



УНИВЕРЗИТЕТ
„СВЕТИ КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ



Институт за специјална едукација и рехабилитација

КОРЕЛАЦИЈА НА ФОНОЛОШКАТА СВЕСНОСТ И СПОСОБНОСТА
ЗА ЧИТАЊЕ КАЈ УЧЕНИЦИ ОД 6 ДО 8-ГОДИШНА ВОЗРАСТ
ОД АЛБАНСКА НАЦИОНАЛНОСТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
(МАГИСТЕРСКИ ТРУД)

Кандидат:
Ментор Сулејмани

Ментор:
Проф. д-р Александра Каровска Ристовска

Скопје, јануари 2022

Содржина:

Резиме	4
ВОВЕД	7
I. Теоретски основи на проблемот на истражување	9
1. Дефинирање на поимот и основи за читање	9
1.1. Видови читање	14
1.2. Фонологија.....	15
1.3. Фонолошка свесност.....	17
1.4. Фонемска свесност.....	19
1.5 Основни премиси на теоријата на фонолошки развој	25
2. Дислексија - дефиниција и поим.....	26
3. Клиничка слика за дислексија	30
II. Методологија на истражувањето	37
1. Предмет на истражувањето.....	37
2. Цел и карактер на истражувањето.....	37
3. Задачи на истражувањето.....	37
4. Хипотези на истражувањето	38
5. Варијабли на истражувањето.....	39
6. Методи, техники и инструменти на истражувањето	39
7. Популација и примерок.....	41
8. Статистичка обработка на податоците.....	41
9. Организација и тек на истражувањето.....	41
III Анализа и интерпретација на резултатите.....	43
1.Анализа на примерокот	43
2.Дескриптивна анализа на податоците.....	47
2.1 Фонолошка свесност, внатрешна анализа	47
2.2 Фонолошка свесност, демографска анализа.....	52
3. Способност за читање, внатрешна анализа	63
3.1 Способноста за читање, демографска анализа.....	64
4. Инференцијална анализа	70
4.1 Развиеноста на концептот за збор и рима и развиеноста на способноста за читање.....	71
4.2 Развиеноста на концептот за слогови и развиеноста на способноста за читање	74
4.3 Развиеноста на фонолошка свесност и развиеноста на способноста за читање	77

IV. Дискусија	81
V. Заклучоци и препораки	85
1.Заклучоци	85
2. Препораки	85
Користена литература.....	108
ПРИЛОЗИ	87

Резиме

Читањето е процес на гледање низа пишани симболи и добивање значење од нив. Кога читаме, ги користиме очите за да ги примиме пишаните симболи (букви, интерпункциски знаци и празни места) и во нашиот мозок да ги претвориме во зборови, реченици и параграфи кои ни пренесуваат нешто. Фонолошките информации играат централна улога кога учиме да читаме и за учење вешто читање. Неколку извори покажуваат дека учењето да се поврзат говорните и пишаните форми на јазикот, е критичен чекор во учењето читање. Фонолошката свест е тесно поврзана со писменоста, особено во однос на развојот на вештините за правопис, пишување и читање. Неразвиеноста на фонолошката свест, е предиктор за појава на дислексија.

Овој магистерски труд се состои од пет дела: *Теоретски дел, Методологија на истражување и Анализа, Дискусија и Заклучоци со препораки*. Во магистерскиот труд се вклучени 112 испитаници од 6, 7 и 8-годишна возраст. **Основна цел** е од добиените податоци да се утврди фактичката состојба на развиеноста на фонолошката свесност кај учениците и можноста за појава на дислексија. Во рамки на магистерскиот труд, во истражувањето беше користен **методот на индукција и индивидуален тест** (дијагностичка алатка за проценка на фонолошка свест и тест за дислексија). Учениците одговараа на задачи за сегментација на реченица, препознавање рима, завршување реченица со рима, продукција на рима, блендирање на слогови, сегментација на слогови, делеција на слогови, изолација на фонеме во иницијална положба, изолација на фонеме во финална позиција, блендирање на фонеме, сегментација на фонеме, делеција на фонеме во иницијална позиција, делеција на фонеме во финална позиција, додавање фонеме, супституција на фонеме и на задачи за декодирање на зборовите; визуелна дискриминација; краткорочна аудитивна меморија; краткорочна визуелна меморија; и разбирање и следење инструкции.

Резултатите покажаа три важни заклучоци: а) учениците со ниска свест за концептот на говорниот збор и препознавање и манипулација со римата, имаат значително пониски резултати во вештините за читање б) способноста за читање е во корелација со степенот на развиеност на свеста за спознанието и манипулацијата со слог; в) фонемската свест е важен фактор во стекнување вештини за читање. Од овие заклучоци доаѓаме до генерализиран

заклучок дека степенот на развиеност на фонолошката свест значително влијае на степенот на развиеност на способноста за читање.

Клучни зборови: *читање, тешкотии во читање, фонолошка свесност, дислексија*

Abstract

Reading is the process of looking at a series of written symbols and getting meaning from them. When we read, we use our eyes to receive written symbols (letters, punctuation marks and spaces) and we use our brain to convert them into words, sentences and paragraphs that communicate something to us. Phonological information plays a central role in learning to read and in skilled reading. Several converging sources of evidence indicate that learning to relate the spoken and written forms of language is a critical step in learning to read. Phonological awareness is closely connected to literacy, especially with reference to the development of the skills of spelling, writing, and reading. Lack of development of phonological awareness is a predictor of occurrence of dyslexia.

This master thesis consists of five parts: *Theoretical part, Research methodology, Analysis, Discussion, Conclusions and recommendation*. The master's thesis includes 112 respondents aged 6, 7 and 8 years. **The main goal** is to determine the factual state of the development of phonological awareness in students and the possibility of dyslexia from the obtained data. The **method of induction** and **individual test** (diagnostic tool for assessment of phonological consciousness and test for dyslexia) are used within the master thesis and research. Students answered the tasks for sentence segmentation, rhyme recognition, sentence completion with rhyme, rhyme production, syllable blending, syllable segmentation, syllable deletion, phoneme isolation in initial position, phoneme isolation in final position, blending of phonemes, segmentation of phonemes, deletion of phonemes in initial position, deletion of phonemes in final position, addition of phonemes, substitution of phonemes and tasks for decoding words; visual discrimination; short-term auditory memory; short-term visual memory; and understanding and following instructions.

The results showed three important conclusions: a) students with low awareness of the concept of spoken word and recognizing and manipulating rhyme have significantly lower results in reading skills b) reading ability correlates with the degree of development of awareness of knowledge and manipulation with syllable; c) phonemic awareness is an important factor in acquiring reading. From these conclusions we come to the general conclusion that the degree of development of phonological consciousness significantly affects the degree of development of the ability to read.

Keywords: *reading, reading difficulties, phonological awareness, dyslexia*

ВОВЕД

Детето се раѓа како просоцијална личност. Социјалните потенцијали се предуслов за функционална комуникација со околината. Раниот комуникациски развој се поврзува со раното детство, а негова основна цел е стекнување јазични компетенции за секојдневни потреби, размена на информации по вербален пат, често и без поддршка на стимулациски контекст. Истражувачките сознанија укажуваат дека застојот во раниот комуникациски развој е најчеста причина за одложен почеток на јазичната експресија и за атипичен јазичен развој (Поповска, Филипова & Кокорманова, 2020).

Современиот човек црпи знаења од книгите, а ги користи и за релаксација. Книгата ќе му биде потребна цел живот. Неопходно е да се вложи одреден напор за да се научи читањето. Говорот и јазикот служат како основа за читањето и пишувањето. Нашето писмо е фонетско, што значи дека на секоја буква одговара по еден глас. Звучната слика на гласовите постојано се менуваат. Децата како и неописменетите луѓе го чувствуваат исказот како една целина, иако тој се состои од неколку зборови. Додека не им се укаже и додека не се извежба, тие не се во состојба да ги осознаат одделните зборови, ниту пак тие зборови да ги одвојат едни од други, затоа што се поврзани со заедничка мисловнојазична врска.

За проблемите во совладувањето на техниката за читање и пишување, одамна се дискутира меѓу експертите, посебно во земјите од англиско говорно подрачје, каде што се смета дека има 20 до 40 % ученици со специфични тешкотии при читање и пишување, понекогаш и при сметање. Во прашање се ученици со нормална интелигенција, без психолошки и социјални проблеми. Појавата има многубројни имиња: *слепило за збор*, *дислексија*, *дисграфија*, *акалкулија*, *специфични тешкотии во учењето* и слично (Vladislavljević, 1986).

Проблемите што ги имаат децата со читањето и пишувањето многу зависат од писмото што го употребуваат, од возраста, од текстовниот материјал што го читаат, но и од критериумите што ги поставува испитувачот. Истражувањата покажуваат дека има поголем број деца кај кои не е совладана техниката на читање и пишување, некаде околу 10-12 %. Живееме во модерно време кога глобалниот метод на описменување не е доволно разработен, а многу деца неподготвени седнуваат во училишните клупи. Ова најмногу ги

погодува децата со посебни перцептивни способности, со недоволно развиено јазично изразување, со неизградена артикулација и слично.

Интересот за говорниот глас има долга историја, стара колку и човековата цивилизација. Било потребно многу време додека првите сознанија за создавање глас да преминат во научно определување на фонологијата како лингвистичка дисциплина што ги проучува гласовите како говорни единици што служат за разликување на значењата. Различните пристапи и теоретските модели ги дефинираат фонолошките способности, како и разликите во дефинирањето и издвојувањето на општите и поединечните фактори значајни за фонолошките способности резултирале со различни пристапи во сфаќањето на фонолошкото нарушување. Фонемата е јазичен знак што служи за распознавање на значењето на зборовите, кој не може да се замени со друг јазичен знак без последици во значењето. Фонолошките вештини се дефинираат како системска организација што овозможува формирање и разбирање на јазичното значење. Оваа способност му овозможува на човекот да ги организира и да манипулира со гласовите со цел да постигне разбирлив говор. Истовремено фонолошката способност претставува предуслов за развој на вештините за читање и пишување.

Дислексијата е меѓународно прифатен поим кој според повеќето автори означува тешкотии во читањето и пишувањето. Дислексијата е најчеста кога станува збор за тешкотии во учењето. Според Европското здружение за дислексија (EDA, 2014) околу 8 % од луѓето во светот имаат развојна (вродена) дислексија, а според Меѓународното здружение за дислексија (IDA, 2012), процентот на лица со дислексија е уште поголем и се проценува околу 15-20 %. Хрватското здружение за дислексија тој број го проценува на околу 10 %. Дислексијата влијае на различните аспекти во животот поради тешкотиите во помнењето, организациските вештини, брзината на обработка на информации, точноста и автоматизацијата, емоционалната состојба, перцепцијата и слично (Fišer, 2019).

I. Теоретски основи на проблемот на истражување

1. Дефинирање на поимот и основи за читање

Стекнувањето способност за читање е сложен процес кој не се одвива со кратка и непосредна подготовка. Корените на способностите за читање лежат во предучилишната возраст, кога децата развиваат вештини за претчитање. Според Пијаже, на таа возраст менталните активности на детето се ограничени за апстрактни претстави, и тие одговараат на текстот во смисла на кореспонденција на звук - симбол (тој звук е претставен со одреден симбол) и форма - значење (текстот содржи одредена структура со значење). Детето ги развива и стекнува овие вештини за време на предучилишниот период. Тоа е период кога се наоѓаат во различни стимулативни ситуации, како што се: семејна средина, улични знаци, телевизија, разни книги од посебен интерес и слично, кои помагаат во идентификување на зборовите и нивното значење, како и во олеснување на работата на идните наставници во процесот на учење читање и пишување (Roberts, 1999).

Читањето е комплексна активност која подразбира повеќе различни аспекти, како што се: визуелна перцепција, графеми, трансформација на графемите во фонеме, разбирање на прочитаното, разбирање на суштината на невролошкиот процес на активноста на кортексот во процесот на создавањето, функционирањето на когнитивните полиња и слично (Filipova et al., 2020).

Читањето и пишувањето се сложени мозочни активности кои произлегуваат од видните, аудитивните, говорните, семантичките и јазичните мисловни процеси. Успешно читање и пишување се остварува само ако сите овие процеси функционираат на задоволителен начин и ако во текот на учењето читање и пишување се постигне нивна целосна интеграција (Brakus, 2003, стр. 11).

Многу процеси во мозокот се случуваат на потсвесно ниво, без никаква свесност. На пример, при читањето, ние не поминуваме свесно низ речникот на мозокот за да го препознаеме секој збор, бидејќи оваа информација е дадена потсвесно. Читањето е мешавина од свесни и потсвесни процеси. Свесното процесирање троши повеќе енергија,

бидејќи носи оптоварување на меморијата што работи. Читањето е, во прв план, многу свесен процес, исто како и да научиш да возиш велосипед или да свириш пијано. Како што ги собираме клучните елементи за читање, започнуваме да развиваме способности за обработка во потсвеста. Потоа можеме да уживаме во значењето на она што свесно го читаме и да ги оставиме „навртките и завртките“ на читањето на нашата потсвест. Способноста да се искористи потсвесната обработка, го прави мозокот поефикасна машина за читање и од аспект на брзината и прецизноста. Како што свесно го следиме значењето така можеме да го насочиме и вниманието на сите можни грешки направени на потсвесно ниво, како што е пристапот до погрешен збор. Јамките за потсвесни повратни информации откриваат грешки за да можат да се направат самоисправки (Milne, 2005).

Читањето зборови бара развој на специфична невролошка основа. Перцептивниот систем што учениците (деца или возрасни) го развиваат за да читаат зборови, не е ист со оној што го користат за препознавање предмети. Во вториот случај, тие не стекнуваат нов систем; тие само користат постоечки систем на нови примери, со големи ограничувања на меморијата. Така, фактот дека може да има многу начини на учење не значи дека тие доведуваат до ист исход, или до иста вештина (Morais, 2018).

На ниво на мозокот, се користат два важни модули за време на читањето. Тоа се:

1. аудитивен модул во предниот дел на мозокот кој е задолжен за обработка на говор;
2. визуелен модул во задниот дел на мозокот кој е одговорен за пристап до визуелни слики (Milne, 2005).

Според Ери (Ehri, 2002), читателите за време на обработката на текст можат да читаат зборови со декодирање, со анализирање за да ги знаат зборовите, со предвидување зборови од графофонетски и контекстуални знаци и нивно меморирање. Според Смит (Smith, 2004) постојат три класификации на теоријата за идентификација на зборови: идентификација на целиот збор, идентификација буква по буква при читање и средната позиција на таканаречениот ортографски модел, каде што се идентификува редот на буквите.

Читањето е процес преку кој стигнуваме до препознавање на напишаните зборови. Постојат два начина преку кои успеваме да пристапиме до менталниот речник и да станеме свесни за значењето на зборовите зачувани во него: фонолошкиот или индиректниот начин на извлекување зборови од менталниот вокабулар, кој се користи за моделот на читање буква по буква, и визуелниот или директен начин на извлекување зборови од менталниот

вокабулар, кој се користи за моделот за читање зборови како целина (Kamhi, 2008). Течното читање е условено со стекнување клучни стратегии за автоматизирање на два основни процеса на читање: препознавање на зборови во текстот и вештини за декодирање (Westwood, 2001).

Визуелните и аудитивните модули на нашиот мозок се поврзани со два круга. До зборовите што можат да се препознаат се пристапува директно од долниот круг, во кој се наоѓа банката со зборови на мозокот. Долниот круг ја поврзува визуелната форма на зборот во задниот дел на мозокот со изговорот (излез на говор) во предниот дел на мозокот. Зборовите што не можат да се препознаат се обработуваат од горниот круг, што го пресметува најверојатниот изговор.

Горниот круг е задолжен за декодирање, мапирање на идентификација на буквата во задниот дел на мозокот до звуци на фонеме во аудитивниот модул на предниот дел на мозокот. Во овој модул, овие звуци се мешаат заедно за да се произведе изговорот на зборот. Оваа информација потоа се пренесува на долниот круг за да може да се изврши нов запис во банката со зборови на мозокот. Следниот пат кога ќе се види зборот, долниот круг може веднаш да пристапи до него (Milne, 2005).

Некои од потребните вештини при читање вклучуваат автоматско и брзо препознавање зборови и букви, фонолошки и визуелни вештини и познавање на внесените концепти (пишување). Тие вештини се: фактори на слух (препознавање на звуци од букви; звуци и групи или обрасци од букви); редослед на звуци; дискриминаторски звуци од други звуци; дискриминаторски звуци во рамки на зборови; јазични фактори (протокот на говорен јазик не секогаш ја прави поделбата помеѓу зборовите; меморирање звуци; артикулација на звуци; препознавање звуци во пишана форма), визуелни фактори (познавање на визуелните знаци на букви и зборови; запознавање со лево-десна ориентација; познавање обрасци на зборови; познавање букви и зборови), контекстуални фактори (стекнување знаење за вокабулар); стекнување општо знаење; употреба на контекст како помош за препознавање зборови, разбирање и аналогича на вештини (Reid, 2009).

Постојат четири фази во развојот на читањето (Ehri, 1998, 2000):

- прва, предазбучна фаза: се препознаваат зборови од околината, но тие не се засновани на врските фонеме-графеми (на пример, да се изговори „Стоп“ кога ќе биде виден знак за СТОП);

- втора, делумно азбучна фаза: се поврзуваат некои звуци и букви, особено почетните и завршните согласки и долгите самогласки со звуци, но врските се недоволни за да се зачуваат точни претстави за зборови;
- трета, целосно азбучна фаза: се поврзуваат сите звуци и букви и можат да се читаат бесмислени зборови и зборови со смисла;
- четврта фаза на консолидирана азбука: се користи ортографско и морфолошко знаење; има зачувување на обрасците на букви, кои се препознаваат автоматски.

Кога некое лице има добро опремен лексикон и може да го искористи ова за препознавање зборови, тој е во автоматска (или правописна) фаза на читање. Повеќето нормални деца не ја достигнуваат оваа фаза сè до 8-мата или до 10-тата години. По ова, тие продолжуваат да ја подобруваат ефикасноста на нивното читање, но вклучените процеси остануваат исти.

Како детето ја достигнува оваа фаза? Децата треба да поминат низ две подготвителни фази пред да стигнат до фазата на автоматско читање. Првата фаза е фаза на визуелна меморија (или логографска). Ова не вклучува лексички систем (лексиконот е празен).

На крајот, овој систем мора да биде заменет. Многу зборови се премногу слични во формата и должината за чисто визуелен систем за препознавање за да се прави разлика помеѓу нив. Покрај тоа, правописот не може да напредува над многу рудиментирана фаза ако се потпира само на визуелното препознавање. Следната, многу важна фаза е фонолошката (или азбучна) фаза.

Децата обично влегуваат во оваа фаза во периодот од шест до седум години. Во оваа фаза, децата воведуваат посебен систем за читање, кој е од суштинско значење за да можат да напредуваат во автоматската фаза.

Користениот систем е алтернативна патека до лексичкиот систем. Се нарекува фонолошки систем, бидејќи зборовите се распаѓаат (сегментираат) во нивните содржински звуци.

Најмалите единици на звук се нарекуваат „фонеме“. Англискиот јазик има различни фонеме. Во азбуката има само 26 букви, така што некои фонеме се претставени со комбинации на букви. Секоја буква или група букви што одговара на фонема се нарекува „графема“. Фонолошкото читање не е само едноставен процес на совпаѓање *еден на еден*; познавањето на точната фонема значи дека мозокот мора да ги научи кореспонденциите од

577 графеми со фонеме на англиски јазик. На зборот мора да се гледа како на целина и да се проценуваат буквите во светлината на научените правила за фонемите. Понекогаш, за да се знае која фонема е соодветна, мора да се земе предвид контекстот во кој се користи зборот. Како што децата стекнуваат поголема способност да ги преведат графемите што ги гледаат на страницата во правилни фонеме, тие почнуваат да ја учат лексиката во својот мозок. Кога тоа ќе се случи, тие можат да започнат да го заобиколуваат фонолошкиот систем и да пристапат до лексиконот секогаш кога ќе прочитаат познат збор. Наскоро тие ретко го користат релативно бавниот фонолошки систем и автоматски читаат како возрасен. Иако тие читаат со „звук“, а не со „вид“, тие всушност не треба да ги изговараат зборовите. Сегментацијата на фонемите и рекомбинацијата се јавуваат во мозокот, тивко и брзо.

Другите комплементарни погледи на процесот на идентификација на зборот се обидуваат да идентификуваат одделни фази на развој кај читателот. На пример, Фрит (Frith, 1985) сугерира дека способноста за препознавање зборови на поединецот се чини дека напредува постепено од холистички пристап во почетната фаза кон сè повеќе аналитичка стратегија. Фрит ги користи термините логографски, азбучен и правописен за да класифицира три главни фази.

Логографска фаза

Зборовите се препознаваат од нивниот општ изглед. Запаметени се како шема на букви, а понекогаш и од идиосинкратски визуелни одлики, како што се должината или големината на зборот и стилот на печатење. Децата можат да стекнат голем визуелен речник за време на оваа визуелна логографска фаза, но тие не можат да сфатат дека буквите во зборот на кој било начин се помош за неговиот изговор. Домби (Dombey, 1999) укажува на тоа дека децата кои имаат тешкотии со азбучниот код ќе продолжат да го третираат системот за пишување како секој збор да е посебен логограм (идиосинкратско собрание на букви што треба да се меморираат како целина), наместо како код што може да се претворена во звуци.

Азбучна фаза

Декодирањето на зборот се одвива со користење на познавање на кореспонденцијата на буква во звук. Како што веќе беше укажано, оваа фаза зависи од разбирањето на децата дека изговорените зборови можат да бидат разделени на помали единици - на звук (фонемска свесност) и дека овие звуци се претставени со буквите.

Ортографска фаза

Зборовите се идентификуваат со посетување на поголеми групи букви. Низите на буквите што често се појавуваат, се препознаваат со различни зборови; се препознаваат карактеристики како префикси, наставки и корени што сигнализираат значајни (морфемски) единици. Како што е опишано претходно, брзото и ефикасно читање се постигнува со можноста за обработка на зборови од непосредно препознавање на релевантни делови од нивниот целокупен правопис. Во оваа фаза, читателот станува способен да чита непознати зборови или делови од зборови, аналогно на другите познати зборови.

1.1. Видови читање

Гледано од физиолошки аспект, постојат три типа читање, тоа се: читање на глас, субвокално читање и читање во себе; додека во однос на брзината, постои читање со обично темпо и таканареченото брзо читање (Vladislavljjevic, 1991, p.11).

Читање на глас – учењето на читањето секогаш почнува гласно. Од педагошки аспект, читањето на глас му дава можност на обучувачот да ја провери точноста на читањето на учениците и да го следи процесот на усвојување на техниката на читање. За учениците или некоја возрасна личност која учи да чита, гласното именување на буквите и зборовите, прво претставуваат обид, а потоа потврда дека тоа што го чита, го чита добро. Од физиолошки аспект читањето на глас ја претставува неопходната алка во тричлениот ланец меѓу визуелната претстава на буквите (графемите), аудитивните претстави на гласовите (фонемите) и изговорот, односно артикулацијата (артикулемите). Без воспоставувањето точни и брзи врски меѓу овие три функции, не може да се оствари добро читање.

Субвокално читање – од фонолошки аспект, пак, субвокалното читање ги содржи оние елементи од кои се состои и читањето на глас. Тоа единствено е лишено од гласноста. Субвокалното читање е слично како шепотењето. За време на овој вид читање се придвижуваат речиси сите говорни органи, дури и гласниците, но интензитетот на импулси што стига до мускулите на гласниците е слаб и не може да предизвика фонација, бидејќи глотисот никогаш не се затвора целосно. Со субвокалното читање најмногу се служат полуписмените луѓе, односно лица кои се сè уште зависни од спрегата: графема-артикулема-фонема.

Читање во себе – читањето во себе е она читање што претежно се потпира на визуелниот анализатор, на сликата на буквите, односно на графемите. Тоа подразбира дека претходно добро е совладана техниката на читање, односно поврзувањето на буквите, точноста и брзината. Во физиолошка смисла, тоа претставува повисок степен од субвокалното читање. Во него уште повеќе се занемарува учеството на артикулаторните органи, со што визуелниот анализатор е уште поавтономен.

Брзо читање – токму поради сознанието дека при обичното читање не се целосно избришани трагите од кинетичко–артикулациските движења, експертите се потрудиле да го заобиколат факторот на артикулација и читањето во целост да го пренесат на визуелен план. Секое читање кое во основа е регулирано од артикулациските процеси, не може да биде брзо читање, бидејќи артикулацискиот тек има свои лимитирани временски можности.

Нивоа на разбирање. Читањето со разбирање се смета дека се случува на четири нивоа на сложеност. Овие нивоа честопати се нарекуваат буквално ниво, заклучно ниво, критично ниво и креативно ниво (Smith, 1969)

Вествуд (Westwood, 2002) читањето со разбирање го објаснува на следниов начин:

- *буквално ниво* - се разбираат основните факти;
- *инференцијално ниво* – ниво на заклучок, читателот е во можност да го надмине напишаното на страницата и да додаде значење или да донесе заклучоци;
- *критичко ниво* - читателот ја проценува добрата смисла за она што го чита, неговата јасност, точноста и какво било очигледно претерување или пристрасност;
- *креативно ниво* - читателот може да земе информации или идеи од прочитаното и да развие нови идеи од нив. Креативното ниво го стимулира читателот кон ново и оригинално размислување.

1.2. Фонологија

Фонологијата ја проучува функцијата на гласовите во процесот на комуникација. Таа ги проучува гласовите на еден одреден јазик и нивната функција во гласовниот систем на тој јазик. Модерната наука за гласовите всушност започнува со концептот на фонемата. Самиот глас нема никакво значење. Фонологијата го набљудува гласот во неговата функција, како фонема. Првата и значајна промена во фонологијата настанала во 50-тите години од XX век со теоријата за дистиктивни обележја, која предизвикала отфрлања на

многу поими од традиционалната фонологија. Благодарение пред сè на истражувањата за експериментална фонетика, се дошло до сознанија дека фонемите не се „нуклеарни“ елементи што не можат да се анализираат. Напротив, иако фонемите не можат да се делат на помали сукцесивни единици, на нив може да се гледа како на пакет од симултани единици наречени *фонолошки обележја*. Тоа се поединечни особини, а нивниот збир ја дава фонемата. Овие обележја, а не фонемите, се најмалите и најосновните единици на фонолошката анализа. Врз основа на сознанијата до кои дошла теоријата за дистиктивни обележја, фонемата попрецизно се дефинира како склоп на артикулаторни и акустични особини на гласот важни за процесот на разбирање (Nikolovska, 1996, p.33).

Самиот глас нема никакво значење. Фонологијата го набљудува гласот во неговата функција, како фонема. Врз основа на сознанијата до кои дошла теоријата за дистиктивни обележја, фонемата попрецизно се дефинира како склоп на артикулаторни и акустични особини на гласот важни за процесот на разбирање (Nikolovska, 1996, p. 33).

Фонемата е најмала единица на говорните јазици што може да се идентификува, а индивидуалните фонеме се составени со цел да се конструираат зборови. Важна задача при совладувањето на читањето е учење на кореспонденцијата, односно поврзаноста помеѓу фонеме и нивните еквивалентни репрезентации (графемите) во пишаниот јазик (Karovska Ristovska et al., 2016, p.32-33).

Фонемата се означува како апстрактна претстава на гласот, како инваријанта, како „вербален“ глас, како најмала фонолошка единица што со своите природни особини ги разликува зборовите според нивното значење. Таа е јазична единица: аудитивно физиолошко психолошки и функционален комплекс што може да се реализира како глас, но може да постои во свеста на луѓето и како нереализиран глас.

На полето на фонологијата, фонемата како поим во фонетиката е поширок поим од гласот, бидејќи во изговорот гласот може да се манифестира во повеќе варијации. Според видувањето на фонетиката, пак, гласот е поширок поим од фонемата, зашто во гласот се содржат и фонолошко релевантни и фонолошко ирелевантни разлики. Фонемите како гласовни апстракции се она што е релевантно, што е постојано во јазикот, а гласовите се она што ги претставува променливите остварувања на говорот (Nikolovska, 1996).

1.3. Фонолошка свесност

Развојот на вештини за читање е повеќестепен процес. Националниот институт за писменост (NIFL, 2007) го дефинира читањето како комплексен систем за добивање значење од печатениот материјал, кој бара сè што следува: (а) вештини и знаења за да се разбере како фонемите, или звуците на говорот се поврзани со печатениот материјал; (б) способност за декодирање непознати зборови; (в) способност за течно читање; (г) доволно информации и речник во основата за да се поттикне разбирање на читањето; (д) развој на соодветни активни стратегии за конструирање значење од печатениот материјал; и (ѓ) развој и одржување на мотивација за читање.

Еден од почетните чекори е способноста да се препознаат и манипулираат звуците (фонемите) на говорниот јазик. Многумина експерти за истражување на читањето, во текот на изминатите 4 децении имаат објавено дека оваа способност е еден од најраните предвидувачи за идниот успех во читањето на јазици кои имаат азбучна основа (e.g. Boscardin et al., 2008; Jenkins & O'Connor, 2002; Liberman, Shankweiler, & Liberman, 1989; Parilla et al., 2004; Wren, 2004). Способноста да се обрне внимание и да се направи разлика меѓу различните звучни единици и обрасци на јазик како одвоени од нивното значење, е дефинирана како фонолошка свест (Gillon, 2004; McBride-Chang, 2004). Поточно, малите деца учат да го идентификуваат, одвојат и да манипулираат со текот на говорот во одделни реченици, зборови, слогови и звуци (Ball, 1993; Heroman & Jones, 2004; Ranweiler, 2004). Тие потоа го покажуваат своето разбирање за фонолошката свест преку вештини, како римување, идентификување и совпаѓање на почетните и завршните звуци во зборовите и броење, мешање и сегментирање на различни звучни единици (Gillon, 2004; NIL, 2001; NRP, 2000). Основните знаења и вештини за фонолошката свест, фонемската свест, им овозможуваат на учениците вештини за развој на читањето (Bradley & Bradley, 1983; Holn & Ehri, 1983; Bradley & Vyant, 1985; Ball & Blackman, 199; Fielding-Barnsley, 1993; Hatcher, Hulme, & Ellis, 1994; Gillion, 2004; Perez, 2008).

Фонолошката свест е металингвистичка вештина која се карактеризира со способност да се согледа дека говорот може да се подели на зборови, слогови и фонемии и дека свесно може да се манипулира со нив.

Тоа е чадор-термин што ги претставува првите две основни компоненти на наставата за читање и фонемската свест, која ги вклучува звуците преку кореспонденција буква-звук.

Фонолошката свест ги опфаќа и свесноста за звуците во зборовите и знаењето за звучна и писмена кореспонденција. Таа претставува дел од фонолошката обработка и има обемни докази дека вештините што ја сочинуваат се неопходни за да се научи читањето и пишувањето. Развивањето на фонолошка свест прво вклучува фонемска свест или учење за индивидуалните звуци на нашиот јазик и учење дека зборовите можат да бидат поделени на одделни звучни сегменти (Adams 1990).

Фонолошката свесност може да се дефинира како можност за размислување и манипулирање со фонемските сегменти на говорот. Фонолошката свест е една од четирите општи типови на металингвистичка способност, што може да се опише како развојно различен вид јазично функционирање што се развива одделно, а подоцна и од основните вештини за зборување и слушање.

Моделот обезбедува основа за дефинирање на металингвистичката свест како можност за користење контролна обработка за извршување ментални операции на производи од ментални механизми вклучени во разбирање реченици, каде што производите се однесуваат на фонеме, зборови, структурни претстави на реченици и множества на меѓусебно поврзани предлози. Моделот, исто така, обезбедува основа за класифицирање на различните манифестации на металингвистичката свест во четири широки категории: фонолошка, зборовна, синтаксичка и прагматична (или дискурсна) свесност. Фонолошката свест се однесува на можноста за извршување ментални операции на излезот од механизмот за перцепција на говорот. Свеста за зборот се однесува на можноста за извршување ментални операции на излезот од механизмот за лексички пристап. Синтаксичката свест се однесува на можноста за извршување ментални операции на излезот од механизмот одговорен за доделување интрацентрални структурни претстави на групи зборови. Додека прагматската свест се однесува на можноста за извршување ментални операции врз основа на резултатот на механизмот одговорен за интеграција на одделни предлози во поголеми групи предлози, преку примена на прагматични заклучоци и заклучоци за правилата (Tunmer, 1991).

Фонолошката свесност е предазбучна вештина неопходна за идните достигнувања во читањето (Cavanaugh, Kim, Wanzek, & Vaughn, 2004; Oudeans, 2003; Smith, et al., 2001) и се смета за показател за идно учење на читањето (Stanovich, 1986; Adams, 1990; Torgesen, 1998; Perez, 2008). Понатаму, се чини дека врската помеѓу

фонолошките вештини на малото дете и учењето читање е двонасочна (Gillon, 2004; Snow, et al., 1998). Поточно, децата мораат да имаат свест за фонологијата на нивниот јазик за да доживеат успех со разбирање и користење на азбучниот принцип (Snow et al., 1998).

Истражувањата открија три меѓусебно поврзани способности за фонолошка обработка потребни за стекнување на читањето, визуелната фонолошка меморија, звучниот пристап до лексичко складирање и фонолошката свест, дефинирани од Ентони и Франсис (2005). Според нив, фонолошката меморија се однесува на „информациите за кодирање на звукот во репрезентативен систем за привремено складирање“, фонолошки пристап до лексичкото складирање укажува на „ефикасност на преземање фонолошки кодови од меморијата“, а фонолошката свест укажува на „нечиј степен на чувствителност кон звучната структура на усниот јазик“.

Според Гомберт (1992), фонолошката свест може да се подели на два вида: епилингвистичка свест и металингвистичка свест. Епилингвистичката свест се состои од глобална чувствителност на сличностите помеѓу говорните звуци, а металингвистичката свест се состои од свесна свесност за фонолошките сегменти во рамките на зборовите, нормално фонемите.

Фонолошката свест е важна бидејќи им помага на децата да го разберат азбучниот принцип (дека буквите имаат имиња и звуци, кои, кога се комбинираат, формираат зборови), а исто така ја зголемува и можноста за дешифрирање (Liuzzo, 2018).

1.4. Фонемска свесност

Како што кажавме и претходно, фонемата е најмала единица на говорните јазици што може да се идентификува, а индивидуалните фонemi се составени со цел да се конструираат зборови. Важна задача при совладувањето на читањето е учење на кореспонденцијата, односно поврзаноста помеѓу фонemi и нивните еквивалентни репрезентации (графемите) во пишаниот јазик (Karovska Ristovska et. al., 2016).

Дефиниции за термини (Yopp, 2000)

Термин

Дефиниција

Аудитивна дискриминација

Способност да се слушнат сличностите и разликите во фонемите и зборовите.

Фонетика

Проучување на говорните звуци што се јавуваат во јазиците, вклучувајќи го и начинот на кој се артикулираат овие звуци.

Фонема

Најмала звучна единица што прави разлика во комуникацијата.

Фонемска свесност

Свеста дека говорниот јазик се состои од низа фонеме.

Фонемската свест е разбирање дека говорот е составен од серија индивидуални звуци. Тоа е аудитивна вештина која ја поткрепува способноста да се користи азбуката за читање и пишување (Adams, 1990) и е важна за учењето како да се чита, бидејќи, за да бидат подготвени децата да читаат, тие „мора да бидат свесни дека говорот се состои од сегменти што се разликуваат од буквите, познати како фонеме“ (Hall & Moats, 2002, стр.41).

Фонемската свесност може подобро да се разбере кога се става во контекст на две суперординирани конструкции: фонолошка свест и металингвистичка свест. Фонемската свест е еден вид фонолошка свест, односно свеста за здравата структура на јазикот воопшто. Фонолошката свест се однесува на чувствителност на кој било звук.

Така, можностите да се генерираат и препознаваат римувани зборови, да броиме слогови, да се одвои почетокот на еден збор од неговиот крај и да се идентификуваат секоја од фонемите со еден збор, може да бидат показател за фонолошка свест. Фономската свесност - подмножество на фонолошка свест - се однесува на чувствителноста и контролата над тие фонemi. Фонолошката свест може, пак, да се стави во поширок контекст на металингвистичката свест. Како мета-препознавање, што подразбира размислување околу сознанието, металингвистичката свест повлекува размислување околу јазикот. Се однесува на свеста за нечија контрола и контрола врз нечиј јазик во целина; тоа е способност да се фокусира вниманието кон самиот јазик, независно од значењето (види: Harris, 1995, Tunmer, 1988; Yaden, 1986).

Торгесен (2004) се осврнува на фонемската свесност како задача која „бара децата да ги идентификуваат или да манипулираат со фонемите во зборовите што се усно претставени“ (стр. 4). Постојат неколку компоненти, или потквалификации, поврзани со фонолошката свест: бришење фонemi, сегментација на фонемите, категоризација на фонемите, слоговна свест, свесност за рима и спојување звук. Секоја од овие компоненти, или подвештини, се споменува во истражувањето со користење различни термини. Иако се чини дека не постои конзистентност во терминологијата поврзана со секоја подвештина, вистинската улога на секоја компонента во развојот на фонемите е слична помеѓу истражувачите. Малите деца ја демонстрираат секоја од овие компоненти преку нивниот орален јазик. Детскиот рецептивен и експресивен развој на усниот јазик станува позначаен кога почнуваат да одат в градинка. Во раните години на формалното образование на ученикот, вештините за читање ќе произлезат од фонолошката основа.

Која е разликата помеѓу фонолошката свест и фонемската свесност?

- Фонемска свесност е можност за препознавање буква-звучна кореспонденција по зборови.
- Фонемската свесност е вербална способност, независна од печатениот материјал.
- Фонемската свесност е визуелна (печатена) и усна (звучна).
- Може да постои фонолошка свест без фонемска свесност, но не може да постои фонемска свесност без фонолошка свест.
- Кога размислувате за фонолошката свест, размислете за ушите. Кога помислувате на фонемска свесност, помислете и на ушите и на очите (Liuzzo, 2018).

Свеста дека говорниот тек е составен од низа мали единици на звук и можност за манипулирање со тие мали единици - фонемска свестност - се чини дека е клучна за читателите на азбучната ортографија. Бидејќи азбучна ортографија го мапира говорот да се интерпретира на ниво на фонема (Yopp, 2000).

Меѓутоа, од сите вештини за фонолошка свест, најнапредната вештина за фонемска свестност се смета за најсилен предвидувач. Неодамнешните истражувања посочуваат дека фонемската свест, заедно со знаењето на буквите се двата најдобри предвидувачи за успехот на детето во читањето во текот на првите две години од школувањето (Adams, 1990; NRP, 2000; Vaughn & Linan-Thompson, 2004). Понатаму се покажа дека вештините за фонемска свест кај детето се подобри предвидувачи за успехот во читањето, отколку варијаблите како знаење вокабулар, коефициенти на интелигенција и социоекономски статус (Gillon, 2004).

Откриено е дека фонемската свест придонесува за ран развој на читањето на неколку начини. Прво, фонемската свест им помага на малите деца да го разберат и да го применат азбучниот принцип (Ranweiler, 2004; Torgesen, 1999). Фонемската свест му помага на детето да разбере како буквите одговараат на специфични фонеме, кои се опишани како најмала единица звук на говорен јазик што влијаат на значењето на зборот (NIL, 2001; NRP, 2000; Ranweiler, 2004). Фонемите обично се претставени со графеми, или букви од азбуката, што е основно разбирање што децата мора да го стекнат за да доживеат успех кога учат да читаат (Ball, 1993; Goswami & Bryant, 1990; Nevills & Wolfe, 2009; Vaughn & Linan-Thompson, 2004). Не само што фонемската свест зајакнува специфични обрасци и комбинации на звучни букви туку му овозможува на детето да создаде ментална слика и за изговорената и за пишаната форма на зборот (Torgesen, 1999). Оваа врска помеѓу фонемската свест и знаењето за букви илустрира како двете вештини работат заедно за да го промовираат и да го предвидат идниот успех во читањето.

Фонемската свест исто така му помага на почетниот читател да ги лоцира и произведе можностите за делумно декодирани зборови (Torgesen, 1999). На пример, ако детето дојде до непознат збор и може да го препознае само почетниот звук поврзан со првата(ите) буква (ите), почетното разбирање на фонемската свест му овозможува на детето да го бара својот вокабулар за можности за збор со тој посебен звук.

Филипс и Торгесен (Phillips & Torgesen, 2006) ја идентификуваат фонемската свест како концептуално разбирање, како способност за извршување вештини за задачи за

фонемска свест. Учениците мора да разберат дека зборот се состои од звуци и да ја знаат позицијата на секој звук во зборот. Ученикот прво е свесен дека има звуци во почетната, медијалната и крајната позиција на зборот. Потоа ученикот развива вештина за извршување задачи за идентификување звуци и манипулација со нив на различни начини.

Спротивно на тоа, малите деца кои честопати имаат тешкотии кога учат да читаат, покажуваат фонолошки дефицит во кој тие не се во можност да ги користат звуците на говорниот јазик за да научат и успешно да го користат пишаниот јазик (Good et al., 1998). Децата со вакви фонолошки недостатоци често имаат тешкотии да се сетат на информациите, да покажат неточност во идентификувањето на слични звучни зборови и да испуштаат завршоци на зборовите при правопис (Moats, 2007).

Оваа способност за манипулација со звуците на јазикот честопати се занемарува како суштинско значење за формално упатство за читање. Слабоста во областа на фонолошката свест е типична за слабите читатели, и тоа е подтип на попреченост во читањето доколку не се постигне подобрување преку интервенции базирани на истражување (Adams, 1990; Ehri et al., 2001; Lyon & Chhabra, 1996; Wagner et al., 1997).

Врен (2004) го сумира влијанието на оваа вештина во однос на читањето на следниов начин: сите успешни читатели имаат свест за фонемите. Луѓето што немаат свест за фонемите се секогаш слаби читатели, а слабите читатели речиси никогаш немаат свест за фонемите (речиси никогаш свесноста за фонемите не е неопходна, а и не е доволна за успех во читањето).

Фонолошката свесност е способност да се препознаат (манипулираат) индивидуалните зборови во говорните јазици - од зборови до слогови и од почетни делови и рими до фонеме. Оваа фаза се јавува во еден континуум од пет фази. Од наједноставна до најсложена, нивоа на фонолошка свесност се:

Свесност за рима и алитерација

Наједноставните форми на фонолошката свесност вклучуваат слушање на индивидуални зборови во рамките на речениците и идентификување на алитерацијата и римата. Овие вештини што ја обезбедуваат основата на способноста на детето за читање, вообичаено се развиваат во предучилишниот период, преку учење римување во градинките и играње игри што вклучуваат именување на зборови што почнуваат со ист звук.

Експлицитна свесност на заеднички гласови во зборовите

Кога децата ќе ги совладаат основните вештини за римување и алитерација, тогаш тие се способни да прават дистинкција меѓу зборовите што ги споделуваат истите гласови и оние што го немаат тоа. Заедничките гласови можат да се јават на почетокот на зборовите (на пример: има, игла и сл.) или на крајот на зборот.

Способност да се разделуваат и да се блендираат слоговите

Наредното ниво на фонолошка свесност му овозможува на детето да ги подели зборовите во слогови, на почетни делови и рими, како и блендирање на слоговите со цел да се продуцираат зборовите.

Способност за сегментирање фонеме

Во оваа фаза на развојот, децата се способни да ги поделат зборовите и слоговите на нивните одделни гласови (фонеме). Децата во оваа фаза можат да ги избројат и да ги идентификуваат фонемите во рамки на зборовите - способноста за сегментирање, анализирање или разградување на зборовите во нивните индивидуални фонеме. Оние што демонстрираат сегментација на фонемите би биле во можност да го поделат зборот „мачка“ на неговите поединечни фонеме.

Способност да се манипулираат фонемите

Кога децата ќе научат дека изговорените зборови и слогови можат да бидат поделени на различни начини, можат да го искористат тоа на различни начини, можат да го искористат за да манипулираат со зборовите со додавање гласови (додавање „р“ на „има“ со што би се добило „рима“); со делеција на гласови (ако се тргне почетното „м“ од „мама“ се добива „ама“ или, пак, со супституција на гласови (розово мече/ мозово рече, прв месец/ мрв песец, мал ној/нал мој) (Adams, 1990).

Тешкотиите во оваа област честопати доведуваат до подоцнежни и постојани дефицити во препознавањето и правописот на зборовите, што резултира со постојано зголемување на јазот помеѓу читателите со тешкотии и нивните врсници, вообичаено во текот на развојот (Ball & Blachman, 1991).

Доказите за важноста на фонолошката свест доаѓаат од голем број извори. Прво, корелациските студии покажуваат силни истовремени и предвидливи врски помеѓу фонемската свест и успехот во читањето.

1.5. Основни премиси на теоријата на фонолошки развој

Еве список на основните премиси на теоријата.

1. Фонолошкиот развој го следи редоследот на еволуцијата на системите за пишување.

2. Доенчињата имаат имплицитна чувствителност на фонемските единици во зборови и слогови.

3. Експлицитната свест за фонолошките единици се развива во детството од поголеми до помали единици: зборови, слогови, поставувања и рими, фонеме.

4. Експлицитната фонолошка свест се развива бавно, а свеста за фонемите се појавува на 6-годишна возраст или подоцна.

5. Ако фонолошката свест не успее да се развие во низата и временските рамки утврдени во теоријата, ова укажува на некаков вид оштетување. (Нема простор за природна варијација во овој модел.)

6. Фонолошката обработка е силен предизвикувачки агенс во вештината за читање.

7. Нема начин како да се сегментираат согласните фонеме поради коартикулација. Ова го отежнува предавањето на азбучниот систем за пишување. Освен ако децата не развијат свесност за фонемите, тие ќе имаат проблем да научат да читаат.

8. Обуката за фонолошка свесност за слоговите, слоевите и римите, ја подобрува свеста за фонемите и вештината за читање.

9. Перцепцијата на говорот може да изгледа нормално кај слабите читатели, но ова маскира суптилни недостатоци во перцепцијата на звучните знаци за говорот и незборувањето.

10. Фонолошката обработка е принцип на интегрирање што ги обединува сите истражувања за поврзаните јазични вештини за читање (McGuinness, 2005).

Следната листа дава тековни информации за развојната прогресија на фонолошката свест (Goldsworthy, 2012).

На возраст од 3 години, децата обично се способни да го направат следново:

- препознање дека два збора се римуваат (се појавуваат);
- препознавање на алитерацијата (зборовите што започнуваат со истиот прв звук);
- рецитирање на познати рими;
- можат да направат рима по шема, како, на пример, со давање на зборот.

На возраст од 4 години, децата обично се способни да го направат следново:

- сегментирање на слоговите;
- пребројување на бројот на слогови во зборови (50 % од 4-годишните деца го можат тоа).

На 5-годишна возраст, децата обично можат да го направат следново:

- броење на слоговите во зборовите (90 % од 5-годишните деца го можат тоа);
- броење на фонемите во зборовите (помалку од 50 % од 5-годишните деца го можат тоа).

На 6-годишна возраст, децата обично се способни да го направат следново:

- Ги блендира почетните согласки во зборовите .
- Ги спојуваат две до три фонemi
- Ги пребројат фонемите во зборовите (70% од 6-годишниците можат да го направат ова).
- Ги поделат зборовите во почеток (прва согласка или мешавина) и рамка (остатокот од зборот), како што е делењето на зборот „стоп“ на /st / /op /.

На возраст од 7 години, децата обично се способни да го направат следново:

- спојување фонemi за да формираат зборови;
- сегментација од три до четири фонemi во зборовите;
- фонетско спелување;
- бришење на фонемите од зборовите, како што е испуштање на звукот / т / во зборот „топ “.

2. Дислексија - дефиниција и поим

Ќе бидат дефинирани специфичните тешкотии во читањето како значително, необјаснето доцнење во читањето кај дете со просечна, или натпросечна интелигенција. Значително задоцнување обично се дефинира како ниво на читање кое опфаќа повеќе од две стандардни отстапувања под просекот за возраста на детето. Специфичната тешкотија при читање е форма на специфична тешкотија во учењето при што читањето е засегнато од посебна вештина за учење. Можат да бидат присутни и други форми на специфична тешкотија во учењето, особено тешкотии во правописот, пишувањето и говорниот јазик.

Треба да се напомене дека дијагнозата на специфична тешкотија во читањето се заснова на степенот на доцнење во читањето, наместо на посебниот вид грешки што ги прави детето. Направено е многу за одредени карактеристики на детското читање, како што се тешкотии во разликувањето на „p“ од „b“, неподготвеност да се чита на глас, монотон глас при читање и тенденција да се следи текстот со прст при читање. Нема ништо дијагностичко во врска со овие карактеристики. Тие се забележани кај многу деца кога првпат почнуваат да учат да читаат (а некои се забележани кај возрасните кога учат да читаат странски јазик). Дијагнозата на специфична тешкотија при читање треба да се постави само по сеопфатна проценка на интелектуалната способност и способноста за читање и исклучување на другите причини за слабо достигнување во читањето.

Општите проблематични области што влијаат на овие аспекти на читање можат да се сумираат на следниов начин (Chan & Dally 2000):

- јазични и металингвистички проблеми;
- проблеми со фонолошка обработка;
- проблеми со препознавање зборови;
- проблеми со обработка на текст.

Широката категорија јазични и металингвистички проблеми вклучува карактеристики на ученикот, како што се:

- ограничен вокабулар;
- слаба синтаксичка свест;
- ограничен опсег на меморија за вербален материјал;
- тешкотии во брзото именување (или ментално „изнаоѓање зборови“); и
- слабо разбирање при слушање.

Проблеми со фонолошка обработка

Многу студии потврдуваат дека децата со проблеми со учењето, во писменоста многу често покажуваат слабо развиени фонолошки вештини (Adams et al. 1998; Castle 1999; Tunmer & Chapman 1999; Wolf et al. 1994). Децата со овие фонолошки проблеми доживуваат големи тешкотии при стекнување и примена на информации со симбол за да им помогнат да ги идентификуваат зборовите. Овој проблем, пак, предизвикува тешкотии во градењето функционален вокабулар за вид (Gunning 2001).

За најтешките форми на пречки во читањето (дислексија), честопати се смета дека се должи на слабост во фонолошката обработка (Siegel 1998; Torgesen, Wagnen and Rashot 1997).

Слаби вештини за звучно декодирање

Покрај слабата фонолошка свест - и често како директен резултат на таквата слабост - многу деца со тешкотии во читањето, исто така покажуваат многу слаби вештини за звучно декодирање. Овој недостаток ја спречува брзата и самоуверена идентификација на зборовите.

Проблеми со препознавање зборови

Веќе е наведено дека една од главните карактеристики на ефикасното читање е брзото и точно препознавање на зборовите при секоја визуелна фиксација. Оваа брзина и ефикасност произлегуваат од два извора на информации - обемен вокабулар и можност при секоја фиксација да ги согледаат низите од букви како познати ортографски обрасци. Слабите читатели не поседуваат обемен основен вокабулар за вид (Nikolson 1998). Ова делумно се должи на недостаток на искуство со читање и делумно на недостаток на звучно знаење (Gunning 2001). Една очигледна цел за интервенција е да се зголеми, на кој било можен начин, вокабуларот за одреден слаб читател. Ученикот треба да знае основна листа на зборови и треба да може да ги чита тие зборови во контекст и надвор од контекст со висок степен на автоматичност.

Проблеми со обработка на текст

Слабите читатели често имаат тешкотии во целосно разбирање на текстот што го читаат. Премногу од нивниот ментален напор се исцрпува со обработка на печатениот материјал од понизок ред или со неточно погодување на контекстот. Тие изгледаат неспособни да ги оркестрираат различните стратегии потребни за идентификување зборови и извлекување значење. Чан и Дали (2000, стр. 165) јасно ги опишуваат основните проблеми:

Додека добрите читатели стануваат брзи и прецизни во препознавање зборови без контекст и во рамки на контекст, слабите читатели често остануваат зависни од контекстот. Употребата на контекст за идентификување непознати зборови и напорот на слабите читатели да ги декодираат зборовите, како резултат на недостатоци во фонолошката или ортографската обработка, ги обременува ограничените ресурси на работната меморија.

Кога вештините за пониско ниво на препознавање на зборови не се автоматски, помало е вниманието за разбирање на значењето на текстот. Проблемите со недостаток на тачност во читањето (барањата на работната меморија да ги задржи зборови во реченица доволно долго за да го извлечат своето значење) и напорното препознавање на непознати зборови ги компромитираат процесите од повисок ред, како што се разбирање и учење текстови.

Според ICD 10, дислексијата е нарушување што се манифестира со тешкотии при учење на читањето и покрај конвенционалните начини на инструкција, адекватна интелигенција и социокултурни можности (Karovska Ristovska, 2016).

Меѓународната асоцијација за дислексија (ИДА) ја опишува дислексијата како специфична попреченост во учењето што има невролошко потекло. Се карактеризира со тешкотии со прецизно и/или течно препознавање на зборови и со слаби способности на правопис и декодирање. Овие тешкотии обично резултираат со дефицит во фонолошката компонента на јазикот, што е честопати неочекувано во однос на другите когнитивни способности и обезбедувањето ефективна настава во училищата. Секундарните последици можат да вклучуваат проблеми во разбирањето на читањето и намалено искуство со читање, што може да го попречи растот на вокабуларот и знаењето за заднината (Kelic, 2017).

Во обид да се обезбеди јасен и достапен опис на дислексијата, Британското здружение за дислексија (2007) ја понуди следната дефиниција:

Дислексијата е специфична тешкотија во учењето што главно влијае на развојот на писменоста и јазичните вештини. Најверојатно ќе биде присутна уште при раѓањето и ќе биде доживотна по своите ефекти. Се карактеризира со тешкотии со фонолошка обработка, брзо именување, работна меморија, брзина на обработка и автоматско развивање на вештини што можеби не се совпаѓаат со другите когнитивни способности на поединецот (Brunswick, 2009).

Според Трајкова и Дурулојкова (2020), дислексијата е специфично нарушување на процесот на учење, кое има невролошка етиологија и се манифестира како нарушување во правилното препознавање на зборови, проблеми во спелување и проблеми во способноста за декодирање. Каде најчесто настануваат проблемите? Проблемите настануваат во тешкотијата за совладување на буквите и во тешкотиите при говор. Звучната слика на гласовите постојано се менува. Децата немаат изградено претстава за зборот со истородни гласови (фонеме), зборот го разбираат како акустична слика и не ги препознаваат

елементите од кои е составен зборот. Кога го слушаат зборот, или исказот, го чувствуваат како една целина, иако исказот се состои од неколку збора или зборот се состои од неколку гласа.

Според дефиницијата за видовите (2018), дислексија се заснова на патеките што ги користи читателот при читање, а тоа се фонолошката патека кога читателот ќе се соочи со нов претходно непознат збор и визуелната патека за обработување познати зборови и зборови што често ги среќавал. Ја дели дислексијата на *фонолошка дислексија* (дисфонетичен читач), кога читателот го користи визуелниот начин на читање, и *визуелна дислексија* (дисиадетичен читач), кога читателот додека чита, го користи фонолошкиот начин на читање.

Кај дисфонетичните читачи (оние кои имаат проблеми со декодирање зборови), вештините на долниот круг се понапредни од оние на горниот круг. Дисфонетичните читачи се подобри во читањето неправилни зборови, отколку во читањето бесмислени зборови. Друга карактеристика на дисфонетичните читачи е фонолошки неточни и погрешно напишани алфабети. Тие се слаби во кодирање, што бара работа од звукот на фонемата назад до формата на буквата. Дисфонетичните се потпира на меморирање зборови засновани врз нивните цели форми, давајќи им „кинески“ стил на читање (учење зборови со меморирање на главното дело).

Дисиадетичните читачи не се вешти во читање неправилни зборови, бидејќи тие имаат проблеми со пристапот до зборовите во долниот круг. Тие се подобри во читањето бесмислени зборови, бидејќи имаат релативна јачина во горниот круг. Тие исто така можат да кодираат со фонолошка точност, па иако не секогаш пишуваат зборови правилно, зборовите што тие ги пишуваат главно се декодираат. Декодирањето буква по буква им дава бавна брзина на читање и резултира во „фонетски“ стил на читање (Milne, 2005).

3. Клиничка слика за дислексија

Во таканаречените исклучувачки дефиниции, дислексијата не се смета дека е предизвикана од општо интелектуално оштетување, па оттука и нејзината ознака како специфична, а не општа тешкотија во учењето. Ниту се смета дека тоа е предизвикано од социокултурни ограничувања или од емоционални фактори.

Меѓу факторите поврзани со дислексијата се: фонолошки тешкотии, тешкотии со обработка на информации, меморија и координација, организациски тешкотии, проблеми со секвенционирање и ориентација, визуелни тешкотии и тешкотии при аудитивна обработка (Farrell, 2006).

Фонолошки тешкотии

Теоријата за фонолошки дефицит тврди дека во дислексијата, главниот когнитивен дефицит е во способноста на една личност да ги претставува или потсетува говорните звуци (фонеме), односно дека има проблем со фонолошките претстави. Овој фонолошки дефицит води до лошо ментално пресликување на буквите од азбуката до фонеме. И фонолошкиот дефицит и лошото мапирање на букви - фонеме функционираат на когнитивно ниво, но имаат импликации на ниво на однесување, при што и двете доведуваат до тешкотии со фонолошките задачи, како што се разделување зборови на нивните фонеме. Исто така, лошото мапирање на букви - фонеме се однесува на тешкотии при читањето. Меѓу обемните докази за поддршка на теоријата за фонолошки дефицит, е тоа дека луѓето со дислексија имаат тешкотии да го задржат говорот во краткотрајна меморија и свесно да го разложат на фонеме. На пример, лице со дислексија ќе има тешкотии да ги избрише или замени фонемите од зборови (Snowling, 2000).

Идентификацијата и проценката на фонолошките тешкотии најверојатно ќе вклучуваат оценување:

- дали изразниот јазик на детето вклучува грешки, пропусти или други тешкотии во разговорот или во интеракцијата во училницата (што укажува на тоа дека може да има тешкотии во врска со клучните значајни елементи на звукот);
- дали детето има тешкотии со разбирањето на говорот, на пример, не изгледа дека ги разбира упатствата или прашањата (што укажува на тоа дека детето може да има тешкотии со елементите на говорот што пренесуваат значење).

Тешкотии со аудитивната перцепција и аудитивната обработка

Се покажало дека некои деца со дислексија се „помалку конзистентни“ во нивната класификација на стимули и се менуваат постепено, отколку контролната група на дислексија: карактеристики на децата од една фонетска категорија во друга (Godfrey *et al.*, 1981, p. 419). Сугерирано е дека оваа недоследност во звучната категоризација може да ја наруши способноста на детето со дислексија да учи преку формирање „несоодветни

долгорочни претстави на фонетски единици“ (стр. 420). Ова може негативно да влијае на процесите на читање кои вклучуваат „трансформација на писмото во фонетски говорни единици, како и подредување и комбинирање на оние единици што ги сочинуваат зборовите“ (стр. 420). Други оштетувања на аудитивната обработка се пронајдени кај некои луѓе со дислексија со користење на електрофизиолошки техники. Се покажа дека возрасните со дислексија се помалку чувствителни како група на промени во амплитудата на звучните дразби, отколку контролната група, и покрај тоа што сите учесници имаат прагови за слушање од 15 dB или подобро. Модулацијата на амплитудата во говорот помага во неговата разбирливост, така што се смета дека дислексичните слушатели имаат нарушување во нивната идентификација на говорот (Menell, et al., 1999, стр. 802).

Идентификувањето на тешкотиите во аудитивната обработка најверојатно ќе вклучува идентификување на:

- тешкотии со аудитивна дискриминација;
- неможност да се согледаат консонантни звуци во различни позиции (почетна, медијална, конечна);
- тешкотии со аудитивното секвенционирање;
- тешкотии со аудитивно мешање;
- тешкотии со сегментацијата на аудицијата.

Тешкотии со видот и тешкотии при визуелната обработка

Се чини дека некои луѓе со дислексија имаат тешкотии со визуелните задачи, како што се оние што вклучуваат перцепција на движење. Еден обид да се објаснат ваквите наоди е магноцелуларната теорија. (Постојат и предложени аудитивни аспекти на теоријата, но фокусот овде е на визуелното). Магноцелуларната теорија се заснова на поделба на визуелниот систем на два невронски пата: магноцелуларен пат и парвоцелуларен пат. Се претпоставува дека предложениот магноцелуларен систем е абнормален кај луѓе со дислексија. Ова предизвикува тешкотии во некои аспекти на визуелната перцепција и во двогледната контрола, што може да доведе до тешкотии при читањето. Нарушениот развој на магноцелуларната компонента на визуелниот систем, која обработува брзи временски информации, може да доведе до визуелни конфузии, како што се букви што се замаглени или се чини дека се движат наоколу (e.g. Stein *et al.*, 2001).

Оценката на визуелните тешкотии најверојатно вклучува проценка дека ученикот:

- има тешкотии несоодветни за возраста да ги разликува буквите што изгледаат исти („m“ и „n“);
- има тешкотии несоодветни за возраста да ги разликува буквите што се исти, но имаат различни форми („M“ и „m“);
- испушта или транспонира дел од збор (што може да укаже на тешкотија со визуелната сегментација).

Тешкотии во моторната координација

Некои деца со дислексија имаат тешкотии со моторната координација, што влијае на ракописот и другите фини моторни вештини, како и на грубите моторни вештини што се користат во секојдневниот живот и кои се особено очигледни во некои спортови. Некои имаат тешкотии со фините моторни вештини, како што е пријавено во неколку студии (see examples in Beaton 2004, pp. 128–30). Се сугерира дека под услови кога се поставуваат барања што бараат вниманието да се распредели на различни задачи, едно лице со дислексија може да биде во неповолна положба. Ова се случува затоа што тој не е во состојба да извршува одредени задачи, како што е автоматски балансирање, па следствено мора да посвети посебно внимание на ова, додека другите, за кои таквите активности се автоматски, не го прават тоа (e.g. Fawcett and Nicholson, 1992).

Идентификацијата и проценката на тешкотиите за координација најверојатно ќе вклучуваат профил на области и околности во кои овие тешкотии се очигледни, како што се лош ракопис и тешкотии со голем број други фини моторни задачи, како и со груби моторни активности.

Проблеми со вербалната меморија и учењето се пронајдени во многу студии за дислексија, особено во задачи кои бараат фонолошки процеси (Share, 1995).

Една можност е дека тешкотиите со вербалната меморија кај некои деца со дислексија се однесуваат на тешкотии во фонолошката свест, бидејќи тешкотиите во меморијата придонесуваат за проблеми во одржувањето предвид на индивидуалните фонеме како дел од стратегиската стратегија за читање (Beaton, 2004, p. 72). Други истражувања сугерираат дека добрите читатели имаат поголема веројатност да користат вербални стратегии за пронаоѓање или проба, отколку лошите читатели. Слабите читатели можат да користат визуелно базирани стратегии повеќе од добрите читатели (e.g. Palmer, 2000). Опсегот на меморија за вербални ставки е подолг за зборови отколку за псевдозборови со иста должина,

што укажува на тоа дека, кога се сеќавате на списоци со ставки, полесно е да се запаметат зборовите од воспоставените претстави во долгорочната меморија. Сугерирано е (Hulme *et al.*, 1997) дека делумно расипаната мемориска трага може да се реконструира од складираното знаење за структурата на зборовите. Ако за луѓето со дислексија ова знаење беше неефикасно претставено, нема да биде толку корисно како што е инаку за поддршка на процесот на реконструкција, што резултира со помали перформанси на отповикување кај луѓето со дислексија.

Идентификацијата и проценката на тешкотиите во меморијата најверојатно ќе вклучуваат профил на области и околности во кои овие тешкотии се очигледни. Како и нејзиниот ефект врз читањето и поврзаните активности, слабата краткорочна меморија може да се соочи со тешкотии во запомнување на упатствата, редоследот на броевите, фактите и датумите, состаноците и роковите за работа.

Тешкотии во редоследот (временски редослед)

Неколку студии покажаа дека слабите читатели се помалку способни од просечните или добрите читатели да се сетат на серискиот редослед на настаните. На пример, во студија на Коркин (1974), од учесниците се бараше да репродуцираат низа чешми на дрвен блок или беа обврзани да повторат низа цифри. Најдена е врска помеѓу точноста на потсетување на низа настани и достигнувањето на читање. Предложен е „временски дефицит на обработка“ што може да вклучува „висок степен на преклопување на обработката поврзана со паралелно пренесување на говорот“ (Share, 1995, p. 188), што може да доведе до слаби фонолошки претстави. Таквиот дефицит може да ги објасни и тешкотиите во „брзото секвенционирање на говорните моторни дејствија неопходни за сериско именување и вербална проба“ (стр. 188). Битон (2004) ги сумира таквите наоди како силни сугерирајќи „одредена аномалија во временските аспекти на дисфункција на аудитивниот систем на дислексичарите, што веројатно ќе има влијание врз фонолошките вештини, и оттука на читањето“ (стр. 127). Идентификувањето на тешкотиите во секвенционирањето најверојатно ќе вклучува идентификување на тешкотиите на детето да:

- следи информации (на пример, редослед на букви од азбуката, зборови при читање, букви во писмена форма, броеви или сеќавање на телефонски броеви);
- следи хронолошки настани (на пример, редослед на деновите во неделата и месеците во годината или потсетување на низа настани).

Тешкотиите во читањето честопати се поврзани и со тешкотиите во пишувањето, а паралелно со ова можат да се јават и тешкотии во ориентацијата во просторот во акустичната и визуелната перцепција. Зависно од клиничката слика, најчести грешки кои се јавуваат кај дислексијата се:

- неспособност да се запомнат буквите;
- неспособност за поврзување на печатните и ракописните букви;
- недоволно познавање на големите букви;
- тешкотии во препознавањето на буквите, слични по облик;
- неспособност за поврзување на буквите во континуирана низа;
- одвоено читање буква по буква;
- често заменување на вокалите внатре во зборот;
- супституција на консонантите;
- застој пред почетокот на зборот;
- повторување на првата буква еднаш или повеќепати;
- одвоено читање збор по збор;
- непочитување на ортографските правила (запирка, точка);
- прескокнување редови;
- погрешно сфаќање на текстот, апсолутна неспособност за разбирање на прочитаниот збор или текст;
- неправилна респирација во текот на читањето, често прекинување заради одмор;
- несекономично користење на воздушната струја при читањето подолг текст (Filipova et al., 2016, p. 232-233).

Различни сфаќања за тоа за кого може да се каже дека има дислексија (Elliott & Grigorenko, 2014):

- Секој што се бори со точно декодирање на еден збор.
- Секој што се бори со точно и / или течно декодирање.
- Оние за кои декодирањето е само еден елемент на поприсутна дислексична состојба обележана со низа коморбидни карактеристики. Ова може да вклучува компензирани дислексичари кои повеќе не се појавуваат со сериозна тешкотија во читањето.

- Оние кои постигнуваат резултат на долниот крај на нормалната дистрибуција на соодветен тест за точност на читање или флуентност. Точките на отсекување варираат, но обично се 1, 1,5 или 2 стандардни отстапувања под просекот.
- Оние чии тешкотии во декодирањето не можат да се објаснат на алтернативни начини (на пример, поради сериозно нарушување на интелектуалното или сетилното, социоекономско непогодување, лошо школување или емоционална тешкотија во однесувањето).
- Оние за кои постои значителна разлика помеѓу перформансите на декодирање и коефициентот на интелигенција.
- Оние чија тешкотија во декодирање се смета за неочекувана.
- Оние чии слаби вештини за декодирање се во контраст со силните страни во другите интелектуални и академски домени.
- Оние чии проблеми со декодирање се биолошки утврдени.
- Оние чии проблеми со декодирање се обележани со одредени придружни когнитивни тешкотии (особено фонолошки, брзо именување и вербален дефицит на краткорочен или работен меморија).
- Оние со историја на многу слаб правопис.
- Оние лоши декодери кои исто така се манифестираат со низа симптоми што најчесто се наоѓаат кај оние со дислексија (на пример, слаби моторни, аритметички или јазични вештини, тешкотии во видот и слаба самодоверба)
- Оние кои демонстрираат несогласување помеѓу декодирањето и разбирањето на слушнатото.
- Оние кои не успеваат да постигнат значаен напредок во декодирањето, дури и кога им се обезбедени квалитетни форми на интервенција засновани на докази.

II. Методологија на истражувањето

1. Предмет на истражување

Оваа магистерска теза е насочена кон истражување на поврзаноста меѓу нивото на развој на фонолошката свесност и тешкотиите во учењето на читањето (дислексија) кај деца на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Република Северна Македонија.

2. Цел и карактер на истражувањето

Целта на ова истражување е преку проценка на нивото на развој на фонолошката свесност и постоењето на тешкотии во читањето кај деца на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Република Северна Македонија, да се увиди корелацијата помеѓу фонолошката свесност и можноста за појава на специфични тешкотии во читањето (дислексија).

3. Задачи на истражувањето

- Да се најде поврзаноста на степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.
- Да се најде поврзаноста на степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.
- Да се најде поврзаноста на степенот на развиеност на фонемската свесност со степенот на развиеност на способноста за читање кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

- Да се процени влијанието на предучилишното образование врз развојот на фонолошката свесност.
- Да се процени влијанието на социоекономскиот статус на семејството врз развојот на фонолошката свесност на децата.
- Да се процени влијанието на образованието на родителите врз развојот на фонолошката свесност.

4. Хипотези на истражувањето

Главна истражувачка хипотеза:

Постои поврзаност на степенот на развиеност на фонолошката свесност со степенот на развиеност на способноста за читање кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Следејќи ја структурата на користените мерни инструменти, од главната хипотеза произлегуваат три посебни истражувачки хипотези:

Хипотеза Х1. *Постои поврзаност на степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.*

Хипотеза Х2. *Постои поврзаност на степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.*

Хипотеза Х3. *Постои поврзаност на степенот на развиеност на фонемската свесност со степенот на развиеност на способноста за читање кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.*

5. Варијабли на истражувањето

Зависна варијабла: дислексија.

Независна варијабла: фонолошка свесност (*концепт за изговорен збор и свесноста за препознавање и манипулација со рима, свесноста за препознавање и манипулација со слогови, фонемска свесност*).

6. Методи, техники и инструменти на истражувањето

Истражувачки методи

Индуктивен метод - индивидуално ги проценуваме вештините за фонолошка свест и другите компоненти од оценувањето на вештините за читање кај сите ученици од албанска националност на возраст од 6 до 8 години во Република Северна Македонија и доаѓаме до општи заклучоци за важноста на фонолошката свест во стекнувањето читање.

Истражувачки техники и инструменти

Техниката што е користена за прибирање на податоците е тестирање. Од инструменти на истражувањето, користени се: индивидуален тест за испитување на фонолошка свесност наменет за учениците од 6, 7 и 8-годишна возраст и тестот за дислексија. Тестовите се дијагностичка алатка за проценка на фонолошка свесност и можноста за дислексија, која може да ни помогне да ја процениме фактичката состојба кај учениците. Тестовите се преведени од англиско говорно подрачје и приспособени на албански јазик.

Тест за вештини за фонолошка свесност (PAST) (Zgonc, 2010). Во овој тест се проценуваат компонентите на фонолошка свесност, и тоа: свесноста за концептот на изговорениот збор; свесност за рима; способност да препознаат рима; комплетирање рима; производство на рима; свесност за слог; разделување на слоговите; блендирање на слоговите; делеција на слоговите; свесноста за фонема; изолација на фонемата на почетниот глас; изолација на фонемата на завршениот глас; блендирање на почетниот глас и рима; блендирање на фонемите – сите фонеме; сегментирање на фонемите; свесност да се манипулира со фонемите; делеција на фонемата на почетниот глас; делеција на фонемата на завршениот глас; додавање на фонемата; супституирање на почетниот глас.

Тестот за процена на дислексија (Каровска Ристовска, Кардалеска, Ајдински, & Шурбановска, 2018) се употребува за проценка на способноста за декодирање на зборовите; визуелна дискриминација; краткорочна аудитивна меморија; краткорочна визуелна меморија; и разбирање и следење инструкции. При обработката на добиените податоци, класифицирањето на податоците беше направено на тој начин што тестот за евалуација на дислексија беше категоризиран во четири категории, врз основа на процентот на постигања на тестот. Во прва категорија се сите оние деца што постигнале резултати до 30 % од вкупните поени и кои се сметаат за деца со специфични тешкотии во читањето (дислексија); во втората категорија се сите оние деца што имаат постигнати резултати од 31 % до 50 % од вкупните поени и кои се сметаат за ученици што немаат специфични тешкотии во читањето (дислексија), во третата категорија се сите оние деца што постигнале резултати од 51 % до повеќе од 70 % од вкупните поени и кои се сметаат за ученици што немаат специфични тешкотии во читањето (дислексија); во четвртата категорија се сите оние деца што постигнале резултати од 71 % до 100 % од општите поени и кои се сметаат за ученици кои немаат специфични тешкотии во читањето, односно ученици што го совладале читањето. Исто така при обработката на добиените податоци, класифицирањето на податоците беше направено на тој начин што тестот за проценка на фонолошката свесност (PAST) (Zgonc, 2010) беше поделен во 3 категории: свеста за концептот на изговорениот збор и свеста за препознавање и манипулирање со рима, која опфаќа пет супкатегории (свесност за концептот на изговорениот збор; свесност за рима; способност да се препознае рима; комплетирање на рима; производство на рима); свеста за препознавање и манипулирање со слогови, која опфаќа четири супкатегории (свесност за слог; разделување на слоговите; блендирање на слоговите; делеција на слоговите) и фонемска свесност, која опфаќа девет супкатегории (изолација на фонемата на почетниот глас; изолација на фонемата на завршениот глас; блендирање на почетниот глас и рима; блендирање на фонемите – сите фонеме; сегментирање на фонемите; свесност да се манипулира со фонемите; делеција на фонемата на почетниот глас; делеција на фонемата на завршениот глас; додавање на фонемата; супституирање на почетниот глас).

7. Популација и примерок

За ова истражување е избран пригоден примерок на едноставен и релативен начин, односно избирањето е направено на таков начин што 38 деца со тешкотии во читање, зависно од возраста беа посочени од наставниците. Тие немале документ за проценка на дислексија и други формални проценки од институциите и стручната служба на училиштето за интелектуална попреченост и други ментални и сензорни нарушувања, додека останатите деца се избрани по критериум да немаат тешкотии во читањето. Во ова истражување се опфатени 112 деца, од кои:

- 32 ученици од 6-годишна возраст,
- 40 ученици од 7-годишна возраст и
- 40 ученици од 8-годишна возраст.

8. Статистичка обработка на податоците

Статистичката обработка на резултатите се базира врз стандардна палета на дескриптивни и инференцијални постапки, чијашто селекција ќе биде направена според природата на податоците и насоката на нивно комбинирање, детерминирана од хипотезите. Поконкретно, користени се вообичаените дескриптивни мерки (фреквенции, проценти, аритметички средини и стандардни отстапувања), а од инференцијалните процедури се користени: хи-квадрат тест, т-тест за независни примероци, непараметриска корелација (Спирманова корелација на рангови), едноставна еднонасочна АНОВА и АНОВА за повторени (корелирани) мерки.

Пресметките се калкулирани во статистичкиот пакет IBM SPSS 20 (Statistical Package for Social Sciences).

9. Организација и тек на истражувањето

Организацијата и реализацијата на истражувањето траеше 3,5 месеци во просториите на институциите каде што ќе се изврши истражувањето, на следниов начин:

- 15 дена простор за времетраење на обработката на прашалниците и подготовката на истражувачот, како и известување за родителите и добивање потврда нивните деца да бидат учесници во истражувањето, известување до директорите на училиштата за утврдување на распоредот за правилно спроведување на тестирање на деца;
- истражени се 10 деца;
- 30 минути се потребни за тестирање на дете;
- 5 часа работа на ден со паузи од вкупно 60 минути за самиот истражувач;
- тестирање 10 деца на ден;
- 1 недела простор за случаи што би биле непланиран дел од истражувањето;
- 4 недели обработката на собраните резултати, извлекување заклучоци, препораки и промовирање на научното истражување.

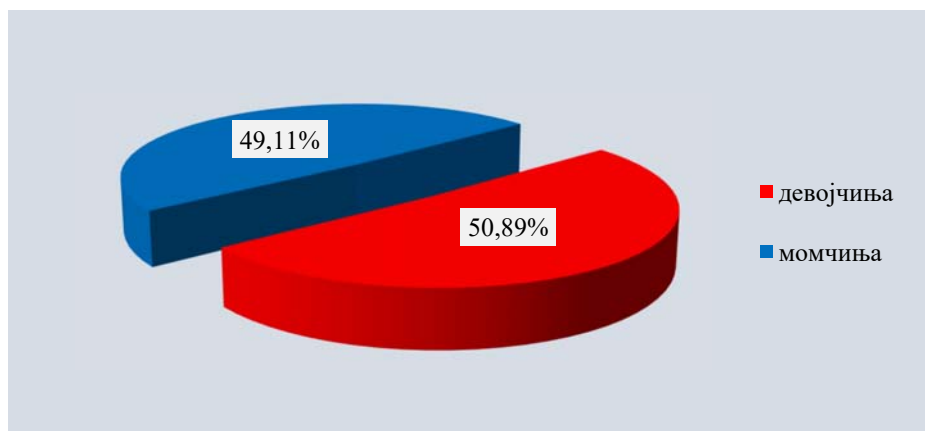
III. Анализа и интерпретација на резултатите

1. Анализа на примерокот

Анализата на демографските параметри на избраниот примерок ќе ја почнеме со концизен увид во половата структура на испитаници.

Табела 1. Структура на примерокот: полова припадност

Деца испитаници (полова припадност)	Ф	%
1. Девојчиња	57	50,89%
2. Момчиња	55	49,11%
ВКУПНО	112	



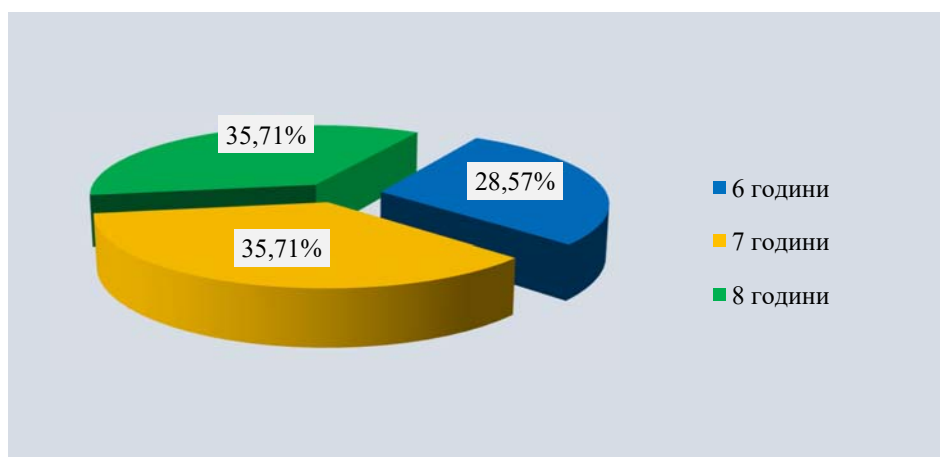
Графикон 1. Структура на примерокот: полова припадност

Приложениот графикон 1 сугерира речиси еквивалентна застапеност на испитаниците од двата пола. Ваквата пропорција овозможува реален увид во релациите меѓу планираните мерки со оглед на можната позиција на половата припадност како релевантна варијабла во поглед на дистрибуцијата на мерките на фонолошката свесност и на способноста за читање.

Структурата на примерокот според возрасната припадност на децата испитаници е дадена во табела 2, графикон 2.

Табела 2. Структура на примерокот: застапеност според возраста

Децa испитаници (возраст)	Ф	%
1. 6 години	32	28,57%
2. 7 години	40	35,71%
3. 8 години	40	35,71%
ВКУПНО	112	



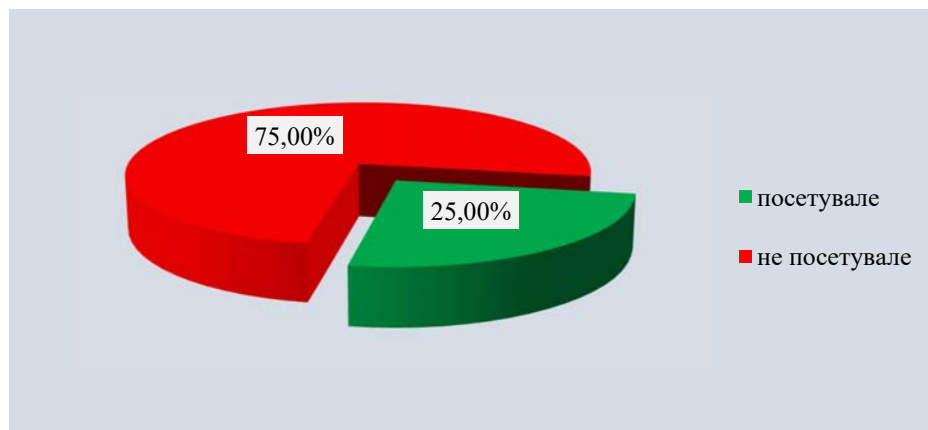
Графикон 2. Структура на примерокот: застапеност според возраста

Податоците од прикажаното покажуваат дека застапеноста на испитаниците и во поглед на овој демографски параметар е прилично изедначена, со одреден заостаток кај застапеноста на најмладите деца (6 години).

Со оглед на когнитивната природа на независната и зависната варијабла во ова истражување, сметавме дека битен демографски параметар на примерокот е и посетувањето или непосетувањето на предучилишна установа од страна на децата испитаници (види табела 3, графикон 3).

Табела 3. Структура на примерокот: посетување на предучилишна установа

Деца испитаници (посетување на предучилишна установа)	Ф	%
1. <i>Посетувале</i>	28	25,00%
2. <i>Не посетувале</i>	84	75,00%
ВКУПНО	112	



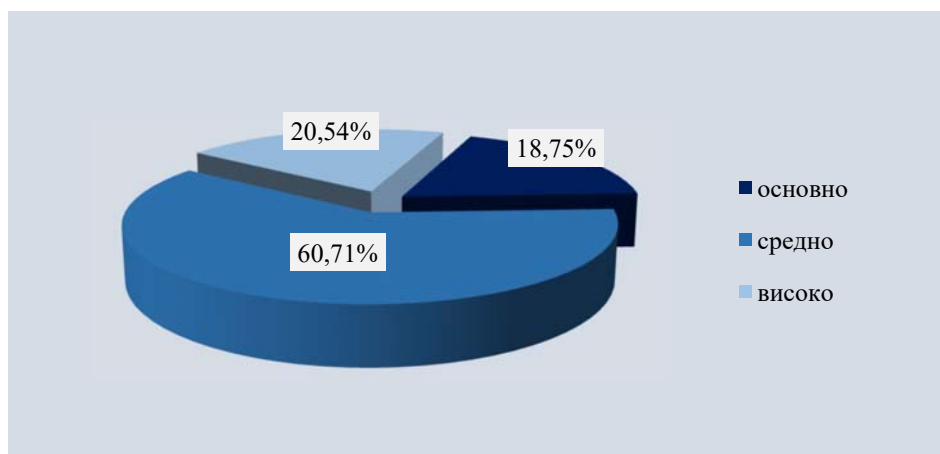
Графикон 3. Структура на примерокот: посетување на предучилишна установа

Податоците табелата и графиконот 3 покажуваат дека предучилишна установа посетувале помал дел (едно од четири) од децата од примерокот, што е во ранг со достапните податоци за просечниот опфат на предучилишно згрижување на децата од Полошкиот регион (Биро за развој на образованието на РСМ, 2018 година).

Структурата на степенот на образование на родителите е дадена во следната табела и на следниот графикон бр. 4 (при евидентиран различен степен на образование кај двата родители, во евиденција е сметан родителот со повисок степен на образование).

Табела 4. Структура на примерокот: сооднос според степенот на образование на родителите

Родители (степен на образование)	Ф	%
1. <i>Основно образование</i>	21	18,75%
2. <i>Средно образование</i>	68	60,71%
3. <i>Високо образование</i>	23	20,54%
ВКУПНО	112	



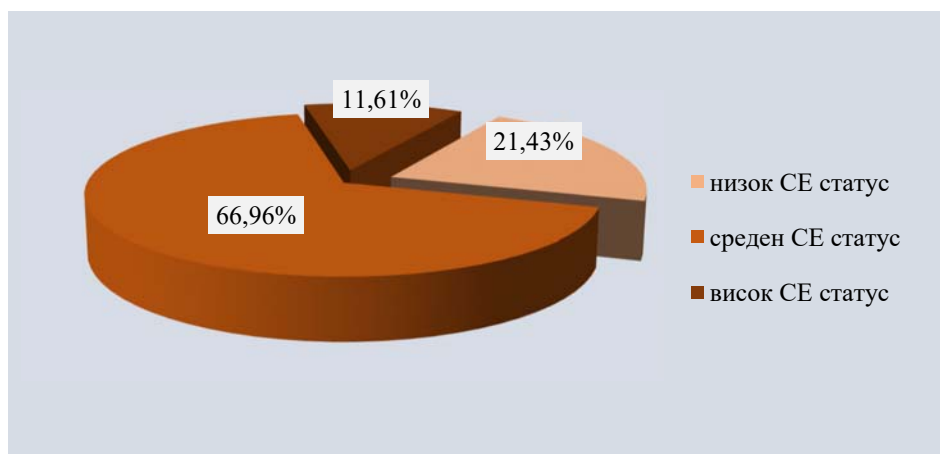
Графикон 4. Структура на примерокот: сооднос според степенот на образование на родителите

Како што може да се види од прикажаното, во испитаниот примерок доминираат родители со средна стручна подготовка (нешто над 60 %, односно во три од пет анкетирани семејства). Значително помалку се застапени родители со основно и со високо образование (приближно во по едно од пет анкетирани семејства, во двете категории).

Не интересираше и социоекономскиот статус на анкетираниите семејства, што како демографско обележје на примерокот е презентираан подолу.

Табела 5. Структура на примерокот: сооднос според социоекономскиот статус на семејството

Родители (социоекономски статус на семејството)	Ф	%
1. Низок СЕ-статус	24	21,43%
2. Среден СЕ-статус	75	66,96%
3. Висок СЕ-статус	13	11,61%
ВКУПНО	112	



Графикон 5. Структура на примерокот: сооднос според
социоекономскиот статус на семејството

Како што може да се види (табела 5, графикон 5), во овој сегмент доминираат семејствата со проценет среден социоекономски статус (две од три анкетирани семејства т.е. 66,96 %), следат оние со низок (приближно едно од пет семејства, т.е. нешто над 20 %), а најмалку се застапени семејствата со висок социоекономски статус (приближно едно од девет, т.е. нешто над 11 %).

2. Дескриптивна анализа на податоците

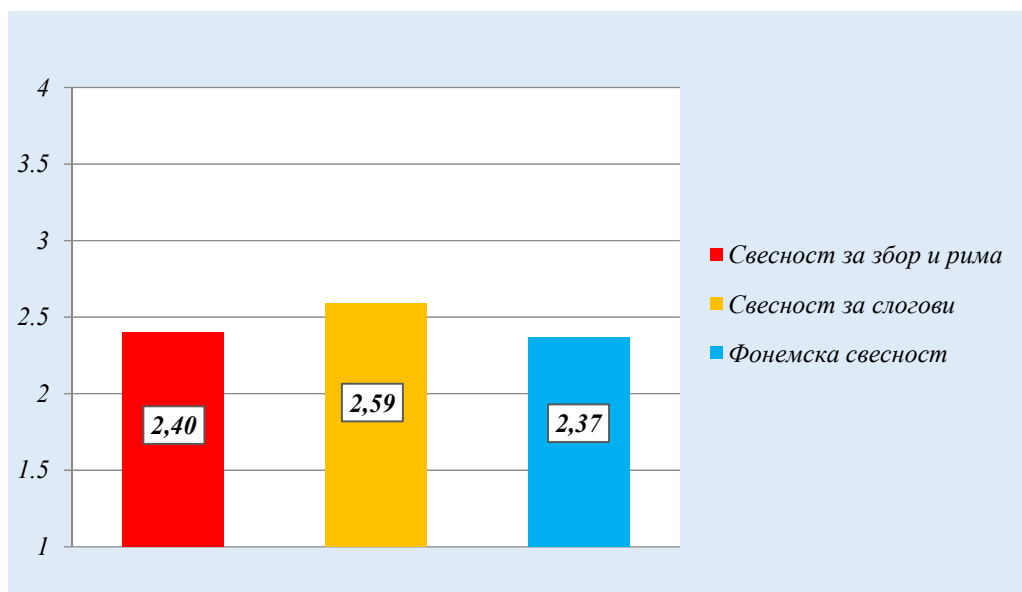
Во овој сегмент од анализата на прибраните податоци ќе биде даден компаративен преглед на просечните вредности на постигнатите резултати на децата испитаници за секој од двата мерни инструменти: (1) *тестот на фонолошката свесност*, како мерка на независната варијабла, и (2) *тестот на вештината за читање*, како мерка на зависната (критериумска) варијабла. Освен базичната внатрешна анализа, во овој дел ќе биде претставена и демографска анализа на податоците од посочените два теста.

2.1 Фонолошка свесност, внатрешна анализа

Постигнатите резултати на децата испитаници за поединечната развиеност на показателите на фонолошката свесност ќе бидат анализирани во согласност со внатрешната организација на користениот мерен инструмент, односно *тестот на фонолошка свесност*.

Структурата на овој тест, во конкретниов случај базирана врз три содржински димензии, т.е. (а) развиеноста на концептот за изговорен збор и на свеста за препознавање и манипулација со рима, (б) развиеност на свеста за препознавање и манипулација со слогови, и (в) развиеноста на фонемската свесност, ќе претставува основен образец што ќе биде следен при калкулирањето на планираните анализи. Во овие анализи, авторот ќе се обиде да презентира компаративна анализа на постигнатите резултати на наведените тестови.

За почеток, визуелнографички ќе бидат прикажани просечните вредности на постигнатите резултати од страна на испитаните деца за трите димензии (секоја од нив е опфатена и покриена со соодветна супскала) од прашалникот. Презентираните податоци во графичкиот приказ се базираат врз просекот за секоја од трите супскали, т.е. аритметичката средина од постигнатите резултати (скорови) на секој поединечен испитаник на серијата поединечни задачи во рамки на секоја од трите супскали (графикон 6). Поконкретно: (1) просекот на супскалата што го мери степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима (2,40) е базиран врз групниот просечен скор на испитаниците постигнат на четирите прашања (со реден број 1 - 4) што ја сочинуваат оваа супскала; (2) просекот на супскалата што го мери степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови (2,59) е базиран врз групниот просечен скор на испитаниците постигнат на трите прашања (со реден број 5 - 7) што ја сочинуваат оваа супскала; и (3) просекот на супскалата што го мери степенот на развиеност на фонемската свесност (2,37) е базиран врз групниот просечен скор на испитаниците постигнат на деветте прашања (со реден број 8 - 16) што ја сочинуваат оваа супскала.



Графикон 6. Фонолошка свесност: три димензии (просечни проценки)

Претставениот графички приказ (графикон бр. 6) покажува дека испитаните деца постигнале нешто повисок просечен скор на супскалата на *свесност за препознавање и манипулација со слогови* (2,59), наспроти двете други супскали т.е. *свесноста за изговорен збор и препознавање и манипулација со рима* (2,40), и *фонемската свесност* (2,37). Прашање на кое во оваа фаза истражувачот ќе се обиде да одговори е дали наведените разлики на трите супскали се доволно проминентни за статистичка значајност или, пак, се случајни? Значи, ќе следи тестирање на статистичката сигнификантност на посочените разлики во резултатите на трите супскали на тестот на фонолошката свесност.

Природата на предметните варијабли, базирана врз (а) интервално, т.е. „scale“ ниво на мерење, и (б) повеќекратни одговори во серија на испитаникот или т.н. повторени мерки, т.е. *Paired Measures*, ја посочува статистичката постапка на Анализа на варијансата за корелирани, т.е. повторени мерки, или скратено „АНОВА за повторени мерки“ (*Paired ANOVA*) како природен избор на процедура за статистичко тестирање на значајноста на разликите меѓу просечните мерки на трите посочени супскали.

Пресметаната АНОВА за повторени мерки (табела 6) индицира *статистички сигнификантна разлика* меѓу трите нивоа на оваа варијабла, т.е. меѓу просечните скорови на испитаниците на трите супскали на тестот на фонолошка свесност. Тоа значи дека постои значајна разлика меѓу трите просеци на вклучените супскали од тестот на

фонолошка свесност. Со други зборови, воочената тенденција за повисок просек на супскалата за свесноста за препознавање и манипулација со слогови, а понизок просек на другите две супскали, не е случајна. При овој тип пресметка, како релевантна се зема понудената Хуин-Фелтова (Huinh-Feldt) корекција ($F=3,246$, $df=1,536$, $p<0,003$, $Partial\ Eta=0,243$). Споменатата Хуин-Фелтова корекција се препорачува во литературата (Field, 2013; Leech et al., 2005) како најдобар избор во услови на проблематична сферичност на варијабилноста на податоците, констатирана преку наменски статистички тест познат како *Mauchly's Test of Sphericity*, којшто е даден вообичаено во соодветниот СПСС-протокол кај процедурата АНОВА за повторени мерки. Кога пресметаниот статистички тест на сферичност на варијансите во супскалите е позитивен (во нашиот случај е таков, т.е. $p<0,000$, табела бр. 7), се смета дека една од појдовните претпоставки за правилна калкулација на овој вид АНОВА е нарушена, при што доколку износот на индексот Epsilon е повисок од 0,75, се препорачува земање токму на Хуин-Фелтовата корекција како најсоодветна математичка апроксимација (Field, 2013; Leech et al., 2005).

Пресметаниот индекс *Partial Eta* (0,243), меѓутоа, е релативно низок, па како таков зборува за релативно ниска сила на ефектот (Cohen, 1988, според Leech et al., 2005) на овој наод. Тоа, сепак, сугерира внимателност околу неговиот потенцијал за евентуална генерализација во пошироки популациски рамки.

Табела 6. АНОВА за повторени мерки (*Paired ANOVA test*): **ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ** – значајност на разликите меѓу три супскали (просечни проценки)

Tests of Within-Subjects Effects								
		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Partial Eta
Фонолошка свесност	<i>Sphericity Assumed</i>	3.246	2	1.623	6.924	.001**	.059	0.243
	<i>Greenhouse-Geisser</i>	3.246	1.519	2.137	6.924	.003**	.059	0.243
	<i>Huynh-Feldt</i>	3.246	1.536	2.113	6.924	.003**	.059	0.243
	<i>Lower-bound</i>	3.246	1.000	3.246	6.924	.010**	.059	0.243

Табела 7. Тест на сферичност на варијансите

Mauchly's Test of Sphericity ^a							
Within Subjects Effect	Mauchly's	Approx.	df	Sig.	Epsilon ^b		
	W	Chi-Square			Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Фонолошка свесност	.684	41.842	2	.000**	.760	.768	.500

Основните дескриптивни податоци, т.е. аритметичките средини и стандардните девијации за посочените три супскали на тестот на фонолошка свесност се претставени во табела 8 (можат да се забележат невообичаено високи износи на стандардните девијации). Пресметаниот статистички пост-хок тест, презентираан во табела 9, прецизно ја покажува локацијата, т.е. потеклото на значајниот износ на пресметаниот АНОВА тест за повторени мерки. Како што може да се види, *постигнатиот просечен резултат на супскалата за свесноста за препознавање и манипулација со слогови (2) е статистички значајно повисок од просеците на другите две супскали (1 и 3), а, пак, меѓу нив двете (1 и 3) не е потврдена статистички значајна разлика.*

Табела 8. АНОВА за повторени мерки: тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ – дескриптивни показатели

Descriptive Statistics				
		Mean	Std. Deviation	N
Фонолошка свесност	Свесност за збор и рима	2.3951	2.08076	112
	Свесност за слогови	2.5890	2.45199	112
	Фонемска свесност	2.3685	2.46431	112

Табела 9. АНОВА за повторени мерки: Тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ – пост-хок тест

Pairwise Comparisons					
		Mean Difference			95% Confidence Interval
Фонолошка свесност		(I-J)	Std. Error	Sig. ^b	Lower Bound Upper Bound
1. Свесност за збор и рима	2	-.194**	.071	.007**	-.335 -.053
	3	.027	.075	.724	-.122 .175
2. Свесност за слогови	1	.194**	.071	.007**	.053 .335
	3	.221**	.043	.000**	.135 .306
3. Фонемска свесност	1	-.027	.075	.724	-.175 .122
	2	-.221**	.043	.000**	-.306 -.135

2.2 Фонолошка свесност, демографска анализа

Во овој сегмент од дескриптивните анализи, истражувачот ќе се обиде да понуди подлабок увид во релациите на постигнатите резултати на испитаниците на тестот на фонолошка свесност со неколку демографски варијабли: *пол, возраст, посетување или непосетување на предучилишна установа, образовен статус на родителите, и социоекономски статус на семејството.*

Статистичкото вкрстување на податоците за половата припадност, од една, и постигнатите резултати на тестот на фонолошка свесност, од друга страна, се претставени во табела 10а.

Табела 10а. Тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и полова припадност (дескриптивни податоци)

Descriptives					
		1) женски 2)			
		машки	N	Mean	Std. Deviation Std. Error Mean
Свесност за збор и рима	1		57	2.7544	2.12841 .28191
	2		55	2.0227	1.98097 .26711
Свесност за слогови	1		57	2.9588	2.51110 .33260
	2		55	2.2058	2.35064 .31696
Фонемска свесност	1		57	2.7267	2.52222 .33408
	2		55	1.9973	2.36854 .31937

Податоците од табелата покажуваат мошне јасна тенденција испитаните девојчиња од овој примерок на деца да постигнуваат повисоки просечни скорови на сите три супскали на тестот на фонолошка свесност, во споредба со своите машки вреници. Во сите три случаи, разликата во просечниот скор е видливо изразена и е во корист на женскиот пол.

Следи статистички тест на значајноста на овие разлики, т.е. проверка дали истите се доволно изразени за статистичка потврда на значајноста или, пак, ќе ги третираме како резултат на случајност. Најсоодветна процедура за ваква намена е статистичкиот т-тест за независни примероци (*t-test for Independent Samples*), презентирани табела 106.

Табела 106. *T-тест за независни примероци: тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и полова припадност*

	Independent Samples Test								
	Levene's Test		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	95% Conf. Int. Lower	Upper
Свесност за збор и рима	1.772	.186	1.882	110	.063	.73166	.38886	-.03898	1.50230
Свесност за слогови	2.993	.086	1.637	110	.105	.75295	.45999	-.15864	1.66455
Фонемска свесност	3.030	.085	1.576	110	.118	.72939	.46270	-.18757	1.64636

Од спроведениот т-тест за независни примероци, сосема е јасно дека констатираните разлики меѓу двата пола, иако навидум високо потенцирани, сепак не се доволно изразени за да бидат оквалификувани како статистички значајни. Сепак, во сите три случаи тие стојат доста близу до критичната таблична вредност за статистичка значајност, особено кај првата супскала ($p=0,063$), што не би требало да се занемари како можна индикација, која можеби би се потврдила врз некој друг примерок испитаници.

Финално, ќе констатираме дека *половата припадност не се појавува како значаен фактор на разлики меѓу испитаните деца во поглед на нивните скорови на трите супскали во рамките на тестот на фонолошка свесност.*

На ред е статистичкото вкрстување на податоците за возраста на испитаните деца со постигнатите резултати на тестот на фонолошка свесност, овде претставено во наредната табела бр. 11а. Податоците индицираат, според очекувањата, голем заостаток на сите три

параметри на фонолошка свесност кај децата од 6 години возраст. Кај другите две генерациски групи (7 и 8 години) видлива е јасна тенденција постарите деца (8 години) да имаат незначително повисок просечен скор, униформно, на сите три супскали.

Табела 11а. Тест на **ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ** и возраст (дескриптивни податоци)

Descriptives									
	<i>Возраст</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Std. Er.</i>	<i>95% Conf. Int. For Mean</i>		<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
						<i>Low. Bound</i>	<i>Upp. Bound</i>		
<i>Свесност за збор и рима</i>	6	32	.9844	.65972	.11662	.7465	1.2222	.00	3.00
	7	40	2.8313	1.97044	.31155	2.2011	3.4614	.00	5.75
	8	40	3.0875	2.40296	.37994	2.3190	3.8560	.00	6.00
	<i>Вкупно</i>	112	2.3951	2.08076	.19661	2.0055	2.7847	.00	6.00
<i>Свесност за слогови</i>	6	32	.8956	.94130	.16640	.5563	1.2350	.00	3.67
	7	40	3.1910	2.43759	.38542	2.4114	3.9706	.00	6.00
	8	40	3.3418	2.67582	.42308	2.4860	4.1975	.00	6.00
	<i>Вкупно</i>	112	2.5890	2.45199	.23169	2.1299	3.0481	.00	6.00
<i>Фонемска свесност</i>	6	32	.6447	1.00805	.17820	.2812	1.0081	.00	5.11
	7	40	2.9555	2.37951	.37623	2.1945	3.7165	.00	6.00
	8	40	3.1605	2.71652	.42952	2.2917	4.0293	.00	6.00
	<i>Вкупно</i>	112	2.3685	2.46431	.23286	1.9071	2.8299	.00	6.00

Статистичкиот АНОВА тест којшто е прикажан во следната табела бр. 11б ќе даде одговор на прашањето дали посочените тенденции се статистички значајни или можеби се резултат на случајност.

Табела 11б. АНОВА-тест: тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и возраст

ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Свесност за збор и рима	меѓу групите	90.470	2	45.235	12.639	.000**
	во рамки на групите	390.109	109	3.579		
	Вкупно	480.580	111			
Свесност за слогови	меѓу групите	128.922	2	64.461	13.049	.000**
	во рамки на групите	538.439	109	4.940		
	Вкупно	667.361	111			
Фонемска свесност	меѓу групите	133.962	2	66.981	13.517	.000**
	во рамки на групите	540.120	109	4.955		
	Вкупно	674.082	111			

Според очекувањата, драстично пониските скорови кај групата од 6 години чинат измерените разлики да бидат статистички сигнификантни, што јасно се гледа кај сите три супскали на тестот на фонолошка свесност: (а) степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима ($F=12,639$, $df=2$, $p<0,000$), (б) степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови ($F=13,049$, $df=2$, $p<0,000$) и (в) степенот на развиеност на фонемската свесност ($F=13,517$, $df=2$, $p<0,000$). Формално овие резултати убедливо ја потврдуваат поврзаноста на вака структурираните три возрасни групи (6, 7, 8 години) со скорирањето на тестот на фонолошка свесност, на сите три супскали. Разбирливо, увидот во статистички значаен АНОВА-протокол е финализиран дури со завршна проверка преку дополнителен пост-хок тест (Scheffe), кој би ја лоцирал пресметаната значајност кај точно одредени парови нивоа на независната варијабла. Претставен е во табела бр. 11в.

Табела 11в. АНОВА-тест, Scheffe Post Hoc Test: тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и возраст

Post Hoc Test (Scheffe) – Multiple Comparisons

		Mean Difference			95% Confidence Interval	
Возраст		(I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound
Свесност за збор и рима						
6 години	7	-1.84687**	.44868	.000**	-2.9604	-.7333
	8	-2.10313**	.44868	.000**	-3.2167	-.9896
7 години	6	1.84687**	.44868	.000**	.7333	2.9604
	8	-.25625	.42302	.833	-1.3061	.7936
8 години	6	2.10313**	.44868	.000**	.9896	3.2167
	7	.25625	.42302	.833	-.7936	1.3061
Свесност за слогови						
6 години	7	-2.29538**	.52713	.000**	-3.6036	-.9872
	8	-2.44613**	.52713	.000**	-3.7543	-1.1379
7 години	6	2.29538**	.52713	.000**	.9872	3.6036
	8	-.15075	.49698	.955	-1.3841	1.0826
8 години	6	2.44613**	.52713	.000**	1.1379	3.7543
	7	.15075	.49698	.955	-1.0826	1.3841
Фонемска свесност						
6 години	7	-2.31081**	.52795	.000**	-3.6211	-1.0006
	8	-2.51581**	.52795	.000**	-3.8261	-1.2056
7 години	6	2.31081**	.52795	.000**	1.0006	3.6211
	8	-.20500	.49776	.919	-1.4403	1.0303
8 години	6	2.51581**	.52795	.000**	1.2056	3.8261
	7	.20500	.49776	.919	-1.0303	1.4403

Пост-хок тестот, презентираан во претходната табела, очекувано ја лоцира разликата меѓу најмладата (6 години), од една страна, и двете други групи (7 и 8 години), од друга страна. Како што може да се види, на сите три супскали ситуацијата е идентична: најмладите испитаници (6 години) имаат просечен скор што е понизок како од просечниот скор на групата од 7 години така и од просечниот скор на групата од 8 години. Нема статистичка значајна разлика меѓу групата од 7 и групата од 8 години возраст.

Според кажаното, *возраста на испитаниците во овој примерок се појавува како фактор на разлики меѓу нивните просечни скорови на сите три различните сунскали на тестот на фонолошка свесност.*

На ред е статистичкото вкрстување на податоците за посетувањето или непосетувањето на предучилишна установа со постигнатите резултати на тестот на фонолошка свесност. Дескриптивните податоци се претставени во табелата бр. 12а.

Табела 12а. *Тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и посетување или непосетување на предучилишна установа (дескриптивни податоци)*

		Descriptives			
	1) посетувале 2) не посетувале	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Свесност за збор и рима	1	28	3.6071	2.01318	.38046
	2	84	1.9911	1.95216	.21300
Свесност за слогови	1	28	3.9161	2.26287	.42764
	2	84	2.1467	2.36276	.25780
Фонемска свесност	1	28	3.8607	2.35180	.44445
	2	84	1.8711	2.30665	.25168

Очигледна е силно изразената тенденција децата од овој примерок што посетувале предучилишна установа да постигнуваат повисоки просечни скорови на сите три сунскали на тестот на фонолошка свесност во споредба со своите врсници кои не посетувале ваква установа. Следи статистички тест на значајноста на овие разлики преку статистичкиот т-тест за независни примероци (*t-test for Independent Samples*), а презентираан е во наредната табела бр. 12б.

Табела 126. Т-тест за независни примероци: тест на **ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ** и посетување или непосетување на предучилишна установа

Independent Samples Test								
	Levene's Test		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Diff.	Std. Error Diff.	95% Conf. Int. Lower Upper
Свесност за збор и рима	.035	.852	3.764	110	.000**	1.61607	.42930	.76529 2.46685
Свесност за слогови	.488	.486	3.467	110	.001**	1.76940	.51033	.75805 2.78076
Фонемска свесност	.003	.955	3.934	110	.000**	1.98964	.50579	.98729 2.99200

Спроведениот т-тест за независни примероци масивно ја потврдува статистичката значајност на констатираните разлики меѓу децата кои посетувале, наспроти оние коишто не посетувале предучилишна установа, кај сите три супскали на тестот на фонолошка свесност: (а) степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима ($t=3,764$, $df=110$, $p<0,000$), (б) степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови ($F=3,467$, $df=110$, $p<0,001$) и (в) степенот на развиеност на фонемската свесност ($F=3,934$, $df=110$, $p<0,000$).

Според тоа, финално ќе констатираме дека *искуството со посетување на предучилишна установа мошне убедливо се појавува како значаен фактор на разлики меѓу испитаните деца во поглед на нивните скорови на трите супскали во рамките на тестот на фонолошка свесност.*

Демографската анализа на податоците од тестот на фонолошка свесност продолжува со статистичкото вкрстување на податоците за образовниот статус на родителите на испитаните деца, од една страна, со постигнатите резултати на споменатиот тест, од друга страна. Дескриптивните податоци се претставени во наредната табела бр. 13а. Како што може да се види, кај сите три супскали се јавува идентична тенденција: со повисокото ниво на образование на родителите, пропорционално растат и просечните постигања на децата. При тоа дистанцата меѓу децата чии родители имаат основно образование и оние со средно образование е поголема отколку дистанцата кај оние со средно споредени со родителите со високо образование.

Табела 13а. Тест на **ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ** и образовен статус на родителите
(дескриптивни податоци)

Descriptives									
	Родители, образование	N	Mean	Std. Dev.	Std. Er.	95% Conf. Int. For Mean		Min.	Max.
Свесност за збор и рима	основно	21	1.6071	2.02418	.44171	.6857	2.5285	.00	6.00
	средно	68	2.5000	2.05203	.24885	2.0033	2.9967	.00	6.00
	високо	23	2.8043	2.11992	.44203	1.8876	3.7211	.00	6.00
	Вкупно	112	2.3951	2.08076	.19661	2.0055	2.7847	.00	6.00
Свесност за слогови	основно	21	1.6338	2.29218	.50019	.5904	2.6772	.00	6.00
	средно	68	2.7449	2.41331	.29266	2.1607	3.3290	.00	6.00
	високо	23	3.0004	2.58809	.53965	1.8813	4.1196	.00	6.00
	Вкупно	112	2.5890	2.45199	.23169	2.1299	3.0481	.00	6.00
Фонемска свесност	основно	21	1.4329	2.16368	.47215	.4480	2.4178	.00	6.00
	средно	68	2.5404	2.47452	.30008	1.9415	3.1394	.00	6.00
	високо	23	2.7143	2.58536	.53908	1.5964	3.8323	.00	6.00
	Вкупно	112	2.3685	2.46431	.23286	1.9071	2.8299	.00	6.00

Статистичкиот АНОВА-тест којшто е прикажан во следната табела бр. 13б ќе даде одговор на прашањето дали посочените разлики се статистички значајни или можеби се резултат на случајност.

Табела 13б. АНОВА-тест: тест на **ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ** и образовен статус на родителите

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Свесност за збор и рима	меѓу групите	17.639	2	8.819	2.077	.130
	во групите	462.941	109	4.247		
	Вкупно	480.580	111			
Свесност за слогови	меѓу групите	24.705	2	12.353	2.095	.128
	во групите	642.656	109	5.896		
	Вкупно	667.361	111			
Фонемска свесност	меѓу групите	23.145	2	11.573	1.938	.149
	во групите	650.936	109	5.972		
	Вкупно	674.082	111			

Наспроти очекувањата, скоровите кај групата деца чиешто родители имаат основно образование не се доволно пониски во споредба со нивните врсници, чиешто родители се во двете повисоки образовни групи, за разликите меѓу нив да бидат статистички значајни. Констатираните разлики, според тоа, се резултат на случајност.

Според кажаното, *степенот на образование на родителите на децата испитаници во овој примерок не се појавува како фактор на разлики меѓу просечни скорови на децата кај ниту една од трите супскапи на тестот на фонолошка свесност.*

Последното вкрстување на резултатите од тестот на фонолошка свесност во овој блок анализи ќе биде со податоците за социоекономскиот статус на семејството. Дескриптивните податоци се претставени во наредната табела (бр. 14а), кои повторно индицираат униформна тенденција кај сите три супскапи: највисок просечен скор имаат децата чиешто родители декларираат среден социоекономски статус на семејството, а најнизок децата од семејствата со низок социоекономски статус. Во средина се скоровите на децата што доаѓаат од семејства со висок социоекономски статус.

Табела 14а. *Тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и социоекономски статус на семејството (дескриптивни податоци)*

Descriptives									
	Семеен социоекономски статус	N	Mean	Std. Dev.	Std. Er.	95% Conf. Int. For Mean		Min.	Max.
						Low. Bound	Upp. Bound		
Свесност за збор и рима	низок	24	1.2292	1.69063	.34510	.5153	1.9431	.00	5.75
	среден	75	2.7633	2.06805	.23880	2.2875	3.2391	.00	6.00
	висок	13	2.4231	2.15151	.59672	1.1229	3.7232	.00	5.50
	Вкупно	112	2.3951	2.08076	.19661	2.0055	2.7847	.00	6.00
Свесност за слогови	низок	24	1.0692	1.90348	.38855	.2654	1.8729	.00	6.00
	среден	75	3.0396	2.38995	.27597	2.4897	3.5895	.00	6.00
	висок	13	2.7954	2.74058	.76010	1.1393	4.4515	.00	6.00
	Вкупно	112	2.5890	2.45199	.23169	2.1299	3.0481	.00	6.00
Фонемска свесност	низок	24	.9854	1.77994	.36333	.2338	1.7370	.00	5.56
	среден	75	2.7728	2.46235	.28433	2.2063	3.3393	.00	6.00
	висок	13	2.5892	2.79489	.77516	.9003	4.2782	.00	6.00
	Вкупно	112	2.3685	2.46431	.23286	1.9071	2.8299	.00	6.00

Следи редовниот статистички АНОВА-тест, презентирани во следната табела, кој треба да даде одговор на прашањето дали посочените разлики се статистички значајни или, пак, можеби се резултат на случајност.

Табела 146. АНОВА-тест: тест на *ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ* и *социоекономски статус на семејството*

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Свесност за збор и рима	меѓу групите	42.805	2	21.403	5.329	.006**
	во групите	437.774	109	4.016		
	Вкупно	480.580	111			
Свесност за слогови	меѓу групите	71.219	2	35.610	6.511	.002**
	во групите	596.142	109	5.469		
	Вкупно	667.361	111			
Фонемска свесност	меѓу групите	58.803	2	29.401	5.209	.007**
	Во групите	615.279	109	5.645		
	вкупно	674.082	111			

Како што може да се види, измерените разлики се доволно проминентни за статистичка сигнификантност, што јасно се гледа кај сите три супскали на тестот на фонолошка свесност: (а) степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима ($F=5,329$, $df=2$, $p<0,006$), (б) степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови ($F=6,511$, $df=2$, $p<0,002$) и (в) степенот на развиеност на фонемската свесност ($F=5,209$, $df=2$, $p<0,007$). Ваквите резултати убедливо ја потврдуваат поврзаноста на семејниот социоекономски статус со скорирањето на децата на тестот на фонолошка свесност, на сите три супскали. Секако, увидот во статистички значаен АНОВА-протокол ќе биде конечен дури со завршна проверка во вид на дополнителен пост-хок тест (Scheffe), чијашто функција е прецизно лоцирање на пресметаната значајност кај точно одредени парови нивоа на независната варијабла. Претставен е во наредната табела (14в).

Табела 14в. АНОВА-тест, Scheffe Post Hoc Test: тест на ФОНОЛОШКА СВЕСНОСТ и социоекономски статус на семејството

Post Hoc Test (Scheffe) – Multiple Comparisons

Социоекономски статус на семејството		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Свесност за збор и рима						
Низок	среден	-1.53417**	.47000	.006**	-2.7006	-.3677
	висок	-1.19391	.69014	.229	-2.9067	.5189
Среден	низок	1.53417**	.47000	.006**	.3677	2.7006
	висок	.34026	.60208	.853	-1.1540	1.8345
Висок	низок	1.19391	.69014	.229	-.5189	2.9067
	среден	-.34026	.60208	.853	-1.8345	1.1540
Свесност за слогови						
Низок	среден	-1.97043**	.54846	.002**	-3.3316	-.6093
	висок	-1.72622	.80535	.105	-3.7249	.2725
Среден	низок	1.97043**	.54846	.002**	.6093	3.3316
	висок	.24422	.70259	.941	-1.4994	1.9879
Висок	низок	1.72622	.80535	.105	-.2725	3.7249
	среден	-.24422	.70259	.941	-1.9879	1.4994
Фонемска свесност						
Низок	среден	-1.78738**	.55719	.007**	-3.1702	-.4046
	висок	-1.60381	.81818	.151	-3.6343	.4267
Среден	низок	1.78738**	.55719	.007**	.4046	3.1702
	висок	.18357	.71378	.967	-1.5879	1.9550
Висок	низок	1.60381	.81818	.151	-.4267	3.6343
	среден	-.18357	.71378	.967	-1.9550	1.5879

Пост-хок тестот, презентирани во претходната табела 14в, очекувано ја лоцира разликата меѓу децата од семејствата со среден социоекономски статус, од една страна, и нивните врсници од семејствата со низок социоекономски статус, од друга страна. Како што може да се види, кај сите три супскали ситуацијата е идентична на опишаната.

За крај на овој блок анализи, може да се констатира дека социоекономскиот фактор, т.е. статус на семејството кај испитаните деца од овој примерок се рефлектира како фактор на разлики меѓу нивните просечни скорови на сите три различни супскали на тестот на фонолошка свесност.

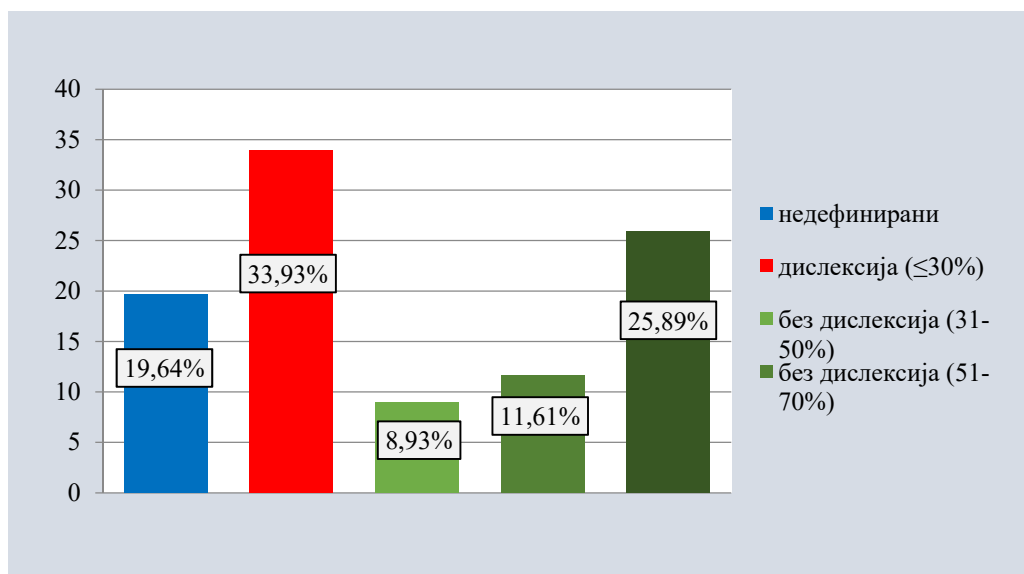
3. Способност за читање, внатрешна анализа

Постигнатите резултати на децата испитаници во поглед на поединечната развиеност на показателите на способноста за читање ќе бидат анализирани во согласност со нормите на користениот мерен инструмент, односно *тестот за проценка на дислексија*. Да потсетиме, според резултатите од овој тест, децата испитаници се класифицирани во две главни категории: (1) деца со дислексија (30 % или помалку точни одговори) и (2) деца без дислексија (31 % или повеќе точни одговори), при што во рамките на втората група се издиференцирани три подгрупи според постигнатиот резултат: (а) 31 - 50 % точни одговори, (б) 51 – 70 % точни одговори и (в) 71 % и повеќе точни одговори.

Застапеноста на посочените категории на развиеност на способноста за читање во нашиот примерок деца испитаници е презентирана во графичкиот приказ 7. Како што може да се види, секое трето дете (33,93 %) од овој примерок покажува манифестна форма на дислексија. Во еден дел од примерокот (19,64 %) застапени се деца од 6-годишна возраст кои не се погодни за проценка на степен на развиеност на читање со оглед на нивната возраст, па се оквалификувани како „недефинирани“. Остатокот од нешто помалку од половина (вкупно 46,43 %) од вклучените деца во примерокот не се проценети како дислексични, при што поголемиот дел од нив (25,89 %) покажуваат висок степен на развиеност на способноста за читање, а помалку среден степен (11,61 %) и низок степен (8,93 %) на развиеност на способноста за читање.

Табела 15. *Тест за проценка на дислексија: застапеност на различните категории на успешност*

Тест за проценка на дислексија	Ф	%
1. Недефинирани	22	19,64%
2. Дислексија	38	33,93%
3. Без дислексија (31-50 % успешност)	10	8,93%
4. Без дислексија (51-70 % успешност)	13	11,61%
5. Без дислексија (над 70 % успешност)	29	25,89%
ВКУПНО	112	



Графикон 7. Тест за проценка на дислексија: застапеност на различните категории успешност

Како што може да се види од графиконот 7 испитаните деца постигнале нешто повисок просечен скор на супскалата на свесност за препознавање и манипулација со слогови (2,59), наспроти двете други супскали т.е. свесноста за изговорен збор и препознавање и манипулација со рима (2,40) и фонемската свесност (2,37). Прашање на кое во оваа фаза истражувачот ќе се обиде да одговори е дали наведените разлики на трите супскали се доволно проминентни за статистичка значајност или, пак, се случајни? Значи, ќе следи тестирање на статистичката сигнификантност на посочените разлики во резултатите на трите супскали на тестот на фонолошката свесност.

3.1 Способноста за читање, демографска анализа

Следејќи го воспоставениот образец во квантитативните анализи, во овој сегмент од дескриптивните анализи ќе биде понуден подлабок увид во релациите на постигнатите резултати на испитаниците на тестот за проценка на дислексија со кооптираните демографски варијабли: *пол, возраст, посетување или непосетување на предучилишна установа, образовен статус на родителите и социоекономски статус на семејството.*

При тоа, заради валидност на претстојните хи-квадрат тестови ќе биде прибегнато кон прелиминарна модификација кај податоците во вид на комбинирање на трите

недислексични категории на успешност на тестот во една обединета заедничка категорија. Ваквото комбинирање е позната стратегија при дизајнирањето на матрицата на хи-квадратот, а се потпира врз својството на хи-квадратот познато како „адитивност“. Се користи во услови на сразмерно помал примерок и поголем број полиња при вкрстувањето на двете варијабли, при што се јавува можност од поголем број полиња со очекувани фреквенции пониски од 5, што пак математички би го дисквалификувало хи-квадратот (Gilford, 1968; Spiegelhalter, 2019). Затоа во вакви ситуации се прибегнува кон комбинирање (адиција, „merge“) на соседните нивоа на (барем) едната од варијаблите (и тоа оние нивоа со помали фреквенции на случаи) во нова категорија, што резултира со окрупнување на фреквенциите, и на тој начин избегнување на споменатиот проблем. Во нашиот случај, се одлучивме на комбинирање на трите поединечни недислексични категории во варијаблата способност за читање во една заедничка категорија. Сите пресметки во овој дескриптивен блок ќе бидат направени брз база на опишаната комбинирана категорија.

Статистичкото вкрстување на податоците за половата припадност на децата испитаници со постигнатите резултати на тестот за проценка на дислексија е претставено во табела 16а, додека статистичкиот хи-квадрат тест што ја тестира статистичката значајност на разликите меѓу добиените и очекуваните фреквенции при ова вкрстување е даден во наредната табела.

Табела 16а. Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и полова припадност (вкрстени податоци)

		Пол		Вкупно
		женски	машки	
Дислексија	Има дислексија	16 (18,6)	22 (19,4)	38
	Нема дислексија	28 (25,4)	24 (26,6)	52
	Вкупно	44	46	90

Табела 166. *Хи-квадрат тест: тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и полова припадност*

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymptotic Significance (2-sided)</i>
<i>Pearson Chi-Square</i>	<i>1.211</i>	<i>1</i>	<i>.271</i>
<i>Likelihood Ratio</i>	<i>1.215</i>	<i>1</i>	<i>.270</i>
<i>Linear-by-Linear Assoc.</i>	<i>1.198</i>	<i>1</i>	<i>.274</i>
<i>N of Valid Cases</i>	<i>90</i>		

Табеларните податоци од тестот (табела бр. 166) не индицираат статистички значаен хи-квадрат тест, што значи дека не се измерени доволно проминентни разлики меѓу добиените и очекуваните фреквенции во рамките на полињата во табела бр. 16а. Тоа, со други зборови, значи дека *не постојат значајни индикатори на поврзаност меѓу половата припадност на децата испитаници, од една страна, и нивната успешност на тестот за проценка на дислексија, т.е. проценетиот степен на развиеност на способноста за читање, од друга страна.*

На ред е вкрстување на податоците за возраста на испитаните деца испитаници со постигнатите резултати на тестот за проценка на дислексија. Дескриптивниот дел од ова вкрстување е претставен во табелата бр. 17а, а статистичкиот хи-квадрат тест што ја тестира статистичката значајност на разликите меѓу добиените и очекуваните фреквенции при ова вкрстување, ќе биде даден во следната табела бр. 17б.

Табела 17а. *Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и возраст (вкрстени податоци)*

		<i>Возраст</i>			<i>Вкупно</i>
		<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	
<i>Дислексија</i>	<i>Има дислексија</i>	<i>4 (4,6)</i>	<i>16 (16,5)</i>	<i>18 (16,9)</i>	<i>38</i>
	<i>Нема дислексија</i>	<i>7 (6,4)</i>	<i>23 (22,5)</i>	<i>22 (23,1)</i>	<i>52</i>
	<i>Вкупно</i>	<i>11</i>	<i>39</i>	<i>40</i>	<i>90</i>

Табела 176. Хи-квадрат тест: тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и возраст

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.304	2	.859
Likelihood Ratio	.306	2	.858
Linear-by-Linear Assoc.	.300	1	.584
N of Valid Cases	90		

Податоците од табела бр. 176 и при ова вкрстување не индицираат статистички значаен хи-квадрат тест, што значи дека не се измерени доволно проминентни разлики меѓу добиените и очекуваните фреквенции во рамките на полињата во табела бр. 17а. Тоа, со други зборови, значи дека *не постојат значајни индикатори на поврзаност меѓу возрасната категорија на децата испитаници, од една страна, и нивната успешност на тестот за проценка на дислексија, т.е. проценетиот степен на развиеност на способноста за читање, од друга страна.*

Наредна ставка од демографските податоци што ќе биде предмет на статистичко вкрстување со тестот на проценка на дислексија е посетувањето или непосетувањето на предучилишна установа. Дескриптивниот дел од вкрстувањето е претставен во табелата бр. 18а, додека статистичкиот хи-квадрат тест што ја тестира статистичката значајност на разликите меѓу добиените и очекуваните фреквенции при ова вкрстување, е даден во наредната табела.

Табела 18а. Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и посетување на предучилишна установа (вкрстени податоци)

Посетување на предучилишна установа				Вкупно
		да	не	
Дислексија	Има дислексија	4 (10,1)	34 (27,9)	38
	Нема дислексија	20 (13,9)	32 (38,1)	52
	Вкупно	24	66	90

Табела 186. Хи-квадрат тест: Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и посетување на предучилишна установа

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.762	1	.003**
Likelihood Ratio	9.518	1	.002
Linear-by-Linear Assoc.	8.864	1	.003
N of Valid Cases	90		

Табеларните податоци од тестот (табела бр. 186) индицираат статистички значаен хи-квадрат тест ($\chi^2=8,762$, $df=1$, $p<0,003$). Тоа значи дека измерените разлики меѓу добиените и очекуваните фреквенции во рамките на полињата во табела бр. 18а се доволно проминентни за статистичка сигнификатност. Квалитативниот увид во полињата на табела 18а покажува дека постои тенденција дека децата со проценета дислексија, поретко од очекуваното (според законот на веројатноста), посетувале предучилишна установа, односно дека децата без дислексија посетувале таква установа почесто од очекуваното. Тоа, со други зборови, значи дека кај испитаните деца од овој примерок *постојат значајни индикатори на поврзаност меѓу посетувањето на предучилишна установа, од една страна, и нивната успешност на тестот за проценка на дислексија, т.е. проценетиот степен на развиеност на способноста за читање, од друга страна.*

Нареден демографски параметар што ќе биде вкрстен со резултатите од тестот за проценка на дислексија е нивото на образование на родителите. Дескриптивниот дел од ова вкрстување е претставен во табелата 19а, а статистичкиот хи-квадрат тест што ја тестира статистичката значајност на разликите меѓу добиените и очекуваните фреквенции при ова вкрстување ќе биде даден во следната табела.

Табела 19а. Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и образованието на родителите (вкрстени податоци)

		Образование (родители)			Вкупно
		основно	средно	високо	
Дислексија	Има дислексија	12 (8,0)	18 (21,1)	8 (8,9)	38
	Нема дислексија	7 (11,0)	32 (28,9)	13 (12,1)	52
	Вкупно	19	50	21	90

Табела 19б. Хи-квадрат тест: тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и образованието на родителите

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.354	2	.113
Likelihood Ratio	4.320	2	.115
Linear-by-Linear Assoc.	2.381	1	.123
N of Valid Cases	90		

Податоците од табела бр. 19б и при ова вкрстување не индицираат статистички значаен хи-квадрат тест, што значи дека не се измерени доволно проминентни разлики меѓу добиените и очекуваните фреквенции во рамките на полињата во табела бр. 19а. Тоа, со други зборови, значи дека *не постојат значајни индикатори на поврзаност меѓу степенот на образование на родителите, од една страна, и успешноста на нивните деца на тестот за проценка на дислексија, т.е. проценетиот степен на развиеност на способноста за читање, од друга страна.*

За крај на овој блок, и на дескриптивните анализи воопшто, со тестот на проценка на дислексија ќе бидат вкрстени податоците за социоекономскиот статус на семејството. Дескриптивниот дел од вкрстувањето е претставен во табелата бр. 20а, додека статистичкиот хи-квадрат тест што ја тестира статистичката значајност на разликите меѓу добиените и очекуваните фреквенции при ова вкрстување е даден во табела бр. 20б.

Табела 20а. Тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и социоекономски статус на семејството (вкрстени податоци)

		Социоекономски статус (семејство)			Вкупно
		низок	среден	висок	
Дислексија	Има дислексија	17 (8,9)	16 (24,5)	5 (4,6)	38
	Нема дислексија	4 (12,1)	42 (33,5)	6 (6,4)	52
	Вкупно	21	58	11	90

Табела 206. Хи-квадрат тест: тест на ПРОЦЕНКА НА ДИСЛЕКСИЈА и социоекономски статус на семејството

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.053	2	.000**
Likelihood Ratio	18.647	2	.000
Linear-by-Linear Assoc.	7.939	1	.005
N of Valid Cases	90		

Табеларните податоци од тестот (табела бр. 206) индицираат статистички значаен хи-квадрат тест ($\chi^2=18,053$, $df=2$, $p<0,000$). Тоа значи дека измерените разлики меѓу добиените и очекуваните фреквенции во рамките на полињата во табела бр. 20а се доволно проминентни за статистичка сигнификантност. Квалитативниот увид во полињата на табела 20а покажува дека постои тенденција децата со проценета дислексија да потекнуваат од семејства со низок социоекономски статус почесто од очекуваното (според законот на веројатноста), а поретко од семејства со среден статус. Нема видлива тенденција во овој поглед кај децата од семејствата со самопроценет висок социоекономски статус. Тоа, со други зборови, значи дека кај испитаните деца од овој примерок *постојат значајни индикатори на поврзаност меѓу семејниот социоекономски статус, од една страна, и нивната успешност на тестот за проценка на дислексија, т.е. проценетиот степен на развиеност на способноста за читање, од друга страна.*

4. Инференцијална анализа

Во финалниот сегмент од обработката на податоците од зададените прашалници ќе биде спроведено тестирање на поставените истражувачки хипотези.

При изборот на најсоодветна статистичка процедура за тестирање на истражувачките хипотези, истражувачот реферира не само на истражувачките прашања туку и на типот на варијабли (ниво на мерење) кооптирани во матрицата на податоци. Во нашиот случај, претстои инференцијално тестирање на три истражувачки хипотези, сите три базирани врз идентичен статистички „дизајн“: вкрстување на интервална варијабла

(сите три супскали на тестот на фонолошка свесност се калкулирани во вид на просек, што значи дека се работи за интервален тип на варијабла како мерка на просекот) со ординална варијабла (резултатите од тестот за проценка на дислексија се дадени во вид на четири сукцесивни категории на припадност, што е ординално ниво на мерење).

Исказот на нашите истражувачки хипотези ја наведува формулацијата: *Постои поврзаност...*, што само по себе алудира на некоја од КОРЕЛАТИВНИТЕ постапки како најсоодветен избор на статистичка процедура. Фактот што едната од двете низи во корелацијата не е на интервално ниво на мерење, ја дисфаворизира како избор регуларната Пирсоновата корелација (Pearson product-moment correlation), за сметка на Спирмановата корелација на рангови (Spearman rank correlation). *Во таа смисла, наш логичен избор за претстојните пресметки ќе биде Спирмановата ранг-корелација.*

Како дополнителна процедура, ќе понудиме и диференцијална пресметка базирана врз АНОВА, која исто така е легитимна за тестирање на поврзаноста на двете варијабли содржани во секоја од нашите истражувачки хипотези (но за евентуален избор, како примарна процедура би подразбирала формулација на хипотезата од типот „Постојат разлики меѓу...“). Затоа диференцијалната пресметка овде ќе ни послужи само како дополнителна илустрација (нуди, меѓу другото, и дескриптивни мерки, што можат да понудат дополнително светло врз релациите меѓу податоците).

4.1 Развиеноста на концептот за збор и рима и развиеноста на способноста за читање

Се однесува на релацијата меѓу скоровите на првата супскала од тестот на фонолошка свесност (развиеност на концептот за изговорен збор и свесноста за препознавање и манипулација со рима) со скорот на тестот за проценка на дислексија. Хипотезата гласи:

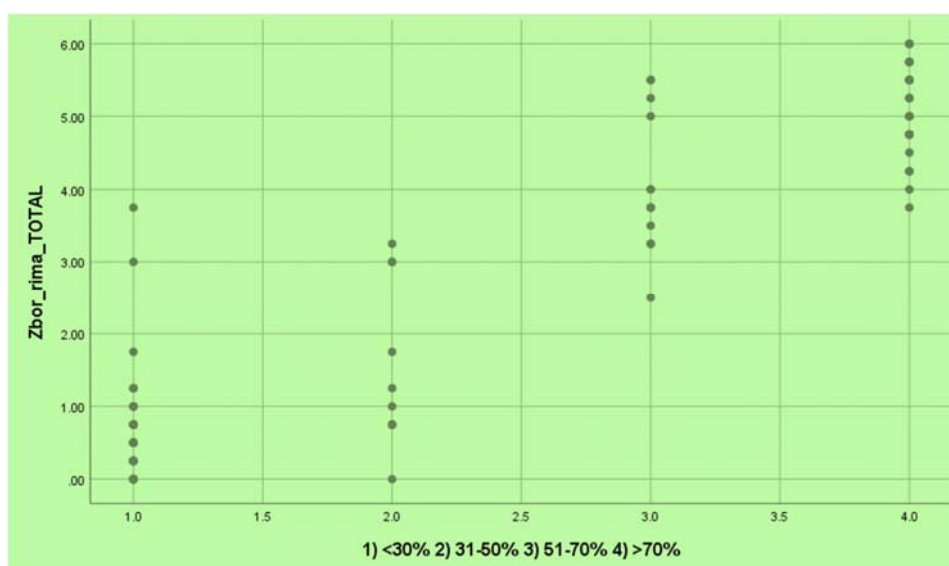
X1. Постои поврзаност на степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Пресметаната Спирманова ранг-корелација (табела 21) е исклучително висока ($R=0,876$), што укажува на исклучително блиско коварирање на двете корелирани низи,

односно на мошне блиска врска меѓу двете варијабли. Уште појасна е заедничката тенденција на коварирање од графичкиот приказ 8.

Табела 21. Спирманова ранг-корелација: (а) свесност за збор и рима и (б) способност за читање

		Свесност за збор и рима
Spearman's rho	Correlation coefficient	0.876
	Sig. (2-tailed)	0.000**
	N	90



Графикон 8. Спирманова ранг-корелација (дисперзија на скоровите): (а) свесност за збор и рима и (б) способност за читање

Овој резултат дава силна аргументација за прифаќање на истражувачката хипотеза бр. 1. Тоа значи дека има аргументирана основа за тврдењето дека постои поврзаност на степенот на развиеност на концептот за изговорен збор и на свесноста за препознавање и манипулација со рима, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Истражувачот нема сомнение дека и дополнителната диференцијална постапка со АНОВА ќе го потврди ваквиот наод. Истата е презентирана во наредните неколку табеларни прикази.

Во табела бр. 22 се дадени дескриптивните показатели. Тие, како што може да се види (колона со аритметичка средина, т.е. „Mean“), сугерираат исклучително јасни разлики во нивото на манифестирана свесност за изговорен збор и за препознавање/манипулација со рими кај четирите различни категории деца, групирани според способноста за читање.

Табела 22. Свесност за збор и рима и способност за читање (дескриптивни податоци)

Descriptives									
	Способност за читање	N	Mean	Std. Dev.	Std. Er.	95% Conf. Int. For Mean			
						Low. Bound	Upp. Bound	Min.	Max.
Свесност за збор и рима	≤30% (дислексја)	38	.6776	.77309	.12541	.4235	.9317	.00	3.75
	31-50%	10	1.5500	1.14746	.36286	.7292	2.3708	.00	3.25
	51-70%	13	4.0769	.94860	.26309	3.5037	4.6502	2.50	5.50
	≥71%	29	5.1379	.61451	.11411	4.9042	5.3717	3.75	6.00
	Вкупно	90	2.7028	2.17490	.22925	2.2473	3.1583	.00	6.00

Самиот АНОВА-тест, презентиран во табела 23, дава очекувана потврда на претходно калкулираната корелативна постапка, индицирајќи статистичка значајност на разликите меѓу четирите групи испитаници ($F=189,429$, $df=3$, $p<0,000$).

Табела 23. АНОВА-тест: свесност за збор и рима и способност за читање

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Способност за читање	меѓу групите	365.652	3	121.884	189.429	.000**
	во групите	55.335	86	.643		
	Вкупно	420.987	89			

Конечно, дополнителниот пост-хок тест (Scheffe) прецизно ја лоцира пресметаната значајност кај точно одредени парови нивоа на независната варијабла (табела бр. 24). Увидот во него јасно индицира дека сите измерени разлики меѓу секоја со секоја група испитаници, се статистички значајни.

Табела 24. АНОВА-тест, Scheffe Post Hoc Test: свесност за збор и рима и способност за читање

Post Hoc Test (Scheffe) – Multiple Comparisons

Способност за читање		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
≤30% (дислексја)	31-50%	-.87237*	.28509	.030*	-1.6853	-.0594
	51-70%	-3.39929**	.25773	.000**	-4.1343	-2.6643
	≥71%	-4.46030**	.19779	.000**	-5.0243	-3.8963
31-50%	≤30%	.87237*	.28509	.030*	.0594	1.6853
	51-70%	-2.52692**	.33740	.000**	-3.4891	-1.5648
	≥71%	-3.58793**	.29416	.000**	-4.4268	-2.7491
51-70%	≤30%	3.39929**	.25773	.000**	2.6643	4.1343
	31-50%	2.52692**	.33740	.000**	1.5648	3.4891
	≥71%	-1.06101**	.26773	.002**	-1.8245	-.2975
≥71%	≤30%	4.46030**	.19779	.000**	3.8963	5.0243
	31-50%	3.58793**	.29416	.000**	2.7491	4.4268
	51-70%	1.06101**	.26773	.002**	.2975	1.8245

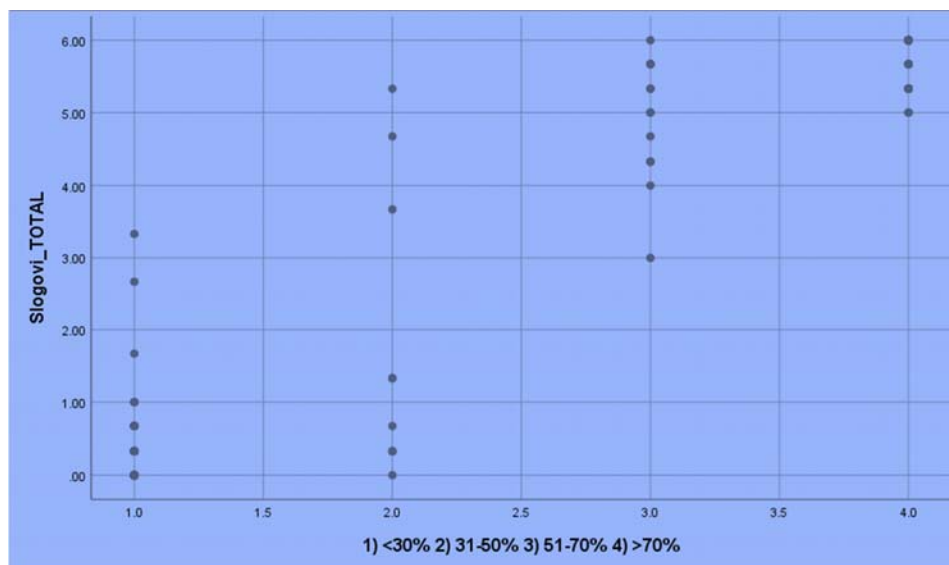
**4.2 Развиеноста на концептот за слогови
и развиеноста на способноста за читање**

Се однесува на релацијата меѓу скоровите на втората супскала од тестот на фонолошка свесност (свесноста за препознавање и манипулација со слогови) со скорот на тестот за проценка на дислексја. Хипотезата гласи:
X2. Постои поврзаност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Пресметаната Спирманова ранг-корелација (табела бр. 25) повторно е исклучително висока ($R=0,875$), што повторно укажува на исклучително блиско коварирање на двете корелирани низи. Со други зборови, се работи за мошне блиска врска меѓу двете варијабли. Заедничката тенденција на коварирање, како и при претходната пресметка, е дополнително појаснета преку графичкиот приказ бр. 9.

Табела 25. Спирманова ранг-корелација: (а) свесност за слогови и (б) способност за читање

		Свесност за слогови
Spearman's rho	Correlation coefficient	0.875
	Sig. (2-tailed)	0.000**
	N	90



Графикон 9. Спирманова ранг-корелација (дисперзија на скоровите):
(а) свесност за слогови и (б) способност за читање

Ваквиот резултат дава силна аргументација за прифаќање на истражувачката хипотеза бр. 2. Тоа значи дека има аргументирана основа за тврдењето дека постои поврзаност на степенот на развиеност на свесноста за препознавање и манипулација со слогови, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Повторно ќе понудиме и дополнителната диференцијална постапка со АНОВА заради проверка на наодот.

Во табела бр. 26 се дадени дескриптивните показатели. Податоците од колоната со аритметичка средина („Mean“) и во овој случај покажуваат исклучително високи и јасни

разлики во нивото на манифестирана свесност за препознавање и манипулација со слогови кај четирите различни категории деца, групирани според способноста за читање.

Табела 26. Свесност за слогови и способност за читање (дескриптивни податоци)

Descriptives									
	Способност за читање	N	Mean	Std. Dev.	Std. Er.	95% Conf. Int. For Mean		Min.	Max.
Свесност за слогови	≤30% (дислексја)	38	.4561	.72084	.11694	.2191	.6930	.00	3.33
	31-50%	10	1.7990	1.98987	.62925	.3755	3.2225	.00	5.33
	51-70%	13	4.9231	.84134	.23335	4.4147	5.4315	3.00	6.00
	≥71%	29	5.6662	.34607	.06426	5.5346	5.7978	5.00	6.00
	Вкупно	90	2.9293	2.55465	.26928	2.3943	3.4644	.00	6.00

АНОВА-тестот е презентираан во следната табела бр. 27 и дава дополнителна потврда на наодот од претходната корелативна постапка, во вид на пресметана статистичка значајност на разликите меѓу четирите групи испитаници ($F=220,932$, $df=3$, $p<0,000$).

Табела 27. АНОВА-тест: свесност за збор и рима и способност за читање

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Способност за читање	меѓу групите	514.126	3	171.375	220.932	.000**
	во групите	66.710	86	.776		
	Вкупно	580.836	89			

За уште поостар увид, дополнителниот пост-хок тест (Scheffe) прецизно индицира дека речиси сите измерени разлики се статистички значајни (табела бр. 28). Исклучок е измерената разлика меѓу двете групи со највисок степен на развиеност на способноста за читање, т.е. групата со успешност 51 – 70 % споредена со групата со успешност од 71 % и повеќе, при што не е потврдена статистичката значајност на измерената разлика.

Табела 28. АНОВА-тест, Scheffe Post Hoc Test: свесност за збор и рима и способност за читање

Post Hoc Test (Scheffe) – Multiple Comparisons

Способност за читање		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
≤30% (дислексја)	31-50%	-1.34295**	.31302	.001**	-2.2356	-.4503
	51-70%	-4.46702**	.28299	.000**	-5.2740	-3.6600
	≥71%	-5.21015**	.21717	.000**	-5.8294	-4.5909
31-50%	≤30%	1.34295**	.31302	.001**	.4503	2.2356
	51-70%	-3.12408**	.37046	.000**	-4.1805	-2.0677
	≥71%	-3.86721**	.32298	.000**	-4.7882	-2.9462
51-70%	≤30%	4.46702**	.28299	.000**	3.6600	5.2740
	31-50%	3.12408**	.37046	.000**	2.0677	4.1805
	≥71%	-.74313	.29397	.102	-1.5814	.0952
≥71%	≤30%	5.21015**	.21717	.000**	4.5909	5.8294
	31-50%	3.86721**	.32298	.000**	2.9462	4.7882
	51-70%	.74313	.29397	.102	-.0952	1.5814

**4.3 Развиеноста на фонолошка свесност
и развиеноста на способноста за читање**

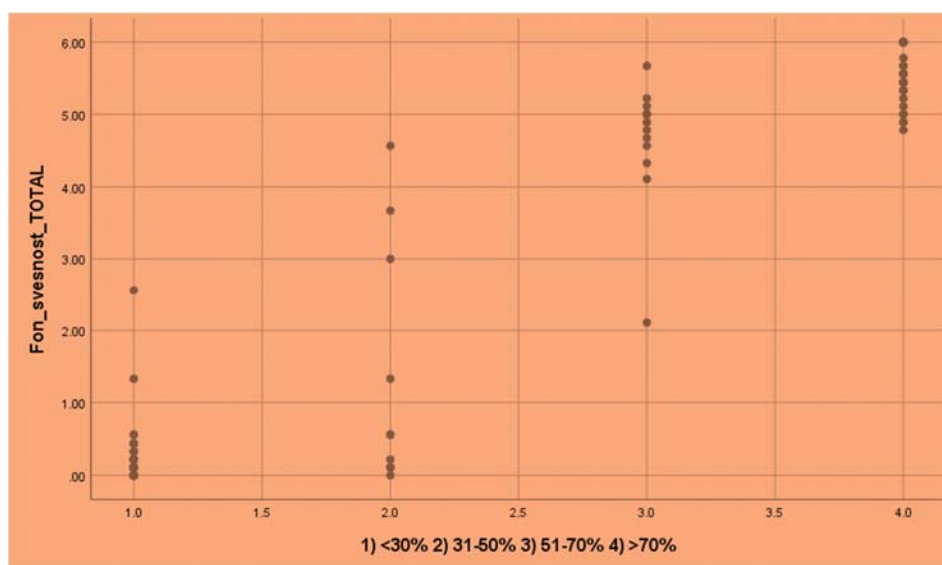
Се однесува на релацијата меѓу скоровите на третата супскала од тестот на фонолошка свесност (фонемска свесност) со скорот на тестот за проценка на дислексја. Хипотезата гласи:

Х3. Постои поврзаност на степенот на фонемската свесност, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Пресметаната Спирманова ранг-корелација (табела 29) и во овој случај е исклучително висока ($R=0,881$), што зборува за блиско коварирање на двете корелирани низи, односно на мошне блиска врска меѓу двете корелирани варијабли. Заедничката тенденција на коварирање е уште појасно покажана преку графичкиот приказ бр. 10.

Табела 29. Спирманова ранг-корелација: (а) фонемска свесност и (б) способност за читање

		Фонемска свесност
Spearman's rho	Correlation coefficient	0.881
	Sig. (2-tailed)	0.000**
	N	90



Графикон 10. Спирманова ранг-корелација (дисперзија на скоровите):

(а) фонемска свесност и (б) способност за читање

Овој резултат дава силна аргументација за прифаќање на истражувачката хипотеза бр. 3. Тоа значи дека има аргументирана основа за тврдењето дека постои поврзаност на степенот на развиеност на фонемската свесност, од една страна, со степенот на развиеност на способноста за читање, од друга страна, кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.

Претстои вообичаената дополнителната диференцијална постапка со АНОВА, за која не се сомневаме дека ќе го потврди горниот наод. Истата е презентирана во наредните неколку табеларни прикази.

Во табела бр. 30 се дадени дескриптивните показатели. Тие, како што може да се види (колона со аритметичка средина, т.е. „Mean“), и во овој случај сугерираат

исклучително јасни разлики во нивото на манифестирана фонемска свесност кај четирите различни категории деца, групирани според способноста за читање.

Табела 30. *Фонемска свесност и способност за читање (дескриптивни податоци)*

Descriptives									
	Способност за читање	N	Mean	Std. Dev.	Std. Er.	95% Conf. Int. For Mean		Min.	Max.
Фонемска свесност	≤30% (дислексија)	38	.2474	.45482	.07378	.0979	.3969	.00	2.56
	31-50%	10	1.3670	1.72378	.54511	.1339	2.6001	.00	4.56
	51-70%	13	4.6500	.85989	.23849	4.1304	5.1696	2.11	5.67
	≥71%	29	5.5403	.39725	.07377	5.3892	5.6915	4.78	6.00
	Вкупно	90	2.7132	2.54713	.26849	2.1797	3.2467	.00	6.00

Самиот АНОВА-тест, презентирани во следната табела (бр. 31) дава очекувана потврда на претходно калкулираната корелативна постапка, индицирајќи статистичка значајност на разликите меѓу четирите групи испитаници ($F=318,433$, $df=3$, $p<0,000$).

Табела 31. *АНОВА-тест: фонемска свесност и способност за читање*

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Способност за читање	меѓу групите	529.730	3	176.577	318.433	.000**
	во групите	47.688	86	.555		
	Вкупно	577.419	89			

За самиот крај на севкупните анализи, дополнителниот пост-хок тест (Scheffe) јасно индицира дека сите измерени разлики, со комбинирање на секоја со секоја група испитаници, се доволно проминентни за статистичка значајност.

Табела 32. АНОВА-тест, Scheffe Post Hoc Test: фонемска свесност и способност за читање

Post Hoc Test (Scheffe) – Multiple Comparisons

Способност за читање		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
≤30% (дислексја)	31-50%	-1.11963**	.26466	.001**	-1.8743	-.3649
	51-70%	-4.40263**	.23926	.000**	-5.0849	-3.7203
	≥71%	-5.29298**	.18361	.000**	-5.8166	-4.7694
31-50%	≤30%	1.11963**	.26466	.001**	.3649	1.8743
	51-70%	-3.28300**	.31322	.000**	-4.1762	-2.3898
	≥71%	-4.17334**	.27308	.000**	-4.9521	-3.3946
51-70%	≤30%	4.40263**	.23926	.000**	3.7203	5.0849
	31-50%	3.28300**	.31322	.000**	2.3898	4.1762
	≥71%	-.89034**	.24855	.007**	-1.5991	-.1816
≥71%	≤30%	5.29298**	.18361	.000**	4.7694	5.8166
	31-50%	4.17334**	.27308	.000**	3.3946	4.9521
	51-70%	.89034**	.24855	.007**	.1816	1.5991

На самиот крај од анализата, интерпретацијата и елаборацијата на резултатите добиени од мерните инструменти со екстрахирани поенти од статистичкото тестирање на посебните (составни) истражувачки хипотези, можеме да дадеме и оценка за статусот на главната хипотеза на истражувањето. Во согласност со повеќе од уверливото прифаќање на трите составни истражувачки хипотези (X1, X2 и X3) за потврдени, имаме цврста подлога за прифаќање на главната истражувачка хипотеза: *Постои поврзаност на степенот на развиеност на фонолошката свесност со степенот на развиеност на способноста за читање кај ученици на возраст од 6 до 8 години од албанска националност во Р Северна Македонија.*

IV. Дискусија

Целта на ова студија е истражувањето на влијанието на нивото на развој на фонолошката свест врз можноста за стекнување читање. Претпоставивме дека децата на возраст од 6 до 8 години кои имаат ниски нивоа на развој на свесност за концептот на говорен збор и препознавање и манипулација со рима, значително влијаат на способноста на ученикот да стекнува вештини за читање, така што претпоставивме и други поткомпоненти на фонолошката свест, како што е свесноста за препознавање и манипулирање со слогот, фонемската свесност како важни и поврзувачки фактори во способноста за стекнување способност за читање.

Резултатите покажаа три важни заклучоци: а) учениците со ниска свест за концептот на говорениот збор и препознавање и манипулација со римата имаат значително пониски резултати во вештините за читање б) способноста за читање е во корелација со степенот на развиеност на свеста за познанието и манипулацијата со слог; в) фонемската свест е важен фактор во стекнувањето читање.

Од овие заклучоци доаѓаме до генерализиран заклучок дека степенот на развиеност на фонолошката свест значително влијае на степенот на развиеност на способноста за читање. Во прилог на општата хипотеза можеме да корелираме во следните студии.

Во една студија (Juel, 1988) е откриено дека првачињата кои имале тешкотии со задачите на фонолошката свест, како што се мешање на звуци заедно за да создадат зборови, сегментирање на зборови во звуци и манипулирање со почетни и последни согласки, обично остануваат во долниот квартал на нивната класа во читање 4 години подоцна. Друга студија (Maclean, Bryant, Bradley, 1987) открива дека знаењето на децата за рими на возраст од 3 години силно го предвидува нивниот подоцнежн развој на поапстрактно фонолошко знаење и, што е уште поважно, нивната рана способност за читање. Одредени способности да се разликуваат фонолошките елементи помали од слоговите, се неопходни за да се искористи азбучната ортографија (Gough, Juel, Griffith, 1992). Претходните мерки за фонолошка свесност ги предвидуваат постигнувањата во почетното читање попрецизно отколку што прават многу вообичаени корелации на постигањата во училиштето, вклучувајќи ги резултатите на IQ, возраста и мерките за социоекономскиот статус (Share,

Jorm, Maclean, & Matthews, 1984). Лонгитудиналните студии го лоцираат развојот на металингвистичките фонолошки вештини пред почетокот на читањето (Wagner, & Torgesen, 1987). Успешните напори за обука на фонолошката свест доведоа до значителни разлики во постигнувањата во обуката за читање (e.g., Ball, Blachman, 1991; Bradley, & Bryant, 1983; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988); тоа се разлики што имаат далекусежни последици во користењето на перформансите на читање (Stanovich, 1986).

Снајдер (1997) исто така спровел две лонгитудинални студии, се обидел да ја испита врската помеѓу фонемската свест и постигањата за читање во раните одделенија. Во првата студија тој ги споредува резултатите од тестот за фонолошка свест даден на учениците од детска возраст со резултатите од стандардниот тест за постигање на читање даден на истите ученици во второ одделение. Тестот за фонолошка свест беше спроведен на секој ученик поединечно. Тестот за постигнување на читање им беше спроведен на учениците од второ одделение како група од нивниот наставник во училищата. Направена е серија анализи за регресија по чекор и наодите откриваат дека постои значајна корелација помеѓу перформансите во задачите за фонемска свест и постигањата за читање во второ одделение. Во втората студија, било направено 3-годишно следење на истите деца што постигнале резултат во најнискиот квартал во задачите за фонолошка свест и било утврдено дека повеќето од овие ученици не знаат точно да читаат. Учениците кои постигнале резултати во најнискиот квартал биле единствените што биле тестирани во втората студија за да покажат дека раната идентификација на децата кои немаат фонолошка свест е корисна за обезбедување соодветни интервенции за учениците во ризик. Оние ученици кои слабо работеа со фонолошката свест во градинка, не беа течни во читањето дури и по тригодишното следење. Резултатите од ова истражување се согласија со претходните истражувања со потврдување на улогата што ја има фонемската и фонолошката свест во подоцнежното читање.

Матафвали (Matafwali, 2005) спроведе истражување и една од целите беше да се утврди улогата на фонолошката свест во стекнувањето вештини за читање. Студијата сакаше да открие дали фонолошката свест е главниот предиктор за успехот или неуспехот во читањето. Сто и шест ученици од трето одделение кои беа избрани по случаен избор во четири училишта во Лусака и Чонгве (Замбија) беа тестирани со помош на алатката за оценување на основни вештини (BASAT) за да се измери, меѓу другото, и фонолошката

свест кај учениците. Инструментот БАСАТ е составен од поттестови по азбучен принцип, фонолошка свест, работна меморија и од читање со разбирање. Задачите за фонолошка свест вклучуваа сегментација на слогови, идентификација на почетните и завршните звуци во зборовите и мешање на звуците во зборовите. Учениците покажаа слаби перформанси во сегментацијата на слогови, бидејќи само 25 % од 106 тестирани ученици успеаја да ги поделат зборовите во слогови. Понатаму, 43,3 % од учениците можеа да ги идентификуваат почетните звуци и 34 % беа во можност да ги идентификуваат завршните звуци. Од 106 деца, само 18,9 % од учениците можеле да спојат звуци во зборови, додека 36,8 % постигнале нула. Понатаму анализата на корелација беше искористена за да се истражат основните односи помеѓу променливите кои се припишуваат на стекнувањето читање и беше откриено дека варијациите во фонолошката свест се силно корелирани со варијациите во способноста за читање и правопис. Генерално студијата откри дека децата покажале значителна слабост во фонолошката свест, читањето зборови, читањето со разбирање и во вештините за правопис. Нејзината студија исто така потврди тврдења направени од други студии дека фонемската и фонолошката свест е важна за развојот во учењето читање и спелување зборови. Студијата спроведена од Матафвали ја информираше нашата студија за улогата на фонолошката свест во стекнувањето вештини за читање. Меѓутоа во оваа студија бевме заинтересирани да откриеме дали постои врска помеѓу перформансите на учениците во задачите за фонолошка свест и способноста за читање.

Сепак, Јоханес и сор. (2010) спроведоа студија во која се обидоа да фрлат нова светлина врз тоа дали предвидувачите на развојот на читањето варираат со правописна транспарентност. Тие исто така сакаа да откријат дали фонолошката свест е универзален предиктор за развојот на читањето. Студијата беше спроведена во пет европски земји, имено Финска, Франција, Унгарија, Холандија и Португалија и ги вклучи јазиците што се зборуваат таму. Примерок од 1 265 деца од второ одделение беше извлечен од сите пет земји. Примерокот се состоеше од 166 деца од Финска, 181 дете од Франција, 139 деца од Унгарија, 597 деца од Холандија и 182 деца од Португалија. Овие деца имале просечна возраст од 92,4 месеци до 107,6 месеци. Децата беа тестирани во читање зборови, фонолошко декодирање и фонолошка свест. Тестовите беа спроведени во втората половина од годината. Откако беа направени регресивни анализи врз резултатите, беше откриено дека фонолошката свест е клучна компонента за стекнување читање и декодирање на сите јазици

што ги истражуваа, иако неговото влијание беше послабо во транспарентните отколку во нетранспарентните системи за пишување.

Следствено, поверејоатно е децата со пониски фонолошки вештини да бидат дијагностицирани со дислексија (Boets et al., 2010). Се покажа дека дефицитите на фонолошката свест кај децата со дислексија траат до доцна адолесценција (Bekebrede, van der Leij, Plakas, Share, & Morfidi, 2010; Melby-Lervag et al., 2012; Moura, Moreno, Pereira, & Simões, 2015). Меѓутоа, исто така е откриено дека таквите дефицити во фонолошката свест кај децата со дислексија можат да се променат со текот на времето. Во лонгитудинална студија, Де Јонг и Ван дер Леј (2003) покажаа дека децата со дислексија покажале дефицит на фонолошка свест во градинката и во првите одделенија на основното училиште, но помалку на крајот на основното училиште, освен ако не се извршуваат потешки задачи. Овие потешки задачи вклучуваат, на пример, бришење фонеме и спаунеризам. Овие аспекти влијаат на фонолошката сложеност на стимулите, што според Канингам, Витон, Талкот, Бургес и Шапиро (2015) може да се смета за една од клучните компоненти за поттикнување на врската помеѓу фонолошките задачи и читањето. Во слична насока како Де Јонг и Ван дер Леј (2003), Дандаш, Вутерс и Гешкиер (2014) го испитуваа растот на фонолошката свест кај децата со типичен развој и децата со дислексија во основните одделенија. Тие откриле дека децата со дислексија се оштетени од фонолошка свест на нивоа на одделение. Интересно, тие исто така открија дека децата со дислексија сè уште покажуваат раст на потешките задачи за фонолошка свест, додека децата кои типично се развиваат веќе беа на ниво на таванот во трето одделение.

V. Заклучоци и препораки

1. Заклучоци

Истражувањата во текот на изминатите неколку децении дадоа голем увид во варијаблите кои придонесуваат за успех во учењето читање и пишување. Фонолошката свест е критичка вештина што придонесува за стекнување писменост, што и ние го докажавме, доаѓајќи до овие заклучоци:

- а) учениците со ниска свест за концептот на говорниот јазик и препознавање и манипулација со римата која ја опфаќа (препознавање на рима, завршување на реченицата со рима и продукцијата на рима) имаат значително пониски резултати во вештините за читање;
- б) способноста за читање е во корелација со степенот на развиеност на свеста за познанието и манипулацијата со слог (блендирање слогови, сегментација на слогови и делеција на слогови);
- в) фонемската свест (изолација на фонеме во иницијална положба, изолација на фонеме во финална позиција, блендирање на фонеме (почеток на зборот и дополнување), сегментација на фонеме, делеција на фонеме во иницијална позиција, делеција на фонеме во финална позиција, додавање фонеме, супституција на фонеме во иницијална позиција како важен фактор во стекнувањето читање.

2. Препораки

Врз основа донесените заклучоци од податоците од истражувањето, можеме да го препорачаме следново.

Во рамките на раната интервенција, тимот во подрачните установи за проценка на посебните образовни потреби (МКФ), како и при оценувањето на учениците при упис во редовните училишта, потребно е да го оцени и степенот на развиеност на фонолошката

свест како клучен индикатор за спречување специфични тешкотии во читањето (дислексија).

Фонолошката свест да се вгради во наставните програми во предучилишното образование со различни активности за поттикнување на развојот на свеста за изговорениот збор во реченицата и препознавање и манипулирање со римата; активности за препознавање и манипулација на слогови и активности за фонемска свест.

Подигнување на свеста на воспитувачите од предучилишна возраст и наставниците од основните училишта во редовните училишта за важноста на фонолошката свест во усвојувањето на читањето.

Зголемување на компетенциите на наставниците од предучилишна и училнишна настава за спроведување активности за подигање на фонолошката свест

Обработка на материјали со карактер на асистивна технологија за спроведување активности за подигање на фонолошката свест.

Потребно е следниве области дополнително да се истражат - фонолошката свест, вокабулар, разбирање и флуентност како клучни во писменоста. Се чини дека нема заедничко разбирање на странските истражувачи за тоа која од овие вештини придонесува повеќе за читањето во транспарентни ортографии.

ПРИЛОЖИИ

Vlerësimi i vetëdijes fonologjike

Ky test është joformal, një mjet diagnostifikues për vlerësimin e vetëdijes fonologjike e cila mundë të ju ndihmojë të vlerësoni nivelin e instrukcioneve për nxënësit e juaj dhe ta ndjekni përparimin e aktiviteteve të cilat i zbatoni. Sepse ky test nuk është i standardizuar , kjo nënkupton se le hapsirë për ndryshime gjat zbatimit të saj. Përshembull , mundet ndryshe ti formuloni instrukcionet nëse është e nevojshme ose të shtoni fjalët e juaja të cilën fëmija do ti bashkoj ose segmentoj përderisa dëshironi të fitoni informacione më të detajuara për një nxënës të caktuar.

Materjalet që janë të nevojshme për të kryer vlerësimin janë këto: testi , stilografi dhe kuba të vogla prej druri të cilat nxënësi do ti përdor për pjesën e segmentimit. Përderisa kubat nuk i keni në dispozicion, nxënësi mundë të trokas/përplasë me duar për ta treguar numrin e segmenteve. Testi zbatohet me gojë, sepse ka për qëllim vlerësimin e vetëdijes fonologjike, përkatësisht strukturën tingullore të gjuhës.

Në fundë të këtij testi janë dhënë informacione për periudhën tipike në të cilën përvetësohen të gjitha aftësitë të cilat vlerësohen në test. Që të konsiderohet detyra e suksesshme , nxënësi duhet të përgjigjet sakt në 5 nga 6 ajtete të dhëna në secilën pjesë të testit.

1. Segmentimi i fjalisë

Thuaji nxënësit se do të luani një lojë me fjalë dhe kuba me ngjyrë. Thuaji fjalinë: „Artani dëshiron tortë.” Ndërsa thoni secilën fjalë nga fjalia, vendosni nga një kub në tavolinë, duke nënkuptuar secilën fjalë. Pastaj kërkoni që nxënësi ta përsërisë fjalinë dhe ta bëjë të njejtën. Pasiqë studenti ti kuptojë kërkesat e detyrës, lexoni secilën fjali dhe kërkoni që ai / ajo të përsërisë fjalinë, ndërsa vendos një nga një kubet për secilën fjalë. Pyeteni nxënësin sa fjalë i ka fjalia. Shënoni djathtas në katror nëqoftë se detyra është kryer me sukses.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Teuta shkoi në shtëpi. | ☐ |
| 2. Unë kam dy mace. | ☐ |
| 3. A e hëngre ushqimin ? | ☐ |
| 4. Çfarë po bënë ? | ☐ |
| 5. Iliri dëshiron të luaj football. | ☐ |
| 6. Dje ra shi . | ☐ |

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

2. Njohja e rimës

*shkronja ose tingulli

Thuaji nxënësit se dy fjalë të cilat mbarojnë me **shkronjat** e njejta, si fjalët *mur* dhe *gur*, rimohen. Pastaj pyeteni se a rimohen fjalët *mësoj* dhe *këndo*. (po) Pastaj pyete nxënësin a rimohen fjalët *nata* dhe *qeni*. (jo). Pasiqë nxënësi i kupton kërkesat e detyrës, bëjeni të njejtën me palët e mëposhtme të fjalëve. Shënoni djathtas në katrorë nëqoftë se detyra është kryer me sukses.

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. nëna – hëna | ☐ |
|----------------|--------------------------|

2. sot – mot ☐
3. vera- topi ☐
4. ora – bora ☐
5. vetura – piktura ☐
6. plaka – puna ☐

- Sara është ulur në kolltuk

Po pret që të hajë _____.

bukë ☐

- Do ta mësoj vjershën pjesë – pjesë

Që ta marrë notën _____.

pesë ☐

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

4. Prodhimi i rimës

Tregoni nxënësit se do ti thuani një fjalë. Pastaj nxënësi duhet të ju thotë fjalë që rimohet me të njëjtën. Përgjigja mundë të jetë një fjalë e vërtetë ose e trilluar. Kërkojini nxënësit të thotë një fjalë që rimon me fjalën *mësoj*. Përgjigjet e sakta mundë të jenë *ndëgjoj, gëztoj, tregoj, jetoj, ndihmoj*. Shënoni në kutinë djathtas nëse detyra është përfunduar me sukses. Shkruani përgjigjet e tij/ saj në vijat më poshtë.

- guri - _____ ☐

- dora - _____ ☐

- trimi - _____ ☐

- fustan- _____ ☐

- lisi - _____ ☐

- besa - _____ ☐

- piano - _____ ☐

- bëje - _____ ☐

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

5. Bashkimi i rrokjeve

Tregojuni nxënësit se do të thuani një fjalë në mënyrë qesharake , psh. *la...psi* , ndërsa detyra e tij/sajë është që ti bashkojë rrokjet dhe ta thotë tërë fjalën. Tregojini shembujt e rradhës, me një pauzë të shkurtër në mesë rrokjeve: *la...psi*, *ro-bot*. Pastaj kërkon nga nxënësi që ti thotë saktë fjalët . Nëqoftë se studenti i kupton kërkesat e detyrës, bëjeni të njëjtën edhe me fjalët e tjera dhe shënoni në katrorin djathtas përderisa detyra është kryer me sukses.

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. sho – ku | ☐ |
| 2. mo – lla | ☐ |
| 3. die – lli | ☐ |
| 4. dru – ri | ☐ |
| 5. ro – sa | ☐ |
| 6. dja – li | ☐ |

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

6. Segmentimi i rrokjeve

Tregoni nxënësit se do të thuani një fjalë dhe pastaj do ta ndani në pjesë ose rrokje. Thuani fjalën *gjeli*, trokitni/përplasni me duar për të nënkuptuar rrokjet e fjalës përderisa e thoni. Pastaj thuani të njëjtën fjalë ndërsa kësaj radhe vendosni nga një kub në tavolinë për ta nënkuptuar secilën rrokje. Të njëjtën bëjeni me fjalët e rradhës dhe kërkon nga nxënësi ta vendos nga një kub përderisa i thotë fjalët. Nëse nxënësi e kupton kërkesën e detyrës, nuk ka nevojë të trokitni/përplasni me duar gjatë thënies së fjalëve. Shënoni në katrorin djathtas përderisa detyra është kryer me sukses.

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1. thika (2) | ☐ |
| 2. karrige (3) | ☐ |
| 3. libra(2) | ☐ |
| 4. patate(3) | ☐ |

5. helikopter (4) ☐

6. gota (2) ☐

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

7. Lëshimi i rrokjeve

Tregoni nxënësit se do të luani një lojë me fjalë në të cilën një pjesë e fjalës hiqet. Përshtembull, „*bregdet*” pa „*breg*” është „*det*”. Kërkoni nga nxënësi ta thotë fjalën „*atdhe*” pa „*dhe*”. Nxënësi duhet të thotë „*ar*”. Duke përdorur shembujt e fjalëve, thuani nxënësit cilën rrokje ta heq. Përdorne këtë strukturë të fjalisë: Thuaj „*armiq*” pa „*ar*”. Shënoni në katrorin nëse nxënësi sakt e kryen detyrën.

- (ar)miq ☐

- do(rezë) ☐

- drita(re) ☐

- (ku)vend ☐

- (pa)tjetër ☐

- (për)ballë ☐

- vlerë(so) ☐

- pikë(llim) ☐

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

8. Izolimi i fonemës në pozitën fillestare

Tregoni nxënësit se do t’ia thuani një fjalë, ndërsa ai duhet të ju thotë shkronjën e parë të fjalës. Kërkoni nga nxënësi të ua thotë shkronjën e parë të fjalës *klasë*. Nxënësi duhet të thotë /k/. Veproni në mënyrë të njëjtë me fjalët e radhës dhe shënoni në katror nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

1. lepur i /l/ ☐
2. bota /b/ ☐
3. fustani /f/ ☐
4. dreri /d/ ☐
5. shoku /sh/ ☐
6. pema /p/ ☐

Numri i përgjigjeve të sakta: /6

9. Izolimi i fonemës në pozitën përfundimtare

Tregoni nxënësit se do t'ia thoni një fjalë, ndërsa ai duhet të ua thotë shkronjën e fundit të fjalës. Kërkoni nga nxënësi të ua thotë shkronjën e fundit të fjalës *det*. Nxënësi duhet të thotë /t/. Veproni njëjtë edhe me fjalët e rradhës dhe shënoni në katror përderisa nxënësi me sukses e kryen detyrën.

1. pula /a/ ☐
2. pak /k/ ☐
3. qen /n/ ☐
4. pyll /ll/ ☐
5. larg /g/ ☐
6. rreth / th / ☐
7. kulm /m/ ☐
8. mur /r/ ☐

Numri i përgjigjeve të sakta: /6

10. Bashkimi i fonemave (fillimi i fjalës dhe shtimi)

Tregoni nxënësit se do të thoni fjalë në mënyrë qesharake, ndërsa detyra e tij është që ti bashkojë pjesët e fjalës dhe ta thotë tërë fjalën. Zbatoni këto shembuj me segmentime të secilës fjalë të pjesës fillestare të fjalës dhe pjesës shtuese. Pastaj kërkoni nga nxënësi ti bashkojë pjesët dhe të thotë tërë fjalën: /m/ /ace/ është mace ; /b/ /lej/ është blej. Shënoni në katror djathtas nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- /s/ /port/ **sport** ☐
- /p/ /enë/ **penë** ☐
- /b/ /ari/ **bari** ☐
- /f/ /letë/ **fletë** ☐
- /k/ /rimb/ **krimb** ☐
- /o/ /riz/ **oriz** ☐
- /sh/ /këmb/ **shkëmb** ☐
- /v/ /era/ **vera** ☐
- /t/ /eze/ **teze** ☐
- /m/ /iku/ **miku** ☐

11. Bashkimi i fonemave (të gjitha fonemat)

Tregoni nxënësit se do ti ndani të gjitha shkronjat në fjalë. Nxënësi duhet ta thotë tërë fjalën. Filloni ti segmentoni shkronjat e fjalëve : /s/ /o/ /t/ është sot dhe /s/ /t/ /o/ /p/ është stop dhe kërkoni nxënësi ta thotë tërë fjalën. Veproni njejtë me fjalët e radhës dhe shënoni në katrorë nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- /u/ /n/ /ë/ **unë** ☐
- /m/ /a/ /l/ **mal** ☐
- /k/ /e/ /q/ **keq** ☐

- /j/ /e/ /t/ /a/ **jeta** ☐
- /sh/ /e/ /s/ **shes** ☐
- /p/ /l/ /e/ /p/ /i/ **plepi** ☐
- /d/ /r/ /u/ **dru** ☐
- /r/ /o/ /s/ /a/ **rosa** ☐
- /rr/ /u/ /g/ /a/ **rruga** ☐
- /b/ /e/ /s/ /i/ /m/ **besim** ☐

Numri i përgjigjeve të sakta: /6

12. Segmentimi i fonemave

Tregoni nxënësit se do të luani një lojë me shkronjat e fjalëve. Si përshembull tregoni nxënësit se fjala *era* ka tre shkronja. Vendosne nga një kub për secilën shkronjë /e/ /r/ /a/. Kërkoni nga nxënësi ta bëjë të njëjtën me fjalën *çaj*. Lexojani nxënësit fjalët e mëposhtme dhe kërkoni nga ai të vendosin nga një kub për secilën shkronjë të fjalës. Shënoni në katror nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- 1. ar (2) ☐
- 2. nip (3) ☐
- 3. bota (4) ☐
- 4. zog (4) ☐
- 5. lule (4) ☐
- 6. tavan (5) ☐

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

13. Lëshimi i fonemave në pozitën fillestare

Tregoni nxënësit se do të luani një lojë dhe do të thoni fjalë në të cilat shkronja e parë e fjalës mungon. Përshembull, fjala *bora* pa /b/ është *ora*. Kërkoni nga nxënësi të ua thotë fjalën *derë* pa /d/. Lexojani nxënësit fjalët e radhës dhe kërkoni nga ai t'i thotë pa shkronjën e parë. Shënoni në katrorin djathtas nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| - (k)okë okë | ☐ |
| - (p)lot lot | ☐ |
| - (ç)un un | ☐ |
| - (l)ule ule | ☐ |
| - (n)atë atë | ☐ |
| - (b)eli eli | ☐ |
| - (z)emër emër | ☐ |
| - (m)iu iu | ☐ |
| - (p)lis lis | ☐ |
| - (rr)jeta jeta | ☐ |
| - (v)lera lera | ☐ |

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

14. Lëshimi i fonemës në pozitën përfundimtare

Tregoni nxënësit se në këtë lojë **shkronja** e fundit e fjalës është e lëshuar (mungon). Përshembull, fjala *lajm* pa /m/ është *laj*. Kërkoni nga nxënësi të thotë fjalën *marre* pa /e/. Nxënësi duhet të thotë *marr*. Lexoni fjalët e radhës dhe kërkoni nga nxënësi t'i thotë pa shkronjën e fundit. Shënoni në katrorin djathtas nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- dita(r) **dita** ☐
- ora(r) **ora** ☐
- hall(ë) **hall** ☐
- bar(i) **bar** ☐
- supe(r) **supe** ☐
- stol(i) **stol** ☐
- xham(i) **xham** ☐
- daja(k) **daja** ☐

Numri i përgjigjeve të sakta: /6

15. Shtimi i fonemave

Tregoni nxënësit se do të shtoni shkronjë në fillim të fjalës që të bëni një fjalë të re. Përshembull kur në fillim të fjalës *lot* ia shtojmë shkronjën /p/ fitojmë fjalën *plot*. Kërkoni nga nxënësi të thotë *okë*. Pyeteni çka do të fitojë nëse në fillim ia shtojmë shkronjën /k/. Nxënësi duhet të thotë *kokë*. Kërkoni nga nxënësi ta bëjë të njejtën me fjalët e radhës. Shënoni në katrorin djathtas nëqoftëse nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- Thuaj ora . Tani shtoja shkronjën /b/ ose /d/
- Thuaj era. Tani shtoja shkronjën /d/ ose /v/
- Thuaj jap. Tani shtoja shkronjën /c/
- Thuaj eja . Tani shtoja shkronjën /f/
- Thuaj lis. Tani shtoja shkronjën /p/
- Thuaj art. Tani shtoja shkronjën /l/
- Thuaj ahu . Tani shtoja shkronjën /gj/
- Thuaj yjet ose yll. Tani shtoja shkronjën /p/
- Thuaj emër. Tani shtoja shkronjën /f/ ose /z/

Numri i përgjigjeve të sakta : /6

16. Zëvendësimi i fonemave në pozitën fillestare

Tregoni nxënësit se tani do të luani një lojë shumë më ndryshe me shkronjat e fjalëve. Ju do të kërkonte nga nxënësi ta zëvendësoj shkronjën e parë të fjalës me shkronjën tjetër. Shembull: zëvendësoni shkronjën e parë të fjalës *lojë* me /b/. Fjala e re është *bojë*. Kërkonte nga nxënësi ta zëvendëson shkronjën e parë të fjalës *hëna* me /n/. Fjala e re është *nëna*. Kërkonte nga nxënësi ta bëjë të njëjtën me fjalët e radhës dhe shënonte në katrorin djathtas përderisa nxënësi me sukses e kryen detyrën.

- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës bosh me /k/ **kosh** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës kat me /f/ **fat** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës sot me /m/ **mot** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës vesh me /q/ **qesh** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës tokë me /k/ **kokë** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës gjak me /p/ **pak** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës kosa me /r/ **rosa** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës beli me /gj/ **gjeli** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës racë me /g/ **gacë** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës gjah me /rr/ **rrah** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës vera me /d/ **dera** ☐
- Zëvendësoje shkronjën e parë të fjalës sorra me /k/ **korra** ☐

Numri i përgjigjeve të sakta: /6

Testi për vlerësimin e disleksisë

1. Shkruaje alfabetin me shkronja të vogla

a, b, c, ç, d, dh, e, ë, f, g, gj, h, i, j, k, l, ll, m,
n, nj, o, p, q, r, rr, s, sh, t, th, u, v, x, xh, y, z, zh.

2. Shkruaje alfabetin me shkronja të mëdha

A, B, C, Ç, D, DH, E, Ë, F, G, GJ, H, I, J, K, L, LL, M,
N, NJ, O, P, Q, R, RR, S, SH, T, TH, U, V, X, XH, Y, Z, ZH.

3. Rrethoj shkronjën p.

b	d	b	q	d	b	p	d	b	b	q	q	b
p	d	q	b	d	d	b	b	d	p	q	b	d
q	b	d	b	p	p	d	b	p	b	d	p	b

4. Kërkoni nga nxënësi me zë t'i lexojë fjalët e rradhës:

Ona	dop	Bip	lef	mush	tush	vel
Ena	bop	pib	Shol	shat	fel	tash

(Ideja e këtij ushtrimi është të kontrollojë se sa nxënësi i lidhë shkronjën dhe tingullin e caktuar me kuptimin e fjalës)

5. Lexojani me zë nxënësit fjalët e pyetjes nr.4 dhe kërkoni nga ai ti shkruan fjalët në rreshtat e rradhës.

(Qëllimi është të kontrollohet a i përzier shkronjat kur e shkruan atë që e dëgjon)

6. Thuaje secilën nga fjalët e mëposhtme me zë të lartë dhe kërkoni nga nxënësi t'i përsërisë ato në të njëjtën mënyrë : (lexoni qartë dhe ngadal).

1. Kali – zilja – mandarina

2. Molla – edukatori – dorëzoi – nektari
3. Pyetje- përshëndetje – sëmundje – oqean

(Me këtë pyetje testohet memoria afatshkurtër dhe kontrollohet se a mundet nxënësi t'i mbajë mend dhe t'i përsëris fjalët çka i ka ndëgjuar).

7. Rrethojeni shkronjën e shënuar prap:

a)

p	h	X	O	t	C
w	m	t	k	z	q
r	n	g	w	e	p
d	r	h	s	z	f

(Ideja e këtyre ushtrimeve është që të shifet se a ka dallim në mënyrën në të cilën nxënësi i percepton stilet/ngjyrat e ndryshme të shkronjave)

8. Thuani ndaras secilën prej rreshtave të fjalëve të pakuptimta dhe kërkonin nga nxënësi t'i përsëritë me rradhitjen e njejtë (Sqarojani nxënësit se bëhet fjalë për fjalë të pakuptimta. Shqiptoni qartë dhe ngadal)

- | | | | | |
|----|------|-------|------|--------|
| 1. | Fell | Shlla | ote | |
| 2. | Mar | Mra | ner | korçka |
| 3. | Dir | Qer | xhag | marvet |

(Ky ushtrim paraqet kontrollim të memorisë afatshkurtër dhe vizualizimit mental të fjalëve të përbëra me shkronja të cilat lehtë mundë të zëvendësohen, të ngatërrohen në përfaqësimin mental për atë se si shkruhen drejtë)

9. Thuani rreshtat e fjalëve të pakuptimta në pyetjen e 8 dhe kërkoni nga nxënësi ti shënojë.

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

(Me këtë pyetje kontrollohet të kuptuarit e fëmijës, ndërsa variacionet e shkruara të përgjigjeve mundë të jenë tregues për vetëdijen fonemike).

10. Shikojeni shenjën në kolonën e majtë. Rrethojeni të njëjtën figurë në kolonat tjera të rreshtit të njëjtë.

11. Shikojeni shenjën në kolonën e majtë. Rrethojeni të njëjtën figurë në kolonat e tjera të rreshtit të njëjtë.

(Me këto dy detyra kontrollohet a egziston dallim në mënyrën në të cilën nxënësi i percepton format të cilat janë të rrethuara, të hapura ose me ngjyra të ndryshme)

12. Kërkoni nga nxënësi që ti përsëris fjalitë e rradhës në mënyrën e njëjtë në të cilën i'a keni lexuar (bëni pauzë atje ku ka shenjë).

Tre burra – shkuan shpejtë poshtë kodrës – për të arritur deri te varka – në lumë.

Një vajzë – shkoi rrugës – dhe fishkëlloi.

Qeni i madhë – iku largë – kur e ndëgjoi – zhurmën e lartë.

(Verifikimi i aftësive për memorizim – ushtrimet për memorinë afatshkurtër dhe detyra të cilat kërkojnë shumë hapa)

13. Lexoni me zë të lartë fjalët dhe rrethoni ato të cilët rimohen.

mima	trima	vrma	thesi	miza
qoshe	bima	vera	ndihma	klima
zogu	moti	rima	gacë	prej

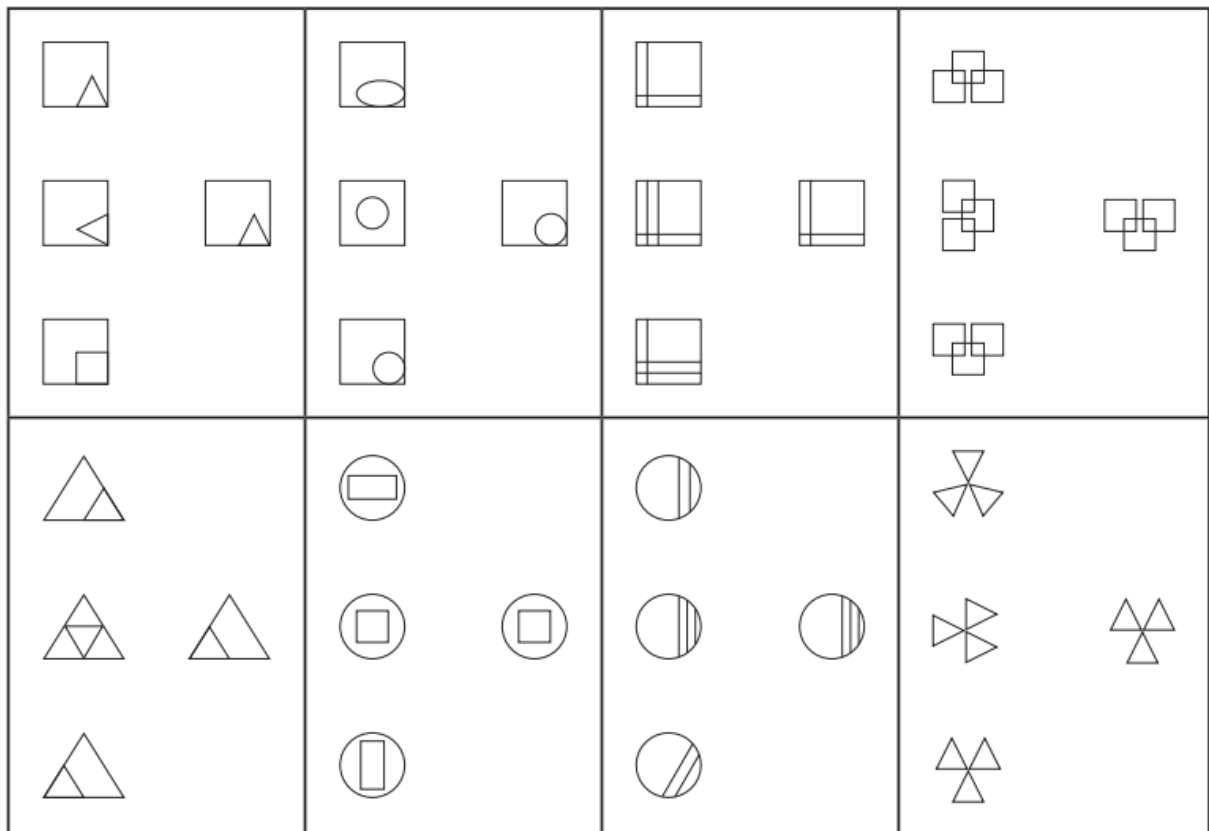
(Verifikimi i kuptimit të rimës, si dhe mundësia për ti dalluar fjalët te të cilët shpesh gabohet mënyra e sakt e të shkruarit)

14. Rrethojeni secilën fjalë tetë :

tetë	tret	tetë	jetë	det
tretë	dy	retë	tetë	tetë
det	tetë	tretë	petë	vetë

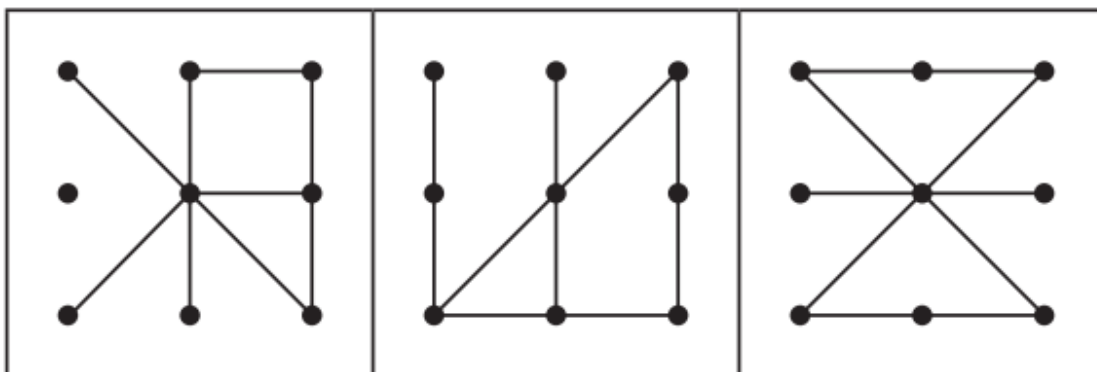
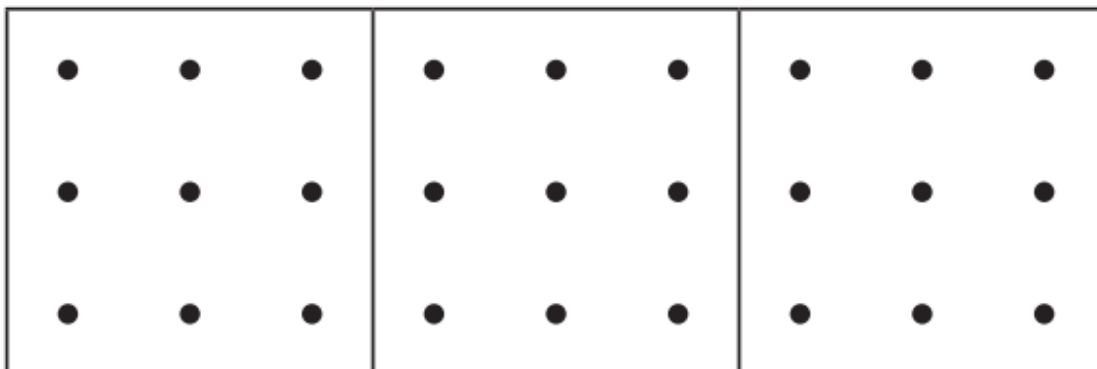
(Ushtrimi për diskriminimin vizual dhe verifikimin e njohjes rradhitjen e kundërt të shkronjave)

15. Shikojeni figurën në anën e djathtë dhe gjejini dhe rrethojeni figurën e njejtë të anës së majtë.



(Me këtë ushtrim verifikohet diskriminimi vizual dhe mundësia për ti përceptuar format kokëposht)

16. Kërkoni nga nxënësi t'i kryqëzoj format e rreshtit të dytë në pikat e rreshtit të parë.



(Me këtë ushtrim verifikohet kordinimi sy-dorë)

17. Kërkoni nga nxënësi sakt ti përsëris frazat e rradhës. Shënoni djathtas përgjigjet Sakt / Pa sakt.

Ullinjë në uthull

Kërkuesit e kuriozitetit

Kafshë alumini

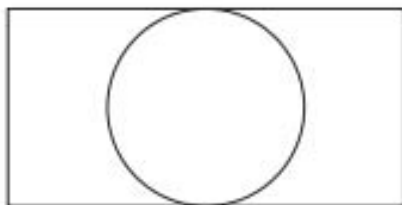
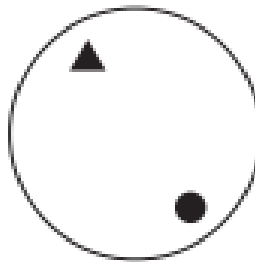
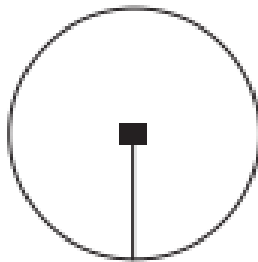
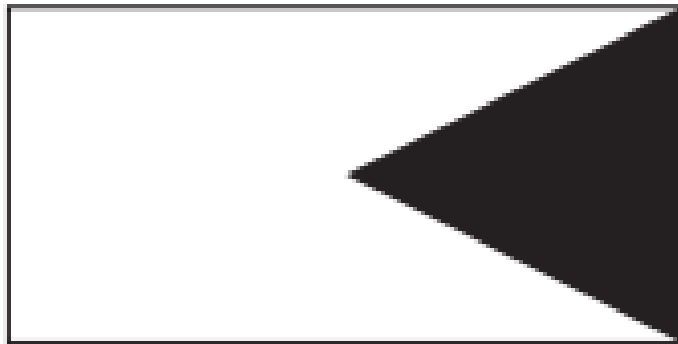
Papritmas i dyshimt

Kandidimi i shpallur

Manovër e vetëdijshme

(Me këtë pyetje verifikohet memoria afatshkurtër me fjalë më të gjata (dhe ndoshta të panjohur për ata))

18. Tregojeni kartën #1 nxënësit dhe mbajeni 5 sekonda. Pasi ta tërheqni, kërkoni nga nxënësi me të kujtuar ta vizatojë formën që e ka parë në kartën e zbrazët. Të njëjtën përsëriteni edhe me kartën #2, por mbajeni për 10 sekonda dhe kartën #3 15 sekonda.



(Me këtë detyrë verifikohet memoria afatshkurtër për fotografi dhe mundësia që ato të riprodhohen me të kujtuar).

19. Shikoni vargun e shkronjave në anën e majtë. Mbuloji ato dhe shënوني me të kujtuar , në anën e djathtë.

b	p	d	p			
q	q	b	g	d		
d	g	b	d	p	q	

(Me këtë detyrë verifikohet memoria afatshkurtër dhe mundësia që të riprodhohen me të kujtuar)

20. Lexoni me zë të lartë shkronjat e rradhës. Kërkoni nga nxënësi që të ua përsëris me renditjen e kundërt (prapthi)

J	K	LL		
V	G	P	R	
L	NJ	P	C	B

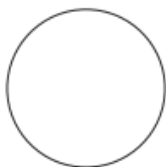
(Me këtë ushtrim verifikohet memoria afatshkurtër, vizualizimi mental dhe afësia që të ndjeket radhitja e kundërt (renditja prapthi))

21. Kërkoni nga nxënësi:

Vizatoni vijën vertikale mbi trekëndësh.

Vizatoni rreth dhe ndër atë vizatoni vijë horizontale.

Vizatoni vijë dijagonale ose të pjerrët përmes katrorit.



(Me këtë detyrë verifikohet aftësia e nxënësit të kuptojë dhe ndjekë udhëzimet)

BIBLIOGRAPHY

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge: MA: MIT Press.
- Adams, M.J., Foorman, B.R., Lundberg, I. & Beeler, T. (1998). *Phonemic awareness in young children: A classroom curriculum*. Baltimore: Brookes.
- Anthony, L. D. F. (2005). Development of phonological awareness. *American Psychological Society*, 255-258.
- Ball E.W , & B. (1991). Does phoneme segmentation training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? . *Reading Research Quarterly*, 26, 49-66.
- Ball, E. & Blackman, B. (1991). Does phonemic awareness in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 27, 334-345
- Ball, E.W. (1993). Assessing phoneme awareness. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 24, 130-139.
- Ball, E.W., & Blachman, B.A. (1991). Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling? *Reading Research Quarterly*, 26, 49-66
- Beaton, A. A. (2004) *Dyslexia, Reading and the Brain: A Sourcebook of Psychological and Biological Research*, London, Psychology Press
- Bekebrede, J., van der Leij, A., Plakas, A., Share, D., & Morfidi, E. (2010). Dutch dyslexia in adulthood: Core features and variety. *Scientific Studies of Reading*, 14(2), 183–210. <https://doi.org/10.1080/10888430903117500>
- Bekebrede, J., van der Leij, A., Plakas, A., Share, D., & Morfidi, E. (2010). Dutch dyslexia in adulthood: Core features and variety. *Scientific Studies of Reading*, 14(2), 183–210. <https://doi.org/10.1080/10888430903117500>
- Boets, B., van Smedt, B., Cleuren, L., Vandewall, E., Wouters, J., & Ghesquiere, P. (2010). Towards a further characterization of phonological and literacy problems in Dutch-

- speaking children with dyslexia. *British Journal of Developmental Psychology*, 28, 5–31. <https://doi.org/10.1348/026151010X485223>
- Boscardin, C. K., Muthen, B., Francis, D. J., & Baker, E. L. (2008). Early identification of reading difficulties using heterogeneous developmental trajectories. *Journal of Educational Psychology*, 100, 192-208. doi:10.1037/0022-0663.100.1.192
- Bradley, L. & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read- A casual connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Brakus, R. (2003). *Razvojne disleksije i disgrafije*. Beograd: Zadruzba Andrejevic.
- Brunswick, N. (2009). *Dyslexia A Beginner's Guide*. Oxford: Oneworld Publications.
- Castle, J.M. (1999). Learning and teaching phonological awareness. In G.B. Thompson & T. Nicholson (eds) *Learning to read: beyond phonics and whole language* (pp. 55–73). New York: Teachers College Press.
- Cavanaugh, C. L., Kim, A., Wanzek, J., & Vaughn, S. (2004). Kindergarten reading interventions for at-risk students: Twenty years of research. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 2, 9-21. Retrieved from <http://www.ldworldwide.org/research/learning-disabilities-a-contemporaryjournal>
- Chan, L. & Dally, K. (2000). Review of literature. In W. Louden, L. Chan, J. Elkins, D. Greaves, H. House, M. Milton, S. Nichols, M. Rohl, J. Rivalland & C. van Kraayenoord (eds) *Mapping the territory: Primary students with learning difficulties in literacy and numeracy – Analysis* (vol. 2, pp. 161–331). Canberra: Department of Education, Training and Youth Affairs.
- Chichevska-Jovanova N., Rashikj-Canevska O., Karovska-Ristovska A., Dimitrova-Radojichikj D., Cekovska V. (2018). Specific learning difficulties manifestation in children with average intelligence and children with intellectual disabilities. *Journal of Special Education and Rehabilitation*. 19(3–4): 7–24.
- Corkin, S. (1974) 'Serial order deficits in inferior readers', *Neuropsychologia* 12: 347–54.
- Cunningham, A. J., Witton, C., Talcott, J. B., Burgess, A. P., & Shapiro, L. (2015). Deconstructing phonological tasks: The contribution of stimulus and response type to

- the prediction of early decoding skills. *Cognition*, 143, 178–186. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2015.06.013>
- Dandache, S., Wouters, J., & Ghesquière, P. (2014). Development of reading and phonological skills of children at family risk for dyslexia: A longitudinal analysis from kindergarten to sixth grade. *Dyslexia*, 20(4), 305–329. <https://doi.org/10.1002/dys.1482>
- de Jong, P. F., & van der Leij, A. (2003). Developmental changes in the manifestation of a phonological deficit in dyslexic children learning to read a regular orthography. *Journal of Educational Psychology*, 95, 22–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.22>
- Ehri, L. C. (1998). Word recognition in beginning literacy. In J. M. Ehri, Grapheme-phoneme knowledge is essential for learning to read words in English (pp. pp.3-40). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 19-36. doi:doi:10.1097/00011363-200020030-00005
- Ehri, L. C. (2002). *Dyslexia and literacy*. (J. W. Gavin Reid, Ed.) UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willow, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the national reading panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250-287. doi:10.1598/RRQ.36.3.2
- Farrell, M. (2006). *The Effective Teacher's Guide to Dyslexia and Other Specific Learning Difficulties*. London: Routledge.
- Fawcett, A. J. and Nicholson, R. I. (1992) 'Automatisation deficits in balance for dyslexic children', *Perceptual and Motor Skills* 75: 507–29
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Sage Publications.
- Filipova, A. (2016). *Voved vo logopedija*. Skopje
- Filipova, S. P.-A. (2020). *Karakteristiki na citanje kaj deca so osteten sluh*. Skopje: Zdruzenie na logopedi na Republika Severna Makedonija.
- Fišer, Z. (2019). *Koparacije budućih I sadašnjih nastavnika stranim jezicima u hrvatskim školama za podučavanje učenika s disleksijom*. Zagreb: Doktorski rad.

- Garuli, L. (2018). Çrregullimet e të nxënit: vështirësitë në lexim, shkrim dhe shprehitë matematikore. Tiranë: Mirgeeralb.
- Gilford, J.P. (1968). Osnove psihološke i pedagoške statistike. Savremena administracija.
- Gillon, G.T. (2004). Phonological awareness: From research to practice. New York, NY: The Guilford Press.
- Godfrey, J. J., Syrdal-Lasky, A. K., Millay, K. K. et al. (1981) 'Performance of dyslexic children on speech perception tests', Journal of Experimental Child Psychology 32: 401–24
- Goldsworthy, C. L. (2012). Sourcebook of phonological awareness activities . Sacramento, California : Delmar.
- Gombert, J. (1992). Metalinguistic development . Chicago: Harvester Wheatsheaf.
- Good, R.H., Simmons, D.C., & Smith, S.B. (1998). Effective academic interventions in the United States: Evaluating and enhancing the acquisition of early reading skills. School Psychology Review, 27, 45-56.
- Gough P.B , C. J. (1992). Reading spelling and the orthographic cipher. I. In L. E. B. Gough, Reading acquisition (pp. 35-48). Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- Gunning, T.G. (2001). Building words: A resource manual for teaching word analysis and spelling strategies. Boston: Allyn & Bacon
- Hallie Kay Yopp, R. H. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. In The reading teacher (pp. 130-143). California.
- Harris T.L , R. H. (1995). The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing. Newark: DE: International Reading Association.
- Heroman, C. & Jones, C. (2004). Literacy: The creative curriculum approach.
- Hohn, W. & Ehri, L. (1983). Do alphabet letters help pre-readers acquire phonemic segmentation skill? Journal of Educational Psychology, 75, 752-762.
- Hulme, Roodenrys, S., Schweikert, R. et al. (1997) 'Word frequency effects on short-term memory tasks: evidence for a reintegration process in immediate serial recall',

Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition 23:
1217–32

- Jenkins, J. R., & O'Connor, R. E. (2002). Early identification and intervention for young children with reading/learning disabilities. In R. Bradley, L. Danielson, & D. P. Hallahan (Eds.), *Identification of learning disabilities: Research to Practice* (pp 99-149). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Johannes C, Ziegler, Daisy B, De'nes T, Vale'ria, O, Alexandra R, Luis (2010). Orthographic Depth and its Impact on Universal Predictors of Reading: A Cross – Language Investigation. Vol 21, 4, 551- 559
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of fifty-four children from first through fourth grade. *Journal of Educational Psychology*, 80, , 437-447.
- Kamhi, A. G. (2008). The Language Basis of Reading: Implications for Classification and Treatment. In F. R. Katherine G. Butler, *Speaking , Reading, and Writing in Children With Language Learning Disabilities*.
- Kardaleska, L. and Karovska-Ristovska, A. (2017). Deciding to compensate or remediate with struggling readers. *Vizione* 28, pp. 93-100.
- Kardaleska, L. and Karovska-Ristovska, A. (2018). Revisiting the view of phonological and phonemic awareness as early predictors in reading difficulties. *Vizione* 29, pp. 23-30.
- Karovska Ristovska, A., Çiçevska-Jovanova, N., Rashiq-Canevska, O., Stanojkovska-Trajkovska, N. (2021). *Doracak për arsimtarë dhe ekipet inkluzive shkollore*. Shkup: Fondacioni për iniciativa arsimore dhe kulturore “Нар пас Нари” – Maqedoni.
- Karovska Ristovska, A., Filipovska, M. (2018). Fonts for improvement of the reading abilities in persons with dyslexia. *Annual of the Faculty of Philosophy*, pp. 438-455.
- Karovska Ristovska, A., Kardaleska, L., & Ajdinski, G. (2016). Специфични тешкотии во учењето (дислексија, дисграфија, дискалкулија и диспраксија).
- Каровска, А., Кардалевска, Љ., Ајдински, Г., Шурбановска, О. (2018). Процена и стратегии за работа со ученици со дислексија, дискалкулија, дисграфија и диспраксија, Скопје, Филозофски факултет.

- Kelic, M. (2017). Phonological representations and phonological skills in children with dyslexia in Croatian. Zagreb: DOCTORIAL THESIS
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Liberman, (Eds.), Phonology and reading disability: Solving the reading puzzle. (pp. 1-33). Ann Arbor, MI: U. of Michigan Press
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., & Liberman, A. M. (1989). The alphabetic principle and learning to read. In D. Shankweiler & I.Y. Liberman (Eds.), Phonology and reading disability: Solving the reading puzzle (pp. 1-33). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Liuzzo, J. M. (2018). A multi-sensory reading methodology - Teacher training manual. Northville, Michigan : IMSE.
- Lundberg. I, J. F. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. Reading Research Quarterly, 23, 263-284.
- Lyon, G. R. (1997). Report on learning disabilities research. Article adapted from testimony of Dr. Reid Lyon before the Committee on Education and the Workforce, U.S. House of Representatives. http://www.ldonline.org/ld_indepth/reading/nih_report/html
- Lyon, G. R., & Chhabra, V. (1996). The current state of science and the future of specific reading disability. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 2, 2-9. doi:10.1002/(SICI)1098-2779(1996)2:1<2::AIDMRDD2>3.3.CO;2-8
- Maclean M. , P. B. (1987). Rhyme , nursery rhymes, and reading in early childhood. Merrill-Palmer Quarterly,33, 255-281.
- Matafwali, B (2005). Nature and Prevalence of Reading Difficulties in the Third Grade: Lusaka Urban and Rural Schools. M A. University of Zambia
- McBride-Chang, C. (2004). Children's literacy development. New York, NY: Oxford Press
- McGuinness, D. (2005). Language Development and Learning to read - The Scientific Study of How Language Development. London: Mit Press Cambridge.

- Melby-Lervag, M., Lyster, S. H. A., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128, 322–352. <https://doi.org/10.1037/a0026744>
- Menell, P., McAnally, K. I. and Stein, J. F. (1999) ‘Psychophysical sensitivity and physiological response to amplitude modulation in adult dyslexic listeners’, *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 42: 797–803
- Milne, D. (2005). *Teaching the brain to read*. SK Publishing.
- Moats, L.C. (2007). Whole-language high jinks: How to tell when “scientifically-based research” isn’t. [paper] Washington, D.C.: Thomas B. Fordham Institute
- Morais, J. (2018). *The Methods Issue Revisited: From a Developmental and Socio-Cultural-Political Perspective*. (T. W. Thomas Lachmann, Ed.) Springer International Publishing AG.
- Moura, O., Moreno, J., Pereira, M., & Simões, M. R. (2015). Developmental dyslexia and phonological processing in European Portuguese orthography. *Dyslexia*, 21(1), 60–79. <https://doi.org/10.1002/dys.1489>
- National Institute for Literacy. (2001). *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read*. Jessup, MD: ED Publishers
- National Institute for Literacy. (2007). *Reading facts*. Washington, DC: Government Printing Office. Retrieved from http://www.nifl.gov/nifl/fact/reading_facts.html
- Nicholson, T. (1998). Teaching reading: The flashcard strikes back. *The Reading Teacher*, 52 (2): 188–92.
- Nikolovska, J. (1996). *Detskiot govor*. Skopje: Univerzitetska pecatnica " Sv. Kiril i Metodij".
- Oudeans, M. K. (2003). Integration of letter-sound correspondences and phonological awareness skills of blending and segmenting: A pilot study examining the effects of instructional sequence on word reading for kindergarten children with low phonological awareness. *Learning Disability Quarterly*, 26, 258-280. doi:10.2307/1593638
- Palmer, S. (2000) ‘Phonological recoding deficit in working memory of dyslexic teenagers’, *Journal of Research in Reading* 23: 28–40.

- Parrila, R., Kirby, J. R., & McQuarrie, L. (2004). Articulation rate, naming speed, verbal short-term memory, and phonological awareness: Longitudinal predictors of early reading development? *Scientific Studies of Reading*, 8, 3-26. doi:10.1207/s1532799xssr0801_2
- Ranweiler, L.W. (2004). *Preschool readers and writers: Early literacy strategies for teachers*. Ypsilanti, MI: High Scope Press.
- Reid, G. (2009). *Dyslexia A Practitioner's Handbook Fourth Edition*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Roberts, G. R. (1999). *Learning to teach reading*. Paul Chapman Publishing Ltd.
- Savage, R., & Carless, S. (2005). Phoneme manipulation not onset-rime manipulation ability is a unique predictor of early reading. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 1297-1308. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.01436.x
- Share D.L, A. J. (1984). Sources of individual differences in reading acquisition. *Journal of Educational Psychology* 76, 1309-1324.
- Share, D. L. (1995) 'Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition', *Cognition* 55: 151–218
- Siegel, L.S. (1998). Phonological processing deficits and reading disabilities. In J. Metsala & L.C. Ehri (eds) *Word recognition in beginning literacy* (pp. 141–60). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Smith, F. (2004). *UNDERSTANDING READING A psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read*. London: Mahwah.
- Smith, S. B., Simmons, D. C., Gleason, M. M., Kame'enui, E. J., Baker, S. K., Sprick, M., & Peinado, R. (2001). An analysis of phonological awareness instruction in four kindergarten basal reading programs. *Reading & Writing Quarterly*, 17, 25-51. doi:10.1080/105735601455729.
- Snider V E (1997) The Relationship between Phonemic awareness and Later Reading Achievement. *The Journal of Education Research*. Vol 90. 4. 203 -211.

- Snow, C.E., Burns, M.S., & Griffin, P. (Eds.). (1998). Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy Press
- Snowling, M. J. (2000) Dyslexia, Oxford, Blackwell.
- Spiegelharter, D. (2019). The Art of Statistics: How to learn from Data. Basic Books.
- Stain, Talcott, J. and Witton, C. (2001) 'Dyslexia: the role of the magnocellular system', Paper presented at the 5th British Dyslexia Association Conference.
- Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-407.
- Torgesen, J. K. (1998). Catch them before they fall: Identification and assessment to prevent reading failure in young children. *American Educator*, 22, 32-39
- Torgesen, J. K. (2004). Preventing early reading failure. *American Educator*, 28(3), 6–19.
Retrieved from
<http://www.aft.org/pubs-reports/american-educator/issues/fall04/reading.htm>
- Torgesen, J.K., Wagner, R.K. & Rashotte, C.A. (1997). Approaches to the prevention and remediation of phonologically based reading disabilities. In B.A. Blachman (ed.) *Foundations of reading acquisition and dyslexia* (pp. 287–304). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Trajkova S., L. D. (2020). *Epidemologija na licata so poteskotii vo citanje i pisuvanje*. Skopje: Logo Leksis.
- Troia, G. A. (2004). Phonological processing and its influence on literacy learning. In: Stone C. A., Silliman E. R., Ehren, B. J., Apel, K., editors. *Handbook of language and literacy: Development and disorders*. New York: The Guilford Press; 2004. p. 271-301.
- Tunmer, W.E. & Chapman, J.W. (1999). Teaching strategies for word identification. In G.B. Thompson & T. Nicholson (eds) *Learning to read: Beyond phonics and whole language* (pp. 74–102). New York: Teachers College Press.
- Tunmer.W, M. H. (1988). Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, 134-158.

- Vladislavljjevic, S. (1991). Disleksija i disgrafija. Beograd: Zavod za udzbenike i nastavna sredstva.
- Wagner R.K , J. T. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donahue, J., & Garon, T. (1997). Changing causal relationships between phonological processing and word-level reading as children develop from beginning to fluent readers: A five year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468-479
- Westwood, P. (2001). *Reading and Learning Difficulties Approaches to Teaching and Assessment*. The Australian Council for Educational Research Ltd.
- William E. Tunmer, M. R. (1991). *Phonological Awareness in Reading - The Evolution of Curren Perspectives* . (B. J. Diane J. Sawyer, Ed.) New York: Springer.
- Wolf, M., Pfeil, C., Lotz, R. & Biddle, K. (1994). Towards a more universal understanding of the developmental dyslexias: The contribution of orthographic factors. In V.W. Berninger (ed.) *The varieties of orthographic knowledge I: Theoretical and developmental issues* (pp. 137–71). Dordrecht: Kluwer.
- Wren, S. (2004). Ten myths about reading. Retrieved from <http://www.readingrockets.org/articles/351?theme>
- Yaden D.B, S. T. (1986). *Metalinguistic awareness and beginning literacy: Conceptualising what it means to read and write*. Portsmouth: NH: Heinemann.
- Zgonc, Y. (2010). *Interventions for all: Phonological awarenes*. Peterborough: Crystal Springs Books.