistența internă a fost calculată doar

Tabel V – Corelație privind subscalele instrumentului și performanța școlară (N=60)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	-										
2	.38**	-									
3	.37**	.46**	-								
4	.41**	.55**	.42**	-							
5	.07	.18	.18	.11	-						
6	.42**	.27*	.27*	.46**	.28*	-					
7	.12	.11	.11	.22	.32*	.40**	-				
8	.05	.20	.20	.12	.05	.17	.16	-			
9	.08	.12	.12	.28*	.23	.00	.03	.02	-		
10	.56**	.67**	.58**	.79**	.45**	.68**	.51**	.34**	.34**	-	
11	.54**	.42*	.31*	.48**	.10	.29*	.24	-.05	.31*	.53**	-

pentru 59 dintre aceștia (98.3%), un participant fiind exclus deoarece a înregistrat cele mai scăzute scoruri la rezolvarea sarcinilor instrumentului. Astfel, coeficientul alfa Cronbach a fost calculat pentru 201 itemi ai bateriei, înregistrându-se un scor de .83.

Relația dintre subscalele instrumentului și performanța școlară

În urma aplicării instrumentului PROLEC ce vizează nivelul abilităților de lexie au putut fi identificate diferite relații între subscalele bateriei și performanța școlară a elevilor. Cu alte cuvinte, aceste relații sunt evidențiate prin prisma corelațiilor între subscalele bateriei, între fiecare subscală și performanța școlară, precum și între performanța pe întregul instrument și performanța școlară a subiectului. S-a optat pentru această structură deoarece se bazează pe studiile anterioare care au arătat relații semnificative între abilitățile de citire și performanța școlară (Lukhele, 2013). Datele privind aceste corelații s-au obținut prin utilizarea coeficientului de corelație liniară Pearson (r). Mai jos este redat într-un mod structurat sub forma unui tabel relațiile identificate între aceste nivele puse în discuție.

Notă: 1. Denumire de litere și grupuri de litere; 2. Identic-diferit; 3. Citire de cuvinte; 4. Citire de pseudo-cuvinte; 5. Structură gramaticală; 6. Semne de punctuație; 7. Comprehensiune orală; 8. Comprehensiune texte; 9. Comprehensiune propoziții; 10. Răspunsuri totale baterie; 11. Performanța școlară exprimate în calificative *** $p < .005$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Aceste corelații semnificative au fost observate atât între subscalele instrumentului, cât și cu performanța la tot instrumentul, dar și cu performanța școlară studiată. Astfel un coeficient de corelație $r = .53$ între performanța elevului în rezolvarea sarcinilor instrumentului și performanța sa școlară la Limba și Literatura română, ne arată o relație semnificativă dintre aceste. Cu alte cuvinte, există o legătură semnificativă între cele două tipuri de performanțe, participanții care au obținut o performanță bună în sarcinile instrumentului, vor obține și performanțe școlare bune la Limba și Literatura română. Mai mult rezultatele au arătat o relație semnificativă ($r = .79$) între performanța elevului în rezolvarea sarcinilor bateriei și citirea de pseudo-cuvinte (Lukhele, B.B.S., 2013). Acest lucru poate fi interpretat având în vedere faptul că dacă elevul dă dovadă de bune abilități de decodificare a cuvintelor fără sens (acesta folosește o citire secvențială, și nu una globală), atunci și performanțele pe întreaga sarcină vor fi semnificative. Aceste rezultate fiind în concordanță cu studiile lui Talcott, J.B., Witton, C., Hebb, G.S., și colab. (2002). Altfel spus, cei care obțin rezultate bune la subscala "citire de pseudo-cuvinte", vor tinde să obțină performanțe bune și în performanța școlară vizată. Deci prin intermediul acestor rezultate putem spune că ni s-a confirmat și cea de a doua ipoteză a cercetării în care ne așteptam să obținem

corelații semnificative pozitive între performanța la sarcinile instrumentului și cea școlară la Limba și Literatura română.

Relația de predicție dintre performanța școlară și rezultatele la PROLEC

Pentru a investiga modul în care performanța școlară la limba și literatura română la clasele a II-a și a III-a pot fi prezise de subscalele instrumentului PROLEC, am realizat o analiză de regresie liniară multiplă pentru întregul eșantion de elevi. Pe lângă aceasta, am mai realizat o analiză de regresie liniară simplă, având ca predictor performanța la întreaga baterie, nu doar a unei subscale din aceasta. În tabelul de mai jos se pot observa trei modele de regresie liniară multiplă, în care criteriul este performanța școlară, iar predictorii sunt trei subscale ale bateriei PROLEC, și anume: "denumire de litere și grupuri de litere", "citire de pseudo-cuvinte" și "comprehensiune de propoziții". La acest model s-a ajuns în urma unei comparații de semnificații, cel propus fiind cel mai semnificativ. Prin cele trei modele de regresie s-a urmărit identificarea predictorilor constanți care estimează cel mai bine evoluția criteriului, respectiv în ce măsură cele trei subscale ale bateriei explică performanța școlară la Limba și Literatura română. În cazul primului model de regresie, performanța școlară la Limba și Literatura română este semnificativ prezisă de cele trei subscalele ale instrumentului, ecuația de regresie fiind statistic semnificativă ($R^2 = .41$, $p < .005$). Este necesar să menționăm faptul că

ecuația de regresie la care s-a făcut referire ($R^2=.41$, $p < .005$) aparține întregului model propus ca predictor pentru performanțele școlare la Limba și Literatura română.

Tabel VI – Analiză de regresie privind predicția performanței școlare de către trei subscale ale bateriei PROLEC (N=60)

Performanța școlară		
Beta p		
Denumire de litere și de grupuri de litere	.42***	.00
Citire de pseudo-cuvinte	.25*	.03
Comprehensiune de propoziții	.20*	.05
R ² model propus	.41***	

Notă: Beta=valoarea coeficientului standardizat al ecuației de regresie pentru modelul de predicție. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .005$

Dintre cei trei predictorii cuprinși în modelul de regresie, cel mai semnificativ îl constituie subscala „denumire de litere și grupuri de litere” ($p < .005$), celelalte două fiind semnificative la un prag de $p < .05$. Astfel, modelul propus format din cele trei subscale, explică în proporție de 41% din performanța școlară la limba și literatura română, restul fiind reprezentat de alți predictorii. Subscala „denumire de litere și grupuri de litere” face referire la faptul că pentru a avea performanțe semnificative în sarcinile de citire, elevul trebuie să dea dovadă de abilități de codare și decodificare secvențială a grafemelor/fonemelor (Alexander, A. Anderson, H., Heilman, P., Voeller, K., Torgesen, J., 1991).

Astfel, cu cât valorile coeficienților standardizați Beta din ecuația de regresie pentru modelul propus de predicție, sunt mai mari cu atât predictorul respectiv

contribuie mai mult la variabilitatea criteriului. Cu alte cuvinte, pentru că subscala „denumire de litere și grupuri de litere” a obținut valoarea cea mai mare dintre cei trei predictorii ($\beta = .42$), putem afirma că acesta are cea mai mare contribuție în variabilitatea criteriului. Nu este de neglijat nici, valoarea coeficientului standardizat beta a subscalei „citire de pseudo-cuvinte” ($\beta = .25$), deoarece aceste are cea de-a doua contribuție în variabilitatea performanței școlare la Limba și Literatura română. Prin urmare cei doi predictorii constanți sunt semnificativi pentru performanța școlară a subiectului în majoritatea sarcinilor de citire, deoarece prin automatizarea decodării și recodării de grafeme/foneme, participantul poate citi orice material lingvistic, fie el și fără o anumită semnificație, cum sunt pseudo-cuvintele (Birsh, J. R., 2005).

În tabelul de mai jos, am realizat o regresie liniară simplă prin care am dorit să subliniez relația de predicție pe care o are baterie asupra performanței la Limba și Literatura română.

Tabel VII – Analiza regresiei simple privind predicția performanței școlare de către bateria PROLEC (N=60)

Performanța școlară		
Beta p		
Bateri PROLEC	.53***	.00
R ²	.28***	.00

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .005$

După cum se poate observa întreaga baterie PROLEC este un predictor constant semnificativ pentru performanța școlară a participanților la Limba și Literatura română, înregistrând un prag de semnificație $p = .00$. Prin urmare această baterie explică în proporție de 28% din

performanța la Limba și Literatura română, restul fiind reprezentați de alți factori, precum sunt cei socio-culturali, familiali etc. Mai mult, valoarea coeficientului standardizat beta ($\beta=.53$) ne arată că acest predictor (performanța în sarcinile bateriei) contribuie semnificativ la variabilitatea criteriului, și anume la performanța școlară la Limba și Literatura română.

Diferența între clasa a II-a și a III-a raportat la performanța obținută PROLEC

Pentru a investiga dacă există diferențe semnificative între clasa a II-a și a III-a în ceea ce privește performanța de citire în sarcinile bateriei PROLEC, am realizat o comparație cu ajutorul testului t pentru eșantioane independente. Datele obținute le-am cuprins într-un mod explicit și sugestiv în tabelul prezentat mai jos.

Tabel VIII – Diferența între clasa a II-a și a III-a raportat la performanța obținută PROLEC

Clasa	N	Media	SD	t	p
Clasa a II-a	30	193.20	9.47		
Clasa a III-a	30	196.13	7.33	1.34	.18
p < .05					

Conform tabelului de mai sus, putem observa că nu există diferențe semnificative în ceea ce privește performanța în sarcinile instrumentului PROLEC între cele două clase, a II-a și a III-a. Acest lucru poate fi explicat din prisma faptului că deja către finalul clasei a II-a abilitățile de citire ale elevilor sunt automatizate, aceștia dobândind o citire conștientă și cursivă. Mai mult, infirmarea acestei ipoteze ne arată și faptul că performanța la sarcinile bateriei PROLEC

nu sunt influențate de conținutul curricular al materialului. De asemenea din analiza abaterilor standard se poate observa o ne semnificativă diferență dintre cele două dispersii ale răspunsurilor participanților din clasele a II-a și a III-a. Prin urmare, chiar dacă răspunsurile participanților din clasa a II-a sunt mai dispersate decât cele ale participanților din clasa a III-a, diferența nu este semnificativă.

Concluzii și discuții

Cercetarea de față și-a propus drept obiectiv adaptarea instrumentului PROLEC în funcție de particularitățile de dezvoltare a populației vizate și a limbii române, pe un studiu pilot de 60 de participanți, cu vârste cuprinse între șapte și zece ani. Scopul dezvoltării acestui instrument este de screening a dislexiei. Astfel, prin intermediul acestei cercetări s-au construit și adaptat subscalele instrumentului în funcție de particularitățile de dezvoltare a participanților cuprinși în studiu și a limbii române. De asemenea, în demersul de adaptare a instrumentului s-a avut în vedere obținerea unei consistențe interne bune a instrumentului per ansamblu, cât și pentru fiecare subscală în parte, precum și sondarea relației de corelație dintre performanța înregistrată la sarcinile bateriei PROLEC și cea școlară la Limba și Literatura română.

Limitări și direcții noi de cercetare

De asemenea, este necesar să prezentăm și limitele pe care le-a întâlnit această cercetare. Una dintre aceste limite ar fi faptul că pentru a putea valida o astfel de baterie, eșantionul pe care ar fi trebuit să aplicăm instrumentul ar fi trebuit să fie

semnificativ pentru populația românească, mult mai mare din punct de vedere numeric și să aibă o marjă de vârstă cuprinsă între șase și 12 ani. Însă această limită poate fi transformată cu ușurință într-o viitoare direcție de cercetare, alături de propunerea unui etalon reprezentativ populației românești pe intervalul de vârstă deja precizat. Mai mult, s-ar putea realiza ca viitoare direcție de cercetarea analiza itemilor pentru a-i putea identifica și elimina pe cei problematici, astfel explorând ipoteza, și anume: ne așteptăm la o creștere a consistenței interne a întregului instrument, cât și a fiecărei subscale în parte, prin eliminarea și corectarea itemilor problematici ai instrumentului propus.

Bibliografie

Alexander, A. Anderson, H., Heilman, P., Voeller, K., Torgesen, J. (1991). Phonological awareness training and the remediation of analytic decoding deficits in a group of severe dyslexics. *Annals of Dyslexia*, 41, 193-206.

Anucuța, A. E., Anucuța, L., și colab. (2008). *Modalități de intervenție logopedică în terapia dislexiei-disgrafiei*. Timișoara: Editura EUROBIT.

Birsh, J. R. (2005). Alphabet knowledge: letter recognition, naming and sequencing. În Birsh, J.R, *Multisensory Teaching of Basic Language Skills*. (p. 119). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing.

Lukhele, B.B.S., (2013). *Exploring relationships between reading attitudes, reading ability and academic performance amongst primary teacher*

trainees in Swaziland., *Reading & Writing* 4(1), 8.

Lyytinen, H., Erskine, J., Aro, M., Richardson, U. (2007). Reading and reading disorders. *Blackwell Handbook of Language Development*. pp. 454-474

Talcott, J.B., Witton, C., Hebb, G.S., și colab. (2002). On the relationship between dynamic visual and auditory processing and literacy skills; results from a large primary-school study. *Dyslexia*, 8 (4), 204-25.

1.Profesor. Școala Gimnazială Specială-CRDEII Cluj-Napoca.

E-mail: popa.ralucamariana@yahoo.com