

Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija



Anda Kauliņa

INTEGRATĪVĀ MĀCĪBU METODIKA SĀKUMSKOLĒNU SPECIFISKU LASĪŠANAS
TRAUCĒJUMU MAZINĀŠANAI

Promocijas darba kopsavilkums

Apakšnozare: skolas pedagoģija

Darba zinātniskā vadītāja: *Dr. paed.* profesore Sarmīte Tūbele

Rīga 2014

Promocijas darbs izstrādāts Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmijā (RPIVA)
Pedagoģijas fakultātē
Laika posmā no 2007. gada līdz 2013. gadam.



Eiropas Sociālā Fonda projekts „Mērķstipendijas Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības
augstskolas doktora studiju programmas „Pedagoģija” doktorantiem”
Nr. 2009/0146/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/008

Darba struktūra: promocijas darbs – disertācija 2 daļās

Darba zinātniskā vadītāja

Latvijas Universitātes profesore *Dr.paed.* **Sarmīte Tūbele**

Darba recenzenti:

Latvijas Universitātes profesore *Dr.paed.* Emīlija Černova

Latvijas Lauksaimniecības Universitāte profesore *Dr.paed.* Baiba Briede

Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmijas profesore *Dr. habil. philol.* Dace Markus

Promocijas darba aizstāvēšana notiks

Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmijas

Pedagoģijas promocijas padomes atklātā sēdē

2014. gada 3.aprīlī

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties

RPIVA bibliotēkā Imantas 7. līnija 1, Rīga

RPIVA Pedagoģijas promocijas padomes priekšsēdētāja

RPIVA profesore *Dr.paed.* **Inese Jurgena**

Promocijas darba vispārīgs raksturojums

Izglītības sistēmas darbības organizēšanas specifika, indivīda vajadzība atrast vietu darba tirgū un pašapliecināties daudz kultūru sabiedrībā nosaka paaugstinātu nepieciešamību izmantot rakstisku informāciju, lasīt grāmatas, citus uzziņas materiālus un strādāt ar datoru. Tādējādi lasītprasme kļūst par noteicošu prasmi informācijas iegūšanā un izziņas prasmju attīstībā.

Lasīšana un rakstīšana ir divas svarīgākās pamatprasmes, kas bērnam jāapgūst jau skolā, tās ir cieši saistītas ar valodas zināšanām, izpratni, lietošanu un ietekmē jebkura cilvēka sociālo un kultūras dzīvi. Svarīgi spēt rakstiski sazināties ar draugiem, runāt par izlasīto grāmatās, izlasīt un atbildēt uz vēstulēm. Pusaudžu gados un pieauguša cilvēka vecumā spēja izmantot rakstisko valodu ir viens no galvenajiem priekšnoteikumiem veiksmīgas karjeras veidošanā. Lasīšana un rakstīšana ir cieši saistītas, bet promocijas darba ietvaros lielāka uzmanība tiks pievērsta tieši lasīšanai un specifiskiem lasīšanas traucējumiem.

Lasītprasmes apguve ir svarīgs nosacījums ne tikai mācību procesā skolā: tā nosaka gan profesionālos panākumus, gan līdzdalību kultūras, politiskajā un sabiedriskajā dzīvē. Rakstveida valodas apguves traucējumi apgrūtina dzīves plānu īstenošanu, jo sabiedrībā izveidojies stereotipais spriedums par to, ka slikts lasītājs ir neizglītots vai nepietiekami attīstīts veido negatīvu paštēlu, nereti rada uzvedības traucējumus un sociālās iekļaušanās grūtības (Nunes, Bryant, 2009; Olson, 1996; Goodman, 1969; Betz, Breuniger, 1993).

Lasīšanas traucējumu pētniecības pirmsākumi meklējami 19.-20. gadsimtu mijā, kad Eiropā tika ieviesta obligātās izglītības sistēma. Mācot bērniem lasīt, skolotāji konstatēja, ka ir skolēni, kas nespēj apgūt mācību saturu. Tas īpaši spilgti izpaudās kā lasīšanas un rakstīšanas grūtības. Braunšveigas skolas ārsts O. Berkhans (Berkhan, 1886) pirmais aprakstīja šāda veida traucējumus. Savukārt, angļu acu ķirurgs V. Morgans (Morgan, 1896) ieviesa jēdzienu *iedzimts vārdu aklums*, ko 1916. gadā Budapeštas ārsts – neirologs P. Ransburgs (Ranschburg, 1916) sāka definēt kā lasīšanas grūtības jeb traucējumus. Savukārt M. Lindere 1951.gadā (Linder, 1951) lasīšanas traucējumus definēja kā īpašu mācību traucējumu veidu bērniem ar relatīvi augstu, vecuma grupai atbilstošu, intelekta līmeni, kas rada grūtības izmantot rakstīto vārdu, to skaitā pareizi rakstīt un lasīt.

Zinātniskajā un profesionālajā literatūrā, ikdienas sarunvalodā minētās problēmas apzīmējumam tiek izmantoti vairāki termini: *disleksija*, *legastēnija*, *lasīšanas traucējumi* un *lasīšanas grūtības*, kas bieži vien tiek lietoti kā sinonīmi un ir viens no tiem jēdzieniem, kas raksturīgs ar savu pretrunīgumu un neviennozīmīgo vēsturisko skaidrojumu pedagoģijā un psiholoģijā (Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, 2007). Vārds disleksija (angl. *Dyslexia*) jeb legastēnija (vāc. *Legasthenie*) cēlies no sengrieķu valodas, un tas sastāv no vārdiem "legain jeb lexie" (tulk. lasīt) un "asthenie jeb dys" (tulk. vājums, traucējums), kas kopumā veido jēdzienu lasīšanas traucējumi (Ehmann, 1995; Schenk-Danziger, 1968; Valtin, 1970). Lietotais termins atspoguļo arī plašas un daudzveidīgas pieejas raksturojot lasīšanas vājumu jeb traucējumus, lasīšanas un/vai rakstīšanas traucējumus (Weinschek, 1965), un verbālās lasīšanas un rakstīšanas traucējumus (Schenk-Danziger, 1968). Angliski runājošās valstīs tiek lietots termins *disleksija*, Skandināvijas valstīs *vārdu aklums*, vāciski runājošajās – *legasthenie* (Schwark, 1999; Fink, 2004; Gasteiger-Klicpera, Klicpera, Schabmann, 2006, 2009; Schenk-Danziger, 1968), Latvijā – *specifiski lasīšanas traucējumi*.

Specifiski lasīšanas traucējumi ir noturīga, specifiska nespēja apgūt izvirzītajām prasībām atbilstošu lasītprasmi, pastāvot optimāliem mācīšanās apstākļiem, esot pietiekamam intelektuālajam un runas attīstības līmenim, ar dzirdes un redzes analizatoru fizioloģiski normālu funkciju (Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, 2007). Galvenie traucējumi izpaužas grūtībās sadalīt vārdus zilbēs, zilbes savienot vārdos, precīzi un ātri lasīt, automatizēt lasīšanas procesu, lasot veseliem vārdiem, reizēm ir arī grūtības saprast izlasītā saturu. S. Tūbele (Tūbele, 2008) specifiskus lasīšanas traucējumus definē kā lasīšanas procesa traucējumu, kad ir grūtības pazīt vai atcerēties burtus, sapludināt burtus zilbē, zilbes vārdā, savukārt kļūdainā lasīšana traucē izprast lasītā jēgu. Specifisko lasīšanas traucējumu pamatā ir specifiski galvas smadzeņu darbības traucējumi, kas nodrošina lasīšanas iemaņu funkcionālo pamatu (Корнев, 2003).

Pētījumi par specifisku lasīšanas traucējumu izplatību ir pretrunīgi. Dažādās valstīs tie ir atšķirīgi – ASV 10 – 17,5% cilvēku, jeb 20 skolēnu klasē ir vismaz 2 bērni ar lasīšanas traucējumiem (Interagency Committee on learning disabilities, 1987), to skaitā vairāk kā 80% bērnu ar mācīšanās grūtībām ir arī lasīšanas grūtības (Peterman, 1999,). Vācijā – līdz pat 10% skolēnu raksturīga apgrūtināta vai traucēta vizuālās uztveres spēja, grūtības izmantot vizuālos palīgīdzekļus (Frostig, Maslow, 1978) un 7 – 8 %

astoņgadīgu un 4 – 6 % divpadsmitgadīgu bērnu ir diagnosticēti specifiski lasīšanas traucējumi (Jacobs, Petermann, 2010; Warnke, Hemminger, 2002; Schneider, Hasselhorn, 2008), savukārt par situāciju Latvijā informācijas nav.

Pēc ICD – 10 (*Internationale Clasificator Disorders – 10*) jeb Latvijā SSK – 10 (*Starptautiskais slimību klasifikators – 10*) diagnostikas kritērijiem, pamatojoties uz kompleksu izpēti, pastāv viedoklis, ka Eiropā, 2 līdz 4% bērnu ir izteikti lasīšanas traucējumi (Yule, 1973; Esser, 1991; Kuspert, 2007) tos klasificējot ar kodu F81.0. Starptautiskajos lasītprasmes pētījumos, ko no 1991. gada organizē Starptautiskā izglītības sasniegumu novērtēšanas asociācija (*IEA*) un Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*OECD*) konstatēts, ka dalībvalstīs būtiski pasliktinās skolēnu lasītprasme, kas ir būtiska izziņas procesa organizācijā. Kā parāda OECD (pētījums, par lasītprasmes kvalitāti, skolēnu skaits ar zemu lasītprasmi vāciski runājošajās valstīs Austrijā ir 4% – 10%, Šveicē – 7% līdz 13%, Vācijā – 10% līdz 13% (Martin, Owen, 2001). Vidējie lasītprasmes sasniegumi Latvijas PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) pētījumā 4. klašu grupā uzrādīja būtisku rezultātu samazinājumu informatīvo tekstu izpratnē, atrodoties pēdējo desmit valstu vidū, salīdzinoši 2001. gadā – 5. vietā, bet 2006. gadā – 13. vietā (Geske, Grīnfelds, Kangro, Kiseļova, 2007). 15 gadīgu jauniešu grupa 21% ir bez funkcionālas lasītprasmes, un tas iespaido viņu sekmes citos mācību priekšmetos. Zemās pamatprasmes nereti mudina skolotājus atstāt bērnu uz otru gadu, kas ilgtermiņā ir sociāli nelabvēlīga problēma, jo paaugstinās sociālo risku iespēja, to skaitā risks, ka skolēns neturpinās mācības un nebeigs skolu (Shane, Jirmerson, Sarah, 2005).

Lasīšanas traucējumus iespējams diagnosticēt 2. klases beigās, kad bērns ir saņēmis vismaz divus gadus ilgu pedagoģisko palīdzību lasīšanas pamatprasmju apgūvē un, neskatoties uz vecuma grupai atbilstošu vispārējā intelekta līmeni (IQ līdz pat 100), nespēj lasīt atbilstoši izvīzītajām prasībām. T.Bazeta pētījumi liecina, ka 5 – 15 % cilvēku ar IQ 85 – 115 ir ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem (Bazzet, 2008). Bieži vien šiem traucējumiem netiek pievērsta vajadzīgā uzmanība un problēma padziļinās līdz pat 4. – 5. klasei, kad bērns vairs nespēj kvalitatīvi sekot līdzī mācību procesam. Tā sekas ir psihosomatiskas slimības, otrgadniecība, mācību kavējumi, agresīva – antisociāla uzvedība un mācību pārtraukšana.

Latvijas izglītības sistēmā ir vērojama tendence skolēniem pārtraukt vai neturpināt izglītību. Piemēram, 2005./2006. mācību gadā pamatizglītības 1. posmā (1. līmenis) mācījās 129368 skolēni, bet 2007./2008. mācību gadā pamatizglītības 2. posmā (2. līmenis) tikai 82566. Līdzīga tendence vērojama arī salīdzinot 2008./2009. un 2009./2010. mācību gadu datus – attiecīgi 114312 un 66247. Tātad, ir vērojama strauja izglītības ieguvē iesaistīto personu skaita samazināšanās (Izglītojamo skaits Latvijas izglītības sistēmā, 2011).

Lasīšanas traucējumi būtiski ierobežo bērnu iespējas kvalitatīvi sekot līdzī mācību procesam un aprūtinā vienlīdzīgas izglītības iegūšanas iespējas. Tādējādi tiek pārkāpta 1948. gadā pieņemtā ANO Cilvēktiesību deklarācija, kas nosaka, ka visi cilvēki piedzimst brīvi un vienlīdzīgi savā cieņā un tiesībās; izglītībai jābūt pieejamai visiem bērniem. Arī UNESCO programmā „Izglītība visiem” (Izglītība visiem, 2008) minētais mērķis „nodrošināt visiem iedzīvotājiem pamatizglītību, kā arī vispārējo vidējo vai profesionālo izglītību” netiek pilnībā realizēts. Skolēni ar lasīšanas traucējumiem bieži vien tiek diskriminēti vai saņem diskriminējošu attieksmi no pedagogu un vienaudžu puses, jo nediferencētais mācīšanās traucējums, nepietiekama izpratne par to rada dažāda veida pedagoģiski psiholoģiska rakstura problēmas. Līdz ar to tiek pārkāpts arī 1998. gadā pieņemtais Bērnu tiesību aizsardzības likums un ANO Konvencija par bērna tiesībām (Konvencija par bērna tiesībām, 1989).

2010. gadā izstrādātajā Eiropas Padomes un Komisijas kopīgajā progresa ziņojumā par darba programmas „Izglītība un apmācība 2010” īstenošanu uzsvērts, ka būtiski pasliktinās lasītprasme un nepieciešamas steidzīgas reformas izglītības sistēmā. Uzsvērot, ka laba lasītprasme ir pamatprasmju apguves un mūžizglītības nosacījums, nepieciešams rīkoties efektīvāk, tādējādi uzlabojot izredzes iegūt izglītību un dzīvot labklājībā. Nepieciešams izstrādāt jaunas stratēģiskas programmas pamatiemaņu, konkrēti, lasītprasmes apguvei agrīnā vecumā (Eiropas Savienības Oficiālais vēstnesis, 117/1).

Vispārējās izglītības likuma 53.pants (2011.gada 3.augusts) paredz, ka izglītības iestādēm jānodrošina atbalsta pasākumi skolēniem ar speciālām vajadzībām, tai skaitā specifiskiem lasīšanas traucējumiem, veidojot šiem skolēniem individuālos izglītības plānus. To nosaka MK 2010.gada 6.aprīļa noteikumi Nr. 335 “Noteikumi par centralizēto eksāmenu saturu un norises kārtību” un 2010. gada 5. aprīlī izdotie MK noteikumi Nr. 334 „Noteikumi par valsts pārbaudījumu norises kārtību”, kas paredz atšķirīgus pārbaudes darbu norises laikus un atbalsta pasākumus tiem skolēniem, kam ir atzinums par

speciālajām izglītības vajadzībām, to skaitā lasīšanas traucējumiem (Noteikumi par valsts pārbaudījumu norises kārtību, 2010). Līdz ar to aktualizējas nepieciešamība izstrādāt vienotu diagnostikas procedūru un objektīvi zinātniski pamatotas nostājas šīs problēmas izpētē. Specifiski lasīšanas traucējumi neatklājas un neizpaužas tikai pārbaudījumu laikā, tie ir noturīgi un bērnam nepieciešams saņemt atbalsta pasākumus un adekvātu palīdzību visā mācību laikā. Šis darbs Latvijā nereti ir nepietiekami organizēts un virspusējs. Gan skolotājiem, gan vecākiem ir nepieciešamas zināšanas un izpratne par lasīšanas traucējumiem. Tas ļautu gan problēmu agrīni diagnosticēt, gan sniegt un saņemt savlaicīgu pedagoģiski psiholoģisko atbalstu.

Latvijā specifiski lasīšanas traucējumi ir maz pētīti un trūkst informācijas par to izplatību. Nav arī izstrādāts vienots jēdziena definējums un skaidrojums, tāpēc promocijas darbā izmantotais jēdziens *specifiski lasīšanas traucējumi* ir atbilstošs SSK – 10 (*Starptautiskais slimību klasifikators – 10*) izmantotajai terminoloģijai Latvijā (*Starptautiskais slimību klasifikators – 10*). Latvijā nav adaptētu, kvalitatīvu pētniecības metožu un atbalsta sistēmas bērniem ar lasīšanas traucējumiem un integratīvas mācību metodikas izmantošanu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā, līdz ar to izvirzītā pētniecības tēma Latvijas izglītības sistēmā ir īpaši aktuāla.

Iepriekš minētais noteica promocijas darba „Integratīvā mācību metodika sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai” temata izvēli, **aktualitāti, zinātnisko un praktisko novitāti**, kas saistīta ar:

- lasītprasmes un specifisku lasīšanas traucējumu veidošanās koncepta pedagoģisko, psiholoģisko un neurofizioloģisko faktoru analīzi;
- lasīšanas traucējumu diagnostikas metožu izstrādi pētījuma lietošanai praksē;
- integratīvas mācību metodikas aprobāciju specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai;
- atbalsta un kompensatoro pasākumu identificēšanu pedagoģiskajā procesā, ieteikumu izstrādāšanā konsultatīvi pedagoģiskajai darbībai;
- vispārējās informētības veicināšanu un izprotašas attieksmes veidošanos Latvijas sabiedrībā kopumā, to profesiju pārstāvju izglītošanu, kuru ikdienas darbs saistīts ar cilvēkiem, kuriem ir lasīšanas traucējumi.

Pētījuma objekts

Specifiski lasīšanas traucējumi.

Pētījuma priekšmets

Integratīvā mācību metodika specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolēniem.

Pētījuma mērķis

Teorētiski pamatot un eksperimentāli pārbaudīt integratīvo mācību metodiku sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai.

Hipotēze

Sākumskolas skolēnu specifiskie lasīšanas traucējumi mazinās, ja:

- tiek nodrošināta savlaicīga un kvalitatīva specifisku lasīšanas traucējumu diagnostika;
- pedagoģiskajā procesā tiek izmantota integratīva mācību metodika mērķtiecīgai specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai.

Uzdevumi

1. Analizēt pedagoģisko, psiholoģisko, neurofizioloģisko literatūru par specifisku lasīšanas traucējumu būtību, cēloņiem, simptomiem, kompleksu diagnostiku un traucējumu mazināšanas iespējām sākumskolā (1.–4. klasē).
2. Aprobēt un eksperimentāli pārbaudīt integratīvās mācību metodikas efektivitāti sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai.
3. Izstrādāt pedagoģiski un psiholoģiski pamatotas atbalsta metodes lasīšanas traucējumu mazināšanai.

Pētījuma teorētisko pamatojumu veido

- pedagoģijas teorijas, kurās akcentēta personības darbības pieeja, lingvodidaktiskās teorijas par lasīšanu kā runas darbības veidu (A. *Leontjevs* (Леонтьев, 2001), C. *Artelts* (Artelt, 2001), K. *Klicpers* (Klicpera, 1998; 2003), J. *Martins* (Martin, 2001), E. *Ovens* (Owen, 2001), H. *Meirigens* (Mayringer, 1999), G. *Šulte-Kerne* (Schulte-Körne, 1998; 2001; 2009), R. *Valtina* (Valtin, 1970; 1972; 1973));
- psiholoģijas un psiholingvistikas teorijas, kurās pamatota pozitīvi orientēta sadarbība un atbalsta sistēmas izveide, nodrošinot optimālus apstākļus personības harmoniskai attīstībai (J. *Borherts* (Borchert, 1996), G. *Essers* (Esser, 1991), B. K. *Gasteigere-Klicpere* (Gasteiger-Klicpera, 2006), I. *Nēgele* (Naegele, 2003), D. *Olsons* (Olson, 1996), G. *Šērere-Noimane* (Scheere-Neumann, 1979; 2002), L. *Šenka-Dancigere* (Schenk-Danziger, 1968; 1991), I. *Zimņaja* (Зимняя, 2001), A. *Leontjevs* (Леонтьев, 2001));
- neurofizioloģijas un logopēdijas teorijas, kurās pamatota specifisku lasīšanas traucējumu primāro un sekundāro cēloņu un simptomu izpratne (K. *Kains* (Cain, 2010), K. *Gudmans* (Goodman, 1969), M. *Ruters* (Rutter, 1975), V. *Jūle* (Yule, 1975), V. *Šneiders* (Schneider, 2006; 2008), P. *Kusperts* (Küspert, 1999; 2006), S. *Šaivica* (Shaywitz, 2009), S. *Tūbele*, 2008, H. *Grissemans* (Grissemann, 1986), E. *Grigorienko* (Grigorenko, 1997), T. *Petrusens* (Petrysen, 2002), J. *Kaplans* (Kaplan, 2002), T. *Ahutina* (Ахутина, 2008), N. *Pilajeva* (Пылаева, 2008), E. *Šipilova* (Шипилова, 2007)).

Pētījuma metodes

Teorētiskās analīzes metode:

- zinātniskās literatūras pedagoģijā, psiholoģijā, neurofizioloģijā un avotu – vēstures, statistikas datu, datu bāžu, Latvijas Republikas un Eiropas Savienības dokumentu analīze.

Empīriskās metodes:

- datu ieguves metodes:
 - skolotāju aptauja ar mērķi noskaidrot skolotāju izpratni par specifisku lasīšanas traucējumu simptomiem;
 - 1.–3. klases skolēnu vecāku aptauja „Vai manam bērnam ir pamanāmas grūtības lasīt un rakstīt?” ar mērķi izziņāt vecāku viedokli par savu bērnu lasīšanas grūtībām un ar to saistītajiem uzvedības traucējumiem (Ebel & Hessmann, 2006, 54–55);
 - integratīvās mācību metodikas aprobācijā iesaistīto skolotāju un skolēnu anketēšana metodikas efektivitātes pārbaudei pirms un pēc metodikas izmantošanas;
 - integratīvās mācību metodikas aprobācijā iesaistīto skolēnu testēšana ar Vīnes testu sistēmas (Viena test System, Schuhfried, Ltd, Austria) subtestu: *Kognitron* (Cognitron test, S11 testa forma – 60 uzdevumi bez laika limita);
 - specifisku lasīšanas traucējumu kombinētais izvērtējums.
- datu apstrādes metodes:
 - iegūto datu matemātiski statistiskā apstrāde un analīze ar SPSS 17.0 un EXCEL programmu;
 - iegūto datu kvalitatīvā analīze, izmantojot hermeneitisko pieeju.

Pētījuma bāze

10 vispārizglītojošās skolas; pētījumā piedalījās 107 3.–4. klašu skolēni, 371 skolotāji un 285 vecāki. Promocijas darbā izmantoti ESF atbalstītā un RPIVA realizētā projekta „Integratīvās mācību metodikas izstrāde un ieviešana adaptācijai sociālajā vide skolēniem un jauniešiem ar mācīšanās, kognitīvo funkciju un kustību traucējumiem” Nr. 2009/0305/1DP/1.2.2.4.2/09/APIA/VIAA/122 salīdzinošie dati, kas attiecas sākumskolēniem, kuriem ir specifisku lasīšanas traucējumu simptomi.

Pētījuma posmi

Promocijas darbs izstrādāts RPIVA Pedagoģijas fakultātē Pedagoģijas dokotrantūrā laika posmā no 2007. gada 1.oktobra līdz 2012. gada septembrim:

1. posms. 2007./2008. gads. Pētījuma sagatavošanas posmā veikta pētījuma problēmas apzināšanās, pētījuma temata uzvēle un precizēšana, teorētiskās literatūras un avotu atlase, pētījuma programmas izstrāde. 2007. gada novembrī piedalīšanās Pēterburgas Psihoterapijas ģildes seminārā „Deivisa metode – orientējošā konsultēšana darbā ar cilvēkiem, kuriem ir lasīšanas traucējumi” (sertifikāts). Ar Izglītības inovācijas fonda finansiālu atbalstu 2008. gadā tika sagatavots un izdots ” Inovatīvs metodiskais

līdzeklis 1.–4. klašu skolēnu lasīšanas prasmi un lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai” (projekta iesnieguma nr. IIF-1K/2008-3/S3).

2. posms. 2008./2009. gads. Vēsturisko avotu un teorētiskās literatūras analīze, promocijas darba teorētiskā pamatojuma izstrāde.

3. posms. 2009./2010. gads. Turpināts darbs pie teorētiskā pamatojuma izstrādes. Empīriskā pētījuma programmas izstrāde, sagatavošana un realizācija. Pētījumā iegūto datu pirmapstrāde un interpretācija.

4. posms. 2010./2011. gads. Empīriskā pētījumā iegūto datu sekundārā apstrāde, ticamības un objektivitātes noteikšana. Nobeiguma sagatavošana, tēžu izvirzīšana aizstāvēšanai.

5. posms. 2012. gads. Pētījuma noslēgums, kopsavilkuma sagatavošana – promocijas darba aizstāvēšana.

Pētījuma novitāti veido teorētiskās atziņas un to izmantojamība praksē

Pētījuma zinātniskā novitāte

- izstrādāti, zinātniski pamatoti, specifisku lasīšanas traucējumu novērtēšanas kritēriji un rādītāji;
- teorētiski pamatota integratīva mācību metodika specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolā.

Pētījuma praktiskā nozīme

- aprobēta Latvijā oriģināla integratīvā mācību metodika specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolā;
- formulēti koriģējoši attīstošās darbības un atbalsta pasākumu pamatprincipi un izmantošanas nosacījumi;
- izstrādātas pedagoģiski un psiholoģiski pamatotas atbalsta metodes lasīšanas traucējumu mazināšanai.

Pētījuma struktūra

Pētnieciskā darba struktūru veido ievads, divas daļas, nobeigums, literatūras saraksts, pielikumi. Teksts izklāstīts 143 lpp., literatūras sarakstā iekļauti 225 publikāciju un avotu nosaukumi, darbam pievienoti 9 pielikumi (kopumā 224 lpp.).

Darba izstrādē nozīmīgi ir Leipcigas Universitātes bibliotēkas un Vācu Nacionālās bibliotēkas Leipcigā (*Deutsche Nationalbibliothek Leipzig*) resursi.

Pētījums izstrādāts atbilstoši Latvijas zinātnieku ētikas kodeksa, Latvijas Profesionālo psihologu asociācijas un Latvijas skolu psihologu ētikas kodeksa prasībām.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

1. Lasīšana kā viens no četriem runas darbības veidiem nodrošina spēju uztvert, izprast un izmantot izlasīto informāciju gan mācību procesā, gan visā dzīves laikā. Lasītprasmes kvalitātes rādītāji ir: pareizība, apzinātība, raitums un izteiksmīgums to savstarpējā saistībā, ietverot divus aspektus: šaurākā nozīmē – lasīšanas tehnikas apguvi, plašākā – apzinātu lasīšanu atbilstīgi lasīšanas mērķim.

2. Specifiski lasīšanas traucējumi būtiski ietekmē lasīšanas tehnikas un lasītā izpratnes līmeni, kā arī ietekmē sākumskolēnu mācīšanās motivāciju un uzvedību kopumā.

3. Darbā ar sākumskolas skolēniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi ir būtiska savlaicīga un kvalitatīva traucējumu diagnostika, atbalsta un kompensatoro mehānismu apzināšana, atbalsta plāna izveidošana un realizēšana. Integratīva mācību metode kā komplekss paņēmieni kopums sākumskolā būtiski samazina specifisku lasīšanas traucējumu primāros un sekundāros simptomus.

Promocijas darba saturs un galvenie rezultāti

Promocijas darba saturs un struktūra atbilst tā uzdevumiem. **Ievadā** pamatota pētījuma temata izvēle, tā aktualitāte un raksturota pētījuma problēma Latvijas izglītības sistēmā. Noteikts pētījuma objekts, priekšmets, mērķis un uzdevumi, izvirzīta hipotēze. Promocijas darba ievada noslēgumā sniegts izvērsts pētījuma gaitas un pētījuma rezultātu aprobācijas apraksts. **Teorētiski pētnieciskajā daļā** analizēta lasīšana kā runas darbība, lasītmācīšanas, lasītmācīšanās teorijas un specifisku lasīšanas traucējumu būtība. Teorētiski pamatoti integratīvās mācību metodikas pedagoģiski psiholoģiskie aspekti

sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai. **Praktiski pētnieciskajā** daļā analizēta gan skolotāju izpratne par specifisku lasīšanas traucējumu simptomiem pedagoģiskajā procesā, gan 1.–3. klašu skolēnu vecāku viedoklis par bērnu lasīšanas grūtībām, gan izvērtēta integratīvās mācību metodikas efektivitāte 3.–4. klašu skolēnu specifisku lasīšanas traucējumu simptomu mazināšanā. Nobeigumā apkopoti un sistematizēti teorētiskā un empīriskā pētījuma gaitā formulētie secinājumi, pētījuma zinātniskā un praktiskā novitāte, izteikti priekšlikumi tālākajiem pētījumiem un praktiskajai darbībai.

Turpmāk promocijas darba satura konspektīvā izklāstā atspoguļoti pētījuma rezultāti.

Teorētiski pētnieciskās daļas 1. nodaļā *Sākumskolēnu lasītprasmes un specifisku lasīšanas traucējumu pedagoģiski psiholoģiskā analīze promocijas darba* autore analizē sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu pedagoģiski psiholoģiskos aspektus. **1.1. nodaļā *Lasīšanas kā runas darbības procesa priekšnoteikumi*** tiek analizēta lasīšana kā runas darbība un lasītprasmes veidošanās pedagoģiski psiholoģiskie aspekti sākumskolā. Šajā apakšnodaļā pamatoti teksta uztveres psihofizioloģiskie mehānismi, tā izpratnes saistība ar semantisko atmiņu, analizēti viedokļi par lasīšanas kā runas darbības procesu un tās priekšnoteikumu saistību ar indivīda agrīno dzīves pieredzi, agrīno valodas un dzirdes attīstību (Bazzet, 2008; Schneider & Hasselhorn, 2008; Anspoka, 2008; Леонтьев, 2001). Secināts, ka lasīšanas laikā būtiska ir lasītāja interese par lasīšanu, gribas procesu un uzmanības vadīšana, emocionālā attieksme pret lasāmo, lasītās domas izmantošana jaunas domas veidošanā.

1.daļas 1.2. nodaļā *Lasīt mācīšanas un lasīt mācīšanās teorijas* pētītas lasīt mācīšanas teorijas un metodes, aprakstītas plašāk lietotās: veseluma un analītiski sintezējošā metodes (Anspoka, 2003; 2008). Lasīšana ir mūsu kultūras daļa un līdz ar to darbs ar tekstu ir nozīmīgs informācijas uztverei un apstrādei, darbs ar tekstu ir komplekss uzdevums, kur nepieciešama gan spēja atrast informāciju, gan to iegaumēt un apkopot. Rakstītā teksta uztverei un vienlaicīgi arī teksta izpratnei nepieciešams gan vērīgums, gan spēja sadalīt uzmanību un mērķtiecīgi vadīt lasīšanas procesu, psiholoģiskie un neirofizioloģiskie lasīšanas mehānismi pilnībā attīstās aptuveni 12 – 14 gadu vecumā. Lasīt mācīšanās procesā var izdalīt vairākus, pēctecīgi saistītus posmus, kur katrā dominē noteikta lasīšanas stratēģija. Secināts, ka lasītprasmes apguve notiek pakāpeniski un pastāv vairāki nosacījumi, kas ietekmē lasītprasmi. Lasītā teksta izpratne padziļinās indivīda dzīves laikā, to ietekmē izglītota vide, sarunu valodas prasme, lasītāja personīgā pieredze satopoties ar tekstu, pakāpenība un pēctecība mācību procesā, ticība sev un panākumiem.

1.daļas 1.3. nodaļā *Specifisku lasīšanas traucējumu būtība* sniegts jēdziena „*Specifiski lasīšanas traucējumi*” skaidrojums. Tam ir vairāki sinonīmi, kas izraisa diskusijas, uzsverot, ka vienojoša ir izpratne par noturīgu un specifisku lasīšanas apguves traucējumu esamību, kas neskatoties uz vecuma grupai atbilstošu intelekta līmeni, regulāru (vismaz 2 gadus ilgu) lasīt mācīšanos, ir raksturīga ar izteiktām grūtībām iemācīties pareizi lasīt un izprast izlasītā jēgu.

1.daļas 1.3. nodaļas 1.3.1. apakšnodaļā *Jēdziena „Specifiski lasīšanas traucējumi” vēsturiskā attīstība* sniegts pēctecīgs pārskats par jēdziena „*specifiski lasīšanas traucējumi*” vēsturisko attīstību un izpratni. Specifisku lasīšanas traucējumu pētniecības pirmsākumi meklējami 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā. Sākotnēji problēma tika saistīta ar redzes traucējumiem un uzskatīta par vispārējās attīstības traucējumu vai attīstības aizkavēšanos. Turpmākajos pētījumos, galvenokārt pedagoģiskajā psiholoģijā, tika izvirzīta hipotēze par kognitīvo funkciju traucējumiem, meklējot funkcionālās nepietiekamības iemeslus. Sākot ar 20. gs. 60. gadiem, tika veikti pētījumi dzirdes, redzes, izziņas un intelektuālo spēju izpētē, demogrāfisko un sociālpsiholoģisko faktoru jomā, pētot, kas nosaka un ietekmē lasīšanas kvalitāti un atšķirību starp „labu” un „sliktu” lasītāju. Specifisku lasīšanas traucējumu definīcijā tika noteiktas dažādas daudzfunkcionālas un daudzfaktoru simptomu specifiskas atšķirības, kas katram bērnam var būtiski atšķirties (Thome & Eichler, 2004; Beckenbach, 2000; Linder, 1951; Valtin, 1972; Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Hütter; Scheerer-Neumann, 2002).

Secināts, ka neskatoties uz plašo pētījumu loku, jēdziens specifiski lasīšanas traucējumi tiek definēts dažādi: `lasīšanas un traucējumi`, `izolēti lasīšanas traucējumi`, `lasīt prasmes attīstības traucējumi` u. c. Katrs no tiem izvirza savus pamatpieņēmumus, etioloģiju, pedagoģiski psiholoģiskā atbalsta iespējas, attieksmi un koriģējoši attīstošās darbības nosacījumus. Lasīšanas traucējumi raksturo specifiskas un noturīgās grūtības pareizi lasīt un izprast lasīto tekstu un, neskatoties uz vecuma grupai atbilstošu intelekta līmeni, atbilstošu lasīt mācīšanās kvalitāti, apgūt automātiskas lasīšanas iemaņas. Traucējumu pamatā ir gan specifisku cerebrālo procesu traucējumi, gan emocionālās un gribas sfēras traucējumi, gan psihosociālā riska faktori, kas kopumā veido lasītprasmes apguves funkcionālo pamatu.

1.daļas 1.3. nodaļas 1.3.2. apakšnodaļā *Specifisku lasīšanas traucējumu simptomi pedagogiskajā procesā* iztirzāti specifisku lasīšanas traucējumu simptomi, kas primāri izpaužas kā noturīgas grūtības iemācīties pareizi lasīt, izprast lasītā teksta saturu un sekundārie simptomi: uzvedības vai personības traucējumi. Analizējot vairāku autoru viedokļus (Eichler, 2004; Klicpera, Gasteig-Klicpera, 1995; Beckenbach, 2000 u.c.) ir apkopotas specifisku lasīšanas traucējumu izpausmju jomas, kas izpaužas primāri: raksturīgās kļūdās lasot un sekundāri: kā uzvedības un emocionālie traucējumi.

Secināts, ka specifisku lasīšanas traucējumu izpausmes vērojamas šādas jomās primāri – lasot: bērni grūti atšķir skaņas vārdos, izlaiž vai pievieno burtus zilbēs, nepilnīgi izprot zilbes struktūru, lasa lēni un ar grūtībām izlasa garākus vārdus, ne vienmēr izlasa vārda galotnes un izprot lasītā jēgu. Sekundāri – uzvedībā: bērni bieži ir nemerīgi, uzvedas provokatīvi vai infantili, mēdz būt skumji, ir ar zemām pašorganizācijas spējām.

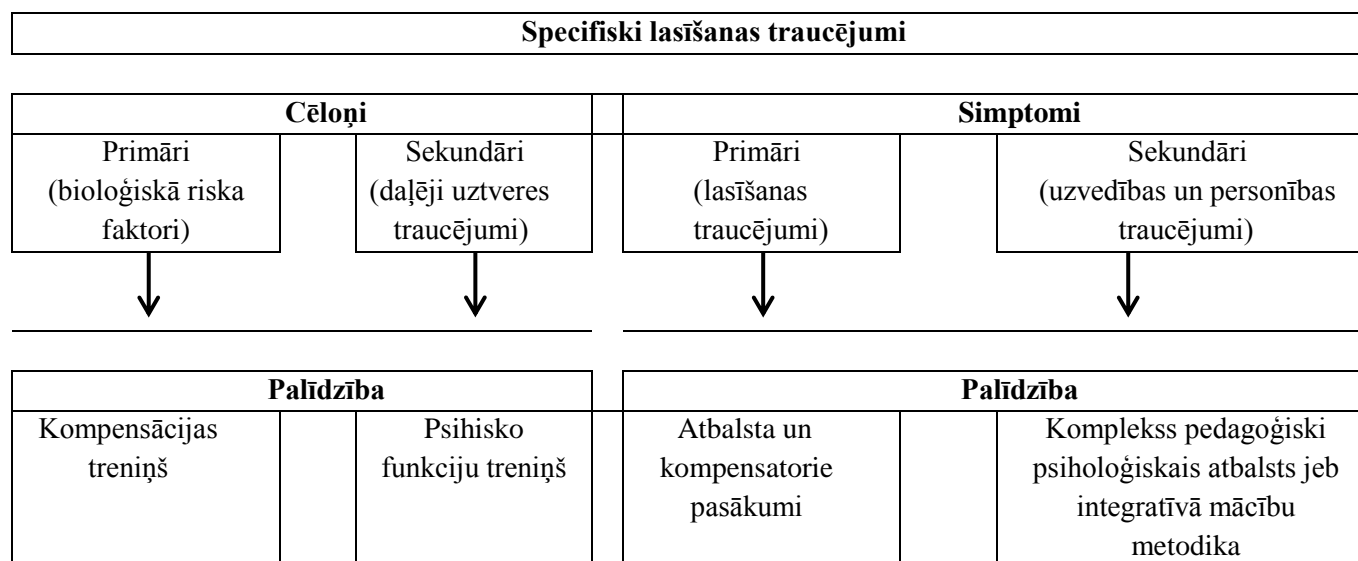
1.daļas 1.3. nodaļas 1.3.3. apakšnodaļā *Specifisku lasīšanas traucējumu cēloņi*, lai labāk izprastu specifisku lasīšanas traucējumu būtību pētīti to cēloņi: primārie – ģenētiskā dispozīcija un/vai smadzeņu darbības aktivitātes izmaiņas un sekundārie – psihoemocionālie un/vai pedagogiskie faktori. Autoru viedokļi par to, kas ir specifisku lasīšanas traucējumu cēloņi dalās: sākot no iedzimtības līdz sociālkulturālo un ekonomisko apstākļu ietekmei uz lasītprasmi. Taču pēdējo gadu pētījumi neirofizioloģijas jomā liecina, ka specifisku lasīšanas traucējumu cēlonis var būt traucējumi gan skaņas, gan vizuālās informācijas apstrādes procesā, gan vizuālās uztveres grūtības, vizuāli motorās koordinācijas nesaskaņotība, audiāli vizuālās darbības, fonoloģiskās izpratnes grūtības, kā arī nepilnības izziņas jomā, ko rada smadzeņu struktūras un darbības aktivitātes izmaiņas (Steinhausen, 2010; Schulte-Körne, 2001; Valtin, 1973).

Secināts, ka specifiski lasīšanas traucējumi ir daudzdimensionāla problēma ar dažādiem cēloņiem, kurus iedala:

- primārie jeb endogēnie cēloņi – ģenētiskie faktori, smadzeņu darbības aktivitāte, traucējumi grūtniecības laikā, dzemdību vai pēcdzemdību periodā, veselības stāvoklis, psihosomātiskās saslimšanas;
- sekundārie jeb kompleksi, eksogēnie cēloņi – nelabvēlīga situācija ģimenē, audzināšanas stils, nelabvēlīga sociāli ekonomiskā situācija, neatbilstošas mācību metodes, skolas maiņa, laikmets un sabiedrības iekārta (Ortner & Ortner, 1997; Fink, 2004).

Konstatēts, ka pedagogiski psiholoģiskās palīdzības sniegšana bērniem ar lasīšanas traucējumiem ir atkarīga no lasīšanas traucējumu cēloņiem un simptomiem, lai to veiktu ir nepieciešama starpdisciplināra diagnostika, specifiska, savlaicīga un atbilstoša palīdzību – diagnostiku, atbalstu, atbilstošas mācību metodes un paņēmienus, izstrādājot kombinētas mācību atbalsta programmas jeb integratīvu mācību metodiku (skat. 1. attēlu).

1.attēls. Specifisku lasīšanas traucējumu cēloņi un palīdzība



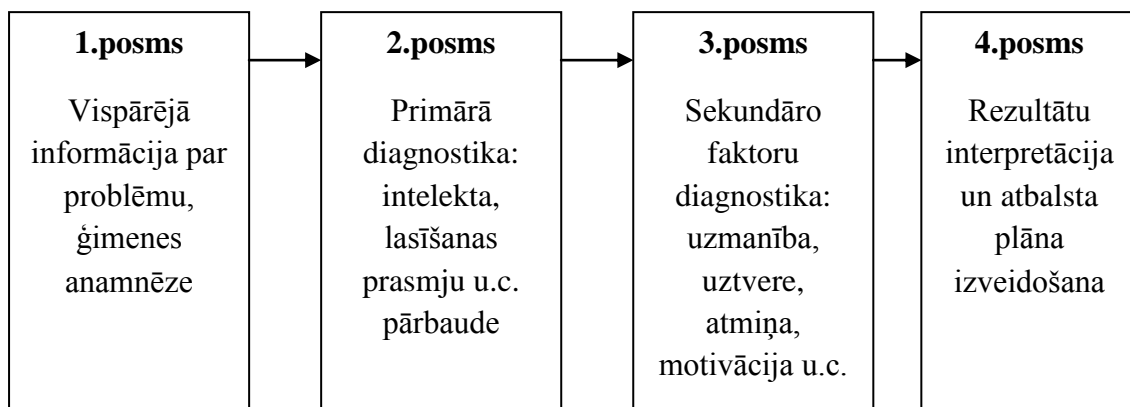
Teorētiskās analīzes rezultātā, balstoties uz J. Cumbaha (*J. Zumbach*), H. Mandla (*H. Mandl*) (Mandl & Zumbach 2008); K. Hanerta-Mellera (*K. Hanert-Möller*) (K. Hanert-Möller, 2007); R. Valtinas (R. Valtin) (Valtin, 1973); L. Šenkes-Dancigeres (*L. Schenk-Danziger*) (Schenk-Danziger, 1991) un citu autoru viedokļiem par specifisku lasīšanas traucējumu cēloņiem un simptomiem pedagoģiskajā procesā ir izveidoti specifisku lasīšanas traucējumu simptomu novērtējuma kritēriji un rādītāji, kas ļauj noteikt lasīšanas traucējumu līmeni un atbilstoši tam izstrādāt pedagoģiski psiholoģiskā atbalsta pasākumu plānu.

1.daļas 1.3. nodaļas 1.3.3. apakšnodaļā *Specifisku lasīšanas traucējumu diagnostiskā procesa metodoloģija* sniegts ieskats minētās problēmas izpētē. Pirmās lasīšanas grūtības parādās jau pirmsskolas vecumā, sākot mācīties burtus un lasot īsus vienkāršus vārdus, tie visbiežāk turpinās arī 1.–2. klasē, ir pamats diagnostiskā procesa uzsākšanai, lai noteiktu traucējumu cēloņus, veidu un izslēgtu garīgās attīstības traucējumu diagnozi (Scholz, 2008). Taču tikai diplomēts psihologs vai bērnu psihiatrs, veicot pilnu, starpdisciplināras izmeklēšanas kompleksu, pēc diagnostiskā procesa drīkst noteikt atbilstošo diagnozi (Remschmidt & Schmidt, 1994; Hasselhorn, Schneider & Marx, 2000).

Lasīšanas traucējumu diferenciāldiagnostika, objektīvi noteikta diagnoze ir pamatnosacījums kvalitatīva palīdzības plāna un atbalsta sistēmas izveidošanai. Promocijas darbā analizētās diagnostiskās pieejas akcentē agrīnas diagnostikas un profilaktisko programmu nepieciešamību. Apkopojot ICD – 10 (*Internationale Clasificator Disorders – 10*) un DSM – IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IV*) definētos diagnostikas kritērijus secināts, ka specifisku lasīšanas traucējumu diagnostikā būtiski noteikt bērna intelektuālās attīstības līmeni, izslēdzot tā neatbilstību vecuma grupai kā lasīšanas traucējumu primāro cēloni. Diagnostiskajā procesā nepieciešams ievērot pēctecīgus posmus: bērna attīstības vēstures jeb anamnēzes analīzi, lasītprasmes pārbaudi, intelekta līmeņa diagnostiku, vispārēju neiroloģisko un medicīnisko pārbaudi.

Specifisku lasīšanas traucējumu diagnostikā būtiski noteikt traucējuma iemeslus, to simptomātikas īpatnības, intelektuālās un runas attīstības līmeni. Viens no diagnostikas kritērijiem ir pretrunas starp bērna intelekta koeficientu (IQ – vismaz 80) un sasniegumiem lasīšanā (Schenk-Danziger, 1991), tos raksturo skaidri un būtiski lasīšanas darbības traucējumi konkrētā kultūrvīdē, ko nevar izskaidrot ar intelekta traucējumiem vai nepietiekamu izglītības kvalitāti. Specifisku lasīšanas traucējumu izpēte ietver kompleksu metožu lietošanu, to skaitā, lasīšanas un lasītā teksta izpratnes pārbaudi, papildinot to ar interviju ar bērna vecākiem, skolotājiem un lasīšanas procesa novērošanu, vispārējā intelekta, koncentrēšanās spēju, psihisko procesu un skolas trauksmes līmeņa pārbaudi (skat. 2. attēlu).

2.attēls. *Specifisku lasīšanas traucējumu diagnostiskas posmi*



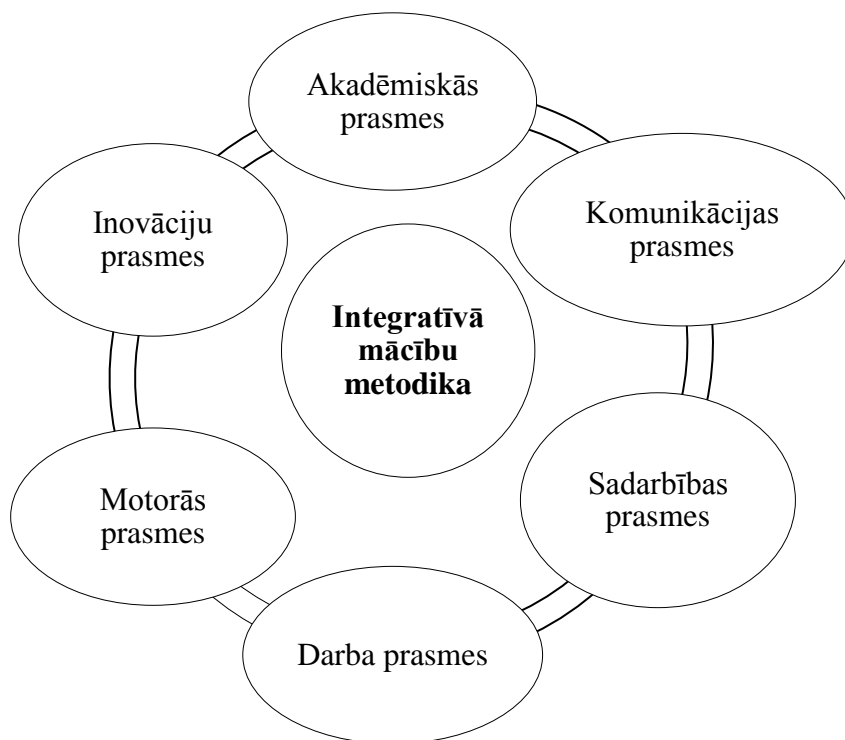
Diagnoze „*specifiski lasīšanas traucējumi*” ietver individuālas atšķirības simptomu izpausmēs jeb simptomu kompleksajā grupā. Līdz ar to katra bērna specifiskie lasīšanas traucējumi ir jāinterpretē individuāli. Interpretācijas modelis ir pamats individuālās atbalsta programmas izveidošanai, kā primāro izvīrot lasītās informācijas izpratnes veidošanu, strādājot ar sekundārajām pazīmēm jeb simptomiem (Schründer-Lenzen, 2009).

Secināts, ka, lai palīdzētu cilvēkiem ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem, ir svarīgi trīs komponenti:

- 1) problēmas identifikācija – specifiska testēšana un lasīšanas traucējumu analīze, lai noteiktu to iemeslus un simptomus;
- 2) koriģējoši attīstošā darbība – lasītprasmes un personības pilnveidošana;
- 3) atbalsta jeb kompensējošie pasākumi – pasākumi izglītības procesā, ka ļauj skolēnam kompensēt specifisko lasīšanas traucējumu negatīvo ietekmi uz mācību satura kvalitatīvu apguvi.

Promocijas darba **2.nodaļā Integratīvā mācību metodika un tās pedagoģiski psiholoģiskais pamatojums specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai** sniegts integratīvās mācību metodikas pedagoģiski psiholoģiskais pamatojums. Izmantojot intergratīvo mācību metodiku specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolā būtiski ievērot veseluma, saprotamības, uzskatāmības, individualizācijas, sistēmiskuma, secīguma un brīvās radošās darbības principus. Plānojot integratīvās mācību metodikas, kā kompleksas uz bērnu centrētas metodes, darbu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai jāņem vērā sekojošais: lasīšanas traucējumu cēlonis, izpausmes, bērna vispārējās darba spējas, motivācijas īpatnības un sadarbības prasmes (Gold, 2011; Lauth, Grünke & Brunstein, 2004; Ganser & Richter, 2005). Promocijas darbā izstrādāts integratīvās mācību metodikas modelis attēlots attēlā nr.3. (skat. 3. attēlu).

3.attēls. Integratīvās mācību metodikas konceptuālais modelis



Tātad integratīvā mācību metodika ir inovatīva pedagoģiski psiholoģiskā atbalsta metode, kas balstās uz specifisku lasīšanas traucējumu kompleksu izpratni. Izstrādājot metodikas īstenošanas plānu nepieciešams izvērtēt katra skolēna specifisko lasīšanas traucējumu cēloņus un simptomus, regulāri veikt kontroli par tās īstenošanu.

Promocijas darba **3. daļā Koriģējoši attīstošā darbība sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā** analizētas izvirzītās hipotēzes pārbaudei veiktās eksperimentālās darbības un iegūtie rezultāti. Pētījuma metodes ir izvēlētas atbilstīgi izvirzītajiem pētnieciskajiem uzdevumiem. Klasificējot zinātnisko pētījumu pēc lietojuma, tas ir lietišķs pētījums. Pēc izmantotās metodes pētījums ir eksperimentāls. Kvalitatīvās un kvantitatīvās metodes ir savstarpēji saistītas. Kā datu ievākšanas metodes tika izmantota anketēšana un specifiska testēšana.

Apakšnodaļā **3.1. Empīriskā pētījuma vispārējs raksturojums un pētīšanas metodes** sniegts empīriskā pētījuma vispārējs raksturojums. Konstatējamais eksperiments tika veikts no 2005. līdz 2010. gadam visos Latvijas vēsturiskajos novados. Iegūtie rezultāti sekmēja veidojošā eksperimenta mērķu apzināšanos un sasniegšanu. Veidojamais eksperiments notika 2010./2011. mācību gada laikā.

Pētījumā piedalījās: 350 sākumskolas, pamatskolas un vidusskolas skolotāji no visiem Latvijas vēsturiskajiem novadiem, 78 – 1. klašu skolēnu vecāki, 93 – 2. klašu un 114 – 3. klašu skolēnu vecāki, kopskaitā 285. Integratīvās mācību metodikas realizācijā tika iesaistīti 107 3.–4. klašu skolēni, 14 skolotāji, 3 psihologi un 4 logopēdi. Specifisku lasīšanas traucējumu kombinētajā izvērtējumā, pēc nejaušas izvēles principa, tika iesaistīts 22 3.–4. klašu skolēns.

Nodaļā **3.2. Eksperimentālās darbības integratīvās mācību metodikas efektivitātes izvērtēšanai** analizēti un interpretēti pētījumā iegūtie dati. Praktiski pētnieciskajā daļā – **3.2.1. apakšnodaļā Pedagogu izpratne par specifisku lasīšanas traucējumu simptomiem** promocijas darba autore analizē 350 sākumskolas, pamatskolas un vidusskolas skolotāju no visiem Latvijas vēsturiskajiem novadiem viedokļus. Aptaujātie skolotāji atzina, ka ikdienā nākas strādāt ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi, tomēr ne vienmēr tie tiek atpazīti un bērni var saņemt atbilstošu pedagoģisko atbalstu mācību satura kvalitatīvai apguvei. Uz jautājumu par to kā paši skolotāji vērtē savu pedagoģisko kompetenci darbā ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi 46 % aptaujāto skolotāju atzina, ka tā ir nepietiekoša, tikai 7 % uzskata, ka tā ir pietiekoša.

Secināts, ka aptaujāto pedagogu profesionālā kompetence un izpratne par specifisku lasīšanas traucējumu cēloņiem un simptomiem ir nepietiekama, nepieciešams veikt informatīvi izglītojošu darbu, izstrādājot tālākizglītības kursu saturu pedagogiem par darbu ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi.

3.2.2. apakšnodaļā Skolēnu vecāku viedoklis par bērnu lasīšanas grūtībām, izmantojot V. Ēbela (V. Ebel) un G. Hesmanes (G. Hessmann) izveidoto anketu „Vai manam bērnam ir pamanāmas grūtības lasīt un rakstīt?” analizēts 1.–3. klašu skolēnu vecāku viedoklis (Ebel & Hessmann, 2006). Jautājumu grupā par bērnu lasītprasmi aptuveni 20 % aptaujāto 1. klašu skolēnu vecāku atzina, ka viņu bērniem ir grūtības ar lasīšanas pamatprasmju apguvi. Savukārt 20–30% 2. klašu skolēnu vecāki novērojuši grūtības lasīšanā. Bērni lasot mēdz izlaist vai aizvietot burtus, izlaist vai neizlasīt vārdu galotnes, viņiem ir grūti izdarīt secinājumus par izlasīto un atbildēt uz jautājumiem par lasīto tekstu. Minētais ir specifisku lasīšanas traucējumu primāro simptomu pazīmes, kas raksturīgas riska grupai. 3. klašu grupā 35 % bērnu ir slikti salasāms rokraksts, grūtības pareizi rakstīt, pārrakstīt un pēc dzirdes sadalīt vārdus zilbēs. Šīs grūtības ir raksturīgas arī bērniem ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem un netieši var liecināt par šo traucējumu klātesamību.

Atbildot uz jautājumu grupu par bērnu uzvedību, aptaujātie vecāki atzīst, ka, uzsākot skolas gaitas vairāk nekā 25 % bērnu ir novērotas būtiskas uzvedības izmaiņas. Salīdzinot atsevišķu uzvedības traucējumu izteiktību pa klasēm, vērojama tendence, ka 1. klašu grupā starp zēniem un viņu vecākiem dominē strīdi par mājas darbu pildīšanu, savukārt meiteņu vecāki atzīst, ka meiteņu uzvedība ir stipri mainījies, viņas kļuvušas nemierīgākas vai vairāk ierāvušās sevī. 2. klašu grupā vairāk kā 33 % bērnu bieži strīdas ar vecākiem par mājas darbu pildīšanu. Savukārt 3. klašu vecāki atzīst, ka bērnu uzvedības problēmas ir pieaugušas visās jomās. Izteiktākas – strīdos par mājas darbiem un bērna provocējošu uzvedību.

Anketēšanas rezultāti uzrādīja vidēji ciešu saistību starp specifisku lasīšanas traucējumu primārajām un sekundārajām pazīmēm ($KK=0,36$). Tika novērota tendence bērniem ar specifisku lasīšanas traucējumu pazīmēm pieaugot bērnu vecumam paaugstināties arī uzvedības traucējumu izpausmēm.

Analizējot rezultātus pa klašu grupām, secināts, ka, pieaugot bērna vecumam, paaugstinās tendence, pieaugt arī uzvedības traucējumu izpausmēm – tendences līmenī saistība starp uzvedības un lasīšanas traucējumiem kļūst izteiktāka. Tātad, jo sliktāk bērns lasa, jo tiek novēroti izteiktāki uzvedības traucējumi jeb lasīšanas sekundārie simptomi. Pie tam, šī tendence pieaug pieaugot bērna vecumam.

Secināts, ka vismaz 1/3 aptaujāto vecāku bērniem nepieciešama padziļināta specifisku lasīšanas traucējumu diagnostika un, ja nepieciešams arī pedagoģiski psiholoģiskais atbalsts mācību procesā.

Izanalizējot iegūtos rezultātus autore secina, ka nepieciešams veikt izglītojošo darbu par specifisku lasīšanas traucējumu simptomiem, pedagoģiskajiem riskiem un to ietekmi uz bērna personības harmonisku veidošanos. Minētais aktualizē nepieciešamību izstrādāt un izglītības sistēmā ieviest inovatīvu paņēmienu kopumu jeb integratīvo mācību metodiku specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolā, tādejādi paaugstinot gan skolotāju profesionālo kompetenci, gan mazinot lasīšanas traucējumu sekundāros simptomus pedagoģiskajā procesā.

Promocijas darba **3.2.3. nodaļā Integratīvās mācību metodikas efektivitātes izvērtējums** analizēti pētījumā iesaistīto skolēnu un skolotāju anketēšanas dati.

Lai izvērtētu integratīvās mācību metodikas efektivitāti sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai tika izveidota aptauja gan skolotājiem, gan iesaistītajiem skolēniem. Aptaujas mērķis, atbilstoši promocijas darbā izstrādātajiem kritērijiem, bija noskaidrot un atkārtoti izvērtēt:

- 1) skolēnu mācīšanās grūtību, tai skaitā, specifisku lasīšanas traucējumu simptomu,
- 2) uzvedības un saskarsmes, tai skaitā depresīvās simptomātikas,
- 3) pašorganizācijas problēmas, tai skaitā motivācijas īpatnību, hiperaktivitātes un uzmanības deficīta līmeņa,
- 4) mācīšanās motivācijas,
- 5) skolas trauksmes un baiļu no negatīva vērtējuma izmaiņas līdzdarbojoties integratīvās mācību metodikas grupā.

Bērniem ar lasīšanas traucējumiem tika konstatēti būtiski rezultātu uzlabojumi šādos aspektos: samazinājušies vidējie grupas rezultāti vispārējā mācīšanās grūtību rādītājā starp pirmo un otro testēšanas reizi (starpība 2,28 punkti, $p < 0,01$), valodas izpratnes un lietošanas grūtību (starpība 1,16 punkti, $p < 0,01$). Pirmās un otrās testēšanas rezultāti liecina, ka bērnu ar lasīšanas traucējumu simptomiem uzvedības problēmu skalu rādītāji uzrāda būtiskas izmaiņas: statistiski nozīmīgi samazinājušies bērnu sociālā trauksme (starpība 0,87 punkti, $p < 0,01$) un depresīvā simptomātika (starpība 0,33, $p < 0,01$). Tas liecina par to, ka būtiski samazinājušies spriedze un ar to saistītie emocionālie pārdzīvojumi. Bērniem ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem tas ir īpaši nozīmīgi, jo viņiem raksturīgais trauksmainīgums, skumjas, nomākts garastāvoklis un depresīvas domas ir kavējoši faktori gan lasītā teksta uztveršanai, gan mācību satura apguvē kopumā.

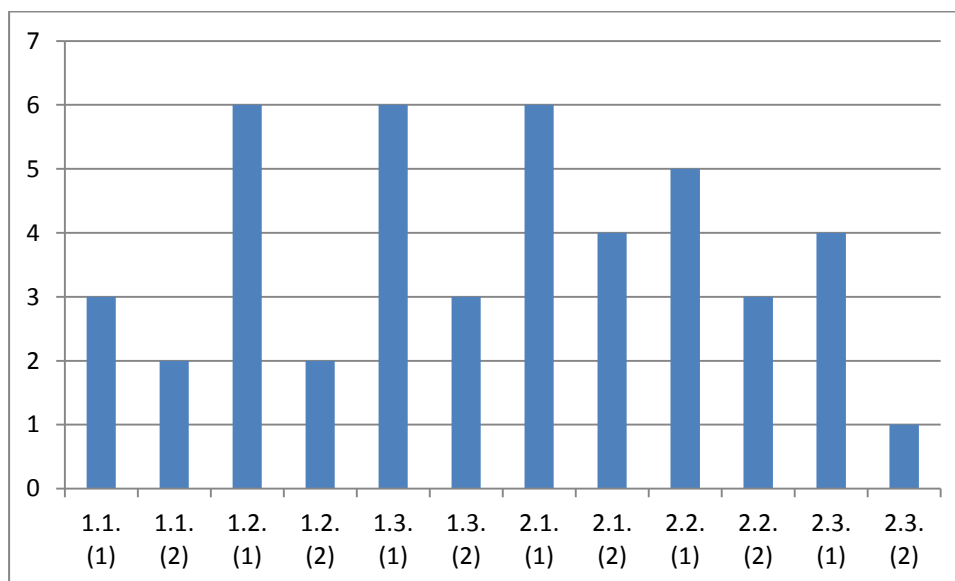
Visi iesaistītie skolēni ir dziļāk apguvuši tās pamatprames, kas ļauj būt pašorganizētākiem. uzmanīgākiem, noklausīties skolotāja teikto un pabeigt iesāktos uzdevumus līdz galam. Tātad līdzdarbošanās integratīvās mācību metodikas nodarbībās samazinājusi to rādītāju izteiktību, kas raksturīgi specifisku lasīšanas traucējumu sekundārajiem simptomiem.

Rezultāti uzrāda, ka skolēniem ir būtiski samazinājušies sociālās atstumtības izjūta, bailes no negatīva vērtējuma un uzlabojusies attieksme pret skolu. Sociālās atstumtības rādītāji svārstījās no $M = 19,62$ punktiem (pirmā anketēšana) līdz $M = 5,70$ punktiem (atkārtotā anketēšana), kas norāda uz būtiskām izmaiņām skolēnu ar lasīšanas traucējumiem grupā ($t(69) = 6,64$, $p < 0,01$). Bērniem ar specifisku lasīšanas traucējumu simptomiem būtiski uzlabojusies attieksme pret skolu no negatīvās attieksmes pret skolu vērtējuma vidēji $M = 20,61$ punkts pirmās testēšanas reizē līdz $M = 10,61$ punktiem ($t(68) = 6,72$, $p < 0,001$) otrās testēšanas reizē. Arī psiholoģiskās labizjūtas rādītāji ir būtiski paaugstinājušies no $M = 7,15$ līdz $M = 24,32$ punktiem ($t(68) = -15,86$, $p < 0,001$).

Kopumā var secināt, ka visiem skolēniem, kas tika iesaistīti metodikas realizācijā ir būtiski samazinājušies lasītprasmes, rakstītprasmes un pareizrakstības apguves grūtību rādītāji, ir uzlabojušās sekmes, kas liecina par mācību grūtību samazināšanos un par mācīšanās prasmju turpmākām pilnveides iespējām ar izstrādātas integratīvās metodikas palīdzību.

Integratīvās mācību metodikas efektivitātes padziļinātai pārbaudei tika izmantots atkārtots skolēnu specifisku lasīšanas traucējumu kombinētais izvērtējums – ietverot kombinētus uzdevumus: vizuālās un fonemātiskās uztveres, telpiskās orientācijas, operatīvas atmiņas, pašorganizācijas noteikšanai u. c. Iegūto rezultātu salīdzinošā analīze uzrāda statistiski nozīmīgas atšķirības specifisku lasīšanas traucējumu primāro un sekundāro simptomu izteiktībā. Pirmajā testēšanas reizē primāro simptomu izteiktība vidēji bija $M = 12,32$, atkārtotajā $M = 6,95$ tas norāda uz būtiskām izmaiņām visā grupā kopumā ($t = 12,079$, $p \leq 0,001$), tās (ar varbūtību lielāku par 99 %) starp iegūtajiem rezultātiem ir statistiski nozīmīgas atšķirības. 4. attēlā attēlota skolēna Nr.1. specifisku lasīšanas traucējumu simptomu izteiktības izmaiņas pēc līdzdarbošanās integratīvās mācību metodikas nodarbībās (skat. 4. attēlu). Visizteiktākās izmaiņas vērojamas 1.2. jeb fonemātiskās uztveres un 1.3. – lasītprasmes un lasītā teksta jēgas izpratnes grūtību rādītājos, 2.2. – pašorganizācijas un 2.3. personības traucējumu izteiktības rādītāju samazināšanā.

4.attēls. Skolēna Nr.1. specifisku lasīšanas traucējumu simptomu izteiktības izmaiņas pēc līdzdarbošanās integratīvās mācību metodikas nodarbībās



Specifisku lasīšanas traucējumu primārie simptomi:

- 1.1. vizuālās uztveres traucējumu izteiktības rādītāji;
- 1.2. fonemātiskās uztveres traucējumu izteiktības rādītāji;
- 1.3. lasītprasmes un lasītā teksta jēgas izpratnes grūtību rādītāji.

Specifisku lasīšanas traucējumu sekundārie simptomi:

- 2.1. uzvedības traucējumu izteiktības rādītāji;
- 2.2. pašorganizācijas spēju traucējumu izteiktības rādītāji
- 2.3. personības traucējumu izteiktības rādītāji.

Iegūtie rezultāti kopumā liecina, ka bērniem ar lasīšanas traucējumu simptomiem līdzdarbojoties integratīvās mācību metodikas nodarbībās ir būtiski samazinājusies specifisku lasīšanas traucējumu sekundāros simptomu izteiktība. Tātad:

1) integratīvā mācību metodika ir efektīvs līdzeklis sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai. Ar tās palīdzību vienlaicīgi tiek paaugstinātas skolēnu sociālās prasmes, pašvērtējums, mācīšanās motivācija, kas netieši ietekmē lasītprasmi kopumā;

2) iesaistītajiem skolēniem samazinājušies uzvedības traucējumi, tai skaitā trauksmes līmenis un agresīvas uzvedības izpausmes, paaugstinājušās pašorganizācijas spējas, samazinājušās izklaidības pazīmes un kustību aktivitāte, paaugstinājušies mācību motivācija, samazinājušies personības traucējumu izteiktības rādītāji, paaugstinājies pašvērtējums.

3) skolotāju anketēšanā iegūtie dati apliecina, ka nepieciešama kvalitatīva skolotāju tālākizglītība par darbu ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi.

Promcijas darba **3.3. nodaļā Atbalsta un kompensatorie līdzekļi sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai** sniegts ieskats atbalsta un kompensatoro līdzekļu izvēles un izmantošanas būtībā. Lai realizētu izglītībā noteiktos mērķus, saskaņā ar Izglītības likumu, ievērojot MK noteikumus Nr.334 un Nr.335 bērniem ar lasīšanas traucējumiem nepieciešams izstrādāt un mācību procesā izmantot atbalsta pasākumu kompleksu sistēmu. Atbalsta pasākumu izvēlei jāievēro noteikti kritēriji: specifiskā lasīšanas traucējuma veids, izteiktības vai smaguma pakāpe, vecums, sociālā un pedagoģiskā vide. Tiem jāietver tādas metodes, kas mācību procesā palīdz pārvarēt lasīšanas traucējumu radītos ierobežojumus. Atbalsta pasākumu realizēšana ietver intelektuālo spēju un mācību prasmju izvērtējumu, individuālā izglītības plāna sastādīšanu, atbalsta pasākumu izvēli un to izmantošanu mācību procesā un pārbaudes darbos, atbalsta pasākumu izvērtēšanu.

Darbs ar skolēniem, kuriem ir lasīšanas traucējumi, prasa izglītības iestādē strādājošo speciālistu īpašu un koordinētu sadarbību. Kopīgi plānojot darbu, motivējot sadarbīgām partnerattiecībām, veidojot holistisku skolēna labklājības uztveri, iespējams sniegt skolēnam kvalitatīvus konsultatīvi atbalstošus

pakalpojums, kas perspektīvā uzlabo mācību kvalitāti un iekļaušanos apkārtējā dzīvē. Tādējādi katrs iesaistītais speciālists var iziet no savu tradicionālo profesionālo lomu robežām un sniegt lielāku atbalstu problēmas risināšanā (Murloy, 1997; Betz & Breuniger, 1993). Darbā ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi, būtiska ir kompleksa sadarbība starp visiem speciālistiem skolā, vecākiem un bērnu. Tomēr pati nozīmīgākā loma ir tieši tiem pedagogiem, kuri nodrošina attiecīgā mācību satura apguvi.

Atbalsta pasākumu sistēma paredz:

- 1) primāro atbalstu visiem bērniem: agrīna problēmas atpazīšana (pirmsskolas izglītības iestādēs), kas ļautu izvairīties no lasīšanas traucējumu sekām turpmākajā mācību procesā,
- 2) sekundāro atbalstu: agrīni diagnosticējot specifiskus lasīšanas traucējumus (1.–2. klase) un sniedzot atbilstošu pedagoģiski psiholoģisko palīdzību,
- 3) terciālo atbalstu – visā mācību laikā, lasīšanas traucējumu sekundāro seku mazināšanai (visā turpmākajā mācību laikā) (Borchert, 1996).

Secināts, ka darbs ar skolēniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi, prasa īpašas zināšanas, prasmes un pedagoģiskās iemaņas. Atbalsta un kompensatoro pasākumu izvēlei, atbalsta sistēmas izveidošanai un izmantošanai jābalstās uz kvalitatīva diagnostiskā procesa, iesaistot atbilstīgus speciālistus un bērna vecākus.

Nobeigums

Lasīšana kā informācijas iegūšanas veids ir īpaši nozīmīga, taču ne visiem bērniem izdodas viegli apgūt lasītprasmi. Pedagoģiskajā procesā skolotājiem nereti nākas saskarties ar skolēniem, kuriem, neraugoties uz augstu intelektu un lielu ieguldīto darbu, tomēr ir grūtības iemācīties pareizi lasīt un izprast lasīto tekstu. Izteiktas grūtības iemācīties lasīt un izprast izlasīto, atstāstīt izlasīto un atbildēt uz jautājumiem par izlasīto – tie ir tikai daži no izteikumiem, kas raksturo specifiskus lasīšanas traucējumus.

Latvijas izglītības sistēmā novērojama lasītprasmes pazemināšanās tendence, intereses par lasīšanu, spējas izprast izlasīto informāciju un to kvalitatīvi izmantot jaunu zināšanu apgūvē samazināšanās. Pieaugošais otrgadnieku skaits, tendence neturpināt mācības pēc 9. klases, vai tās pārtraukt pat agrāk, paaugstina sociālos riskus un sociālās atstumtības iespējas. Tā ir gan sociāli, gan ekonomiski nozīmīga problēma, kas ilgtermiņā var ietekmēt Latvijas tautsaimniecības sistēmu kopumā.

Promocijas darba pētījuma joma – specifiski lasīšanas traucējumi sākumskolā ļauj sistematizēt dažādās pieejas un atziņas, apkopot koriģējoši attīstošās darbības un integratīvās mācību metodikas iespējas to mazināšanai, popularizēt iegūto pieredzi. Promocijas darbā secināts, ka specifisku lasīšanas traucējumu cēloņi un simptomi ir gan primāri, gan sekundāri un būtiski ietekmē izglītības satura apguves kvalitāti. Analizējot lasīšanas traucējumu diagnostikas iespējas, jāsecina, ka Latvijas kultūrvidē trūkst adekvātas izpētes metodikas un aptaujājamiem pedagogiem ir nepietiekama izpratne par šo problēmu kopumā, tādēļ bērni ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem ne vienmēr saņem kvalitatīvu pedagoģisko palīdzību un atbalstu.

Veicot pedagoģiskās, psiholoģiskās un neurofizioloģiskās literatūras analīzi, promocijas darbā noskaidrots, ka specifiski lasīšanas traucējumi saistīti gan ar galvas smadzeņu garozas centru darbības aktivitātes izmaiņām, gan ģenētisko ietekmi, gan sociālpsiholoģiskiem, gan ekonomiskiem un pedagoģiskiem aspektiem. Šie procesi ir cieši saistīti un ietekmē cilvēka karjeras attīstību visā dzīves darbības laikā.

Promocijas darbā tika izvirzītais pētījuma mērķis: teorētiski pamatot un eksperimentāli pārbaudīt integratīvo mācību metodiku sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai ir sasniegts, izvirzītā hipotēze apstiprinājusies.

Promocijas darba teorētiskais pamats tika veidots analizējot zinātnisko literatūru, salīdzinot pedagogu, psihologu un neurofiziologu atziņas par specifisku lasīšanas traucējumu iemesliem un izpausmēm. Pētot sākumskolēnu specifiskus lasīšanas traucējumus un integratīvās mācību metodikas būtību, atbilstīgi pētījuma mērķim un uzdevumiem, tika iegūti vairāki secinājumi:

1. Lasīšanu kā runas darbību ietekmē gan indivīda agrīnā dzīves pieredze, gan agrīnā valodas un runas attīstība, gan lasītprasmes ilgums un kvalitāte, tā veido lasītprasmes un lasītā teksta izpratnes pamatu. Traucējumi kādā no šīm jomām var radīt specifiskus lasīšanas traucējumus un apgrūtināt lasītās informācijas izpratni kopumā.

2. Terminu *specifiski lasīšanas traucējumi* sāka lietot ap 1886. gadu, ar to saprotot specifisku nespēju iemācīties pareizi lasīt un izprast lasītā saturu. Kopš 2000. gada ar jēdzienu *specifiski lasīšanas traucējumi* tiek saprasts problēmu kopums, kas cilvēkiem ar relatīvi augstu, vecuma grupai atbilstošu intelekta līmeni, bez sensoro sistēmu traucējumiem, adekvātu mācību procesa kvalitāti un regulāru lasītmācīšanos, raksturo nespēju iemācīties pareizi lasīt un izprast izlasīto.

3. Lasīšanas traucējums ir izolēts, ierobežots traucējums, kas rada mācīšanās traucējumus, ko nav izraisījusi attīstības aizture, zems intelekta līmenis, slimību vai traumu radīti smadzeņu bojājumi

4. Dažādās valodas vidēs jēdziens *specifiski lasīšanas traucējumi* tiek tulkots atšķirīgi: angļiski runājošās valstīs – *disleksija*, vāciski – *legasthenie*, bet tā vienotu izpratni nosaka ICD – 10 klasifikators (Latvijā: SSK – 10).

5. Ir primārie – ģenētiskā dispozīcija vai smadzeņu darbības aktivitātes izmaiņas un sekundārie – psihoemocionālie vai pedagoģiskie specifisku lasīšanas traucējumu iemesli. Lasīšanas traucējumu primārie simptomi – specifiskas grūtības iemācīties pareizi lasīt un izprast lasītā teksta saturu, sekundārie – uzvedības vai personības traucējumi.

6. Specifisku lasīšanas traucējumu diagnostiskais process un diagnostiskā izpratne ietver primāro diagnostiku – vispārējās informācijas, intelekta līmeņa, lasītprasmes pārbaudi un sekundāro faktoru – psihisko procesu un personības īpatnību izpēti. Profesionāla iegūto rezultātu interpretācija nosaka atbalsta un kompensatoro līdzekļu izmantošanu pedagoģiskajā procesā.

7. Lai mazinātu specifisku lasīšanas traucējumu simptomus, pēc to cēloņu un simptomu analīzes, nepieciešams pedagoģiskais atbalsts un specifisku kompensatoro pasākumu kompleksa izmantošana. Integratīvā mācību metodika ir inovatīvs pedagoģiski psiholoģisko paņēmieni kopums, kas efektīvi mazina sākumskolēnu specifisku lasīšanas traucējumu simptomus.

8. Vecāku un skolotāju sadarbība mazina pedagoģiskos un sociālos riskus, kas saistīti ar nepietiekamu lasītprasmi.

9. Pedagoģiskās prakses analīzes laikā konstatēts, ka skolotāju zināšanas par specifisku lasīšanas traucējumu iemesliem un simptomiem, ir nepietiekamas, tādēļ nepieciešama skolotāju tālākizglītības programma pedagoģiskās kompetences paaugstināšanai.

10. Aprobējot integratīvo mācību metodiku, tika secināts, ka integratīvā mācību metodika kā komplekss paņēmieni kopums sākumskolā būtiski samazina specifisku lasīšanas traucējumus simptomus.

11. Specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanai sākumskolā nepieciešama savlaicīga un kvalitatīva traucējumu diagnostika, sadarbības un atbalsta plāna izstrādāšana, ieviešana un regulārs izvērtējums. Pedagoģiski psiholoģisko atbalsta metožu izvēli nosaka diagnostiskā procesa izvērtējuma rezultāti.

Pētījuma gaita un rezultāti rosina izvirzīt turpmākos pētījuma un praktiskās darbības virzienus:

- veikt plašāku un dziļāku gan sākumskolas, gan pamatskolas skolēnu specifisku lasīšanas traucējumu izpēti, aprobējot diagnostisko metožu kopumu Latvijas kultūrvidē,
- izstrādāt tālākizglītības kursu saturu pedagogiem un vecākiem par darbu ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi,
- sniegt informatīvu un izglītojošu informāciju skolu psihologiem, logopēdiem, skolotājiem un citiem speciālistiem par integratīvās mācību metodikas būtību, pamatprincipiem un darba rezultātiem.
- organizēt pieredzes apmaiņas seminārus un veidot diskusijas par atbalsta sistēmas darbu un iespējām, pieredzes apmaiņu.
- izveidot informācijas apmaiņas sistēmas tīklu un atbalsta sistēmu bērnu ar specifisku lasīšanas traucējumu vecākiem.
- izveidot mājas lapu interneta vidē, kas dotu iespēju tiešsaistē veikt savas lasītprasmes izvērtējumu, saņemot konsultācijas un iespēju izpildīt vingrinājumus lasītprasmes paaugstināšanai un lasītā izpratnes padziļināšanai.

Pateicība

Šī darba tapšanā esmu saņēmusi palīdzību un atbalstu no daudziem cilvēkiem, tāpēc vēlos pateikties visiem, kuru sniegtais iedrošinājums ir palīdzējis darbu pabeigt.

Izsaku pateicību darba zinātniskajai vadītājai Dr.paed., *prof.* Sarmītei Tūbelei. Paldies par atbalstu un uzmundrinoši konstruktīvo kritiku Dr. habil. philol., *prof.* Dacei Markui, Dr.paed., *prof.* Zentai Anspokai, Dr.habil.paed., *prof.* Ausmai Šponai. Īpašs paldies Dr.biol., *prof.* Dainai Voitai, Dr.paed., *prof.* Elitai Volānei.

Pateicos Leipcigas universitātes profesorei *prof.*, Dr. Evelīvai Vitruk par konsultācijām un atsaucību studiju laikā Erasmus programmas ietvaros Leipcigas Universitātē.

Paldies pētījumā iesaistītajiem respondentiem, sadarbības partneriem, studiju biedriem, darba kolēģiem un draugiem par intelektuālo, emocionālo atbalstu, ieteikumiem un konsultācijām promocijas darba tapšanā.

Paldies Rīgas 93.vidusskolas administrācijai un īpaši skolas direktoram Dr. paed., *prof.* Valdim Krastiņam par atbalstu un iedrošinājumu.

Paldies par iespēju saņemt finansiālo atbalstu RPIVA īstenotajā Eiropas Sociālā fonda (ESF) projektā „Mērķstipendijas Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības augstskolas doktora studiju programmas „Pedagoģija” doktorantiem” Nr. 2009/0146/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/008, kas ļāva promocijas darba izstrādē iepazīt ārvalstu pieredzi, popularizāt pētījuma rezultātus konferencēs un publikācijās un pabeigt promocijas darbu.

Pētījuma rezultātu aprobācija

Pētījuma rezultāti aprobēti zinātniskajās konferencēs Latvijā un ārzemēs, dažādos pētnieciskajos projektos.

Pētījuma rezultāti atspoguļoti zinātniskās publikācijās, kas pieejami datu bāzēs un ASV Kongresa bibliotēkā ar zinātnes citēšanas indeksu (4):

1. **Kauliņa, A.**, Voita, D. (2012). Integratīvās mācību metodikas efektivitāte specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā sākumskolā. RPIVA 6. starptautiskās zinātniskās konferences *Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā* rakstu krājums. Zinātniskie raksti (152–157. lpp.). Rīga: RPIVA. ISBN 978-9934-8215-9-2.

Pieejams datu bāzē: *The Library of Congress*.

2. Voita, D., Vaļēviča, E., **Kauliņa, A.**, u.c. (2011, December). Possible learning and reading disorder non-medication correction methods. *Ad verba liberorum: Linguistics & Pedagogy & Psychology*, 3, (1), 32–45. ISSN 1691-5771.

Pieejams datu bāzē: *Versita, Emerging Science Publishing*.

3. **Kauliņa, A.**, Tūbele, S. (2011). Specifisku lasīšanas traucējumu simptomi pedagoģiskajā procesā. Starptautiskās zinātniskās konferences *Sabiedrība, integrācija, izglītība* materiāli. I daļa: Augstskolu pedagoģija, sociālā un speciālā pedagoģija, veselība un sports (383.–393. lpp.). Rēzekne: Rēzeknes Augstskola. ISSN 1691-5887.

Pieejams datu bāzē: *Thomson Reuters ISI Web of Knowledge, ISI Proceedings Database*.

4. **Kauliņa, A.**, Ziriņa, T. (2010, December). Creative teaching methods for developing reading literacy in a teaching process. *Ad verba liberorum: Linguistics & Pedagogy & Psychology*, 2, (1), 92–101. ISSN 1691-5771.

Pieejams datu bāzē: *Versita, Emerging Science Publishing*.

Origināli raksti starptautiskajos, anonīmi recenzējamajos zinātniskajos izdevumos (10):

1. **Kaulina, A.**, Tubele, S. (2011). Correlation of primary and secondary symptoms of specific reading disabilities evaluated by parents of 1st–3rd year pupils. *Journal of Speech and Language Pathology*, 1, (1), (July–December 2011), 13–26. Retrieved February 27, 2012, from <http://www.jslp.uz.zgora.pl/index.html>. ISSN 2084 – 2996.

2. **Kauliņa, A.**, Voita, D. (2011). Lasīšanas traucējumu neirobioloģiskie cēloņi. Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledžas 3. starptautiskās zinātniskās konferences *Aktualitātes veselības aprūpes izglītības pilnveidē: mūsdienas un nākotne* rakstu krājums (60.–67. lpp.). Rīga: LU Akadēmiskais apgāds. ISBN 978-9984-45-408-5.

3. **Kauliņa, A.** (2011). Integratīvās mācību terapijas iespējas darbā ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi. *Latvijas Universitātes raksti*, 759. sējums. Pedagoģija (81.–88. lpp.). Rīga: Latvijas Universitāte. ISSN 1407-2157, ISBN 978-9984-45-336-1.

4. **Kauliņa, A., Tūbele, S.** (2009). Logopēda un psihologa sadarbība specifisko lasīšanas traucējumu diagnostikā. *Latvijas Universitātes Raksti*, 747. sējums. Pedagoģija un skolotāju izglītība (216.–227. lpp.). Rīga: Latvijas Universitāte. ISSN 1407-2157, ISBN 978-9984-45-175-6.

5. **Kauliņa, A.** (2009). Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu atšķirību īpatnības. Liepājas Universitātes rakstu krājums *Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 13 (2), 115.–120. lpp. ISSN 1407-4737.

6. **Kauliņa, A.** (2008). Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu saistība. *RPIVA IV Jauno zinātnieku konferences rakstu krājums* (85.–90. lpp.). Rīga: RPIVA. ISBN 978-9934-8060-2-5.

7. **Kauliņa, A.** (2008). „Puskultūras” vai valodas personības veidošanās. RPIVA 4. starptautiskās zinātniskās konferences *Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā* rakstu krājums. Zinātniskie raksti un konferences referāti (452.–456. lpp.). Rīga: RPIVA. ISBN 978-9984-9903-7-8.

8. Zīriņa, T., **Kauliņa, A.** (2008). Vides ietekme uz valodas attīstību. *Valodniecības raksti – 2*. LETONIKAS II kongresa materiāli (160.–167. lpp.). Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija. ISBN 978-9984-742-36-6.

9. **Kauliņa, A., Degtjarjova, I.** (2007). Disleksija – domāšanas traucējums vai slēptais talants? *Vecuma grupu valodas īpatnības Latvijā: ligvistiskais, sociālais un kultūras aspekts* (101.–111. lpp.). Rīga: SIA Izglītības soļi. ISBN 9984-712-84-2.

10. Tūbele, S., **Kauliņa, A.** (2007). Logopēda un psihologa sadarbības iespējas disleksijas gadījumā. *Vecuma grupu valodas īpatnības Latvijā: ligvistiskais, sociālais un kultūras aspekts* (111.–120. lpp.). Rīga: SIA Izglītības soļi. ISBN 9984-712-84-2.

Pētījuma rezultāti prezentēti zinātniskajās konferencēs (13):

1. RPIVA 6. Starptautiskā zinātniskā konference *Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā*. Referāts: “Integratīvās mācību metodikas efektivitāte specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā sākumskolā”. RPIVA, Rīga, 29–31.03.2012.

2. 11th *European Conference on Psychological assessment*. Paper presentation: „Investigations of teachers understanding about specific reading disabilities in pedagogical practice”. University of Latvia, Riga, 31.08.–03.09.2011.

3. Rēzeknes Augstskolas Starptautiskā zinātniskā konference *Sabiedrība, integrācija, izglītība*. Referāts: „Specifisku lasīšanas traucējumu simptomi pedagoģiskajā procesā”. Rēzeknes Augstskola, Rēzekne, 27.–28.03.2011.

4. *RPIVA VI Starptautiskā Jauno zinātnieku konference*. Referāts: „Lasīšanas traucējumu sekundārie simptomi pedagoģiskajā procesā”. RPIVA, Rīga, 02.12.2010.

5. LU MK 3. starptautiskā zinātniskā konference *Aktualitātes veselības aprūpes izglītības pilnveidē: mūsdienas un nākotne*. Referāts: „Lasīšanas traucējumu ģenētiskie un neirobioloģiskie cēloņi”. Latvijas Universitātes Medicīnas koledža, Rīga, 11.–12.11.2010.

6. *Latvijas Universitātes 68. zinātniskā konference*. Pedagoģijas sekcija „Speciālā pedagoģija: pētniecība, studijas, prakse”. Referāts: „Integratīvās mācību terapijas iespējas darbā ar bērniem ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem”. LU, Rīga, 11.02.2010.

7. *Latvijas Universitātes 67. zinātniskā konference*. Pedagoģijas sekcija „Psiholoģiskā pedagoģija: aktualitātes, problēmas, risināšanas iespējas”. Referāts: „Logopēda un psihologa sadarbība specifisko lasīšanas traucējumu diagnosticēšanā”. LU, Rīga, 12.12.2009.

8. Liepājas Universitātes 14. starptautiskā konference *Vārds un tā pētīšanas aspekti*. Referāts: „Valodu mācīšanās motivācija 8. un 11. klasē”. Liepājas Universitāte, Liepāja, 26.–27.11.2009.

9. RPIVA XIV starptautiskā kreativitātes konference *Kreativitāte individualitātes dzīves gaitā*. Referāts: „Radošas lasītprasmes apguves metodes pedagoģiskajā procesā”. RPIVA, Rīga, 06.–07.2009.

10. *RPIVA IV Jauno zinātnieku konference*. Referāts: „Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu atšķirību īpatnības sākumskolā (2. klase), pamatskolā (8. klase) un vidusskolā (11. klase)”. RPIVA, Rīga, 04.12.2008.

11. Liepājas Universitātes 13. starptautiskā konference *Vārds un tā pētīšanas aspekti*. Referāts: „Lasītā teksta izpratnes psiholoģiskie aspekti”. Liepājas Universitāte, Liepāja, 27.–28.11.2008.

12. RPIVA XIII starptautiskā kreativitātes konference *Kreatoloģija kā kreativitātes kompleksa izpēte*. Referāts: „Radošu darba metožu pielietojšanas iespējas lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai”. RPIVA, Rīga, 07.–08.2008.

13. LU Starptautiskā zinātniskā konference *Valoda pasaulē, pasaule valodā un literatūrā*. Referāts: „Lasīšanas, rakstīšanas grūtības un diskriminējoša attieksme skolā”. LU, Rīga, 14.–15.12.2007.

Monogrāfija (1):

Kauliņa, A., Tūbele. S. (2012). *Lasīšanas traucējumi bērniem*. Rīga: RaKa, 113 lpp. ISBN 978-9984-46-224-0.

Metodiskie materiāli (4):

1. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** u. c. autoru kolektīvs (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai*. I daļa. Rēzekne: RPIVA, 196 lpp.

2. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** u. c. autoru kolektīvs (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai*. II daļa. Rēzekne: RPIVA, 510 lpp.

3. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** u. c. autoru kolektīvs (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai*. III daļa. Rēzekne: RPIVA, 480 lpp.

4. **Kauliņa, A.** (2008). *Inovātīvs metodiskais līdzeklis 1.–4. klašu skolēnu lasīšanas prasmju un lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai*. Rīga, 53 lpp.

Pētījuma rezultāti aprobēšana ārzemēs

Stażēšanās ārzemju augstskolās un pētniecības iestādēs (2):

1. Erasmus studentu apmaiņas programma Leipcigas Universitātē (14.09.2009.–28.03.2010.).
2. DAAD (Vācijas Akadēmiskās Apmaiņas Dienests) doktorantu atbalsta programma – pētnieciskais darbs Leipcigas Universitātē (01.08.2011.–05.01.2012.).

Lekcijas ārzemju augstskolās un pētniecības iestādēs (3):

1. Erasmus docētāju mobilitāte Vācijā, Leipcigas Universitātē. Lekcija „Efficiency of integrative learning methodology for reading disabilities” (16.01.2012.–20.01.2012.).

2. Lekcija „Was sind Lernstörungen?” Vācijā, Leipcigas Universitātē (14.03.2009.).

3. Kristīgās vadības koledža (Колледж Христианского Руководства, Киев, Украина) Kijevā, Ukrainā. Lekcija: „Компенсаторные механизмы в трудностях по чтению и развитию карьеры” (04.–05.11.2010.).

Pētnieciskajās projektos (3):

1. ESF projekts „*Inovātīvas starpdisciplināras atbalsta pasākumu programmas ieviešana garīgās un fiziskās veselības uzlabošanai, sociālās atstumtības riska mazināšanai bērniem un jauniešiem*” (izpildes laiks: 01.01.2012.–31.12.2013. Nr.2011/0306/1DP/1.2.2.4.2/11/APIA/VIAA/109, finansētājs ESF. Statuss projektā: administratīvā koordinatore, dalībiece).

2. ESF projekts „*Integratīvās mācību metodikas izstrāde un ieviešana adaptācijai sociālajā vide skolēniem un jauniešiem ar mācīšanās, kognitīvo funkciju un kustību traucējumiem*” (izpildes laiks: 01.01.2010.–31.12.2011. Nr. 2009/0305/1DP/1.2.2.4.2/09/APIA/VIAA/122, finansētājs ESF. Statuss projektā: administratīvā koordinatore, dalībiece).

3. Izglītības inovācijas fonda (IIF) projekts „*Inovātīvs metodiskais līdzeklis 1.–4. klašu skolēnu lasīšanas prasmju un lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai*” (izpildes laiks: 2008, projekta iesnieguma Nr. IIF-1K/2008-3/S3, finansētājs IIF. Statuss projektā: organizatoriskā vadītāja un izpildītāja).

Anda Kauliņa

INTEGRATIVE TEACHING METHODOLOGY TO DECREASE THE PREVALENCE OF
SPECIFIC READING DISORDERS IN PRIMARY SCHOOL PUPILS



Synopsis of Ph.D.Thesis

Promotion to Ph.D. in Pedagogy

Sub-branch: School pedagogy

Scientific Supervisor of the Thesis: assoc. prof. Dr. Paed. Sarmite Tubele

Riga, 2014

The doctoral thesis has been produced at the Riga Teacher Training and Educational Management Academy (RTTEMA), Faculty of Pedagogy in the time period between 2007 and 2013.



European Social Fund „Scholarships for Students of the Riga Teacher Training and Educational Management Academy Doctoral Study Programme *Pedagogy*”
No 2009/0146/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/008

Work structure: doctoral thesis in 2 parts

Thesis supervisor

Professor at the University of Latvia, *Dr. paed.* **Sarmite Tubele**

Thesis reviewers

Professor at the Latvian University of Agriculture, *Dr. paed.* **Baiba Briede**

Professor at the University of Latvia, *Dr. paed.* **Emīlija Černova**

Professor at the Riga Teacher Training and Educational Management Academy, *Dr. habil. philol.*

Dace Markus

Doctoral thesis defence will take place at

Open session of Pedagogical board of promotion at Riga Teacher Training and Educational Management Academy on 03.04.2014.

The doctoral thesis and summary can be found in

Library of RTTEMA, Imantas 7.linija 1, Riga, Latvia

Professor at the RTTEMA Pedagogical board of promotions

Chairperson *Dr. paed.* **Inese Jurgena**

©SIA „Dardedze Hologrāfija”

ISBN 005-1313-253

General description of the doctoral thesis

The specifics of the current educational system, the need of an individual to find a place in the labour market and fit in the modern multicultural society presents a necessity to be able to process written information, read books and other printed materials and work with a computer. Literacy is therefore an essential skill in information acquisition and learning.

Reading and writing are the two most important basic skills that a child needs to learn in school. Both skills are closely bound to the knowledge, understanding and use of language and they both highly influence social and cultural life of a person. It is important to be able to communicate with peers and other people, discuss the latest literature, read a letter and be able to write a reply to it. During the adolescence and adulthood the ability to properly use the written language is one of the aspects that influence the development of a successful career. Reading and writing are closely related, however the main theme of this thesis is reading and specific reading disorders. Difficulties, caused by limited reading abilities, persist throughout one's whole life, creating other problems associated with limited understanding of written text.

Acquisition of reading skills is an important predisposition not only for the learning process in school: it determines professional success and participation in cultural, political and social life. Failure to acquire fluent understanding of written text limits the life prospects because of the stereotypical view of a bad reader as an uneducated or underdeveloped person. It creates a negative self-image, occasionally accompanied with behavioural disorders and social integration difficulties (Nunes, Bryant, 2009; Olson, 1996; Goodman, 1969; Betz, Breuniger, 1993).

The origins of the studying of reading disorders were in the end of XIX century and the beginning of XX century, during the time when compulsory education was first introduced in Europe. While teaching children to read, teachers and physicians found that there were some students that found it difficult to grasp the content of the taught topic. The most common difficulties were associated with reading and writing disorders. The first to describe such disorders was a physician in Braunschweig, Germany, O. Berkhan (Berkhan, 1866). English eye surgeon Pringle-Morgan was the first to coin the term *congenital word blindness* (Morgan, 1896) that was later defined by a Budapest-based neurologist P. Ranschburg (Ranschburg, 1916) as reading difficulties or disorders. M. Linder (1951) defined reading disorders as a special type of learning disorders found in children with a relatively highly developed intelligence for their age group, that presents difficulties to make use of a written word, including problems with reading and writing it.

In scientific and professional literature and in colloquial speech a variety of terms are used to describe this problem: *dyslexia*, *legasthenie*, *reading disorders* and *reading difficulties* that are used as synonyms. This is one of the terms that is known for its arbitrariness and contradictory explanations throughout the history of pedagogy and psychology (Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, 2007). The word 'dyslexia' (English) or 'legasthenie' (German) comes from ancient Greek and consists from words „legain or lexie” (to read) and „asthenie or dys” (weakness, disturbance) that together forms a term meaning 'reading disorders' (Ehmann, 1995; Schenk-Danziger, 1968; Valtin, 1970). This term reflects various approaches to describe reading/writing weakness or disorders (Weinschek, 1965), and verbal reading/writing disorders (Schenk-Danziger, 1968). In the Anglophone world the term 'dyslexia', in Scandinavian countries the words meaning „word blindness”, and in German-speaking countries the term 'legasthenie' is used (Schwark, 1999; Fink, 2004; Gasteiger-Klicpera, Klicpera, Schabmann, 2006, 2009; Schenk-Danziger, 1968), in Latvia – *specifiski lasīšanas traucējumi* (specific reading disorders).

Specific reading disorders are a persistent specific inability to acquire sufficient reading proficiency while exposed to an optimal learning environment, being in a stage of an adequate intellectual and speech development with physiologically normal function of visual and auditory analyzers (Klicpera, Schabmann, Gasteiger-Klicpera, 2007). The main problems are dividing the words in syllables, merging syllables into words, reading quickly and precisely, reading automatically by reading a word as a whole, sometimes subjects might have difficulties understanding the content of the text. Tübele (2008) defines specific reading disorders as a disturbance of the reading process, where a person finds it problematic to recognize or remember letters merge letters into syllables, syllables into words, making it difficult to understand the meaning of the text. Specific reading disorders are caused by impaired brain function,

that would normally ensure normal functional grounding for the reading ability (Корнев [Kornev], 2003).

Research about the prevalence of specific reading disorders has provided contradictory results. They differ across countries – in the USA 10 – 17.5% of the population or roughly 2 students in a class of 20 will have specific reading disorders (*Interagency Committee on learning disabilities: A report to the U.S. Congress. Washington, DC: US Government Printing Office, 1987*). 80% of the children with learning difficulties have reading disorders (Peterman, 1999). In Germany – up to 10% of schoolchildren have troubled or impaired visual perception, resulting in problematic use of visual aids in learning (Frostig, Maslow, 1978) and 7 – 8 % eight-year-olds and 4 – 6 % twelve-year-olds have been diagnosed with specific reading disorders (Jacobs, Petermann, 2010; Warnke, Hemminger, 2002; Schneider, Hasselhorn, 2008). There is no information about the situation in Latvia.

According to diagnostic criterions of ICD – 10 (*International Classifier Disorders – 10*) or SSK – 10 (*Starptautiskais slimību klasifikators – 10 [in Latvian]*), and results based in complex research, it is estimated that 2 – 4% children in Europe have serious reading disorders (Yule, 1973; Esser, 1991; Küspert, 2007) classifiable under the code F81.0. In an International Reading Literacy Study organized by The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) and Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) since 1991, it is found out that the literacy rates of the primary school pupils in the participating countries are declining. As shown in an OECD research about the reading literacy in the German-speaking countries, 4% - 10% in Austria, 7% - 13% in Switzerland and 10% - 13% of the schoolchildren in Germany have decreased reading literacy (Martin, Owen, 2001). According to PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) Latvia is situated between the last ten countries in the list, 5th place in 2001 and 13th place in 2006 showing a significant decrease in understanding of informative texts among 4th grade pupils (Geske, Grünfelds, Kangro, Kiseļova, 2007). 21% of fifteen-year-olds lack functional reading skills, having decreased academic performance in all study subjects. Low basic literacy skills occasionally prompt teachers to request the pupil to retake the school year, which, in the long run, might turn out to be a huge social problem, as the pupil has an increased risk to eventually drop out of school at all (Shane, Jirmerson, Sarah, 2005).

Reading disorders can be diagnosed at the end of the second school year, when a child has received at least two years of pedagogic help in reading acquisition, and has an adequate level of general intelligence (IQ up to 100), however still shows problems with reading literacy. A study by Bazzet (2008) shows that 5 – 15% of people with IQ ranging 85 – 115 have specific reading disorders. Frequently these disorders receive insufficient or no attention at all and problem deepens until 4th – 5th grade, when a child finds it impossible to follow the study process. The consequences include psychosomatic disorders, retake of the year, absence from school, aggressive – antisocial behaviour and dropping out of school.

A tendency to quit or withdraw from education is observable in Latvian educational system. For example, in school year 2005/2006 129 368 pupils were enrolled in primary education but in school year 2007/2008 only 82 566 had advanced to secondary education. Similar trend is seen when school years 2008/2009 and 2009/2010 are compared 114 312 and 66 247 respectively. Thus, a rapid decline is seen in the number of people in education (source: LR Centrālās statistikas pārvaldes datu bāze [Central Statistics Management Data Base of the Republic of Latvia], 2011).

Reading disorders significantly limit children in following the learning process and reduces the opportunity of equal education for everyone. Therefore the UN 1948 Universal Declaration of Human Rights that states that „All human beings are born free and equal in dignity and rights” is breached. Article 26 of the given declaration states that „Everyone has the right to education”. UNESCO programme „Education for All” (www.unesco.lv) main goal to „provide primary and secondary or professional education for everyone” is not achieved as well. Pupils with reading disorders are often discriminated by peers and teachers, because the insufficient understanding of the disorder is a good grounding for a variety of pedagogical and psychological problems. Thus the 1998 UN Convention on the Rights of the Child is breached as well (www.humanrights.lv).

A report jointly released in 2010 by European Council and European Commission about the progress of the work programme „Education and Training 2010” states that reading literacy is significantly decreasing and immediate changes in the educational system are needed. An emphasis is put on the fact, that good reading literacy is a predisposition for successful acquisition of the basic skills and lifelong education and it is essential to react now to increase the chances of getting an education and living in

prosperity. It is needed to develop new strategic programmes to teach basic skills, including reading, at an early age (Eiropas Savienības Oficiālais vēstnesis, 117/1).

Article 53 of the Law of General Education (August 3, 2011) declares that institutions of education should provide support for children with special needs, including those with specific reading disorders, by developing personalized study plans. It is stated by terms No. 355 of April 6, 2010, „About the Content and Procedure of the State Examinations” and terms No 334 of April 5, 2010 „Regulations about the Procedure of State Examinations” of the Cabinet of Ministers of the Republic of Latvia that support and extended writing time should be provided for pupils with special educational needs (Article 9) including those with specific reading disorders. This exposes a necessity to develop a unified diagnostics procedure with an objective and scientifically based view on the studying of this problem. Specific reading disorders are consistent and present not only during examinations, therefore it is essential that a child receives adequate support throughout the whole educational process. This work is often superficially organized in Latvia. Both teachers and parents need more knowledge and understanding about reading disorders. It would allow early diagnostics of the problem that would provide a chance to give and receive pedagogical and psychological help even sooner.

Specific reading disorders have not been studied to an appropriate level, therefore there is a lack of information about their prevalence. There is no consensus definition and explanation of the condition, consequently the term used in thesis – *specifiski lasīšanas traucējumi [specific reading disorders]* is consistent with terminology used in Latvia – SSK – 10 (Starptautiskais slimību klasifikators – 10) (www.iaptieka.lv). There are no adapted research methods and support systems of satisfactory quality for children with reading disorders and no integrative teaching methodology to reduce the amount of children with specific reading disorders, therefore the proposed research thesis is especially relevant for Latvian educational system.

The introduction and synopsis above describes the actuality, scientific and practical novelty of the PhD Thesis „Integrative Teaching Methodology to Decrease the Prevalence of Specific Reading Disorders in Primary School Pupils”. It is connected with:

- pedagogical, psychological and neurophysiologic analysis of the development of reading literacy and specific reading disorders;
- practical development of reading disorder diagnostical methods;
- practical development and piloting of methods for reduction of specific reading disorders;
- identification of support and compensatory measures in pedagogical process, development of suggestions for pedagogical and consulting activity;
- Informing the general public and forming a better social understanding in Latvia, educating the people whose direct work duties involve working with people suffering from specific reading disorders.

Research object

Specific reading disorders.

Research item

Integrative teaching methodology to decrease the prevalence of specific reading disorders in primary school pupils.

The aim of the study

Based on scientific literature analysis, improve the methodology for diagnostics of specific reading disorders and develop an integrative teaching methodology for work with primary school pupils to reduce specific reading disorders.

Hypothesis

Specific reading disorders reduce if:

- a timely diagnosis of specific reading disorders is provided;
- an integrated teaching methodology for reduction of specific reading disorders is used.

Tasks

1. Analysis of pedagogical, psychological and neurophysiological literature about specific reading disorders, their causes, symptoms, diagnosis and possibilities to reduce them in primary schools (1st-4th grades).
2. Approbation and experimental testing of the integrative teaching methodologies efficiency in specific reading disorder reduction.
3. Development of pedagogically and psychologically validated support methods for reduction of specific reading disorders.

Theoretical basis for this study

- a. Theories of pedagogy where work with personality is emphasized. Linguodidactic theories of reading (Леонтьев [Leont'ev], 2001), (Artelt, 2001), (Klicpera, 1998; 2003), (Martin, 2001), (Owen, 2001), (Mayringer, 1999), (Schulte-Körne, 1998; 2001; 2009), (Valtin, 1970; 1972; 1973));
- b. Theories of psychology and psycholinguistics that emphasize positive collaboration and development of a support system, thus ensuring an optimal environment for a harmonious development of personality (Borchert, 1996), (Esser, 1991), (Gasteiger-Klicpera, 2006), (Naegele, 2003), (Olson, 1996), (Scheere-Neumann, 1979; 2002), (Schenk-Danziger, 1968; 1991), (Зимняя [Zimnyaya], 2001), (Леонтьев [Leont'ev], 2001);
- c. Theories of neurophysiology and speech therapy that explain primary and secondary causes of specific reading disorders and explore their symptoms (Cain, 2010), (Goodman, 1969), (Rutter, 1975), (Yule, 1975), (Schneider, 2006; 2008), (Küspert, 1999; 2006), (Shaywitz, 2009), (S. Tübele, 2008), (Grissmann, 1986), (Grigorenko, 1997), (Petrysen, 2002), (Kaplan, 2002), (Ахутина [Akhutina], 2008), (Пылаева [Pylaeva], 2008), (Шипилова [Shipilova], 2007).

Study methods

Theoretical analysis:

- Analysis of scientific literature in pedagogy, psychology, neurophysiology and other sources – history, statistical data, databases, documents of the Republic of Latvia and the European Union.

Empirical methods:

- data acquisition methods:
 - A questionnaire to determine teacher understanding and competence about working with children suffering from specific reading disorders;
 - A questionnaire for parents of 1st – 3rd grade primary school pupils „Has my child any noticeable difficulties to read or write?” to determine the parents’ opinion about their children’s’ reading literacy and associated behaviour disorders (Ebel, Hessmann, 2006, 54 – 55);
 - Vienna test system subtest: COG (Cognitron test);
 - questionnaire teacher and pupils for evaluation of the efficiency of the integrative teaching methodology;
 - Complex methodology for specific reading disorder evaluation.
- data analysis:
 - Statistical analysis of the acquired data using SPSS 15.0 and Microsoft Excel computer software;
 - Qualitative analysis of the acquired data using the hermeneutic approach and content analysis.

Research basis: 10 public schools. 250 pupils attending 3rd-4th grade in primary school, 358 teachers and 285 parents took part in this study. RTTEMA project supported by European Social Fund „Development and introduction of integrative teaching methodology for social adaptation for schoolchildren and young people with learning, cognitive and motor disorders” No. 2009/0305/1DP/1.2.2.4.2/09/APIA/VIAA/122 was used in this thesis.

Stages of the study: study was carried out between 2007 and 2012:

- In the first stage of the study (2007 – 2008) realization of the problem, decision of the topic, searching for the relevant literature and other theoretical sources and development of research

programme was carried out. „Innovative methodology tool for improved reading literacy and understanding of the written text for 1st – 4th grade pupils” was prepared and published with financial support from Education Innovation Fund (Izglītības inovācijas fonds) (project application number IIF-1K/2008-3/S3).

- In the second stage of the study (2008 – 2010) historical source and theoretical literature analysis was carried out, theoretical base of the PhD thesis was developed and an empiric study was prepared and carried out. Acquired data was analysed and interpreted.

- In the third stage of the study (2011 – 2012) secondary analysis of the acquired data was carried out, plausibility of the data was determined and defence of the PhD thesis took place.

The novelty of the present study is both theoretical and can also be applied in practice **Scientific novelty of the present study**

- criteria for specific reading disorders have been developed;
- a theoretically grounded integrated teaching methodology for reduction of specific reading disorders in primary schools has been produced

Applications of the present study

- A novel integrative teaching methodology in Latvia has been approbated for reduction of specific reading disorders in primary schools;
- Basic principles and terms of use for support measures and corrective actions have been defined;
- Pedagogically and psychologically based support methodology for reduction of specific reading disorders has been developed.

Approbation of the results

The results of the present study have been approbated in international scientific conferences in Latvia and abroad as well as in national and international projects.

Structure of the study

The scientific work consists of introduction, 2 main parts (discussions), conclusion, reference list, appendixes. 143 pages, 229 references, 9 appendixes (a total of 224 pages).

Resources of the Leipzig University library and German National library in Leipzig have contributed significantly to the present study.

Thesis has been written according to the Code of Ethics of Latvian scientists, Code of Ethics of the Professional Psychologist association of Latvia and Code of Ethics of Latvian School Psychologists.

Thesis submitted for defense

1. Reading as one of the speech action types provides the capability to perceive, understand and use the written information in both learning process and everyday life. The quality measures of literacy are: accuracy, awareness, fluency and expressiveness.

2. Specific reading disorders significantly impact reading technique and the degree of understanding of written text, alongside learning motivation and behaviour in primary school.

3. While working with sufferers from specific reading disorders in primary school it is very important to have an early and quality diagnosis, support and compensatory mechanisms, development and execution of a support plan. Integrative teaching methodology as a complex set of techniques helps to reduce the primary and secondary symptoms of specific reading disorders in primary school pupils.

The contents and main results of thesis.

The contents and structure of thesis is in accord with the stated tasks. **Introduction** explains the choice of the topic, its topicality and the problem in the Latvian educational system is highlighted. The object and aim of the study is defined, and a hypothesis is stated. In the last parts of introduction a description of the study process and the approbation of results are given. In the **literature review part** of the study the speech in action, learning to read, learning theories and the essence of the specific reading disorders is analysed. The pedagogical and psychological aspects of the integrative teaching

methodology have been theoretically validated in reduction of specific reading disorders in primary school pupils. In the **experimental part** of the study teacher understanding about the symptoms of specific reading disorders in the pedagogical practice was analysed alongside the 1st-3rd grade pupil parents' opinion about reading difficulties of children. The efficiency of the integrative teaching methodology in reduction of 3rd-4th grade pupils was also evaluated. **Conclusion** summarizes and systemizes the findings from both the literature review and experimental parts of the study, the scientific and applied novelty of the study and suggestions for further research are proposed.

A concise description of the thesis and acquired results follows.

In the **Chapter 1** of the Literature review part *Pedagogical and psychological analysis of literacy and specific reading disorders in primary schools* the author analyses the pedagogical and psychological aspects of the specific reading disorders in primary school pupils. In the **Chapter 1.1. Reading as a predisposition of speech process** reading as a speech action and the development of reading skills in primary school get thoroughly analyzed. In this sub chapter the psychophysiological mechanisms of the perception of written text, the connection of text perception with semantic memory gets explored, opinions about reading as a speech action process get analyzed and the connection of these processes with early life experience, and development of language and hearing is investigated (Bazzet, 2008; Schneider & Hasselhorn, 2008; Anspoka, 2008; Леонтьев [Leont'ev], 2001). It is concluded that the interest in reading, control of will and attention, emotional attitude against the text and the ideas acquired while reading is essential while reading.

In **Chapter 1.2 of part 1 Theories about learning and teaching of reading** teaching methods and theories of reading are described (Anspoka, 2003; 2008). Reading is a part of our culture therefore working with written text is very important in order to acquire information and process it, learn and summarize. In order to perceive written text and understand it, one needs to be attentive and divide attention, control the reading process. Psychological and neurophysiological reading mechanisms are not fully developed until 12- 14 years of age. In the learning to read process it is possible to divide several consequent steps with a different reading strategy dominating in each step. The conclusion is that reading skills develop gradually and there are multiple conditions that influence the process. Understanding of the written text improves over ones lifetime, it is influenced by educated environment, conversational language skills, readers personal experience, successive learning process and belief in oneself and own success.

Chapter 1.3 in Part 1 Essence of specific reading disorders gives an explanation of what the term "Specific reading disorders" encompasses and means. It has multiple synonyms, that can spark discussions, however, the common ground on which all the definitions stand is the existence of persistent and specific reading acquisition disorders, that despite regular (at least two years time) learning to read and otherwise appropriate intellectual development still prevents a child to read fluently and understand the meaning behind the written text.

1.3.1. Subchapter of Chapter 1.3. part 1 The history of the term "Specific reading disorders" gives a successive overview about the historical development and understanding of the term „*specific reading disorders*“. Research of specific reading disorders stems back to the end of 19th and beginning of 20th century. Initially it was thought that the problem is caused by visual deficiency and considered to be a general development disorder. In the following studies, mostly in pedagogical psychology, a hypothesis that considered specific reading disorders to be a cognitive disorder was put forward, while searching for causes of functional deficiency. Since 1960s research in hearing, vision, and intellectual capabilities in conjunction with demographic and socio-psychological factors, has been searching for factors that determine and influence the quality of reading and what distinguishes a "good" reader from a "bad" one. Many multi-functional and multi-factorial symptom-specific differences were included in the definition of specific reading disorders that can significantly vary from child to child (Thome & Eichler, 2004; Beckenbach, 2000; Linder, 1951; Valtin, 1972; Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Hütter; Scheerer-Neumann, 2002).

Disregarding the vast array of research specific reading disorders are defined also as: "reading and writing disorders", "isolated reading disorders", "developmental literacy disorders" etc. Each of these definitions requires different basic assumptions, ethiology, pedagogical and psychological support options and corrective actions. Reading difficulties are characterized by the specific and persistent inability to read and understand written text despite an otherwise appropriate intellectual development and learning environment. The cause for these disorders are disruption in specific cerebral processes,

emotional and will disorders, as well as psychosocial risk factors that combined form the functional basis for the acquisition of reading skills.

In **Subchapter 1.3.2., Chapter 1.3. in part 1. *Symptoms of specific reading disorders in pedagogical practice*** various symptoms of specific reading disorders have been explored. Primary symptoms - persistent problems with learning how to read properly, understand written text and secondary symptoms: behavioural and personality disorders. Analysis of various opinions (Eichler, 2004; Klicpera, Gasteig-Klicpera, 1995; Beckenbach, 2000 u.c.) has showed the most common primary symptoms: typical reading errors and typical secondary symptoms: emotional and emotional disorders.

Typical errors children with specific reading disorders make are primary: difficulties to distinguish between sounds, omissions or additions of letters in syllables, misunderstanding of the syllable structure, slow reading pace, difficulties with longer words, frequent word ending omissions, lack of understanding about the written text. Secondary symptoms are behavioural: children are often anxious, behavior tends to be provocative or infantile, frequent sadness, low levels of self-organization.

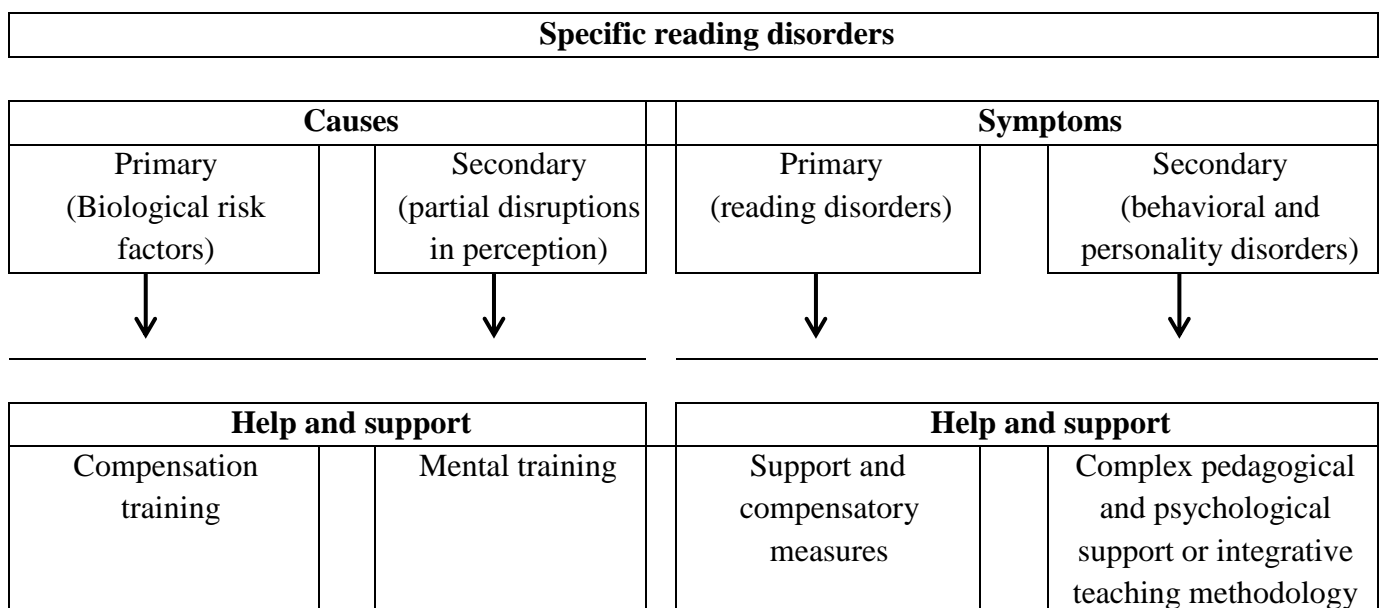
In **Subchapter 1.3.3., Chapter 1.3, part 1. *Causes of specific reading disorders*** causes of these disorders are reviewed. Primary causes include genetic predisposition and/or changes in the brain function. Secondary factors are psychoemotional and/or pedagogical factors. Opinions about what causes specific reading disorders span from heredity to influence of socio-cultural and economical environment on literacy. Nevertheless, recent studies in neurophysiology suggest that the causes of specific reading disorders can be caused by disorders in both sound and visual processing as well as difficulties with visual perception, inconsistency in visual and motor coordination, phonological disorders as well as difficulties in general perception caused by changes in brain structure or activity (Steinhausen, 2010; Schulte- Körne, 2001; Valtin, 1973).

Specific reading difficulties are a multi-dimensional problem with a variety of causes that are categorized in:

- Primary or endogenous causes – genetic factors, brain activity, disruptions during pregnancy or puerperium, general health, psychosomatic illnesses;
- Secondary or complex, exogenous causes – adverse family situation, poor upbringing, bad economical situation, wrong teaching methods, change of school, etc (Ortner & Ortner, 1997; Fink, 2004).

The type of pedagogical and psychological help provided to the child should be unique for each child, depending on causes and symptoms of each individual case. To better understand each case it is essential to have an early, interdisciplinary diagnosis that would ensure a specific and timely establishment of appropriate support measures, by developing a combined support programmes or an integrates teaching methodology (see Fig. 1).

Figure 1. Causes of specific reading disorders and possible support



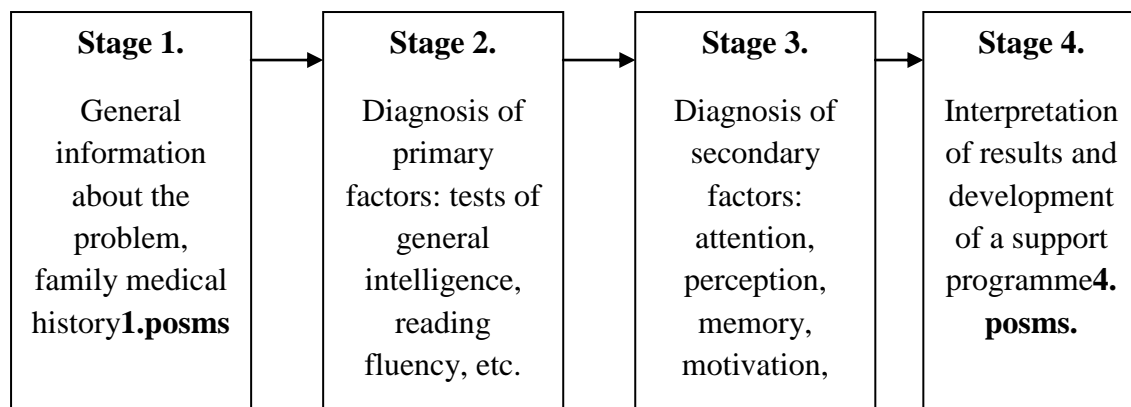
As a result of literature review and analysis of findings and ideas about the causes of specific reading disorders and symptoms in pedagogical practice of Mandl & Zumbach (2008), Hanert-Möller (2007), Valtin (1973), Schenk-Danziger (1991) and others, evaluation criteria of specific reading disorders and a scale that allows to determine the severity of the reading disorders and develop an appropriate support programme.

Subchapter 1.3.3. Chapter 1.3. Part 1 Methodology of the specific reading disorder diagnostics gives an insight in the methodology of diagnostics of the disorder. First reading difficulties can be observed at pre-school age when children learn their first letters and read first short words. Difficulties usually continue in 1st-2nd grades and give a solid ground to perform diagnostic process to understand the cause of the difficulties and rule out the possible diagnosis of impaired mental development (Scholz, 2008). Only a certified psychologist or child psychiatrist after a thorough interdisciplinary testing can establish the diagnosis (Remschmidt & Schmidt, 1994; Hasselhorn, Schneider & Marx, 2000).

Differential diagnosis of reading disorders, objectively established diagnosis is the basic condition for development of an appropriate helping plan and correct support system. The diagnostic methods analysed in thesis emphasise the necessity of early diagnosis and profilactic measures. Summarizing the diagnostic criteria defined in ICD – 10 (*International Clasificator Disorders – 10*) and DSM – IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IV*) it has to be concluded that it is essential to determine the stage of intellectual development the child is in, so that being in the wrong age group is ruled out as a primary cause of disorder. It is necessary to follow subsequent steps in the diagnostic process: analysis of the medical history of the patient, test of reading proficiency, test of general intelligence and general neurological and medical examination.

In diagnosis of specific reading disorders it is vital to determine the cause of disorder, the specifics of symptoms, the stage of intellectual and speech development. One of the criteria of diagnosis is mismatch between child's IQ (not less than 80) and reading fluency (Schenk-Danziger, 1991), they are characterized by clear and significant reading difficulties in a certain cultural environment that cannot be explained with intellectual deficiency or lack of educational quality. Studying of specific reading disorders include use of complex methods, including a reading test and examination of the understanding of written text supplemented with interviewing the child's parents and teachers. Tests of general intelligence, ability to concentrate and anxiety are also included (see Fig. 2) .

Figure 2. Stages of specific reading disorder diagnosis



The diagnosis “specific reading disorder” implies individual differences in the expression of symptoms. Accordingly each case of specific reading disorder needs to be evaluated individually. Model of interpretation is the basis for development of individual support programme, aiming to improve the understanding the written text as a primary goal and working with the secondary symptoms (Schründer-Lenzen, 2009).

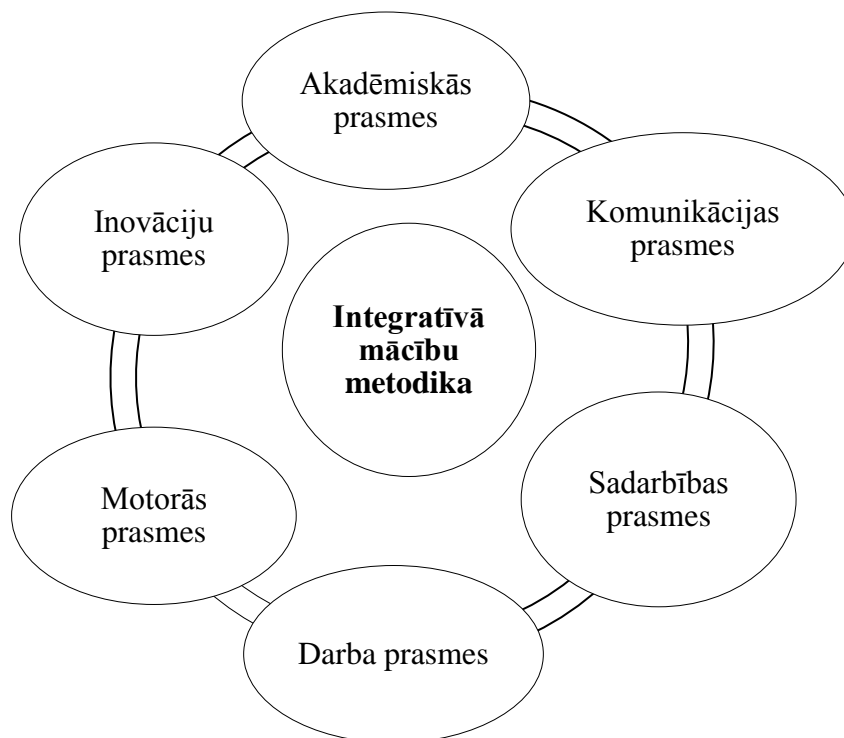
Three components are essential to help specific reading disorder sufferers:

- 1) Identification of the problem – testing and analysis of the individual problem to find specific causes and symptoms;
- 2) Corrective action – enhancement of literacy and personality;

3) Support or compensatory measures – applied within educational practice to compensate for the negative impact on learning and improve the quality of life.

In the **Chapter 2** of Thesis *Integrative teaching methodology and the pedagogical and psychological justification for using to reduce specific reading disorders* pedagogical and psychological justification for use of the methodology is given. While using the integrative teaching methodology to reduce specific reading disorders in primary school it is necessary to follow principles of integrity, clarity, individualization, logic, continuity and open creativity. While planning the methodologies as complex, child-centered methods to reduce specific reading disorders, one needs to note and respect the following: cause and manifestation of the disorder, overall working capacity of the child, specifics of motivation and collaborative skills (Gold, 2011; Lauth, Grünke & Brunstein, 2004; Ganser & Richter, 2005). A current model of integrative teaching methodology that was developed as part of Thesis is showed in Figure 3.

Figure 3. Conceptual model of the integrative teaching methodology



Thus the integrative teaching methodology is an innovative pedagogical and psychological support method that is based in a complex understanding of specific reading disorders. Developing a plan within this methodology includes evaluation of each specific case of reading disorders, their causes and symptoms as well as performs a control about its progress on a regular basis.

In the **part 3** of Thesis BI Corrective and developing measures to reduce specific reading disorders in primary school pupils' experimental actions and results are analyzed. Methods are chosen accordingly to research aims. This research can be classified as an applied study, or an experimental study, if classified by the methods used. Qualitative and quantitative methods are mutually linked. Data was gathered via questionnaires and specific testing.

Subchapter 3.1. Research methods and general description of the empiric study gives an overview description of the empiric study. The declarative experiment was carried out between 2005 and 2010 in all historic regions of Latvia. The acquired results helped to form the main goals of the study and directed to their succession. The formative experiment took place in the 2010/2011 academic year.

350 primary school, elementary school, and secondary school teachers from all historic regions of Latvia participated in the present study, 78 first grader parents, 93 second grader parents and 114 third grader parents – a total of 285. 107 3rd-4th graders were subjected to the integrated teaching methodology, carried out by 14 teachers, 3 psychologists and 4 speech therapists. In the combined evaluation of the integrated teaching methodology 22 3rd – 4th graders were involved at random.

In the **Chapter 3.2. Experimental work for evaluation of the efficiency of the integrated teaching methodology** the acquired data is analyzed and interpreted. In the Experimental part – **Subchapter 3.2.1. Teacher understanding about the symptoms of specific reading disorders** author analyses 350 primary, elementary and secondary school teacher opinions. Participating teachers admitted that they have to work with children suffering from specific reading disorders, although not always they are properly recognized and thus children cannot receive appropriate pedagogical support. 46% of teachers admitted that they feel incompetent in working with children suffering from specific reading disorders and only 7% estimated themselves as competent.

It is concluded, that teachers are not qualified enough and they lack understanding and knowledge about the causes and symptoms of specific reading disorders, therefore it is needed to educate them and it is necessary to develop a course in further education that would educate teachers about the correct approach in working with children suffering from specific reading disorders.

In the Subchapter 3.2.2. Parent opinion about their children reading difficulties parents were questioned using a questionnaire “Does my child have significant problems with reading and writing?” developed by Ebel and Hessmann (2006). Approximately 20% of the first grader parents acknowledged that their child has problems with acquiring basic reading skills. For the second grader parents, this figure went up to 20-30%. Children tend to omit or replace letters, skip word endings; they have problems with drawing conclusions about the text and answer questions about it. These are signs of primary symptoms of specific reading disorders characteristic of the risk group. 35% of third graders have bad handwriting, difficulties with correct writing, and splitting words in syllables from hearing. These difficulties are characteristic for children with specific reading disorders and are suggesting the diagnosis.

Regarding questions about child behavior, more than 25% of the questioned parents admit that significant changes in behavior have been observed after beginning of first grade. Comparison of separate behavioral disorders between age groups show that first grader boys mostly fight with their parents about homework, but girls tend to change their overall behaviour, and they get more timid and isolated or more anxious. 33% of second graders often fight with their parents about homework. Parents of third graders recognize that behavioural problems have grown in all aspects. Mostly – provocative behavior and denial to do homework.

Questionnaire showed a quite strong link between the primary and secondary symptoms of the specific reading disorders ($KK=0.36$). Children with specific reading disorders show increased behavioural problems as they grow older.

It is concluded that as children grow older, they tend to show greater behavioural deficits. There is an increased correlation between reading disorders and behavioural disorders. Thus, the worse reader a child is, the more likely is the expression of behavioural deficits or secondary symptoms of specific reading disorders. This tendency increases with age.

At least a third of children need a thorough diagnostics of specific reading disorders and pedagogical and psychological support in school.

Author concludes that it is necessary to educate teachers and parents about the symptoms of specific reading disorders, the associated pedagogical risks, and the influence of disorders on the development of a personality. The results suggest a need for a development of a set of innovative measures or integrated teaching methodology for reduction of specific reading disorders in primary school thus increasing the professional qualifications and competence about the subject as well as reducing the expression of secondary symptoms in the pedagogical practice.

In the **Chapter 3.2.3. Evaluation of efficiency of the integrative teaching methodology** data acquired from questionnairng participating pupils and teacher were analysed.

To evaluate the efficiency of the integrative teaching methodology in reduction of specific reading disorders a questionnaire was developed for both teachers and their pupils. The main aim of the questionnaire, according to the criteria, developed as part of the Thesis, was to determine and evaluate the changes in:

- 1) The symptoms of learning difficulties, including specific reading disorders;
- 2) Symptomatic of behavior and interaction, including depression,
- 3) Problems with self-organization, including specifics of motivation, hyperactivity and attention deficit levels
- 4) Learning motivation

5) Anxiety at school and fear from poor results

As a result of getting involved in an integrative teaching methodology.

The greatest improvements in children with specific reading disorders were found in the following aspects: the overall learning difficulty measure between tests 1 and 2 was decreased by a median of 2.28 point ($p < 0.01$), language comprehension and use difficulty measure decreased by 1.16 points ($p < 0.01$). Results of tests 1 and 2 show a significant improvement in behavior – a statistically significant decrease of anxiety levels (decrease by .87 points, $p < 0.01$) and symptoms of depression (difference by .32 points, $p < 0.01$). It shows that anxiety and related emotions have significantly decreased. It is especially important for children suffering from specific reading disorders as their anxiety, sadness and depression are factors that interfere with the comprehension of written text and learning in general.

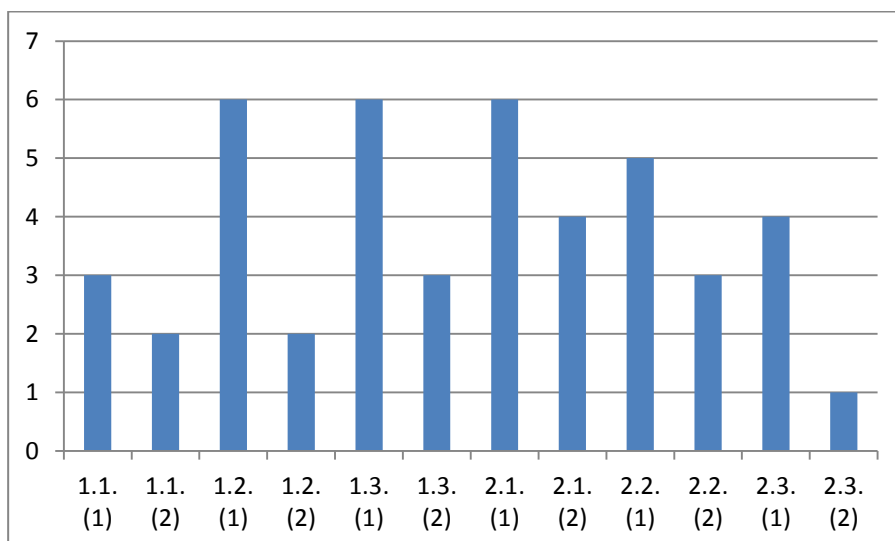
All child participants have further learned the basic skills that help to be more self-organized, attentive to the teacher and they succeed in completing their schoolwork. Thus, participation in the integrative teaching methodology group has helped them to reduce expression of secondary symptoms of specific reading disorders.

Results show that children feel more socially accepted, they are not as afraid from bad marks, and their general attitude towards school has significantly improved. The measures of social exclusion fluctuated from $M = 19.62$ points (first questionnaire) to $M = 5.70$ points (second questionnaire), that shows a significant change in the group with specific reading disorders ($t(69) = 6.64, p < 0.01$). Children with specific reading disorder symptoms improved their attitude towards school from very negative mean $M = 20.61$ points in test 1 to $M = 10.61$ points in test 2 ($t(68) = 6.72, p < 0.001$). Measures of psychological wellbeing have also significantly increased from $M = 7.15$ to $M = 24.32$ points ($t(68) = -15.86, p < 0.001$).

It can be concluded that pupils that underwent the integrated teaching methodology showed a decreased degree of reading and writing skills, and spelling. Their overall academic performance has also improved that shows the diminishing of learning difficulties and potential for further improvement with the help of the integrative teaching methodology.

A combined evaluation was carried out to test the efficiency of the methodology. The evaluation included combined tasks for testing visual and phonemic perception, spatial orientation, memory, levels of self-organization, etc. Comparative analysis of the results shows statistically significant differences in the expression of primary and secondary symptoms of specific reading disorders. During test 1 the expression of primary symptoms was $M = 12.32$ points, whereas test 2 showed a reduced $M = 6.95$ points of expression that reveals a significant change in the whole group ($t = 12.079, p \leq 0.000$) with a 99% confidence. Figure 4 shows the changes in specific reading disorder symptoms for pupil 1 after involvement in integrated teaching methodology (See Fig. 4) the most noticeable changes can be seen in indicators 1.2 or phonemic perception, 1.3 reading fluency and comprehension of the written text, 2.2 self-organization, and 2.3 personality disorders.

Figure 4. Changes in specific reading disorder symptoms after involvement in classes ran accordingly to the integrative teaching methodology. Pupil 1.



Primary symptoms of specific reading disorders:

- 1.1. Visual perception disorders;
- 1.2. Difficulties in phonemic perception;
- 1.3. Difficulties with reading fluency and comprehension of the written text.

Secondary symptoms of specific reading disorders:

- 4.1. Behavior disorders;
- 4.2. Lack of self-organization
- 4.3. Personality disorders.

Results suggest that involvement in classes ran accordingly to integrative teaching methodology has significantly reduced the expression of the secondary symptoms of specific reading disorders. Consequently:

1. Integrative teaching methodology is an efficient measure in reduction of specific reading disorders in primary schools. Jointly it increases social skills, self-evaluation, learning motivation that are all indirect influences on reading fluency;
2. Pupils that were involved in integrative teaching methodology reduced levels of behavioural disorders, including anxiety and aggression, increased self-organization skills and concentration, reduced personality disorders and increase self-esteem.
3. Results acquired from teacher questionnaires point out for the necessity of qualitative further education of teachers about work with children who suffer from specific reading disorders.

In Chapter 3.3. Of the Thesis *Support and compensatory measures for reduction of specific reading disorders in primary schools* author gives an insight in the choice and use of support and compensatory measures. To reach the aims determined by the Law of Education and following the Cabinet of Ministers rules No. 334 and No. 335, children with specific reading disorders are required a specially developed complex set of support measures that is to be used in everyday learning. Certain criteria are to be met in the development of such system: an individual case of a specific reading disorder, type, degree, age, social and pedagogical environment. It needs to include such methods that help to overcome barriers built by reading disorders. The realization of these support measures includes an evaluation of intellectual capabilities and academic skills, construction of a personalized educational plan, choice of support measures and implementation of them in the learning process, schoolwork and tests, as well as ongoing evaluation of these support measures.

Working with children suffering from specific reading disorders requires a thorough collaboration between professionals working in an academic institution. It is possible to provide the child with the best support only if the work is planned together, and the relationship between the involved parties is professional and result-oriented. Only in this way each expert can step outside of his traditional professional comfort zone and give a better contribution to the solution of the problem. (Murloy, 1997; Betz & Breuniger, 1993). Complex collaboration between all professionals at school, parents and the child is essential in the work with specific reading disorder sufferers. Nevertheless, teachers play the most important role.

System of support measures determines:

1. Primary help for all children: early recognition of the problem (in pre-school institutions, such as kindergartens), that would reduce further consequences of the reading disorders,
2. Secondary support: early diagnosis of specific reading disorders (grades 1-2) and provision of pedagogical and psychological help,
3. Tertiary support – throughout the rest of school years – reduction of secondary consequences (Borchert, 1996).

Working with children suffering from specific reading disorders demands a certain standard of knowledge and skills. The choice of support and compensatory measures, and the development of a support system must be based on a quality diagnosis, involving qualified professionals and parents.

Conclusion

Reading is very important as a way to acquire information, but not every child finds it very easy to learn to read fluently. Sometimes teachers encounter pupils, who, despite hard work and appropriate intelligence have a hard time properly reading and comprehending the written text. Difficulties to

acquire reading skills and comprehend the written recite a passage and answer questions about the text – these are only some of the characteristics of specific reading disorders.

Latvian education system is experiencing a tendency of reduced literacy, lack of interest about reading, capability to understand the written information and reduced skills use this information in order to learn something new. The increasing number of pupils that have to retake a year and the trend to leave education after nine grades or even earlier increases the risk of social exclusion. That is both a social and economic problem that can badly influence Latvian national economy over time.

The topic of research thesis – specific reading disorders in primary school – allows systematizing different approaches and summarizing the corrective actions and the possibilities of integrative teaching methodology and popularizing the problem. There are primary and secondary causes and symptoms of specific reading disorders and the significantly impact the quality of learning process. There is lack of methodology and understanding about specific reading disorders in Latvia. The questioned teachers have insufficient understanding about this problem; therefore children sometimes do not receive appropriate support and help.

Analysis of pedagogical, psychological, and neurophysiological literature revealed that specific reading disorders are associated with activity changes in cerebral cortex, genetic predisposition, and sociopsychological, economic and pedagogic aspects. These processes are closely related to one's career development over the whole lifetime.

The main goal of the study: to theoretically base and experimentally test integrative teaching methodology in reduction of specific reading disorders has been reached and the hypothesis has been approved.

The theoretical basis of thesis was based in analysis of scientific literature, and comparison of thoughts and ideas of teachers, psychologists and neurologists about causes and expressions of specific reading disorders. Multiple conclusions were drawn while studying these disorders:

1. Reading is influenced by early life experiences of an individual, early development of language and speech, time devoted to learn to read, that forms the basis of reading fluency and comprehension of a written text. Disruptions in any of these aspects can induce specific reading disorders and disturb the general comprehension of written information.

2. The notion of *specific reading disorders* was introduced at around 1886, with it understanding a specific inability to acquire appropriate reading proficiency. Since 2000 the term *specific reading disorders* refers to a set of problems that prevents a person with normal intellectual development and no other disorder, good quality of education and environment from acquiring normal reading fluency and comprehension of written text.

3. Reading disorder is an isolated disorder that causes learning difficulties. No problems with development, low IQ, or innate or acquired brain damage are present.

4. In different languages the term *specific reading disorders* is translated and known unlike: in English – *dyslexia*, in German – *legasthenie*, but internationally it is classified as ICD – 10.

5. There are primary – genetic predisposition or changes in brain activity- and secondary – psychoemotional or pedagogical causes of specific reading disorders. Primary symptoms include specific difficulties to acquire normal reading proficiency and impaired comprehension of the written text. Secondary symptoms encompass behavioral or personality disorders.

6. Diagnosis of specific reading disorders include primary diagnosis – general medical testing and testing of intelligence, reading proficiency and secondary diagnosis – exploration of mental processes and specifics of one's personality. Professional interpretation of results determines the use of support and compensatory measures.

7. After the analysis of symptoms and causes pedagogical support and a set of specific compensatory measures is needed to reduce specific reading disorder symptoms. Integrative teaching methodology is an innovative set of pedagogical and psychological measures that is efficient in reduction of specific reading disorder symptoms in primary schools.

8. Collaboration between teachers and parents reduces the pedagogical and social risks that are associated with impaired reading ability.

9. Teacher knowledge and understanding about specific reading disorders and associated causes and symptoms is insufficient, therefore it is necessary to develop a further education programme to increase professional qualifications and awareness of the problem.

10. It is concluded that integrative teaching methodology is a complex set of measures that significantly decreases the symptoms of specific reading disorders in primary schools.

11. An early diagnosis of the disorder, development and introduction and continuous evaluation of a support plan is needed for a successful reduction of specific reading disorders in primary school. Support methods are determined by the results of diagnostic process.

The results of the study suggest directions of further work and research:

- Further research of specific reading disorders in primary and elementary schools, approbation of diagnostic methods in Latvia.
- Development of further education programmes for teachers and parents about working with children suffering from specific reading disorders.
- Provide school psychologists, speech therapists, teachers and other professionals with comprehensive information about integrative teaching methodology, its basic principles and work results
- Organize experience exchange seminars and discussions about the opportunities of the support system for parents
- Develop a web page that would allow testing ones reading proficiency online and providing with consultations and tasks to increase reading proficiency and comprehension of the written text.

Acknowledgements

I have received loads of help and support from many people and I want to express my gratitude to all of those who encouraged, supported and helped me to finish this work.

I would like to thank my scientific supervisor Dr.paed., *prof.* Sarmīte Tūbele. Many thanks for your continuous support and constructive criticism go to Dr. habil. philol., *prof.* Dace Markus, Dr.paed., *prof.* Zenta Anspoka, Dr.habil.paed., *prof.* Ausma Špona. Special acknowledgements to Dr.biol., *prof.* Daina Voita and Dr.paed., *prof.* Elita Volāne.

I also thank *prof.*, Dr. Eveliva Vitruk of Leipzig University for helpful consultations and her interest and responsiveness during my studies within an Erasmus exchange program.

I also have to thank all participants, partners, companions, colleagues and friends for their intellectual input, emotional support, suggestions and consultations regarding my Thesis.

I also have to acknowledge the help, support, and encouragement of the administration of Riga 93rd Secondary School, especially director Dr. paed., *prof.* Valdis Krastiņš.

This work would not be finished without financial support from RTTEMA and European Social Fund co-project “Stipends for RTTEMA students, studying Pedagogy at doctoral level” No. 2009/0146/1DP/1.1.2.1.2/09/IPIA/VIAA/008. Funding allowed me to learn about international experience, publish my results and present them in conferences as well as aided in completion my thesis.

Approbation of the results

Results have been approbated in scientific conferences both in Latvia and abroad in various research projects.

Research results are reflected in scientific publications available in data bases mentioned below and Library of Congress (Washington, D.C.) with the Science Citation Index (4):

1. **Kauliņa, A.**, Voita, D. (2012). Integratīvās mācību metodikas efektivitāte specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā sākumskolā. [Efficiency of the integrative teaching methodology in reduction of specific reading disorders in primary school] RPIVA 6. starptautiskās zinātniskās konferences *Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā* rakstu krājums [Theses of RTTEMA 6th International conference *Theory of modern public educational practice*]. Zinātniskie raksti (152–157. lpp.). Rīga: RPIVA. ISBN 978-9934-8215-9-2.

Available in the database: *The Library of Congress*.

2. Voita, D., Vaļēviča, E., **Kauliņa, A.**, u.c. (2011, December). Possible learning and reading disorder non-medication correction methods. *Ad verba liberorum: Linguistics & Pedagogy & Psychology*, 3, (1), 32–45. ISSN 1691-5771.

Available in the database: *Versita, Emerging Science Publishing*.

3. **Kauliņa, A.**, Tūbele, S. (2011). Specifisku lasīšanas traucējumu simptomi pedagoģiskajā procesā. [Specific reading disorder symptoms in pedagogical practice] Starptautiskās zinātniskās konferences *Sabiedrība, integrācija, izglītība* materiāli. I daļa: Augstskolu pedagoģija, sociālā un speciālā pedagoģija, veselība un sports (383.–393. lpp.). [Materials of the International scientific conference

People, integration, education, Pt. 1: Pedagogy in Higher Education, social and special pedagogy, health and sports, pp. 383 – 393] Rēzekne: Rēzeknes Augstskola. ISSN 1691-5887.

Available in the database: *Thomson Reuters ISI Web of Knowledge, ISI Proceeding Database*.

4. **Kauliņa, A.**, Ziriņa, T. (2010, December). Creative teaching methods for developing reading literacy in a teaching process. *Ad verba liberorum: Linguistics & Pedagogy & Psychology*, 2, (1), 92–101. ISSN 1691-5771.

Available in the database: *Versita, Emerging Science Publishing*.

Original articles published in international anonymous peer-review scientific editions (8):

1. **Kauliņa, A.**, Tubele, S. (2011). Correlation of primary and secondary symptoms of specific reading disabilities evaluated by parents of 1st–3rd year pupils. *Journal of Speech and Language Pathology*, 1, (1), (July–December 2011), 13–26. Retrieved February 27, 2012, from <http://www.jslp.uz.zgora.pl/index.html>. ISSN 2084 – 2996.

2. **Kauliņa, A.**, Voita, D. (2011). Lasīšanas traucējumu neirobioloģiskie cēloņi. [neurobiological causes of reading disorders] Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledžas 3. starptautiskās zinātniskās konferences *Aktualitātes veselības aprūpes izglītības pilnveidē: mūsdienas un nākotne* rakstu krājums (60.–67. lpp.). [Theses of the University of Latvia Riga Medical College 3rd International conference *Actualities in improvement of medical education: today and the future*, pp. 60 – 67] Rīga: LU Akadēmiskais apgāds. ISBN 978-9984-45-408-5.

3. **Kauliņa, A.** (2011). Integratīvās mācību terapijas iespējas darbā ar bērniem, kuriem ir specifiski lasīšanas traucējumi. [Possibilities of study therapy in working with children suffering from specific reading disorders] *Latvijas Universitātes raksti*, 759. sējums. (759) *Pedagoģija* (81.–88. lpp.). [Pedagogy, pp. 81-88] Rīga: Latvijas Universitāte. ISSN 1407-2157, ISBN 978-9984-45-336-1.

4. **Kauliņa, A.**, Tūbele, S. (2009). Logopēda un psihologa sadarbība specifisko lasīšanas traucējumu diagnostikā. [Collaboration between speech therapists and psychologists in diagnosis of specific reading disorders] *Latvijas Universitātes Raksti*, 747. sējums. (747) *Pedagoģija un skolotāju izglītība* (216.–227. lpp.). [Pedagogy and teacher education, pp. 216-227] Rīga: Latvijas Universitāte. ISSN 1407-2157, ISBN 978-9984-45-175-6.

5. **Kauliņa, A.** (2009). Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu atšķirību īpatnības. [Specifics of comprehension of written text and attitude towards reading] *Liepājas Universitātes rakstu krājums Vārds un tā pētīšanas aspekti*, 13 (2), 115.–120. lpp. ISSN 1407-4737.

6. **Kauliņa, A.** (2008). Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu saistība. [Connection between comprehension of written text and attitude towards reading] *RPIVA IV Jauno zinātnieku konferences rakstu krājums* (85.–90. lpp.). [RTTEMA 4th conference of new scientists, pp. 85-90] Rīga: RPIVA. ISBN 978-9934-8060-2-5.

7. **Kauliņa, A.** (2008). „Puskultūras” vai valodas personības veidošanās. [“Semi-cultures” or the development of language personality] *RPIVA 4. starptautiskās zinātniskās konferences Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā* rakstu krājums. *Zinātniskie raksti un konferences referāti* (452.–456. lpp.). [Conference materials of RTTEMA 4th international scientific conference *Theory of modern public educational practice*, pp. 452-456] Rīga: RPIVA. ISBN 978-9984-9903-7-8.

8. Ziriņa, T., **Kauliņa, A.** (2008). Vides ietekme uz valodas attīstību. [Environment and language development] *Valodniecības raksti – 2. LETONIKAS II kongresa materiāli* (160.–167. lpp.). [Materials of congress LETONIKA II, pp. 160-167] Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija. ISBN 978-9984-742-36-6.

Presentation of results in scientific conferences:

1. RPIVA 6. Starptautiskā zinātniskā konference *Teorija praksei mūsdienu sabiedrības izglītībā*. [RTTEMA 6th international scientific conference *Theory of modern public educational practice*] Referāts: “Integratīvās mācību metodikas efektivitāte specifisku lasīšanas traucējumu mazināšanā sākumskolā”. [Paper: “Efficiency of integrative teaching methodology in reduction of specific reading disorders in primary schools”] RPIVA [RTTEMA], Rīga, 29–31.03.2012.

2. 11th *European Conference on Psychological assessment*. Paper presentation: „Investigations of teachers understanding about specific reading disabilities in pedagogical practice”. University of Latvia, Riga, 31.08.–03.09.2011.

3. Rēzeknes Augstskolas Starptautiskā zinātniskā konference *Sabiedrība, integrācija, izglītība*. [International scientific conference *People, integration, education* at Rezekne Higher Education

Institution] Referāts: „Specifisku lasīšanas traucējumu simptomi pedagoģiskajā procesā”. [Paper: “Specific reading disorder symptoms in pedagogical practice”] Rēzeknes Augstskola [Rezekne Higher Education Institution], Rēzekne, 27.–28.03.2011.

4. *RPIVA VI Starptautiskā Jauno zinātnieku konference*. [RTTEMA 6th *New Scientists conference*] Referāts: „Lasīšanas traucējumu sekundārie simptomi pedagoģiskajā procesā”. [Paper: “Secondary symptoms RPIVA, Rīga, 02.12.2010.

5. LU MK 3. starptautiskā zinātniskā konference *Aktualitātes veselības aprūpes izglītības pilnveidē: mūsdienas un nākotne*. [UL MC 3rd international scientific conference *Current trends in health care education: today and the future*] Referāts: „Lasīšanas traucējumu ģenētiskie un neirobioloģiskie cēloņi”. [Paper: “Genetic and neurobiological causes of reading disorders] Latvijas Universitātes Medicīnas koledža [University of Latvia Medical College], Rīga, 11.–12.11.2010.

6. *Latvijas Universitātes 68. zinātniskā konference*. [University of Latvia 68th scientific conference] Pedagoģijas sekcija „Speciālā pedagoģija: pētniecība, studijas, prakse”. [Pedagogy section “Special pedagogy: research, studies, practice”] Referāts: „Integratīvās mācību terapijas iespējas darbā ar bērniem ar specifiskiem lasīšanas traucējumiem”. [“The possibilities of integrative teaching methodology working with children suffering from specific reading disorders”] UL, Rīga, 11.02.2010.

7. *Latvijas Universitātes 67. zinātniskā konference*. [University of Latvia 67th scientific conference]. Pedagoģijas sekcija „Psiholoģiskā pedagoģija: aktualitātes, problēmas, risināšanas iespējas”. [Pedagogy section “Psychological pedagogy: current trends, problems, and possible solutions”] Referāts: „Logopēda un psihologa sadarbība specifisko lasīšanas traucējumu diagnosticēšanā”. [Paper: “Collaboration between speech therapists and psychologists in diagnosis of specific reading disorders”] UL, Rīga, 12.12.2009.

8. Liepājas Universitātes 14. starptautiskā konference *Vārds un tā pētīšanas aspekti*. [University of Liepāja 14th international conference *Aspects of word research*.] Referāts: „Valodu mācīšanās motivācija 8. un 11. klasē”. [Paper: “Language learning motivation in 8th and 11th grade”. Liepājas Universitāte [University of Liepāja], Liepāja, 26.–27.11.2009.

9. RPIVA XIV starptautiskā kreativitātes konference *Kreativitāte individualitātes dzīves gaitā*. [RTTEMA 14th international conference of creativity *Creativity over ones lifetime*] Referāts: „Radošas lasītprasmes apguves metodes pedagoģiskajā procesā”. [Paper: “Learning methods of creative reading in pedagogical practice”.] RTTEMA, Rīga, 06.–07.2009.

10. *RPIVA IV Jauno zinātnieku konference*. [RTTEMA 4th new scientists conference] Referāts: „Lasītā teksta izpratnes un attieksmes pret lasīšanu atšķirību īpatnības sākumskolā (2. klase), pamatskolā (8. klase) un vidusskolā (11. klase). [Paper: “Comprehension of written text and attitude toward reading in primary school (2nd grade), elementary school (8th grade) and secondary school (11th grade)] RTTEMA, Rīga, 04.12.2008.

11. Liepājas Universitātes 13. starptautiskā konference *Vārds un tā pētīšanas aspekti*. [University of Liepāja 13th international conference *Aspects of word research*.] Referāts: „Lasītā teksta izpratnes psiholoģiskie aspekti”. [Paper: “Psychological aspects of written text comprehension”] Liepājas Universitāte [University of Liepāja], Liepāja, 27.–28.11.2008.

12. RPIVA XIII starptautiskā kreativitātes konference *Kreatoloģija kā kreativitātes kompleksa izpēte*. [RTTEMA 13th international conference of creativity *Creatology as the study of creativity*] Referāts: „Radošu darba metožu pielietojšanas iespējas lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai” [Paper: “Use of creative methods to increase the comprehension of written text”] . RTTEMA, Rīga, 07.–08.2008.

13. LU Starptautiskā zinātniskā konference *Valoda pasaulē, pasaule valodā un literatūrā*. [UL international scientific conference *Language in the world and world in the language and literature*] Referāts: „Lasīšanas, rakstīšanas grūtības un diskriminējoša attieksme skolā”. [Paper: “Reading and writing disorders and discrimination in schools] UL, Rīga, 14.–15.12.2007.

Monograph:

Kauliņa, A., Tūbele. S. (2012). *Lasīšanas traucējumi bērniem [Reading disorders in children]*. Rīga: RaKa, 113 lpp. ISBN 978-9984-46-224-0.

Methodological materials:

1. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** et al. (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai. [Integrative teaching methodology for social adaptation and improvement of motor function and cognition]* I daļa.[Part I] Rēzekne: RTTEMA, pp. 196.
2. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** et al. (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai. [Integrative teaching methodology for social adaptation and improvement of motor function and cognition]* II daļa.[Part II] Rēzekne: RTTEMA, pp. 510
3. Voita, D., Augstkalne, D., **Kauliņa, A.** et al. (2011). *Integratīva mācību metodika adaptācijai sociālajā vidē kognitīvo un kustību funkciju uzlabošanai. [Integrative teaching methodology for social adaptation and improvement of motor function and cognition]* III daļa. [Part III] Rēzekne: RTTEMA, pp. 480
4. **Kauliņa, A.** (2008). *Inovātīvs metodiskais līdzeklis 1.–4. klašu skolēnu lasīšanas prasmju un lasītā teksta izpratnes paaugstināšanai. [Innovative methodology for improving 1st-4th grader reading and text comprehension skills]* Rīga, pp. 53

Approbation of results abroad

Internships in higher education and research institutions abroad:

1. Erasmus exchange programme at Leipzig University (14.09.2009.–28.03.2010.).
2. DAAD (German Academic Exchange Service) doctoral student support programme – research at Leipzig University (01.08.2011.–05.01.2012.).

Lectures in higher education and research institutions abroad:

1. Erasmus lecturer mobility in Germany, University of Leipzig. Lecture „Efficiency of integrative learning methodology for reading disabilities” (16.01.2012.–20.01.2012.).
2. Lecture „Was sind Lernstörungen?” Germany, University of Leipzig (14.03.2009.).
3. Christian College of Management (Колледж Христианского Руководства, Киев, Украина) Kiev, Ukraine. Lecture: „Компенсаторные механизмы в трудностях по чтению и развитию карьеры” (04.–05.11.2010.).

Scientific projects:

1. ESF project „*Inovātīvas starpdisciplināras atbalsta pasākumu programmas ieviešana garīgās un fiziskās veselības uzlabošanai, sociālās atstumtības riska mazināšanai bērniem un jauniešiem*” [“*Introduction of innovative, interdisciplinary support programme, to increase mental and physical health and reduce the risk of social exclusion of children and youth*”] (01.01.2012.–31.12.2013. Nr.2011/0306/1DP/1.2.2.4.2/11/APIA/VIAA/109, funded by ESF. Status in project: Administrative coordinator, participant).
2. ESF project „*Integratīvās mācību metodikas izstrāde un ieviešana adaptācijai sociālajā vide skolēniem un jauniešiem ar mācīšanās, kognitīvo funkciju un kustību traucējumiem*” [“*Development and introduction of integrative teaching methodology for social adaptation for children and youth with learning, cognitive and motor deficits*”] (01.01.2010.–31.12.2011. Nr. 2009/0305/1DP/1.2.2.4.2/09/APIA/VIAA/122, funded by ESF. Status in project: Administrative coordinator, participant).
3. Project of Education innovation fund (IIF) ” *Innovative methodology for improving 1st-4th grader reading and text comprehension skills*” (2008, project Nr. IIF-1K/2008-3/S3, funded by IIF. Status in project: organizational leader and contractor