

Háskólinn á Akureyri
Kennaradeild
Grunnskólabraut
2008

Dyslexía og líðan

Helga Gunnarsdóttir
Lokaverkefni í kennaradeild

Háskólinn á Akureyri
Kennaradeild
Grunnskólabraut
2008

Dyslexía og líðan

Helga Gunnarsdóttir
Lokaverkefni til 90 eininga B.Ed.-prófs í kennaradeild
Leiðsögukenari: Anna Elísa Hreiðarsdóttir

„Ég lýsi því hér með yfir að ég ein er höfundur þessa verkefnis og að það er ágóði eigin rannsókna.“

Helga Gunnarsdóttir

„Það staðfestist hér með að lokaverkefni þetta fullnægir að mínum dómi kröfum til B.Ed.-prófs í kennaradeild.“

Anna Elísa Hreiðarsdóttir

Úrdráttur

Ritgerð þessi er unnin sem lokaverkefni til B.Ed.-prófs við kennaradeild Háskólans á Akureyri vorið 2008. Í henni er fjallað um samband dyslexíu og líðan og hvernig má mæta þörfum nemenda með dyslexíu í kennslu.

Í fyrsta kafla er farið í fræðin og saga dyslexíu sögð í stórum dráttum. Það er fjallað um rannsóknir sem hafa verið gerðar og hvaða niðurstöður fræðimenn hafa dregið af þeim. Kaflinn á að svara spurningunni: „*Hvað er dyslexía?*“

Annar kafla fjallar um hvernig er hægt að nálgast kennslu svo að hún beri árangur hjá einstaklingum með dyslexíu. Einnig er fjallað um Ronald D. Davis og hugmyndir hans. Kaflinn á að svara spurningunni: „*Hvaða kennsluaðferðir hafa gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu?*“

Í þriðja kaflanum er fjallað um líðan og hún tengd við dyslexíu. Í þeim kafla er unnið úr viðtalsrannsókn sem gerð var meðfram ritgerðarsmiðunum. Viðmælendurnir fjórir eru allir með dyslexíu og er unnið úr svörum þeirra. Kaflinn á að svara spurningunni: „*Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?*“

Niðurstaðan í ritgerðinni er að: Að vera með dyslexíu er að eiga í erfiðleikum með orð, eftir að nemendur hafa verið greindir er hægt að mæta þörfum þeirra á réttan hátt og koma þannig í veg fyrir að þeim líði illa.

Abstract

This essay is a B.Ed. dissertation from the Faculty of Education at the University of Akureyri in spring 2008. The essay discusses the connection between dyslexia and health and how it is possible to meet the needs of the dyslexia students in classrooms.

The first chapter talks about the studies and history of dyslexia in outlines. Here are also researches and which conclusions the scientists have drawn from these. The purpose with this chapter is to answer the question: „*What is dyslexia?*“

The second chapter discusses how it is possible to approach teaching in a way where it will give results in connection with students with dyslexia. Here is Ronald D. Davis and his ideas discussed. The purpose with this chapter is to answer the question: „*Which teaching methods have been successes when teaching students with dyslexia?*“

The third chapter discuss health and how health is connected to dyslexia. Here are concluded on researches based on interweaves. These interweaves took place at the same time as this project was written. The four people interweaved do all have dyslexia. The purpose with this chapter is to answer the question: „*How does the individual with dyslexia feel in school-surroundings?*“

The conclusion on this project is: Dyslexia is a difficulty with words. It is possible to meet the needs of these students in an appropriate way when the dyslexia has been diagnosed and hereby prevent further ill feelings.

Þakkarorð

Ég vil byrja á því að þakka þeim sem veittu mér viðtal fyrir að hafa tekið svona vel í að tala við mig. Án þeirra hefði verið erfitt að gera rannsókn og því vil ég þakka þeim fyrir. Einnig vil ég þakka leiðsögukenningarum mínum henni Önnu Elísu fyrir yndislega samvinnu sem var bæði fagleg og góð.

Ég er svo heppin að ég á gnótt af velunnurum þegar kemur að því að fá námsaðstoð. Bæði fjölskylda og vinir hafa lagt hönd á plóg með einum eða öðrum hætti og vil ég þakka það allt. Ber þá einna helst að nefna móður mína Jóhönnu Erlu Pálmadóttur sem hefur alltaf verið mér innanhandar með allt sem ég hef þurft aðstoð við. Faðir minn Gunnar Rúnar Kristjánsson hefur líka verið duglegur að hvetja mig í gegnum námið og þakka ég honum fyrir það. Bróðir minn Pálmi Gunnarsson og kærasta hans Lillý Rebekka Steingrímsdóttir hafa einnig verið ómetanleg hjálp í þessu námi öllu og vil ég þakka þeim fyrir það.

Heppni mín með ættingja og venslafólk þekkist varla. Má þar nefna föðursystur mína hana Guðrúnu Rebekku Kristjánsdóttur, móðurbróður minn hann Jón Pálmason, konu hans hana Marianne Skovsgård Nislen og frænku mína hana Nínu Valgerði Magnúsdóttur. Allt þetta góða fólk hefur hjálpað mér rosalega mikið í gegnum þetta nám sem og annað og vil ég þakka fyrir það. Einnig hef ég verið svo heppin að hafa úrvals kennara í gegnum tíðina og vil ég þakka þeim fyrir allt sem þeir hafa gert fyrir mig. Ein þeirra er grunnskólakennarinn minn og mákona ömmu minnar hún Gréta Björnsdóttir sem hefur alltaf verið boðin og búin að aðstoða mig hvert sem ég hef verið komin í skólagöngu minni. Önnur þeirra er framhaldsskólakennarinn minn hún Elín Vilhelmsdóttir sem með trú sinni á mér hjálpaði mér í gegnum margt. Þriðja er leiðsagnakennarinn minn úr æfingakennslunni hún Gunnþóra H. Önundardóttir en ég lærði margt af henni. Allar þessar frábæru konur hafa sýnt mér hvernig er hægt að kenna nemendum með námsörðugleika á árangursríkan hátt og allt sem þær hafa kennt mér verður seint hægt að þakka fyrir.

Að endingu vil ég þakka öllum sem hafa á einn eða annan hátt aðstoðað mig við ritgerðina sem og náminu öllu.

Ég er með dyslexíu og var ákvörðunin um efnisval tekin þess vegna. Því hefur verið haldið fram í einhvern tíma að leturgerðin *Times New Roman* henti illa fyrir einstaklinga með dyslexíu.¹ Ég átti alltaf í erfiðleikum með að lesa á tölvuskjá þegar ég notaði það letur. Einn kennarinn minn benti mér á að prufa *Arial* letrið, það var ekki fyrr en þá að ég náði sambandi við tölvuskjáinn. Þar sem þetta er mín ritgerð og einnig verið að fjalla um dyslexíu sá ég ekki ástæðu til að rita hana í leturgerð sem ég á í erfiðleikum með að lesa. Því er ritgerðin rituð í leturgerðinni *Arial*.

¹ Elín Vilhelmsdóttir 2007:47

Efnisyfirlit

1. Kafli: Inngangur.....	2
2. Kafli: Dyslexía	5
2.1 Rannsóknir	6
2.1.1 Heilinn	8
2.1.2 Breytingar á fósturstigi.....	10
2.2 Greining.....	12
2.3 Samantekt úr kafla	14
3. Kafli: Kennsluaðferðir	16
3.1 Fjölbreyttar kennsluaðferðir	17
3.2 Ronald D. Davis	19
3.3 Samantekt úr kafla	22
4. Kafli: Líðan.....	24
4.1 Viðtalskönnun.....	26
4.2 Úrvinnsla viðtala	27
4.4 Samantekt úr kafla	40
5. Kafli: Umræða	42
6. Kafli: Lokaorð	44
Heimildaskrá	47
Fylgiskjal 1	50

1. Kafli: Inngangur

Dyslexía er orð sem er mörgum kunnugt en þó ekki öllum, í daglegu tali er oftast notað íslenska orðið lesblindur. Hins vegar hef ég ákveðið að nota frekar alþjóðlega orðið *dyslexía*. Ástæðan fyrir því að orðið *dyslexía* varð fyrir valinu er sú að mér þykir orðið yfirgrípsmeira en orðið *lesblindur*. Einnig er þetta líka það orð sem mér er hvað tamast af öllum þeim orðum sem til eru yfir þessa ákveðnu röskun. Röskunin á sér mörg „nöfn“ sem skapast út frá því að hún nær yfir marga þætti og er því erfitt að benda á eitthvað eitt sem einkennir hana. Því er hægt að segja að orðið *dyslexía* hafi öðlast ákveðinnar stöðu sem yfirhugtak allra hinna sem til eru. Til þess að forðast að endurtaka sama orðið of oft í sömu málsgrein verður að nota önnur orð af og til. Í þessari ritgerð birtast því stundum orðin *námsörðugleiki* og *námsvandur* í staðin fyrir orðið *dyslexía*.

Dyslexía hefur frá örófi alda verið til og hafa ýmsir glímt við hana, hver á sinn hátt. Margir vilja til dæmis meina að sjálfur Albert Einstein hafi átt við þessa röskun að stríða.² Einnig eru fleiri bæði þekktir og frægir einstaklingar sem kljást við hana og því óhætt að segja að fólk með dyslexíu þarf ekkert að skammast sín fyrir þennan hluta af lífi sínu. Því miður eyða alltof margir orkunni í að harma örlög sín í stað þess að vinna með þeim. Allir búa yfir einhverjum hæfileikum og það á líka við fólk með dyslexíu, sumir ganga svo langt að segja að fólk hafi hina og þessa hæfileika vegna dyslexíu.

Hvort sem fólk er með mikla dyslexíu eða litla hefur það þó fleiri og betri tækifæri til þess að læra í dag en það hafði áður fyrr. Enda hefur margt batnað í málefnum dyslexíu hér á landi á undanförunum árum. Hin auknu tækifæri fólks með dyslexíu er einna helst hægt að rekja til allra þeirra rannsókna sem hafa verið gerðar á þessu sviði undanfarna áratugi. Í þessum rannsóknum hafa fræðimenn reynt að finna svör við spurningunni sem flestir spyrja sig að: *Hvað orsakar dyslexíu?* Við þeirri spurningu eru mörg svör. Rannsóknir eru margar, nemendur misjafnir sem og aðferðirnar sem notaðar eru.

Hér í þessari ritgerð ætla ég að fá svör við rannsóknaspurningum mínum sem eru: *Hvað er dyslexía? Hvaða kennsluáðferðir hafa gefist vel við*

² Elín Vilhelmsdóttir 2007:69

kennslu nemenda með dyslexíu? og *Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?* Til þess að fá svör við spurningum mínum ætla ég að kanna hvað fræðin hafa að segja og einnig gera viðtalskönnun á fjórum einstaklingum með dyslexíu.

Fyrsti kafli í ritgerðinni heitir *Dyslexía* og í honum er fjallað um hana og sögu hennar. Í kaflanum er umræða um rannsóknir á þessu sviði en vegna fjölda þeirra er ekki hægt að fara yfir þær allar. Þó svo að ekki sé hægt að fjalla um allar þær rannsóknir sem gerðar hafa verið þýðir það ekki að einhverjar vissar rannsóknir séu eitthvað merkilegri en aðrar. Allar rannsóknirnar hafa skilað einhverjum árangri og því óhætt að segja að þær séu allar jafn mikilvægar. Því var reynt að koma með sýnishorn úr sem flestum. Í fyrsta kafla er einnig fjallað um mikilvægi þess að greina nemendur eins fljótt og auðið er því þá er hægt að aðstoða þá við að ná tökum á tilverunni. Til þess að fólk fari í greiningu þarf oftast að vakna einhver grunur um að eitthvað sé ekki í lagi því er mikilvægt að bregðast strax við og grunurinn vaknar. Í þessum kafla er leitast við að svara spurningunni: „*Hvað orsakar dyslexíu?*“

Annar kafli heitir *Kennsluaðferðir* og í honum er umræða um hvaða kennsluaðferðir henti nemendum með dyslexíu einna best. Raunin er sú að erfitt er að benda aðeins á einhverja eina aðferð enda eru nemendurnir misjafnir. Því er heppilegast að meta stöðuna hverju sinni og finna þannig réttu leiðina fyrir einstaklinginn. Einn af þeim sem hefur verið hvað mest í sviðsljósinu þegar fjallað er um kennsluaðferðir fyrir fólk með dyslexíu er Ronald D. Davis. Því er nánast ómögulegt að hafa kafla helgaðan kennsluaðferðum án þess að tala eitthvað um Davis. Hann er sjálfur með dyslexíu og vaknaði hugmynd hans um hvernig er hægt að mæta þörfum einstaklinga með dyslexíu út frá hans eigin erfiðleikum. Davis kerfið hentar þó ekki öllum og því ekki eina svarið við spurningunni. Í þessum kafla er leitast við að svara spurningunni: „*Hvaða kennsluaðferðir hafa gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu?*“

Þriðji kafli heitir *Líðan* og í honum er bæði leitað í fræðin og þau svo tvinnuð við viðtalskönnun sem gerð var. Viðmælendurnir eru fjórir, tveir af hvoru kyni og eru þeir allir greindir með dyslexíu. Í kaflanum koma því fyrir svör viðmælendanna og eiga þau að sýna fram á hvernig þeir skynja skólann

og það umhverfi sem þar ríkir. Þó svo að þeir sem rætt var við væru ekkert feimnir við að koma fram er ekki hægt að birta nöfn þeirra í ritgerðinni þar sem það varðar við lög að gefa uppi persónulegar upplýsingar um aðra. Af sömu ástæðu er því ekki hægt að birta viðtölin í heild sinni þar sem þeir sem þekkja til gætu lesið á milli línanna og komist að því hver er hinn rétti viðmælandi.³ Nöfnin sem koma fram í þessum kafla eru því skálduð og eru langt frá því að líkjast hinum raunverulegu nöfnum viðmælendanna. Í þessum kafla er leitast við að svara spurningunni: „*Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?*“

Í lok hvers kafla er dregin saman niðurstaða en í umræðukaflanum eru niðurstöðurnar dregnar saman. Þar koma fram svör við rannsóknaspurningunum. Í lok umræðunnar er svo sett fram hnitmiðað svar við öllum rannsóknaspurningunum.

Það er til mikið efni um dyslexíu bæði í bókum og á alheimsvefnum. Bækurnar eru flestar ef ekki allar mjög góðar en því miður eru margar þeirra í eldri kantinum en til þess að nálgast nýrri heimilda var leitað á vefnum. Af þeirri ástæðu eru margar heimildirnar fengnar af vefsetrum en þeim til stuðnings fléttast svo heimildir úr bókunum þar sem þær eiga við.

³ Lög um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga 2000

2. Kafli: Dyslexía

Orðið dyslexía kemur úr grísku og táknar forskeytið *dys-* erfiðleika en orðið *lexía* þýðir orð eða tungumál, sem sé orðið dyslexía þýðir einfaldlega erfiðleikar með orð.⁴

Dyslexía hefur eflaust fylgt manningum frá upphafi en það er ekki svo langt síðan að fólk gerði sér grein fyrir því hvað þetta væri. Vitneskjan um dyslexíu komi fyrst fram í lok 19. aldar, þrátt fyrir það var ekki markvisst farið að rannsaka orsök hennar fyrr en um miðja 20. öld. Þessar rannsóknir opnuðu augu manna fyrir því að dyslexía veldur því að einstaklingar sem eru með meðal- eða yfir meðalgreind eiga í erfiðleikum með fleira en bara lestur.⁵ Myndin er í raun aðeins flóknari en það, enda getur dyslexían náð yfir svo margt.⁶ Erfiðleikarnir sem geta fylgt með eru til dæmis þeir sem snúa að: Tölum (dyscalculia), skrift (dysgraphia) eða áttun og skipulagi (dyspraxia). Þar sem erfiðleikarnir einskorðast ekki eingöngu við lestur hefur verið erfitt að finna þessu ákveðið orð.⁷

Á grunnskólaárunum getur komið í ljós hjá nemendum með dyslexíu ósamræmi á milli færni og afreka. Vandamál kennaranna eru þau að oft er erfitt að átta sig á einkennum hennar. Enda eru margir dyslexíu nemendur með svipaða færni og jafnaldrarnir á mörgum sviðum en mun lakari færni á öðrum sviðum. Það er oftast það bóklega sem greinir á milli þessara nemandna og annarra.⁸ Lestur og skrift eru talin stærstu vandamál einstaklinga með dyslexíu.⁹ „*Margir vísindamenn telja að lestur sé flóknasta heilastarfsemin.*“¹⁰ Börn með námsörðugleika eiga oft í erfiðleikum með munnlegan framburð. Hugsanlega lesa þau með lágværri röddu, virða ekki greinarmerki og nota orð eins og mun yngri börn.¹¹ Dyslexía er sérstakur námsörðugleiki sem hefur fyrir utan það sem hefur komið fram hér að ofan einnig mikil áhrif á leikni sem

⁴ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:14

⁵ Gillberg og Ödman 1996:7

⁶ Fawcett og Nicolson 1994:xiii

⁷ Elín Vilhelmsdóttir 2007:5

⁸ Smith og fleiri 2004:166

⁹ Stampoltzis og Polychronopoulou 2008:37

¹⁰ Davis og Braun 2003:55

¹¹ Smith og fleiri 2004:166

tengist tungumálum.¹² Dyslexía getur ýmist verið meðfædd eða áunnin. Þegar talað er um áunna dyslexíu er átt við einkenni sem koma fram hjá fólki eftir alvarleg slys eða veikindi.¹³ Þó svo að dyslexía geti verið áunnin er líklegra að fólk fæðist með hana og þá hún er til lífstíðar. Hér á undan hafa verið taldir upp vissir hlutir sem auðkenna dyslexíu og eru erfiðleikar með hljóðkerfisvitundina hluti af því. Þessir erfiðleikar þurfa ekki að hafa áhrif á aðra einstaklingsbundna vitsmunahæfni.¹⁴

Námsörðuleikinn dyslexía er fjölpætt taugafræðilegt ástand af eðlislægum uppruna, sem þýðir að einkennin geta haft áhrif á marga þætti náms og virkni. Þættirnir eru til dæmis lestur, stafsetning og ritun. Einstaklingur sem greindur er með námsörðuleika að þessu tagi getur átt í erfiðleikum með alla þessa þætti en það þarf ekki að vera þannig, það er mjög einstaklingsbundið. Dyslexía getur haft áhrif á fleiri þætti en þessa skólatengdu þætti, þar er að segja lestur, stafsetningu og skrift, hún getur einnig haft áhrif á: Talnameðferð, meðferð táknerfis (tónlist), hreyfifærni og skipulagshæfileika. Þó svo að hún sé sérstaklega tengd við erfiðleika með ritmálið einskorðast hún ekkert endilega við þá þætti.¹⁵ Hafa skal hugfast að dyslexía er ekki dæmi um: Leti, þrjúsku, áhugaleysi, heimsku, heyrnar- eða sjónskerðingu, eilífa hömlun eða sjúkdóm.¹⁶

Margir telja að dyslexía sé arfgeng og þar af leiðandi talið að orsök hennar séu af líffræðilegum toga. Hins vegar er erfitt að sanna að eitthvað eitt sé rétt þegar dyslexía er annars vegar, hugsanlegt að margir þættir takist þar á. Margt er talið einkenna dyslexíu og hafa rannsóknir á henni verið þverfaglegar á undanförunum árum. Rannsóknirnar snerta: Sálfræði, málvísindi, starfsemi heilans, vitsmuni, erfðafræði og kennslufræði.¹⁷

2.1 Rannsóknir

Á undanförunum árum hafa vísindamenn gert fleiri og fleiri rannsóknir á dyslexíu til þess að reyna að komast að því hvað það er sem orsakar hana.

¹² Heimasíða The British Dyslexia Assciation 2007:[af neti]

¹³ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:14

¹⁴ Heimasíða The British Dyslexia Assciation 2007:[af neti]

¹⁵ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:15

¹⁶ Elín Vilhelmsdóttir 2007:25-26

¹⁷ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:15

Þeir fara ekki allir sömu leiðina en finna þó eitthvert svar sem þeir telja vera hið rétta við spurningunni.

Fyrstu rituðu heimildirnar sem eru til um dyslexíu eru í skrifum læknisins Morgans sem skrifaði greinargóða lýsingu á 14 ára dreng fyrir um rúmri öld síðan. Í greinargerð Morgans kemur í ljós að drengurinn hafi alltaf verið bæði skarpur, greindur og fljótur í leik, sem sé, hann var ekki lakari en jafnaldrar hans á þessum sviðum. Hins vegar, samkvæmt skýrslu Morgans læknis, var hans stærsta vandamál að læra að lesa. Drengurinn hafði hlotið einhverja kennslu allt frá 7 ára aldri svo að þetta var ekki eðlilegt miðað við hvað hann var sterkur á öðrum sviðum. Þessir erfiðleikar drengsins voru svo greinilegir að Morgan læknir var viss um að það hlyti að vera einhver skýring á þeim og hann var viss um að vandinn væri meðfæddur.¹⁸

Morgan gaf þessum kvilla drengsins nafn og kallaði hann bæði stafablindu eða meðfædda orðblindu. Hugtakið hans Morgans festist í sessi og eftir þetta fór hinn skoski augnlæknir, Hinshelwood, að skoða þá sem hann taldi að væru einnig orðblindir. Árið 1917 gaf hann út bók um þetta efni. Hinshelwood var sá sem opnaði umræðuna á því að þessi meðfæddi galli væri hugsanlega ekki eins óalgengur og menn höfðu áður talið. Hann benti á þá staðreynd að það vantaði sárlega rannsóknir á þessu sviði. Í athugunum sínum komst Hinshelwood að þeirri staðreynd að orðblindan virtist stundum vera ættgeng og einnig að hún var algengari á meðal drengja en stúlkna. Hann taldi að sköddunin ætti heima í sjónræna orðsvæðinu í heilanum, þrátt fyrir það taldi hann að einstaklingar með ættgenga orðblindu hefðu að öðru leyti eðlilegan og óskaddaðan heila. Eftir daga þeirra Morgans og Hinshelwoods kom til skjalanna fræðimaður að nafni Orton. Það var hann sem benti einna fyrstur manna á tengingu tungumálsins og dyslexíu. Orton skrifaði grein um þá nýju sýn um 1940. Hann áleit dyslexíu vera ættgenga og stafa af mállegri röskun og hann benti á þá staðreynd að þeir sem væru með dyslexíu þyrftu á sérstakri kennslu að halda.¹⁹

Síðan þeir Morgan, Hinshelwood og Orton voru og hétu hefur ýmislegt gerst í rannsóknum á þessu sviði. Þrátt fyrir það er ekki enn búið að finna nákvæmt svar við því hvað dyslexía er og heldur ekki hvað það er sem

¹⁸ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:15-16

¹⁹ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:16

orsakar hana. Þó orsök hömlunarinnar séu ekki alveg ljós ennþá er almennt viðurkennt á meðal fræðimanna að sterkasta þátt hennar sé að finna í heilanum. Röskunin tengist einna mest tungumálinu og notkun þess.²⁰

2.1.1 Heilinn

Heilinn skiptist í tvö heilahvel og í hvoru heilahveli eru hinar ýmsu stöðvar sem stjórna því sem maðurinn gerir.²¹ Í kringum 1970 fengu vísindamenn hugmyndir um að eitthvað væri öðruvísi við heilastarfsemi þeirra sem eru með dyslexíu. Árið 1994 gerði dr. Albert Galaburda rannsókn á heilum látinna einstaklinga með dyslexíu. Í þessari rannsókn komst hann að því hvað það er sem aðgreinir heilastarfsemi þeirra sem eru með dyslexíu og annarra.²² Heilahvelin eru yfirleitt mismunandi að stærð en rannsóknir Galaburda hafa leitt í ljós að dyslexíu heilar hafa heilahvel sem eru jafnstór. Vinstra heilahvelið er vanalega talið stærra og þar sem heilahvelin eru jafnstór er það hægra stærra í dyslexíu heilum.²³ Í hvoru heilahveli eru hinar ýmsu taugafrumur sem sinna mjög mikilvægu hlutverki í heilastarfseminni. Taugafrumurnar eru misjafnar að stærð. Hjá fólki sem er ekki með dyslexíu er jafnt hlutfall af stórum og litlum taugafrumum í báðum heilahvelum. Hins vegar leiddi rannsókn dr. Galaburda það í ljós að þessu öðruvísi farið í heilum þeirra sem eru með dyslexíu. Í heilum þeirra er í hægra heilabúi samsafni af bæði stórum og litlum taugafrumum en í því vinstra eru aðallega litlar taugafrumur og örfáar stærri. Munurinn á þessum taugafrumum er talinn vera sá að stærri frumurnar eru fyrir hraðari taugaboð en hinar minni eru fyrir hægari.²⁴

Hjá 95% einstaklinga fer úrvinnsla tungumála fram í vinstra heilahveli. Það eru tvö talsvæði sem hafa verið þekkt í meira en öld og eru þau kölluð Wenickensvæði og Brocasvæði.²⁵ Eins og margt annað í heimi vísindanna þá eru þessi heilasvæði nefnd eftir þeim sem fundu þau fyrst. Það var Broca sem fann Brocasvæðið eftir að hafa gert rannsóknir á fólki sem átti við sama vandamál að stríða. Vandamálið var að fólkið gat ekki komið upp orði og var orsökina oftast sú að það hafði fengið heilablóðfall. Í rannsóknum sínum komst

²⁰ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:16

²¹ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:121

²² Alexander og Gorman 1994:61

²³ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:125

²⁴ Blakeslee 1994:C1

²⁵ Mortimore 2003:152

hann að því að þessi vandamál áttu öll upphaf á sama staðnum í heilanum, sem við köllum núna Brocasvæði. Svæði er á þeim stað heilahvelsins sem gerir fólki kleift að tjá sig í orðum.²⁶ Wenickensvæði, eða svæði mjög nálægt því, er það svæði sem gerir okkur mögulegt að greina merkingu orða. Einstaklingur sem er skaddaður í Wenickensvæðinu getur tjáð sig en orðaforðinn verður mjög sérstakur.²⁷

Wenickensvæði og Brocasvæði eru aðalsvæði tungumálabankans en nýleg rannsókn á heilastarfsemi fólks með dyslexíu hefur bent til þess að önnur svæði eigi einhvern þátt í úrvinnslu tungumálsins.²⁸ Við gerð rannsóknarinnar var úrtakinu skipt í tvo hópa, annar hópurinn var skipaður einstaklingum með dyslexíu en hinn var án hennar. Í báðum hópum voru einstaklingar yfir meðallagi að greind. Hóparnir voru látnir vinna að lestrarverkefnum og á meðan var heilastarfsemi þeirra könnuð með PET-skanna (*positron emission tomography scans*).²⁹ PET-skanni er hluti af þeim mæliaðferðum sem hafa orðið til eftir ýmsar rannsóknir á heilanum sem gerðar voru á 20. öld. PET-skanni er í raun tækninýjung á þessu sviði þar sem hægt er að mæla blóðflæði til heilans. Með þessum skanna hafa aukist rannsóknarmöguleikar á heilastarfseminni.³⁰ Hjá þeim sem ekki eru með dyslexíu vinna Wenickensvæði og Brocasvæði saman þegar unnið er að svona lestrarverkefnum. Hins vegar er því ekki þannig farið hjá þeim sem eru með dyslexíu. Það að talsvæðin starfa ekki saman veldur því að orðin sem koma á sama tíma inn, ruglast og fara úr skorðum.³¹ Skýringin á því að þessi tungumálasvæði heilans verka ekki saman hjá fólki með dyslexíu er sú að þau mikilvægu taugatengsl sem eru nálægt eyjarblaðinu verða ekki virk þegar unnið er að lestrarverkefnum.³² Eyjarblaðið er staðsett nánast á sama stað og Brocasvæðið í heilanum.³³ Í þessu svæði fer fram hljóðkerfisvitund tungumálsins í heilanum.³⁴ Eyjarblaðið hlýtur því að leiða hljóð inn í Brocasvæðið frá eyranu. „Dauðu“ tengslið orsaka það að orðin verða ekki

²⁶ Carter 1999:28

²⁷ Carter 1999:150-151

²⁸ Mortimore 2003:152

²⁹ Carter 1999:153

³⁰ Ásta Bryndís Schram 2007:9

³¹ Carter 1999:153

³² Mortimore 2003:152

³³ Carter 1999:152

³⁴ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:131

skilin og borin fram samtímis.³⁵ Þrátt fyrir að málsvæðin vinna ekki saman og taugaboðin fara ekki af stað hjá fólki með dyslexíu, eins og hjá öðrum, fara taugaboðin af stað, þau vinna bara ekki saman.³⁶

2.1.2 Breytingar á fósturstigi

Til eru vísindamenn sem telja að ónæmiskerfi móðurinnar geti skaðað þroska heila fóstursins á fósturstigi. Þeir telja að skaðinn geti svo orsakað dyslexíu. Dr. Gordon Sherman er ekki sammála þessari tilgátu þar sem niðurstöður úr dýratilraunum styðja hana ekki. Nýlegar rannsóknir ýta enn frekar undir tengingu erfðanna við dyslexíu. Dr. Bruce Pennington hefur ásamt samstarfsmönnum sínum komist að því að svæði á sjötta litningi geti tengst dyslexíu. Það sem er merkilegt við þann litning er að þetta er einnig það svæði sem er hægt að finna mörg gen sem tengjast ónæmiskerfinu.³⁷ Þannig að ónæmiskerfi móðurinnar getur vel átt einhvern þátt í þessu öllu saman. Tengingin við sjötta litninginn styður þá tilgátu margra að dyslexía erfist manna á milli.

Annar þáttur sem margir eru sammála um er að orsök dyslexíu sé að finna í breytingum á fósturstigi. John Stein er einn af þeim vísindamönnum. Hann telur að vandamálið sé taugafræðilegt og lýsir sér í vanhæfni við að skynja hraðar breytingar í veröldinni, þá sérstaklega þær sem skynjaðar eru í gegnum sjón og heyrn. Stein telur að þetta taugavandamál megi rekja til fósturskeiðsins. Vill hann meina að eitthvað ráðist á eða skaði viðkvæmar taugafrumur sem eru að vaxa og mynda sambönd í heilanum. Stein setti fram þá tilgátu að taugaskaðann sé aðallega að finna í taugafrumum sem nefnast *magnofrumur* (M-boðleiðin).³⁸ Verkefni þessara fruma er að mynda taugaboðleið frá sjónhimnu þaðan sem áreitið kemur og áfram að sjónsvæði heilabarkar. Þessar upplýsingar þurfa að berast hratt um líkamann og því eru þessar frumur gerðar til að flytja upplýsingarnar hratt á milli staða, hraðar en í öðrum taugaboðum. Hraðinn skiptir hér miklu máli því sjónsvæði heilans þarf að fá boð strax til þess að geta unnið úr upplýsingunum um breytingarnar í

³⁵ Mortimore 2003:152

³⁶ Carter 1999:154

³⁷ Elín Vilhelmsdóttir 2007:116

³⁸ Elín Vilhelmsdóttir 2007:112

umhverfi einstaklingsins.³⁹ Fleiri vísindamenn hafa komist að því að M-boðleiðin virðist ekki vinna eins hjá fólki með dyslexíu og hjá öðrum. Hægari starfsemi M-boðleiðarinnar hefur aðallega áhrif á lestur og skrift fólks með dyslexíu. Hins vegar á fólk með dyslexíu ekki í erfiðleikum að greina liti, formskynjun eða árferðisskynjun. Ástæðan fyrir því að litir og form berast fullkomlega eðlilega til sjónsvæði heilabarkar er sú að þær upplýsingar berast um önnur taugaboð, þau taugaboð nefnast *parvocellular taugaboðleið* (P-boðleiðin). Bæði M-boðin og P-boðin bera upplýsingar um sjónáreiti til sjónsvæðis heilabarkar og hafa rannsóknir leitt í ljós að ef önnur er ekki alveg fullkomin bætir hin það upp og er því betur nýtt. Stein bendir á þá staðreynd að lestur og skrift byggist aðallega upp á svörtum táknum en ekki litum og krefjist því öðruvísi athygli en litir og form. Þar sem M-boðin eru ekki eins öflug hjá fólki með dyslexíu hlýtur það að benda til þess að P-boðin séu sterkari, þar sem taugaboðin leitast við að bæta hvort annað upp. Það gæti skýrt hvers vegna sumir einstaklingar eiga auðveldara með lestur ef þeir leggja litglæru yfir textann eða með því að nota gleraugu með litglerjum. Með því að bæta lit á svart/hvítan textann er verið að nýta P-boðin betur.⁴⁰

Samkvæmt dr. Sherman orsaka truflanir á uppbyggingu heilabarkar á fósturstigi endurskipulagningu umráðasvæða og tenginga taugafrumanna. Þessi endurskipulagning veður því að einstaklingurinn á í erfiðleikum með að tileinka sér tungumál í dæmigerðu námsumhverfi. Samkvæmt Sherman fer það eftir því hversu miklar breytingar verða á fósturstigi hversu alvarleg dyslexía er. Breytingarnar hafa einnig áhrif hversu fjölhæfar taugafrumurnar eru og hvort einstaklingurinn geti bætt sér upp erfiðleikana með öðrum hugrænum aðferðum og umhverfisaðstæðum.⁴¹

Við krufningu á 20 ára gömlum karlmanni með dyslexíu árið 1979 uppgötvaðu dr. Albert Calaburda og Thomas Kemper að taugafrumurnar voru á óeðlilegum stöðum í heilaberki. Það hafa verið gerðar nýlegri rannsóknir á þessu, þá á fjórum karlmönnum og tveimur konum með dyslexíu. Í hinum nýju rannsóknum hefur sést að taugafrumur mynda þyrpingar á ytra lagi nýheilabarkar í heilum þeirra sem eru með dyslexíu. Þyrpingarnar komu þó

³⁹ Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir 2006:142

⁴⁰ Elín Vilhelmsdóttir 2007:113-114

⁴¹ Sherman 2000:[af neti]

frekar fram í heilum karlmannanna hins vegar virtust taugafrumur kvennanna vera færri á sumum svæðum heilabarkans en venjulegt þykir. Það er talið að þessar breytingar eigi sér stað á fósturstigi.⁴²

2.2 Greining

Námsörðuleika verður að greina eins fljótt og unnt er því það er mikilvægt fyrir einstaklinginn að vita fyrir víst hvað það er sem hrjáir hann. Oft er það þannig að greining svarar spurningum sem fólk hefur verið að spyrja lengi. Við greiningu er einnig hægt að sjá hvernig samfélagið getur auðveldað einstaklingnum lífið.⁴³ Margaret J. Snowling fjallar um það í grein sinni að það sé mjög mikilvægt að einstaklingur fái greiningu strax, helst fyrsta skólaárið ef það er mögulegt. Hún telur að það sé mikilvægt að greiningin komi svona fljótt því þá sé strax hægt að hefjast handa við að aðstoða nemandann á réttan hátt.⁴⁴

Vitað er að lestur nemenda með námsörðuleika er oftast ekki mjög öflugur. Mögulega væri því hægt að finna námsvanda einstaklinga með því að kanna grunnfærni þeirra í lestri. Þannig kannanir gætu þó aldrei lagt fram lokaniðurstöðu um ástandið heldur aðeins grun um það.⁴⁵

Vísindamaður að nafninu Vellutino gerði áhrifamikla könnun um dyslexíu árið 1979. Síðan hafa skoðanir verið uppfullar af kenningum sem telja að færni í töluðu máli komi niður á lestrarþróun einstaklinganna. Nánara tiltekið, það eru sterkar sannanir fyrir því að færni í hljóðkerfisvinnslunni sé mjög skyld þættinum að læra að lesa. Vinna fjölmargra rannsóknamanna hafa sýnt að hægt sé að spá fyrir um lestrargetu barna strax í leikskóla með því að meta hljóðkerfisvitund þeirra. Þar sem börn með dyslexíu eiga í mörgum tilfellum í erfiðleikum með hljóðkerfið ætti að vera hægt að finna hana með því kanna hljóðkerfisvitund barna. Vinna með hljóðkerfið er bara af hinu góða því að þjálfun á því hefur gagnleg áhrif á lestrar árangur.⁴⁶ Líklegt er að skimunarprófið *Hljóm -2* hafi verið þróað út frá hugmyndum Vellutino. *Hljóm -2* er lagt fyrir á mörgum leikskólum um land allt og kannar hljóð- og málvitund

⁴² Elín Vilhelmsdóttir 2007:115-116

⁴³ *Aðalnámskrá grunnskóla almennur hluti* 2006:11

⁴⁴ Snowling 2005:[af neti]

⁴⁵ Smith og fleiri 2004:166

⁴⁶ Snowling og Nation 1997:153

leikskólabarna. Skimunarprófið er sett fram í leikjaformi og ætti því ekki að vekja kvíða hjá börnunum heldur fremur vera áhugavert. Í þessu prófi eru börnin meðal annars beðin um að ríma enda ákveðinn þáttur af bæði hljóð- og málvitund sem þarf að nota til þess að ríma. Skimun eins og þessi getur hjálpað til við að spá fyrir hvernig börnin eiga eftir að takast á við nám framtíðarinnar. Upplýsingarnar sem fást úr þessum prófum fylgja börnunum upp á næsta skólastig og ættu að gefa grunnskólakennurum ákveðnar hugmyndir um stöðu hvers barns fyrir sig. Einstaklingurinn gæti fengið rétta greiningu fyrr ef grunnsemdir hafa vaknað um námsvanda í leikskóla.⁴⁷ Því er mikilvægt að þeir kennarar sem taka við leikskólabörnunum hafi vökult auga ef niðurstaða leikskólans sé sú að eitthvað kunni að vera að.

Greiningarnar sem eru mest notaðar nú á tímum eru annars vegar byggðar upp á lestri, skrift og viðtölum hins vegar eru til fræðimenn sem telja að það sé hægt að nálgast greininguna á annan hátt. Ein af þessum óhefðbundnu leiðum væri til dæmis að nota heilaskanna eða heilabylgjur til þess að „koma upp um“ dyslexíu.

Hugmyndin um heilaskönnun sprettur upp frá þeirri rannsókn sem var unnin með PET-skannanir. Talsmenn þeirrar hugmyndar vilja nýta þá vitneskju að viss taugaboð fara ekki í gang hjá fólki með dyslexíu við lestur í greiningum á dyslexíu. Það er þó ekki enn talið hagkvæmt að nota heilaskönnun við venjulegar læknisskoðanir. Þar sem rannsóknir hafa gefið til kynna hvar megi finna frávikin í taugavirkninni væri eflaust hægt að útbúa próf sem myndi sýna þetta frávik betur en þau skrif- og lestrarpróf sem eru þegar til.⁴⁸

Talsmenn heilabylgna telja sig geta greint dyslexíu nánast strax við fæðingu. Forystumaður þessara fræðimanna er Molfese og ásamt starfsmönnum sínum hefur hann prófað þessa aðferð. Þeir festu rafskaut við höfuð 186 ungabarna um 36 klukkustundum eftir fæðingu þeirra. Rafskautið var fest við höfuð ungbarnanna til þess að mæla rafbylgjur heilans um leið og börnin hlustuðu á talað mál og önnur hljóð. Molfese og starfsmenn hans höfðu strax í fyrstu rannsókn sinni fundið mun á öllum þessum hópum og telja sig þar af leiðandi geta greint börn strax við fæðingu. Þessum börnum var svo

⁴⁷ Ingibjörg Símonardóttir og fleiri [án ártals]:[af neti]

⁴⁸ Carter 1999:154

fylgt eftir og voru mæld á tveggja ára fresti til 8 ára aldurs. Við 8 ára aldur var hægt að skipta krökkunum niður í þrjá hópa sem voru: Vel læs börn, illa læs börn og börn með dyslexíu.⁴⁹ Þó svo að flestir séu sammála um að það sé mikilvægt að greiningin komi fljótlega er ekki víst að það sé nauðsynlegt fyrir fólk að fá greininguna strax við fæðingu. Hins vegar er ekkert svo vitlaust að nýta sér þessa tækni, þó svo að það fari ekki fram strax á fæðingardeildinni.

Það sem skiptir mestu máli í málefnum þeirra sem eru með dyslexíu er að fá rétta greiningu sem fyrst. Þegar greiningin er komin er hægt að fara að vinna með einstaklinginn á réttan hátt. Það að vita ekki hvað er í raun og veru að getur haft mjög neikvæð áhrif á einstaklinginn. Það ætti því alltaf að vera forgangsmatari kennara, foreldra/forráðamanna eða þeirra sem telja sig sjá merki um dyslexíu að fá úr því skorið hjá sérfræðingi sem fyrst.

2.3 Samantekt úr kafla

Í þessum kafla var leitast við að svara spurningunni: *Hvað er dyslexía?* Í rauninni leynist svarið við spurningunni í orðinu sjálfu. Eins og hefur komið fram þýðir orðið *dyslexía* erfiðleikar með orð. Allir þeir sem hafa rannsakað hana á einn eða annan hátt hafa verið sammála um að dyslexía veldur erfiðleika með orð í öllum myndum þeirra. Aðrir erfiðleikar sem fylgja oft með dyslexíu eru þeir sem lúta að: Tölum, skrift, áttun og skipulagi. Saman mynda allir þessir þættir röskun sem margir lifa við.

Dyslexía hefur eflaust verið til frá upphafi mannkyns en elstu heimildir um hana koma ekki fram á sjónarsviðið fyrr en í lok 19. aldar. Frá því að fyrstu heimildirnar voru gerðar hefur margt gerst í málefnum dyslexíu. Þrátt fyrir að margt hefur gerst hefur enginn í raun og veru fundið hvað það er sem virkilega veldur henni. Samt sem áður virðast flestir tengja dyslexíu við heilastarfsemi, þar sem heilaboðin vinna ekki alveg rétt saman. Einhverjir halda því fram að orsökina megi finna í ónæmiskerfi móðurinnar frá fósturstigi meðgöngunnar. Þó svo að allir þessir vísindamenn hafi í raun ekki ennþá komist að því hvað virkilega veldur dyslexíu hafa þeir allir fundið einhver svör. Kannski er stóra svarið bara að finna í öllum þessum rannsóknum?

⁴⁹ Elín Vilhelmsdóttir 2007:111

Hvað sem veldur dyslexíu þá er hún raunveruleg og það mun ekkert breytast. Fólk sem fæðist með dyslexíu getur ekki læknast og mun þar af leiðandi alltaf vera með dyslexíu. Einnig er til í myndinni að fólk sem veikist eða slasast alvarlega geti allt í einu farið að sýna einkenni hennar, það kallast áunnin dyslexía.

3. Kafli: Kennsluaðferðir

Rudolf Steiner kemst þannig að orði: „*Kennsluáætlun þín skiptir minnstu máli. Það sem skiptir máli er hvers konar manneskja þú ert.*“ Eflaust er margt til í þessum orðum Steiners.⁵⁰ Þrátt fyrir þessi orð Steiners skipta kennsluáætlanir kennara miklu máli, kennarinn skiptir samt meira máli því að á endanum er það hann sem nemendur sjá og heyra.

Í kennslu þarf að huga að mörgum þáttum, einn af þeim er kennsluaðferðir. Til eru margar kennsluaðferðir og gefast þær misvel. Flestar ef ekki allar eru sem betur fer vel Nýtanlegar við mismunandi kennslu og því bara vandamál kennarans að velja þá bestu. Eitt er að vísu satt að enginn ein aðferð er réttari en önnur, kennarar þurfa að meta það eftir aðstæðum hverju sinni.⁵¹ Nemendur eru misjafnir að gerð og þeim gengur misvel að tileinka sér markmið kennslunnar.⁵² Kennarar eru líka misjafnir og því nánast víst að þeir útfæra kennsluna ekki á sama hátt.⁵³ Þrátt fyrir að bæði nemendur og kennarar séu aldrei eins ætti, í flestum tilfellum, að vera hægt að mæta þörfum sem flestra með rétttri kennsluaðferð.

Samkvæmt *Aðalnámskrá grunnskóla* eiga kennarar að velja kennsluaðferðir í samræmi við getu nemenda sinna. Kennsla sem er miðuð út frá þörfum nemendanna er líklegri til árangurs og því líklegast að allir fái kennslu við sitt hæfi⁵⁴ Til þess að auka vellíðan nemenda í skólanum er árangursríkast að mæta þeim á þeirra forsendum.⁵⁵ Einnig má ekki gleyma því að stöðuleiki og samkvæmni eru mjög mikilvæg til þess að ná fram árangursríku skipulagi í kennslu.⁵⁶

Samband kennara og nemenda endurspeglast mikið á námsmatinu sem kemur fram í lok tímabilsins. Kennarar sem velja réttar kennsluaðferðir ættu því að hafa nemandahóp sem náð hefur góðum árangri og miklum framförum. Sá kennari sem velur ranga kennsluaðferð er ekki eins heppinn því hans nemendur hafa af öllum líkindum hvorki náð góðum árangri né framförum í námsefninu. Námsmat hlýtur því alltaf að endurspegla

⁵⁰ Armstrong 2001:24,29

⁵¹ Ingvar Sigurgeirsson 2005:10

⁵² Rúnar Sigþórsson og fleiri 1999:159

⁵³ Armstrong 2001:24,29

⁵⁴ *Aðalnámskrá grunnskóla almennur hluti* 2006:15

⁵⁵ Ingvar Sigurgeirsson 2004:32

⁵⁶ Hafdís Guðjónsdóttir og fleiri 2005:3

kennsluaðferðir á einn eða annan hátt. Kennarinn sem velur rétta kennsluaðferð er sá sem nær að lesa nemendahópinn sinn rétt. Hann leitast við að mæta þörfum hvers nemenda á sem hentugastan hátt. Ef nemendur sýna framfarir er líklegt að takmarki kennarans með kennslunni hefur verið náð.⁵⁷

3.1 Fjölbreyttar kennsluaðferðir

Í *Aðalnámskrá grunnskóla* er gert ráð fyrir því að flestir nemendur nái á svipuðum tíma þeim markmiðum sem hún leggur fyrir.⁵⁸ Hins vegar er nokkuð ljóst að einhver hluti nemendanna getur ekki fylgt meirihlutanum eftir í náminu. Sumir nemendur eiga í erfiðleikum með það vegna þess að þeir eru afburðanemar og því alltaf búnir með námsefnið á undan hinum. Vandamál hins hlutans orsakast af því að meirihlutinn kemst hraðar yfir námsefnið en hann. Hvar sem nemendur eru staddir eiga þeir að fá verkefni við hæfi og ber því kennurunum að mæta kröfum þeirra. Skóli án aðgreiningar þýðir því að allir eigi að fá tækifæri til þess að sanna sig. *Aðalnámskráin* kemst að svipaðri niðurstöðu eins og undirrituð að það sé mikilvægt að greina nemendur með námsvanda sem fyrst. Eftir að búið er að greina nemendurna segir námskráin að skólinn og foreldrar/forráðamenn eigi að komast að samkomulagi um hvernig sé best að mæta þörfum þeirra.⁵⁹ Námskráin kveður því á um að skólum beri að veita nemendum nám við sitt hæfi og mæta þannig kröfum allra.

Ýmsir skólamenn hafa fyrir löngu áttað sig á því að ef mæta á þörfum hvers nemenda fyrir sig þýðir lítið að láta alla nemendur fá sömu verkefni. Margar kennsluaðferðir hafa verið útbúnar með því markmiði að mæta þörfum hvers nemanda fyrir sig. Þær eru annað hvort kenndar við hugtakið *einstaklingsmiðað nám* eða *einstaklingsbundin kennsla*. Hvaða hugtak fólk kýs að nota skiptir í raun ekki máli því bæði eru mjög lýsandi fyrir kennsluaðferðirnar sem þau eiga við. Í kennslu sem þessari er leitast við að koma á móts við þarfir hvers nemanda fyrir sig það er því gaman að þær eru eins ólíkar og þær eru margar alveg eins og nemendurnir. Þó svo að unnið sé

⁵⁷ Rúnar Sigbórsson og fleiri 1999: 159

⁵⁸ *Aðalnámskrá grunnskóla almennur hluti* 2006:11

⁵⁹ *Aðalnámskrá grunnskóla almennur hluti* 2006:11

með einstaklingsmiðað nám þarf ekki að útbúa mismunandi verkefni fyrir alla. Í eini tegundinni af þessari kennslu er til dæmis látið nemendur glíma við verkefnin á sínum hraða jafnvel þó sama námsefnið sé notað. Kennsla sem þessi virkar illa ef ætlast er til þess af öllum nemendum að vera á sömu blaðsíðunum á sama tíma. Kennarar og nemendur hjálpast þá að við að útbúa áætlanir sem farið er eftir. Nemendur verða því mun virkari í sínu eigin námi og verða um leið nokkuð sjálfstæðir.⁶⁰

Eflaust eru flestir sammála að það sé nauðsynlegt að mæta nemendum á þeirra grundvelli í náminu. Margir telja til dæmis að fólk noti mismunandi aðferðir við að afla sér þekkingar og því liggur beinast við að álíta að það þýði ekki að ætla öllum að fara sömu leiðina í námi.⁶¹ Mikilvægt er að taka tillit til þarfa mismunandi nemenda þegar kennsla er undirbúin. Áætlanir sem kennarar útbúa þurfa því að gera ráð fyrir miklum sveigjanleika því nemendurnir eru staddir á misjöfnum stigum. Í allri kennslu er mikilvægt að taka tillit til þarfa nemendanna því annars er mjög erfitt að ná fram settum markmiðum.⁶²

Þegar fjallað er um skólagöngu einstaklinga sem eiga við einhvern námsvanda að stríða á ekki aðeins að einblína á erfiðleikana eða veikleikana. Hins vegar skiptir miklu máli að geta mætt þörfum þeirra. Eingin ein leið er réttari en önnur svo ekkert eitt rétt svar er til eins og áður hefur komið fram. Hins vegar er mikilvægt að muna að flestir búa yfir einhverjum hæfileikum og þá á að nota meira í kennslu en gert er.⁶³

Hér verða talin upp atriði sem er vert að hafa í huga þegar kenna á nemendum með dyslexíu á árangursríkan hátt. Vert er að hafa í huga að námsumhverfið skiptir miklu máli í námi þess sem er með dyslexíu. Auðvitað skiptir námsumhverfið miklu máli í námi hins almenna nemenda, þó á annan hátt. Nemandi sem á í miklum erfiðleikum með námsefnið á oft erfitt með langar kyrrsetur yfir verkefnum sem hann skilur ekki. Sá sem skilur ekki verkefnin áttar sig ekkert endilega á tilgangi þeirra. Orkan fer mikið til í það eitt og sér að skilja námsefnið og því er ekki mikið eftir til þess að hlusta á kennarann, fylgjast með, einbeita sér eða finna mikilvæga hluti í námsefninu.

⁶⁰ Ingvar Sigurgeirsson 2004:32-33

⁶¹ Rúnar Sigþórsson og fleiri 1999:161

⁶² Hafdís Guðjónsdóttir 2005:113

⁶³ Armstrong 2001:9

Úthald þess sem er með dyslexíu er því oftast nær minna en annarra nemenda og því er betra að verkefni þarfnist ekki of mikillar vinnu. Námsumhverfi sem er skipulagt og rólegt getur því verið mjög heppilegt fyrir nemendur með dyslexíu.⁶⁴ Hægt er að skilgreina námsumhverfi sem hvatningu kennarans til nemendanna. Þannig að ef kennarinn er óþreypandi í því að hvetja nemendur sína áfram er hann að stuðla að góðu námsumhverfi.⁶⁵

Hætta er á því að nemendur tynist í námsefninu ef þeir skilja það ekki og því er mikilvægt að kennarinn sé hvetjandi og hrósi þeim vel þegar við á. Mjög erfið verkefni henta ekki vel fyrir nemenda með dyslexíu og er það auðvitað einstaklingsbundið hvað er talið mjög erfitt. Í amstri dagsins getur einstaklingur með dyslexíu hreinlega misst alla trú á sig og því er mikilvægt að kennarinn láti í ljós trú sína á getu hans. Auðvitað er mikilvægt að sem flestir nái því að rita sem réttast hins vegar getur það haft þveröfug áhrif á dyslexíu nemandann að fá rautt verkefnablað til baka. Því er betra að draga fram kosti verkefnisins í stað þess að benda aðeins á það sem miður hefur farið. Hins vegar verður að leiðrétta eitthvað svo kannski er heppilegast að draga aðeins fram hluta af villunum en ekki allar. Nemandi sem ekki treystir sér til þess að lesa upphátt í tímum ætti ekki að vera neyddur til þess því það getur haft slæm áhrif á hann. Kennari má undir engum kringumstæðum gera lítið úr nemendum sínum. Einstaklingur með dyslexíu á oftast nær í erfiðleikum með að lesa langan texta því skiptir máli að hafa verkefnalýsingar ekki of flóknar eða langdregnar.⁶⁶ Allt sem fram hefur komið í þessari málsgrein á auðvitað einnig við um almenna nemendur hins vegar mun mikilvægara að hafa þá í huga er unnið er með nemenda sem hefur við námserfiðleika að stríða.

3.2 Ronald D. Davis

Í flestum fræðigreinum koma upp menn eða málefni sem vekja mikla athygli og verða einhvers konar tískufyrirbrigði. Á undanförunum árum er hægt að segja að hugmyndir Davis um dyslexíu og aðferðir hans við dyslexíu hafi vakið mikla athygli þeirra sem vinna á þessu sviði. Það eru ekki allir sammála

⁶⁴ Elín Vilhelmsdóttir 2007:33

⁶⁵ Ingvar Sigurgeirsson 2005:22

⁶⁶ Elín Vilhelmsdóttir 2007:34-36

honum en hann hefur þó ýmislegt til málanna að leggja sem er vert að athuga og hafa í huga þegar verið er að kenna nemendum með dyslexíu.

Ronald Davis fæddist í Bandaríkjunum árið 1942. Kannski er það ekki svo skrítið að hann sé mjög fróður um dyslexíu þar sem hann er með hana sjálfur. Dyslexía hans er á mjög háu stigi en þegar hann var barn var hann úrskurðaður bæði þroskaheftur og einhverfur. Sjálfur segist hann ekki vita hvað varð til þess að hann komst yfir múra einhverfunnar en eitt er víst og það er að Davis er nokkuð merkilegur.⁶⁷ Einstaklingur sem á við erfiðleika að stríða þarf að hafa einhvern traustan og öflugan til þess að styðja sig áfram. Móðir Davis virðist hafa verið mikill kvenskörungur sem hefur aldrei lagt árar í bát. Hann lærði sama og ekkert í skólanum og það er ekki hægt að segja að hann hafi verið mjög velkominn þar. Móðir hans tók þó ekkert annað í mál en að sonur hennar sæti kennslustundir í skólanum og fékk hann því að sitja úti í einu horni skólastofunnar. Í skólastofunni tók hann þó eftir bókstöfunum sem voru á einum veggnum. Er heim var komið dundaði Davis við það að móta einn og einn bókstaf í drullupollinum á bak við húsið. Á þennan hátt lærði hann stafina og þegar hann var kominn á unglingsár gekkst hann undir greindarpróf sem sýndi fram á það að hann með greind yfir meðallagi. Honum tókst svo að læra að tala en var ólæs langt fram á fullorðinsár. Eftir að hann hafði áttað sig á því að hann gat sjálfur stjórnað því hvert athygli hans beindist náði hann að læra að lesa.⁶⁸

Davis vill meina að fólk sem er með dyslexíu búi yfir snilldargáfu. Hann bendir þó á að dyslexía geti ekki gert fólk að snillingum. Hann telur að það sé gott fyrir sjálfstraust einstaklinga með dyslexíu að hugsa til þeirra snillinga sem hafa verið til og hafa líka verið með dyslexíu. Út frá þeirri vitneskju ættu einstaklingarnir að geta áttað sig á því að erfiðleikar þeirra eru ekki heimska því snillingarnir áttu við svipaða erfiðleika að stríða. Davis segir að þátturinn sem veldur dyslexíu sé náðargáfa. Dyslexía er því sérstök og bætir einstaklinginn sem hefur hana. Hins vegar sé það misjafnt á meðal einstaklinga hvernig þeir virkja náðagáfu sína. Til þess að fólk geti nýtt sér náðagáfuna má hvorki bæla eða eyðileggja hana. Þeir sem eru líklegastir til

⁶⁷ Lesblinda.is 2008:[af neti]

⁶⁸ Lesblinda.is 2008:[af neti]

þess að bæði bæla og eyðileggja náðargáfuna fyrir fólki, að mati Davis, eru foreldrar og kennarar.⁶⁹

Eins og fram hefur komið hér að ofan var Davis mikið í mun að einstaklingar með dyslexíu gerðu sér grein fyrir hversu sérstakir þeir eru. Að auki hannaði hann kerfi sem á að auðvelda fólki að læra. Kerfið er kallað *Dyslexíu leiðrétting Davis* en hann trúir því að það þurfi að „leiðrétta“ fólk áður en það geti náð einhverjum árangri.⁷⁰ Eins og kom fram hér að framan lærði Davis stafina með því að móta þá í leir úr drullupolli en hann eins og fleiri einstaklingar með dyslexíu er mjög myndrænn. Hann áttaði sig á því að mikilvægt er að hverju lesnu orði fylgi mynd.⁷¹ Með myndrænum einstaklingi er átt við þá sem hugsa helst aðeins í myndum en ekki í orðum. Fyrir þannig einstaklinga er mjög mikilvægt að geta kallað fram mynd af orðunum sem unnið er með. Ef texti sem lesinn er inniheldur mörg myndlaus orð vekur hann engan skilning að mati Davis. Er Davis var að átta sig á þessari staðreynd mundi hann eftir því hvernig hann hafði lært stafina og taldi því að hægt væri að læra myndlaus orð með því að leira þau.⁷²

Orðið leiðrétting kann að vekja spurningu í hugum margra sérstaklega ef horft er á það hvernig sum trúfélög vilja nota þetta ákveðna orð. Sum trúfélög nota orðið *leiðrétting* í merkingunni *lækning* en eins og áður hefur komið fram er ekki hægt að lækna neinn af dyslexíu. Leiðréttingin hans Davis þýðir ekki að fólkið „læknist“ af dyslexíu heldur á leiðrétting í þessari merkingu að þýða að fólk nái að komast yfir neikvæðu þættina sem fylgja dyslexíu. Neikvæðu hliðarnar eru þá erfiðleikarnir, skilningsleysið og sambandsleysið við myndlausu orðin. Í leiðréttingunni eru nemendurnir því að búa til sínar myndir af myndlausu orðunum.⁷³ Davis bendir á að í ensku sé að finna 200 myndlaus orð. Þó svo að orðin séu myndlaus eru þetta flest orð sem flestir nota dags daglega í tali sínu.⁷⁴ Af þessum myndlausu orðum er hægt að nefna orðin: *Þegar, og, yfir, á* og mörg fleiri orð.⁷⁵

⁶⁹ Davis og Braun 2003:21-23

⁷⁰ Davis og Braun 2003:24

⁷¹ Lesblinda.is 2008:[af neti]

⁷² Lesblinda.is 2008:[af neti]

⁷³ Lesblinda.is 2008:[af neti]

⁷⁴ Davis og Braun 2003:41

⁷⁵ Davis og Braun 2003:43-45

Engin hugmynd er svo fullkomin að ekki sé hægt að gagnrýna hana á einhvern hátt. Eitt af því sem er hvað mest gagnrýnt við *Davis kerfið* er að það geta ekki allir nýtt sér það. Hins vegar ef þessi gagnrýni er skoðuð betur væri í rauninni hægt að segja að allar hugmyndir væru þá ómögulegar. Hér að ofan var mikið fjallað um að engir tveir séu eins og því henta ekki allir hlutir öllum. Er Davis auglýsing er lesin kemur það skýrt í ljós að það geta ekki allir nýtt sér þetta kerfi. Til þess að geta notað kerfið verður fólk að hafa gott vald á mynðrænni hugsun en sá eiginleiki á ekki við um alla sem eru með dyslexíu frekar en aðra. Fyrsti fundurinn sem haldinn er með Davis sérfræðingi er því viðtal þar sem kannað er hvort einstaklingurinn geti unnið eftir *Davis kerfinu*? Að viðtalinu loknu á að vera ljóst hvort kerfið virki fyrir einstaklinginn eða ekki. Ef um mynðrænan einstakling er að ræða getur hann bókað leiðréttingu. Aðrir verða að leita annarra leiða því þeirra sterku hliðar liggja á öðrum sviðum. Davis leiðréttingin er hins vegar ekki alltaf eins gerð því að hún er mótuð fyrir hvern einstakling út frá því sem fram hefur komið í viðtalinu.⁷⁶ Því er hægt að túlka leiðréttingu Davis sem hluta af einstaklingsmiðuðu námi.

Hér að framan hefur verið fjallað um að nemendur með dyslexíu geta átt í erfiðleikum með að einbeita sér. Davis er alveg sammála því að einbeiting er af hinu góða. Hins vegar er því þannig farið með margt í lífinu og einnig það góða að fólk getur fengið of mikið af öllu. Hann telur að of mikil einbeiting geti hreinlega bara verið skaðleg og því langt frá því að vera af hinu góða. Einbeitingin sem einstaklingurinn með dyslexíu þarf að beita til þess að lesa mörg myndlaus orð vill Davis meina að komi bara fram á neikvæðan hátt.⁷⁷ Neikvæði þátturinn í því birtist þá í því að nemandinn á í erfiðleikum með að lesa orðið lesi það kannski vitlaust eða sleppi því bara alveg.⁷⁸

3.3 Samantekt úr kafla

Í þessum kafla hefur verið leitast við að svara spurningunni: *Hvaða kennsluaðferðir hafa gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu?* Til að svara spurningunni hefur verið fjallað um hvernig *Aðalnámskrá grunnskóla* fjallar um nemendur með námsörðuleika. Mikilvægi þess að mæta þörfum

⁷⁶ Lesblind.is 2008:[af neti]

⁷⁷ Davis og Braun 2003:49

⁷⁸ Davis og Braun 2003:55

hvers nemandu hefur einnig verið ofarlega í umræðunni hér í kaflanum. Einnig hefur verið farið í þá staðreynd að námsumhverfið skipti nemendum með dyslexíu, sem og margu aðra nemendum, miklu máli.

Ekki er hægt að fjalla um kennsluaðferðir fyrir nemendum með dyslexíu nú á tímum án þess að fjalla um Ronald Davis. Undanfarið ár hafa hugmyndir hans og kenningar fengið mikið pláss í umræðunni um kennslu fyrir dyslexíu nemendum enda margt gott þar að finna. Fyrir einstakling sem er myndrænn skiptir miklu máli að öll orð hafi einhverjar myndir. Orðin sem eru myndlaus eru nánast þýðingarlaus fyrir þannig einstakling og leiðrétting Davis felst því í því að gerðar eru myndir fyrir myndlausu orðin. Til þess að ná árangri með Davis kerfinu þarf einstaklingurinn því að vera myndrænn og ef hann er það getur hann hafist handa að sækja leiðréttingartíma. Einstaklingurinn mótur þá myndir fyrir hin myndlausu orð úr leir. Í lokin á hann því að standa uppi aðeins með myndaorð en enginn myndlaus.

Hægt er að nálgast kennslu fyrir dyslexíu nemendum á fjölbreyttan hátt, alveg eins og með kennslu hjá öðrum nemendum. Kennari, nemandi og foreldrar/forráðamenn þurfa að komast að því hvað á best við hverju sinni. Hinn myndræni gæti til dæmis farið í Davis leiðréttingu á meðan annar þarfnast bara aðeins meiri tíma og færri verkefna. Hvort heldur sem er þá mun árangurinn eflaust koma í ljós ef þörfunum er mætt á réttan hátt.

4. Kafli: Líðan

Það er nauðsynlegt fyrir alla að vera í umhverfi sem vekur öryggi og vellíðan. Vinnustaðurinn, skólinn og heimilið þurfa því að vera staðir þar sem fólki líður vel á. Ef einstaklingum líður ekki vel getur það komið fram í stressi en það kemur oft í veg fyrir að fólk nái að sýna allt sem það getur. Það er margt sem getur valdið fólki vanlíðan. Einstaklingar sem vita ekki að þeir eru með dyslexíu upplifa sig oft heimska og ómögulega og það veldur þeim vanlíðan. Flestir taka eftir því að þeir eru öðruvísi en hinir. Einstaklingur sem veit að hann er ekki eins og aðrir upplifir sig ekkert endilega sem sérstakan heldur á einhvern hátt mislukkaðann. Sumir virðast leitast við að fela þennan vanda fyrir sínum nánustu. Feluleikurinn er aldrei af hinu góða þar sem hann orsakar mikla spennu og togstreitu.⁷⁹ Til þess að koma í veg fyrir óþarfa togstreitu er best að greina fólk eins fljótt og auðið er, því þá veit það hvers vegna það er öðruvísi. Því fyrr sem greint er, því fyrr er hægt að grípa inn í ferlið og aðstoða þann sem er með dyslexíu að ná tókum á tilverunni. Ef fólk lifir of lengi í óvissunni er hættu á því að það lendi í tilfinningalegum vandamálum og einnig atferlis- og aðlögunarvanda því það veit ekki hvað er að.⁸⁰

Nemendur sem eru mjög slakir í lestri og stafsetningu geta mætt miklum mótbyr í skóla. Mikill mótbyr getur haft slæm áhrif á sjálfsmýnd þeirra jafnvel gert þá óörugga og vakið hjá þeim vantrú á eigin getu. Því er það mikilvægur þáttur í sérkennslu að aðstoða nemendurna við að byggja upp sjálfstraust ásamt fleirum góðum þáttum sem þeir geta nýtt sér bæði í námi og lífinu.⁸¹

Talið er að nemendur með námsörðugleika hafi minna sjálfstraust og lægri sjálfsímynd vegna erfiðleika við lestur. Lestrarörðugleikar geta einnig haft áhrif á hegðun og hvatningu einstaklingins.⁸² Í nýlegri rannsókn vildu rannsakendur komast að því hvað veldur kvíða nemenda með dyslexíu. Úrtakið í rannsókninni voru 32 nemendur af efri skólastigum. Af þeim voru 16 með dyslexíu en hinir 16 höfðu aldrei sýnt nein merki um námsörðuleika að nokkru tagi. Þátttakendurnir voru beðnir um að svara spurningarlista varðandi

⁷⁹ Elín Vilhelmsdóttir 2007:90

⁸⁰ Jónas G. Halldórsson 2005:[af neti]

⁸¹ Rannveig Lund 1991:7

⁸² Smith og fleiri 2004:166

einkenni hvers kvíða stigs. Eftir það áttu þeir að taka lestrarpróf og var kvíðastig þeirra mælt á meðan. Rannsóknin leiddi í ljós að dyslexíu nemendurnir lásu hægar en hinir. Þeir voru einnig með ástandskvíða á háu stigi þegar á prófinu stóð. Allir þátttakendur rannsóknarinnar voru með hátt bók- og siðvit, ástandskvíðinn virtist þó ekki hafa áhrif á framkomu þeirra. Niðurstaðan úr þessari rannsókn var sú að nemendur með dyslexíu voru haldnir meiri kvíða en aðrir nemendur. Þrátt fyrir að ástandskvíðinn var ekki talinn hafa áhrif á framkomu þeirra einskorðast hann ekki við bókleg verkefni, heldur teygir sig yfir marga félagslega þætti. Í rannsókninni var kvíði þátttakendanna mældur með svokölluðum *ástands-einkenna kvíða skrá (State-Trait Anxiety Inventory)*.⁸³ Það tæki var upphaflega gert til þess að rannsakendur gætu nýtt sér það við rannsóknir á kvíðastigi hjá fullorðnum. Tækið mælir sjálft mismundandi stig kvíða og einkenni hans.⁸⁴ Á meðan kvíðinn var mældur var lestur þátttakendanna metinn eftir kvarða sem kallast *próf í afköstum á lestri orða (Word Reading Efficiency)*.⁸⁵ Þessi gerð af lestrarprófi er hin almenna tegund sem er notuð víða. Prófið, líkt og önnur af svipaðri gerð, á að meta getu einstaklingsins til þess að bera fram rituð orð rétt og hiklaust. Einnig metur prófið tvo aðra þætti samsíða þeim sem þegar hafa komið fram og það eru gagnrýni við lestur og getan til að þekkja kunnugleg orð sem eina heild.⁸⁶

Í nútíma þjóðfélagi eru alltaf gerðar meiri og meiri kröfur til fólks að fara í frekara nám. Í öllu námi verður að fara fram einhverskonar námsmat og því ofar sem nemandinn er kominn því meir byggist það á prófum. Því miður eiga ekki allir auðvelt með að gangast undir þannig námsmat og í raun finna sumir fyrir mjög miklum kvíða þegar kemur að prófum.⁸⁷ Allir vilja leggja sig fram við að ná góðum einkunnum og þar eru einstaklingar með dyslexíu engin undantekning. Flestur einstaklingar með dyslexíu geta vel lært og geta einnig náð góðum árangri, þeir þurfa þó oftast að leggja mun meira á sig en aðrir. Góð einkunn segir því ekki alla söguna.⁸⁸ Það er ákveðið áhyggjuefni að margir sem stunda nám þjást af prófkvíða því skólakerfið á ekki að vekja

⁸³ Carroll 2006:651

⁸⁴ Spielberger og fleiri [án ártals]:[af neti]

⁸⁵ Carroll 2006:651

⁸⁶ Torgesen og fleiri 1999:[af neti]

⁸⁷ Auður R. Gunnarsdóttir 2004:[af neti]

⁸⁸ Elín Vilhelmsdóttir 2007:91

vanlíðan hjá fólki.⁸⁹ Í rauninni á skólinn að skapa nemendunum sínum bæði jákvætt og öruggt námsumhverfi. Gott andrúmsloft í skólanum á að ýta undir góðan námsárangur nemenda.⁹⁰

4.1 Viðtalskönnun

Við gerð þessarar lokaritgerðar ákvað höfundur að gera viðtalskönnun á fjórum einstaklingum með dyslexíu. Könnunina má því flokka sem eigindlega þar sem viðmælendurnir eru ekki nógu margir til þess að það sé hægt að gera ráð fyrir að svör þeirra gætu átt við heild eða hóp fólks. Jafnvel þó svo að mörg svör þeirra hafi leitt í ljós það sem þegar hefur komið fram í fræðunum er ekki hægt að túlka þessa niðurstöðu sem hið eina rétta svar við spurningunum. Svörin einskorðast aðeins við viðmælendurna og ef aðrir hefðu verið fengnir til þess að svara spurningunum er allt eins víst að önnur svör hafðu komið fram. Viðmælendurnir voru tveir af hvoru kyni og á aldrinum 17 til 39 ára. Einn viðmælandinn hefur þegar lokið háskólanámi en hinir eru ennþá í framhaldsskóla.

Þegar ákvörðunin er tekin um að gera viðtalsrannsókn þarf að huga að því hvernig sé hægt að fá sem mest úr viðtölunum en án þess þó að hvert viðtal taki of langan tíma. Viðmælendurnir eru einstaklingar með sínar eigin stundaskrár og því er ókurteisi að viðtalið taki of langan tíma. Góð viðtöl eru þau viðtöl þar sem viðmælandinn fær meira svigrúm til þess að tala en spyrillinn skýtur inn spurningum þegar honum finnst þess þurfa. Spurningarnar þurfa því að ýta undir málbein viðmælandans þannig að spyrillinn fái sem mestar upplýsingar um efnið. Því er hægt að segja að gott viðtal falli og standi með spurningalistanum sem gerður er. Mikilvægt er því að hafa spurningarnar frekar opnar en lokaðar því að þannig spurningar opna frekar flæðið í viðtalinu en þær síðarnefndu. Þrátt fyrir mikilvægi opnu spurninganna verður líklega seint hægt að búa til viðtal sem inniheldur engar lokaðar spurningar, best er að blanda þeim hóflega saman.⁹¹ Spurningarnar sem notaðar voru í þessari viðtalsrannsókn má sjá í *Fylgiskjali 1*.

⁸⁹ Auður R. Gunnarsdóttir 2004:[af neti]

⁹⁰ *Aðalnámskrá grunnskóla lífsleikni* 2007:5

⁹¹ Ingvar Sigurgeirsson 2006:13-15

Viðtölin fóru fram í einrúmi og var leitast við að viðmælendunum liði sem best meðan á þeim stóð. Til þess að ná viðtölunum réttum og án þess að þurfa að stoppa viðmælendurna var ákveðið að taka viðtölin upp. Kosturinn við að taka viðtöl upp í stað þess að reyna að skrifa það jafnharðan niður er sá að spyrillinn nær betra sambandi við viðmælandann. Einnig er kostur fyrir spyrilinn að hafa ekki áhyggjur af úrvinnslunni fyrr en að viðtölinu loknu. Áður en viðtölin voru tekin upp voru viðmælendurnir fræddir um að nöfn þeirra kæmu hvergi fram heldur fengju þeir ný nöfn í gögnunum. Viðmælendurnir eru kallaðir Herdís Þóra Jónsdóttir, Jón Þór Davíðsson, Sigrún Anna Lárusdóttir og Tómas Hólm Pálson.

4.2 Úrvinnsla viðtala

Í viðtölunum var leitast við svör viðmælendanna gætu skýrt frá líðan þeirra í sambandi við skólagönguna. Undirritaðri fannst það mikilvægt að það kæmi fram hvenær hver og einn var greindur með dyslexíu enda hefur hún þær hugmyndir að greiningarferlið skipti miklu máli fyrir einstaklinginn. Við spurningunni um hvenær einstaklingarnir hefðu verið greindir með dyslexíu komu mjög áhugaverð svör. Þeir Jón Þór og Tómas Hólm höfðu báðir verið greindir í grunnskóla, Jón Þór á unglingastigi en Tómas Hólm nánast strax við upphaf skólagöngunnar. Hins vegar voru þær Herdís Þóra og Sigrún Anna ekki greindar fyrr en þær voru komnar á efri skólastig, Herdís Þóra var ekki greind fyrr en hún var komin í háskóla en Sigrún Anna var greind í lok annars árs í framhaldsskóla. Undirritaðri fannst mjög merkilegt að þó svo að aðeins um fjóra viðmælendur væri að ræða kom ákveðið mynstur fram hjá þeim. Stundum hefur þeirri staðreynd verið haldið á lofti að drengir séu líklegri til þess að vera með dyslexíu en stúlkur en ef skoðuð eru svör viðmælendanna í þessari könnun vakna upp þær spurningar hvort að það sé í raun rétt? Getur verið að drengir séu frekar greindir en stúlkur? Ef það er rétt hver er þá skýringin á bak við það? Til þess að fá svar við þeirri spurningu þyrfti eflaust að leggjast í mun umfangsmeiri rannsókn svo þeirri spurningu verður ekki svarað hér.

Þegar Herdís Þóra var spurð um tilfinningarnar sem hún bæri til sinnar eigin skólagöngu taldi hún þær ekki góðar, hún lýsti grunnskólaárum sínum eitthvað á þessa leið:

... Þetta var rosalega erfiður tími ... Sérstaklega þegar ég var komin upp í grunnskóla [Á eflaust við gagnfræðiskóla hér í þessu tilfelli] þá hérna á ég ekki góðar minningar af því sko. Barnaskólinn var svona sko allt í lagi. ... En í grunnskóla á ég mjög slæmar minningar frá kennurum þar sem komu mjög illa fram við mig útaf því að ég fylgdist ekki nógu vel með í tíma og ... gat ekki fylgt eftir í textum og svoleiðis sem var verið að lesa. Þar var maður náttúrulega bara kallaður kjáni og ... óagaður krakki sem fylgdist ekkert með og vitleysingur.

Í tilfelli Sigrúnar Önnu er í raun hægt að segja að það líkist því sem hefur verið fjallað um hér að ofan. Sem sagt þar sem er verið að fjalla um vandamál kennaranna við að átta sig á því að einhverjir nemendurnir eru með dyslexíu vegna sterkrar stöðu þeirra á öðrum sviðum.⁹² Sigrún Anna ber bara nokkuð góðar tilfinningar til skólagöngu sinnar þrátt fyrir að hún hefði kannski viljað hafa eitt og annað öðruvísi en það var. Svárið sem Sigrún Anna gaf við spurningunni um það hvenær hún var greind er eitthvað á þessa leið:

... Það var ekki mikið verið að greina okkur í grunnskóla. ... Þegar ég var í grunnskóla þá var aldrei sko vegna þess að mér gekk svo vel í öllum hinum greinum nema tungumálunum þá var aldrei neitt verið að tékka neitt á þessu.

Séu svör Hjördísar Þóru og Sigrúnar Önnu borin saman sést mikil munur á líðan til grunnskólaáranna. Báðar hafa þó eitthvað út á þann tíma að setja þó svo að skólaganga Hjördísar Þóru hefur greinilega verið erfiðari. Margir þættir koma inn í málið þegar verið er að skoða hvers vegna skólagangan er misjöfn hjá fólki. Hins vegar ef þessar tvær eru bara skoðaðar gæti einn af álagsþáttunum verið aldursmunur þeirra en Herdís Þóra er mun eldri en Sigrún Anna. Þrátt fyrir að hvorug hafi fengið greiningu í grunnskóla þá hefur viðmót grunnskólakennara til nemenda sinna eflaust breyst heilmikið á þessum tíma því Sigrún Anna talar aldrei um það að kennararnir hafi gert lítið úr sér. Undirrituð dró þá ályktun úr svörum Herdísar Þóru að viðmót kennaranna til hennar hafi átt stóran þátt í hinni slæmu reynslu af grunnskólaárunum.

Oft vill það verða svo að þegar fólk á í erfiðleikum með eitthvað þá reynir það að nálgast þá á aðra vegu. Báðar Herdís Þóra og Sigrún Anna töluðu um tækni sem þær höfðu þróað með sér. Tæknin sem Herdís Þóra talaði um er þessi:

⁹² Smith og fleiri 2004:166

En í dag hef ég búið mér til tækni í sambandi við það [lestur]. Að þann texta sem ég þarf að lesa ... set ég upp í ákveðið form. ... slít svolítið textann í sundur þannig að ég er ekki bara með allt í einum samfeldum texta sem ég þarf að lesa. ... og dreg inn það sem ég vill svona og hérna hælæna kannski einhverja punkta. ... í dag er ég svolítið að koma fram fyrir fólk ... ef ég er alveg blokkerðuð get ég nýtt mér þessa hælænuðu punkta sem eru inni í textanum til þess að kveikja og minna mig á. ... svo texti sem ég les fyrir fólk hef ég venjulega lesið svona 5 eða 6 sinnum ... áður en ég byrja að lesa. Þannig að ég get þetta alveg í dag! En ég þarf bara að vera búin að undirbúa mig mjög vel.

Skemmtilegasta við frásögn Herdísar Þóru um lesturinn var hvað hún var ánægð með að geta lesið í dag upphátt fyrir hóp af fólki, enda er það mikill sigur.

Tæknin sem Sigrún Anna hafði próað með sér virðist hins vegar ekki vera meðvitaður. Í raun virtist hún ekki vita hvers vegna hún hagaði þessu svona öðruvísi en aðrir. Hennar þáttur er þessi:

... ég reikna hins vegar allt öðruvísi en allir aðrir. Eins og þegar ég er að segja litlu systur minni stundum eins og ef þú ert að reikna $5 + 7$ taktu þá bara 5 og 5 og plúsaðu þá saman og legðu svo 2 við. Ég geri það alltaf. Færð alltaf fyrst tug og já. Tek svo bara afganginn og bæti honum aftan við. Já, ég hef alltaf gert þetta.

Hver sem ástæðan er fyrir því að Sigrún Anna reikni svona þá er hún eins og aðferð Herdísar Þóru við upplesturinn mjög áhugaverð. Þannig að hvort sem þessir hlutir eru meðvitaðir hjá þeim eða ekki þá eru þeir mjög sniðugir og gætu eflaust nýst fleirum sem hafa vandamál á þessum sviðum.

Fræðin eru nokkuð sammála um að það er alltaf kostur þegar dyslexía er greind nógu snemma og hefur undirrituð alltaf verið sammála því. Af fjórmenningunum sem talað var við í þessari viðtalskönnun var það Tómas Hólm sem hafði verið greindur fyrst. Samkvæmt fræðunum hefði hann þá átt að eiga nokkuð góða skólagöngu en annað kom samt á daginn, þetta er það sem hann hafði að segja um skólagönguna:

Mér fannst bara svolítið óþægilegt að vera í grunnskóla út af því að þar er bara farið á einum hraða með bekknum. Og það var bara allt of hratt fyrir mig.

Hins vegar talaði hann um það að það væri allt í lagi að vera í skóla í dag. Tvær ástæður gætu verið fyrir því að honum líður betur í skóla í dag. Annars vegar vegna þess að hann er í námi sem hann hefur

áhuga á og hins vegar vegna þess að hann getur ráðið hversu hratt hann fer yfir.

Í dag er mikið talað um einstaklingsmiðun í námi. Æ fleiri skólar koma nú fram á sjónarsviðið með hugmyndir að aðferðir til þess að mæta kröfum nemenda sem eiga við einhvern námsvanda að stríða. Bæði Herdís Þóra og Tómas Hólm tala um það hvernig skólarnir sem þau voru í reyndu að mæta kröfum þeirra. Aðferðir skólanna voru samt ekki þær sömu þó svo að upplifun þeirra sé ekki svo ósvipuð. Herdís Þóra lýsir aðgerðunum sem hennar skóli beitti svona:

... Þar þurfti maður að fara í svona hálfgerðan tossabekk, þar sem var safnað saman þeim sem gengu gekk illa í skóla. Var safnað saman í einn bekk og hérna reynt að troða einhverju inn. Sem gekk misjafnlega vel. Þannig að þetta voru ekkert voðalega skemmtilegar minningar.

Tómas Hólm er nú kannski ekki alveg að fjalla um sömu aðferðina en hún er þó ekki svo ósvipuð þegar á heildina er litið. Tómas Hólm lýsir þessu svona:

... Í grunnskóla þá sem sé í 9. og 10. bekk þá var sem sagt gerður hérna sem sagt bara svona sér bekkur sem sagt fyrir mig og tvo aðra sem voru með mér í bekk. ... þau gerðu voðaleg mistök út af því að það átti eitthvað að hafa við eigum að vera svo rólegir þarna og áttum að hafa það svo gott og það voru hafðar einhverjar dýnur í horninu sem við gátum slakað á í ... við sváfum eiginlega bara allan daginn þarna og svo máttum við vera í tölvunum eins og við vildum og svona þannig að það var eiginlega ekkert lært. Það var í rauninni bara verið að hafa okkur þarna svo að hinir krakkarnir gætu lært.

Þó svo að aðstæðurnar sem þau tala um séu kannski ekki alveg eins er áhugavert að hvorugt taldi sig hafa lært í því umhverfi sem skólinn hafði skapað þeim. Í tilfalli Tómasar Hólms var eflaust ætlun skólans að útbúa þessum þremur drengjum umhverfi sem átti að ýta undir vellíðan og eflaust námsárangur líka. Mistök skólans voru þau að umhverfið ýtti ekki undir námshvötina heldur nýttu nemendur sér það að fá að vera í friði og lausir við erfið verkefni. Þó svo að skólinn hafi kannski ætlað sér að gera gott með þessum aðgerðum er í rauninni ekki hægt að sjá að hann hafi ætlast til neins af þessum nemendum. Kannski er það þess vegna sem þeir fengu bara að vera í friði? Eflaust væri hægt að mæta þörfum þessara nemenda með svona rými eins og Tómas Hólm talar um en það þurfa samt að vera reglur sem nemendurnir fara eftir. Allir nemendur þurfa reglur hins vegar fer það eftir

stöðu þeirra hversu miklar þær þurfa að vera. Nemendur sem þurfa mikla námsaðstoð þurfa einnig skýrar reglur.⁹³

Eins og hefur komið fram hér að ofan eru það ekki bara erfiðleikar með orð sem fólk með dyslexíu glímir við heldur margt annað. Einn af þessum erfiðleikabáttum sem virðist fylgja dyslexíu er sá sem snýr að tölum. Því var áhugavert að sjá svör viðmælendanna þegar þeir voru spurðir hvort þeim líkaði vel við tölur? Sambandið við tölurnar var í flestum tilfellum ekki gott og það ýtti undir erfiðleika með þær námsgreinar sem lúta að tölum. Til að sýna fram á þetta er best að leyfa þeim að fá orðið og svona talar Herdís Þóra um samband sitt við tölur og óbeit sína á vissu fagi sem snýr að tölum:

Það er mjög slæmt mjög slæmt. ... Tölfræði og hérna saga mér fannst hún líka mjög leiðinleg! Þú veist það er alveg alltaf gaman að læra um þess að hluti og hlusta á þá en að þurfa að læra öll þessi endalaus ártöl og það fannst mér alveg hrikalega leiðinlegt! Og tölfræði fannst mér alveg drepleiðinleg! Ég var ekkert að skilja rassgat í henni sko. Ég skil ekki einu sinni hvernig ég komst í gengum prófið? Og að hafa náð þessu.

Jón Þór hafði heldur ekki góða reynslu af tölunum og kemur einnig inn á að honum leiðast námsgreinar sem tengjast tölum.

Samband Sigrúnar Önnu og talhanna er kannski ekki svo slæmt en hún gat samt komið því að, að henni þætti þær ekki alltaf vera vinkonur sínar:

... ég á til dæmis auðvelt með að muna svona símanúmer. Kennitölur. ... mér gekk alveg ágætlega í stærðfræði í grunnskóla. Ég var ... oftast með svona í kringum 8 og yfir. En svo þegar ég kom í menntaskóla þá féll ég í 103, náði 203 með 5 þannig að ég þurfti að fara í upptökupróf í 103 ... Já mér gekk mér finnst svona beisik stærðfræði ekkert erfið en stundum fer ég bara alveg úr sambandi og get bara ekkert reiknað ekki einu sinni $12 + 15$ eða eitthvað. Skilur þú?

Þó svo að viðmælendurnir glíma allir við tölur, hver á sinn hátt, er óhætt að segja að baráttan sem Tómas Hólm á við þær sé hvað erfiðust Hann lýsir sambandi sínu við tölur svona:

Já mér líkar ekki vel við þær. ... Það er sem sagt stærðfræði út af því að ... ef ég ... horfi á blað með tölum þá er ég eiginlega bara að horfa á autt blað. ... þegar ég er að gera eitthvað með tölur þá sé ég æi þetta er bara svo ruglingslegt mér finnst þetta svo rosalega ruglingslegt eins og þegar ég horfi á 9 þá sé ég oft 3 út úr því þannig. Þetta er voðalega óþægilegt.

⁹³ Rannveig Lund 1991:20

Eins og áður sagði þá glíma þau öll við tölur hvert á sinn hátt og það er augljóst á svörum Tómasar Hólms að tölur auðvelda honum ekki lífið. Hins vegar er svolítið undalegt þegar svar Sigrúnar Önnu er skoðað að hún hafi misst svona dampinn í stærðfræðinni. Því eins og hún segir sjálf þá gekk henni ljómandi vel í stærðfræði í grunnskóla og ætti því grunnurinn að vera sterkur en það er eins og það dugi ekki í hennar tilfalli.

Það kemur eflaust ekki svo á óvart að viðmælendurnir töluðu allir um einhvern erfiðleika með lestur. Allir mundu efir að það hafi bæði gengið illa og hægt að læra að lesa. Sumir komust meira að segja þannig að orði að það hafi kostað bæði svita og tár. Sá lestur sem vakti hvað minnstan fögnuð þeirra var sá sem átti að fara fram upphátt inni í skólastofu fyrir framan samnemendurna og kennara. Herdís Þóra sagðist alls ekki vera hrifin af lestri og sagðist nánast aðeins lesa það sem hún var skyldug til að lesa. Þetta var það sem hún hafði að segja um hvernig henni hefði liðið þegar hún átti að lesa upphátt í kennslustundum:

Hrikalega illa. Það var rosalega erfitt. Hjartað í mér ætlaði gjörsamlega að springa sko þegar ég þurfti að vera að lesa eitthvað. Og, og einmitt þetta sko sem ég man eftir frá því að ég var í gagnfræðiskólanum þá þurfti ég að fylgjast með og svo átti ég að halda áfram að lesa. Og ... ég missti af hvar við vorum. Og kennarinn alveg tók mig út af og húðskammaði mig yfir allan bekkinn og þú veist ég bara grét eftir þennan tíma og þetta hefur setið rosalega í mér og bara þú veist sárt bara. ... að láta niðurlægja sig svona fyrir framan allan bekkinn. ... það hefur ... verið mjög erfitt fyrir mig að lesa ... upphátt fyrir framan fólk ... Þetta var bara kvöl og pína, þú veist ég bara eldroðnaði öll í framan og svo bara te te te ... bara svona hræðilegt út hljóð hjá manni.

Skemmtilegt er frá því að segja að Herdís Þóra vinnur mikið með börnum, þá bæði á vinnustaðnum sem og í félagsstarfi. Vegna vinnu sinnar á báðum stöðum þarf hún oft að lesa eitthvað upphátt fyrir marga. Undirrituð vildi því vita hvernig það gengi hjá henni eftir þessa erfiðu reynslu sem hún varð fyrir á grunnskólaárum sínum. Herdís Þóra svarar þeirri spurningu svona:

Það er ekkert mál að lesa fyrir krakkana sko. Þeir eru náttúrulega ekkert með nein komment á mann og hvernig maður er að lesa. Og þá er ég einhvernvegin miklu afslappaðri og ég get alveg lesið. Ég er þá bara afslöppuð og er ekkert að þæla í því sem ég er að lesa. ... maður þarf ekkert að skila einhverju ákveðnu endilega. Þetta er bara saga, einhver teiknimyndasaga og ævintýri og svona. Þannig að þá er ég bara mjög afslöppuð og næ alveg að lesa þokkalega.

Hinir viðmælendurnir töluðu líka um hvernig þeim liði þegar þeir væru beðnir um að lesa upphátt í kennslustundum. Hér er það sem Jón Þór hafði að segja um það:

Svona ágætlega sko. Ef ég man textann utanað sko. En ekki ef ég er ekki búinn að æfa textann. Þá gengur það illa. ... Það var svona ja ekki nógu vel þegar orðin komu vitlaust eða eitthvað svona. Rugla þessu saman og maður var að stoppa og eitthvað svoliðis. Svoleiðis að það var ekkert gaman sko.

Jón Þór kemur inn á áhugaverðan punkt um að ef hann man textann utanað sé ekki svo erfitt að lesa hann upp í tíma. Til þess að muna textann vel þýðir það að mikil vinna hefur farið fram áður.

Sigrún Anna talaði einnig um það að lesa upp yfir allan bekkinn og þetta er það sem hún hafði um það að segja:

Umm ef ég er að lesa upp í íslensku líður mér oftast vel eða bara svona já. Já en ef ég á að lesa upp í ensku eða eitthvað þá líður mér ekkert rosalega vel af því að ég veit ekki alveg hvernig á að bera öll orðin fram og eitthvað þannig. ... En mér líður alveg frekar vel í þýsku vegna þess að þar eru allir frekar slæmir. En í ensku eru allir á svo rosalega misjöfnu stigi eins og sumir eru búnir að vera skiptinemar í þú veist enskumælandi landi eða what ever. Og eru kannski búnir að eiga heima í enskumælandi landi. Þannig að þá líður mér ekkert svo svakalega vel eða mér finnst það frekar kjánalegt að þú veist bara jæja.

Hins vegar var hún eini viðmælandinn sem lét í ljós að lestur væri eitt af áhugamálunum. Sigrún Anna les, að hennar sögn, nokkuð mikið og finnst það ekki leiðinlegt ef það er réttur sögupráður. Hér er það sem hún sagði um lestur almennt:

En eins og þegar ég er að lesa sálfræði þar sem er rosalega mikið af hugtökum og maður þarf svona rannsóknnum inn á milli. Og maður þarf að kafa svona djúpt í það þá er ég svolítið lengi að lesa það sko. En ef það er eitthvað sem maður þarf bara að lesa svona eins og *Ísfólkið* ég get lesið þannig bók á einum degi. Já og maður þarf ekkert að soga allt í sig.

Áhugavert að sjá að bæði Sigrún Anna og Herdís Þóra tala um það að lesturinn verði auðveldari þegar þær þurfa ekki að hugsa um hann. Hins vegar töluðu þær báðar um vanlíðan í kringum upplestur í skólastofu. Vanlíðanin þar ætti þá kannski frekar að tengja við hræðsluna að mistakast en að tengja það hreint og beint við lesturinn. Það sama má líka segja um svar Jóns Þórs því hann taldi það ekki vera svo erfitt að lesa upp texta sem hann þekkti en annað var upp á teningnum þegar hann var að tala um óséðan texta.

Tómas Hólm hafði hins vegar aðrar sögur að segja um upplestur í tímum, hans svar hljómar svona:

Bara ég las aldrei upp í tímum. ... Þótt að mér væri sagt það þá gerði ég það ekki þó svo að ég væri skammaður þá gerði ég það ekki því að ég ætlaði ekki að fara að standa upp og gera mig að einhverjum algjörum hálfvita þarna.

Þó svo að Tómas Hólm hafi kannski ekki lesið upp í kennslustundum eru það samt sömu þættirnir sem koma fram í svari hans og hinna. Tómas Hólm talaði nú aldrei um það hvort að honum þætti gaman að lesa. Hræðslan sem hann fann fyrir bara við tilhugsunina eina að þurfa að lesa upphátt var nóg fyrir hann. Tómas Hólm var alveg ákveðinn í því að ef hann væri að lesa upphátt myndi hann gera sig að fífla svo vitnað sé beint í hans orðalag.

Erfiðleikarnir sem viðmælendurnir töluðu um í sambandi við lestur komu kannski ekki á óvart. Hins vegar var nokkuð áhugavert að allir viðmælendurnir gátu bent á eina eða fleiri bóklegar námsgreinar sem þeim þótti annað hvort skemmtilegar og jafnvel auðveldastar. Þessar bóklegu námsgreinar sem viðmælendurnir töluðu um eiga það sameiginlegt að vera stundum kallaðar „*kjaffafög*“ í daglegu. Þessar námsgreinar eiga það sameiginlegt að vera mikið tengdar lestri og því er það áhugavert þegar hugsað er til svaranna þeirra um lestur að þær væru bæði taldar skemmtilegar og auðveldar.

Þetta er það sem Herdís Þóra hafði að segja um sína uppáhalds námsgrein af þessum flokki, eina bóklega námsgreinin sem hún taldi vera skemmtileg, hér kemur svar hennar:

... í háskólanum þar svona fannst mér skemmtilegast að vera ... í þróunarsálfræðinni. ... það var svo margt sem maður var að læra. Maður var alltaf að læra eitthvað um þroskann stanslaust að fá eitthvað nýtt í sambandi við þroskann. ... Mér fannst það alltaf skemmtilegast af þessu í náminu sko.

Jón Þór hafi líka jákvæða sögu að segja um eina af þessum námsgreinum. Hans námsgrein er þó bundin við grunnskólann en eins og Herdís Þóra taldi hann einnig verklegu greinarnar skemmtilegri. Þetta er það sem hann hafði að segja um þá bóklegu námsgrein sem honum þykir skemmtilegust:

... Ég hef alltaf verið svolítið góður í samfélagsfræði því að ég var alltaf með það á svona hljóðdiskum og svoleiðis. Og mundi alltaf það sko. Og var alltaf svolítið góður í því. ... Ég fékk nú verðlaun fyrir í samræmdu prófunum fyrir samfélagsfræðina.

Sigrún Anna talaði einnig um námsgreinar sem eru mikið tengdar lestri þegar hún talaði um þær greinar sem henni þótti auðveldastar. Hér er það sem hún hafði að segja um þær námsgreinar:

... mér finnst gaman í heimspeki sem ég er í núna því að þetta er bara svona svolítið umræðutímar og svona og líka í sögu því að þá eru svona umræðutímar og mér finnst það skemmtilegt. ... Já, hver getur haft sína skoðun. Já svona oftast alla veganna.

Námsgreinin sem Tómas Hólm telur vera auðveldasta er félagsfræði en að hans sögn er hann snillingur í þeirri grein.

Ástæðan fyrir því að þessi fög heillar viðmælendurna er kannski sú að í þessum fögum er einhver ákveðin saga. Viðmælendurnir voru ekki hrifnir af fögum sem innihéldu of mikið af tölum því að þar væri í raun bara tölur. Þeim fannst ekki nógu auðvelt að dýpka skilning sinn þar sem þeim gekk misjafnlega vel að skilja upplýsingar sem voru settar fram á töluformi. Þrátt fyrir að þeim hafi ekki gengið rosalega vel að læra að lesa og hefðu ekkert sérstaklega gaman af því kom í ljós að þeim finnst auðveldara að lesa bókstafi en tölustafi. Hvort sem þeim finnst í raun auðveldara að lesa bók- eða tölustafi þá voru flestir viðmælendurnir þó sammála um að þeim þætti auðveldast og skemmtilegast að vera í kennslustundum sem væru verklegar.

Hér er það sem Herdís Þóra hafði að segja um námsgreinarnar sem henni fannst auðveldastar á skólagöngu sinni:

Leikfimi og eitthvað svona og sund eitthvað svoleiðis held ég. En ... í grunnskóla voru það auðveldustu fögin þar sem maður þurfti ekki að lesa og gera eitthvað svoleiðis. ... mér gekk alltaf ... rosalega vel í saumum og smíðum og öllu svoleiðis. Allt sem tengdist ... ekki einhverjum bókum og lestri það gekk mér mjög vel í.

Þegar Jón Þór var spurður í hverju hann væri góður, hvaða námsgrein honum þætti auðveldust og skemmtilegust komu þessi svör:

Ég hérna bara góður í þessum ekki bóklegu fögin. Já verklegu fögin eru. Það er bara málmssmíðin [sem er auðveldust]. Þeir [verklegu tímarnir] eru miklu skemmtilegri en hinu bóklegu.

Námsgreinin sem Tómasi Hólmi fannst skemmtilegust er vélstjórn.

Til gamans má geta að Jón Þór og Tómas Hólm eru báðir í verklegu námi í framhaldsskóla. Það er því kannski ekki skrítið að þau fög sem þeir tilgreina sem skemmtilegustu fögin falli undir þann flokk. Undirrituð hafði hins vegar áhuga á að vita hvað viðmælendurnir ætluðu sér að gera við líf sitt og

Þessir tveir ætla sér ekki að vera aðgerðalausir í framtíðinni. Báðir hafa þeir mikla og áhugaverða framtíðadrauma eða alla vega hvað snýr að atvinnumálum því báðir töluðu bara um hvað þeir hygðust vinna við í framtíðinni. Svör þeirra Herdísar Þóru og Sigrúnar Önnu um það hvernig þær vildu eyða lífinu voru, þrátt fyrir breitt aldursbil, nokkuð keimlík. Báðar vildu vera hamingjusamar og framtíðadraumar þeirra fjölluðu aðallega um fjölskyldumál hverskonar. Áhugavert er að bera framtíðarplön viðmælendanna saman þar sem karlkyns viðmælendurnir töluðu aðeins um atvinnu en kvenkyns viðmælendurnir töluðu meira um þætti sem komu atvinnu ekkert við. Kann að vera að þessi svör viðmælendanna endurspegli mismun kynjanna eða kannski var þetta bara svona skemmtileg tilviljun í þessu tilfelli?

Þegar sagt var að viðmælendurnir hefðu flestir talað um ánægju sína með verklegar greinar þá átti það ekki við um Sigrúnu Önnu. Sigrún Anna sker sig svolítið úr þessum hópi því að hún var sú eina sem talaði ekkert um verklegar greinar. Námsgreinarnar sem henni finnast bæði skemmtilegastar og áhugaverðar eru:

... þegar ég var í grunnskóla þá fannst mér landafræði æi þú veist svona íslensk landafræði þar sem við vorum ekki að læra um baugakerfi og eitthvað svoleiðis bullshit heldur bara eitthvað svona. ... Mér finnst sem sagt gaman að læra um íslenska landafræði þar sem er farið í það hvar allir staðir eru og svona. Mér fannst það mjög hérna áhugavert og skemmtilegt þar sem mér finnst að maður eigi að þekkja landið sitt. Mér finnst gaman í íslensku. Mér finnst gaman að læra ný ljóð og lesa skemmtilegar bækur og þannig á íslensku.

Sigrún Anna var sú eina sem talaði um að henni þætti gaman að læra íslensku. Hinir töluðu ekki mikið um námsgreinina íslensku nema þá kannski um erfiðleikana við að stafsetja rétt.

Fram hefur komið hér að ofan að einstaklingar með dyslexíu þurfa oft að leggja mikið á sig í námi og einnig þurfa þeir stundum mikla hjálp. Því var ákveðið að forvitnast um það hvernig því hefði verið farið hjá viðmælendunum í skólagöngunni. Þeir voru því spurðir hvort að þeir hefðu fengið einhverja aðstoð með nám? Allir höfðu þeir hlotið einhverskonar hjálp á skólagöngunni sem þeir töldu vera mikilvæga fyrir námið. Herdís Þóra talaði um aðstoð sem hún fékk bæði frá fjölskyldumeðlimum og skólafélögum. Í frásögn Herdísar Þóru sannast því að það er gott að eiga góða að og er það sama uppi á teningnum hjá Jóni Þór og Sigrúnu Önnu. Jón Þór hafði það þó fram yfir bæði

Herdísi Þóru og Sigrúnu Önnu að hann var greindur strax í grunnskóla þannig að hann fékk meiri aðstoð í grunnskóla en þær. Eftir að nemendur eru komnir upp í framhaldsskóla virðist vera færri úrlausnir fyrir þá, því hvorki er til staðar nægjanlegt húsnæði né heldur fjármagn til að mæta þörfum þeirra. Hins vegar er í sumum fögum hægt að kaupa sér aukatíma og fjalla bæði Jón Þór og Sigrún Anna um þann kost.

Sigrún Anna talaði eins og bæði Herdís Þóra og Jón Þór um aðstoð frá fjölskyldumeðlimum og líka um aðstoð í skóla. Hún talar þó um að hún hefði þurft að fá meiri tíma í sérkennslu í grunnskóla. Hins vegar var hún ekki komin með greiningu þá svo það var kannski ekki mikið meira sem skólinn gat gert fyrir hana á þeim tímapunkti.

Svar Tómasar Hólms við þessari spurningu er eitthvað á þessa leið:

Já, já alveg helling. ... Ummm já æi ég hef alltaf verið sem sagt eins og þegar ég var að læra að lesa þá hérna fór ég einn inn í stofu með konu ... Ég hef alltaf verið þú veist bara suma tímana einn. Bara frá því í 1. bekk. Ég hef fengið á hverjum vetri, eða bara í grunnskóla samt ekki í framhaldsskóla. Út af því að það er eiginlega ekki gefin neina hjálp í framhaldsskóla gagnvart þessu.

Í svörum þeirra Sigrúnar Önnu og Tómasar Hólms má greina söknuð þess að hafa ekki sérkennslu í framhaldsskólum. Ástæðan fyrir því er eflaust sú að fólk ræður því sjálf hvort að það fari í framhaldsnám eður ei. Hins vegar er það eflaust erfitt að fara úr grunnskóla þar sem voru gefnar sérkennslustundir vikulega yfir í skóla þar sem ekkert kemur í staðinn. Auðvitað er hægt að kaupa aukatíma í einhverjum námsgreinum, kannski öllum, það er bara öðruvísi fyrirkomulag en sérkennslan sem er í grunnskóla. Framhaldsskólar eru mismunandi á allan hátt og þá einnig í því hvernig þeir mæta þörfum nemenda sinna og er því mjög brýnt að nemendur með dyslexíu fái eins góðan grunn í grunnfögunum strax í grunnskóla. Fram hefur komið hér að ofan að nemendur með dyslexíu þurfa oft lengri tíma til þess að tileinka sér námsefnið og jafnvel meiri hjálp en aðrir nemendur. Grunnskólinn svarar þessari þörf nemenda venjulega með sérkennslustundum en svo nemendur öðlist rétt á þannig tímum þurfa þeir, í flestum tilfellum, að hafa greiningu. Sigrún Anna fékk þó sérkennslu eitt ár í grunnskóla vegna þess að móðir hennar krafðist þess. Í rauninni hafði Sigrún Anna alveg fullan rétt á að vera í sérkennslu allan grunnskólann en það var ekki vitað. Hefði hún verið greind

fyrir hefði hún jafnvel verið með betri grunn í þeim fögum sem hún á í erfiðleikum með en það verður ekki hægt að komast að því héðan af.

Eins og fram kemur hér að framan er prófkvíði nokkuð sem margir nemendur þjást af og einnig þeir sem eru með dyslexíu. Viðmælendurnir voru því spurði hvernig þeim líkaði við próf og ekki stóð á svari hjá þeim þar frekar en annars staðar. Þetta er það sem Herdís Þóra hafði að segja um reynslu sína af prófum:

... prófin ... í háskólanum það var alveg kvöl og pína fyrir mig sko. ... fyrsta árið þá bara fannst mér ... bara eins og heilinn á mér væri bara dofinn. ... mér leið bara rosalega illa og mér fannst ég bara ekki geta almennilega áttað mig á hvernig ég ætti að komast í gegnum þetta. ... ég var bara alveg rosalega kvíðin fyrir svona próf. ... Háskólinn má nú eiga það að hann reynir nú að hjálpa þeim sem eru með þessa lesblindu. Og hérna ég fékk svo góðan stuðning ... í skólanum ... Ég man voða lítið eftir því hvernig þetta var í barnaskóla og gangfræðiskóla. ... ég man það bara að ég mér gekk bara rosalega illa í skólanum og ég féll í öllum samræmdum prófum og allt svoleiðis. ... já þetta gekk mjög illa hjá mér í skóla bara yfirhöfuð.

Jón Þór segir að prófin geti stundum vakið hjá sér svolítið stress.

Ekki stendur heldur á svari hjá Sigrúnu Önnu þegar hún er spurð um prófin og er þetta hennar svar við þeirri spurningu:

... ég fór á prófkvíðanámskeið þegar ég var í fyrsta bekk í menntaskóla. Og fékk þá lengri prófatíma. ... þegar ég er í munnlegu prófi þá er ég oft mjög stressuð nema ef kennarinn er manneskja sem þekkir mig mjög vel. ... En ef kennarinn situr bara á móti þér og segir ekki neitt þá líður mér mjög illa. Ég fékk til dæmis krampa í löppina áðan. En það er svona mér líður illa í prófi ef ég veit að ég er ekkert voðalega sterk í því. ... það kom stundum fyrir í grunnskóla ef við vorum að taka krossapróf. Þá hafði ég strikað fyrst við það sem var rétt og strokað það svo út. Og krossað svo við eitthvað annað.

Tómas Hólm svaraði spurningunni um líðan hans í prófum á þennan hátt:

Úff! Ég er alltaf hrikalega stressaður, það er sama hversu mikið ég er búinn að læra þá dettur þetta alltaf út úr hausnum á mér.

Allir viðmælendurnir voru því sammála um að próf kveiktu hjá þeim einhverskonar kvíða. Herdís Þóra fjallar þó hvernig skólinn reyndi að koma á móts við hana og hennar þarfir í prófum og hvernig það hjálpaði henni að líða betur í prófum. Sigrún Anna kom svo með góðan punkt þegar hún sagði að stressið færi eftir því hversu góð hún væri í efninu. Einnig fór hún að tala um munnleg- og krossapróf en svona gerðir af prófum hafa stundum verið talin

auðveldari en hið hefðbundna skriflega próf. Hins vegar fjallar Sigrún Anna um hvernig svona próf geta einnig komið aftan að henni og þar af leiðandi orsakað kvíða. Tómas Hólm kom líka með dæmi sem eflaust fleiri einstaklingar með dyslexíu þekkja. Þegar búið er að lesa og læra allt námsefnið vel ætti að vera hægt að koma því frá sér en einhverra hluta vegna lokast stundum fyrir þekkinguna þegar á hólminn er komið.

Hér að ofan hefur verið fjallað lauslega um að einstaklingar sem ekki er ennþá búið að greina með dyslexíu halda að þeir séu heimskir. Herdís Þóra sagði að hún hefði verið viss um að hún væri bara heimsk en þegar hún var spurð hvort hún teldi sig ennþá heimsku sagði hún:

Nei. Mér fannst það mikill sigur að fá það á svart og hvítu að ég væri með lesblindu. Þó að það var verið búið að tala um það í kringum mig að ég væri mjög líklega með þetta þá var þetta aldrei eitthvað sem ég var eitthvað að meðtaka beint. En eftir að ég fékk greininguna á því að ég væri lesblind og með þessa dyslexíu og alveg mjög lesblind að þá hérna einhvern veginn já kom hérna alveg léttir. Bara okey þetta er ekki heimsku ég er ekki svona vitlaus. Þannig að já, það var mjög mikil léttir að fá að vita þetta.

Gott er til þess að hugsa að Herdís Þóra velkist ekki í vafa lengur um gáfur sínar. Verst er að hún þurfti að bíða til háskólaáranna þar til hún fékk staðfestingu þess að hún væri ekki heimsk. Spurning hvort hún hefði fengið aðra sýn á grunnskólaárin ef hún hefði verið greind þá strax?

Hinir viðmælendurnir voru einnig spurðir hvort að þeir væru gáfaðir og er svar Jóns Þórs við þeirri spurningu á þá leið að hann sé gáfaður á vissum sviðum.

Sigrún Anna svaraði þessari spurningu á þessa leið:

Já ég myndi nú alveg segja jú ætli maður sé það ekki svona bara í meðallagi? En ég þú veist ef við förum að tala um gáfur eins og við vorum að læra um í sálfræði um daginn. Þá hefur maður náttúrulega misjafnar gáfur. Ég hef ég myndi ekki segja að ég væri með eitthvað sterka stærðfræðigáfu eða tungumálagáfu en ég hef svona flest allt annað myndi ég segja.

Tómas Hólm svaraði þessari spurningu á svipuðum nótum eða að hann væri gáfaður á sínum sviðum.

Jón Þór, Sigrún Anna og Tómas Hólm eru því öll sammála um að þau séu gáfuð á vissum sviðum. Þau eru öll með það á hreinu að enginn getur verið góður í öllu og það er heldur enginn sem er gáfaður á öllum sviðum. Ekkert þeirra talaði um að hafa upplifað sig heimsku áður eins og Herdís Þóra

kom inn á svo það á kannski ekki við í öllum tilfellum? Eitt er víst að enginn af viðmælendum álitur sig heimskan enda enginn ástæða til þess. Gáfur eru náttúrulega teygjanlegt hugtak eins og þau komu flest inn á og því ættu flestir að vera gáfaðir á einhverju sviði.

Öll áttu þau það sameiginlegt að vera með nokkuð sterka félagsvitund og öllum fannst þeim auðvelt að kynnast nýju fólki. Herdís Þóra og Sigrún Anna töluðu einnig um að þær væru virkar í félagsstörfum hverskonar. Það má svo eflaust rökræða hvort sé mikilvægara í lífinu bókvit eða félagsvitund?

Þegar viðmælendurnir voru beðnir um að lýsa sjálfum sér og segja hvernig vinir þeirra myndu lýsa þeim komu jákvæð svör. Þeir þurftu þó að hugsa sig vel um og fannst greinilega svolítið erfitt að draga fram kosti sína. Þau áttu það öll sameiginlegt að líða bara nokkuð vel er þau litu í spegil og í heildina lítið var hægt að segja að þau væru nokkuð heppin. Viðmælendurnir voru líka allir fremur glaðlyndir. Hvort sem það á við alla einstaklinga sem eru með dyslexíu er erfitt að segja en það á alla vega við þennan hóp. Allir viðmælendurnir töldu að sér liði best heima hjá sér og þar fundu þau til öryggis og segir það nokkuð um hvernig líðan þeirra er. Vonandi líður sem flestum vel heima hjá sér en þau Herdís Þóra, Jón Þór, Sigrún Anna og Tómas Hólm voru öll sammála um að það væri hvergi öruggara eða betra að vera en heima hjá sér.

4.4 Samantekt úr kafla

Hér í þessum kafla hefur verið fjallað um líðan fólks með dyslexíu og um leið leitast við að svara spurningunni: *Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?* Til þess að svara spurningunni var ákveðið að gera viðtalskönnun á fjórum einstaklingum sem hafa allir lokið grunnskóla.

Í heildina lítið virtist sjálfstraust viðmælendanna nokkuð gott en þrátt fyrir það áttu þeir í svolitlum vandræðum með að orða svör sín um kosti sína. Þrátt fyrir að sjálfsálit þeirra væru í ágætu ástandi hræddust þau öll það að mistakast. Hræðslan við að mistakast kom fram í því að þeim leið ekkert allt of vel í prófum og einnig fannst þeim ekkert gaman að lesa upphátt í kennslustundum. Einn sagðist hreinlega bara ekki lesa upphátt í kennslustundum til þess að koma í veg fyrir að hann gerði sig að fífla svo notuð sé hans eigin orð. Hins vegar fannst þeim ekki eins erfitt að lesa

upphátt texta sem þeir þekktu fyrir. Þegar viðmælendurnir töluðu um að lesa texta sem þeir þekktu sögðust þeir vera afslappaðri og lesturinn þá bara nokkuð góður. Kennarar ættu samkvæmt þessum niðurstöðum að forðast það að láta nemendur með dyslexíu lesa óséðan texta yfir bekkinn.

Skemmtilegast við viðtölin var að þrátt fyrir þá erfiðleika sem hvert um sig hafði þurft að eiga við þá var baráttuviljinn ekki búinn. Öll berjast áfram og ná framförum á sínum hraða og eru stolt af því. Framtíðadraumana skorti heldur ekki og var áhugavert að heyra þau segja frá þeim. Hvort sem það var að verða hamingjusamari eða ná að mennta sig í þeirri atvinnugrein sem heillaði þau mest þá voru þau öll komin langt á veg með að uppfylla drauma sína.

5. Kafli: Umræða

Í þessari ritgerð var leitast við að svara spurningunum: *Hvað er dyslexía?* *Hvaða kennsluáðferðir hafa gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu?* og *Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?*

Svarið við fyrstu spurningunni leynist í rauninni í orðinu sjálfu. En eins og hefur komið fram þýðir orðið *dyslexía* erfiðleikar með orð. Vísindamenn sem hafa kannað dyslexíu á einn eða annan hátt virðast vera sammála um að hún valdi erfiðleika með orð í öllum myndum þeirra. Aðrir erfiðleikar sem fylgja oft með dyslexíu eru þeir sem lúta að: Tölum, skrift, áttun og skipulagi. Saman mynda allir þessir þættir röskun sem margir lifa við. Hvað sem veldur dyslexíu þá er hún raunveruleg og það mun ekkert breytast. Fólk sem fæðist með hana getur ekki læknast og mun þar af leiðandi alltaf vera með dyslexíu.

Svar við annarri spurningunni fékkst með því að skoða fræðin og *Aðalnámskrá grunnskóla* til að sjá hvað kemur þar fram. Mikilvægi þess að mæta þörfum hvers nemanda kom þar sterklega fram og einnig það að námsumhverfi nemenda sé gott. Ekki er hægt að fjalla um kennsluáðferðir fyrir nemendur með dyslexíu nú á tímum án þess að fjalla um Ronald Davis. Hugmyndir hans voru því kynntar en þær koma með áhugaverða nálgun á viðfangsefninu. Davis telur að fyrir einstakling sem er myndrænn skipti miklu máli að öll orð hafi einhverjar myndir. Orðin sem eru myndlaus eru nánast þýðingarlaus fyrir þannig einstakling. Einstaklingurinn á því að móta myndir fyrir hin myndlausu orð úr leir þannig að enginn myndlaus orð verði lengur til. Ekki má þó gleyma því að það er hægt að nálgast kennslu fyrir dyslexíu nemendur á fjölbreyttan hátt, alveg eins og aðra nemendur. Kennari, nemandi og foreldrar/forráðamenn þurfa að komast að því hvað á best við hverju sinni.

Til þess að svara þriðju spurningunni var ákveðið að gera viðtalskönnun á fjórum einstaklingum, tveir af hvoru kyni, sem hafa þegar klárað grunnskóla. Í heildina litið var sjálfstraust og líðan viðmælendanna í þokkalegu jafnvægi. Þrátt fyrir það voru þeir allir hræddir við að gera mistök. Hræðslan kom fram í því að þeim leið ekkert allt of vel í prófum og einnig fannst þeim frekar erfitt að lesa upphátt í kennslustundum. Skemmtilegast við viðtölin var að þrátt fyrir þá erfiðleika sem hvert um sig hafði þurft að ganga í

gegnum þá var baráttuviljinn ekki búinn. Þau höfðu öll framtíðardrauma sem þau voru langt komin með að uppfylla.

Dyslexía veldur því erfiðleikum með orð, einstaklingar sem eru með hana þurfa að fá greiningu sem fyrst. Eftir að greiningin er komin er hægt að vinna með dyslexíu á réttan hátt og koma þannig í veg fyrir að einstaklingnum líði illa.

6. Kafli: Lokaorð

Í ritgerð þessari hefur saga dyslexíu verið rakin, komið með hugmyndir um hvernig megi mæta þörfum þeirra sem hafa hana í skólastofunni og einnig mikilvægi þess að fólki líði vel. Rannsóknaspurningarnar voru: *Hvað er dyslexía? Hvaða kennsluaðferðir hafa gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu?* og *Hvernig líður einstaklingum með dyslexíu í skólaumhverfinu?* Hver spurning fékk einn kafla til umráða.

Fyrsti kafllinn fjallaði í megindráttum um sögu dyslexíu eða frá því að hún uppgötvaðist fyrst og nokkurn veginn til dagsins í dag. Fyrstu rannsóknaspurningunni var svarað í þessum kafla og svarið við henni er að dyslexía séu erfiðleikar með orð í öllum birtingarmyndum þeirra. Vandinn með orðin eru þó ekki einu erfiðleikarnir því eins og fram hefur komið koma þar inn margir þættir. Þar sem erfiðleikarnir geta náð yfir margt er í raun ekkert eitt svar við neinum spurningum sem lúta að dyslexíu hvorki af hverju sumir hafa hana né hvað orsaki hana. Margir vísindamenn hafa þó reynt að svara þeim spurningum hver á sinn hátt og var komið inn á það ferli. Þegar fjallað er um hvað dyslexía sé þarf einnig að tala um mikilvægi greiningarinnar. Það skiptir sköpum fyrir fólki að fá rétta greiningu sem fyrst hvort sem um er að ræða dyslexíu eða einhverja aðra örðugleika. Þar sem greiningin er svona mikilvæg ættu þeir sem vinna með börn og unglinga alltaf að vera á varðbergi og hafa augun opin fyrir grunsemdum sem gætu leynst hvar sem er. Grunsemdin ein er þó ekki nægjanleg þó svo að hún verði oft til þess að málið fari lengra.

Rannsóknir á undanföllum áratugum hafa ekki ennþá leitt í ljós hvað dyslexía er í raun og veru né heldur hvað það er sem valdi henni. Kannski verður aldrei hægt að sega nákvæmlega til um það hvað hún er virkilega en með hverri rannsókn er komist nær einhverskonar lokasvari. Með rannsóknum hefur verið hægt að finna leiðir til þess að greina dyslexíu en þó á mismunandi hátt. Einhverjir leituðu til heilaskönnunar á meðan aðrir láta sér næga að prófa lestur og hljóðkerfi. Hvaða leið sem er farin þá má finna fordæmi fyrir því í sögunni að þær virka allar.

Annar kafllinn var helgaður kennsluaðferðum sem geta gefist vel við kennslu nemenda með dyslexíu. Annarri rannsóknarspurningunni var svarað í

Þessum kafla og svarið við henni er að þegar kenna á nemendum með dyslexíu á árangursríkan hátt þarf að vita hvernig megi mæta þörfum hans á sem bestan hátt. Eins og kom fram á margt ef ekki allt í þeim kafla ekki bara við dyslexíu nemendur heldur má vel útfæra þessa þætti yfir á aðra nemendur. Þrátt fyrir að það sé mikilvægt fyrir alla nemendur að hugsað sé um þarfir þeirra við undirbúning kennslu er óhætt að segja að það sé í raun mikilvægara hjá nemendum sem eiga við einhverja námsörðugleika að stríða. Þar sem nemendur með dyslexíu eiga oft mjög erfitt með að einbeita sér þarf námsumhverfi þeirra bæði að vera hvetjandi og uppbyggjandi. Flestir nemendur með dyslexíu geta vel lært þeir þurfa bara meiri tíma, hvatningu og hjálp. Það skemmir svo aldrei fyrir neinum að hafa baráttuvilja því án hans er erfitt að komast áfram í lífinu. Baráttuviljinn hjálpar einnig mikið til í námi þeirra sem eru með sértæka námsörðugleika því hann leyfir þeim síður að gefast upp. Þegar fjallað er um kennsluaðferðir fyrir einstaklinga með dyslexíu er ekki hægt að horfa fram hjá Ronald D. Davis. Hann er mjög virtur á þessu sviði um þessar mundir og nær árangri með aðferðum sínum. Sjálfur hefur hann reynslu af dyslexíu á eigin skinni og því kannski ekki skrítið að aðferðir hans hafa hjálpað mörgum sem glíma við sama vanda og hann. Hins vegar eru settir varnaglar á Davis kerfið því það hentar ekki öllum frekar en mörg önnur kennslukerfi. Davis er því aðeins með eitt af svörum um hvernig megi kenna nemendum með dyslexíu á árangursríkan hátt en ekki eina svarið.

Eitt sem má ekki gleyma í umræðunni um kennslu og kennsluaðferðir er hver ætlar að framkvæma? Sagt er að kennsluaðferðir skipti miklu máli í kennslu en margir eru sammála um að í raun sé kennarinn ennþá mikilvægari. Það gæti þá einna helst skýrst þannig að það er hann sem matreiðir kennsluna fyrir nemendurna og þeir taka tillit til hans fremur en verka hans. Því er mikilvægt að kennarinn sjálfur sýni bæði nemendum og námsefni áhuga.

Þriðji kaflinn fjallar svo um líðan í tengslum við skólann og það sem þar er að finna. Þriðju rannsóknarspurningunni var svarað í þessum kafla og svarið við henni er að einstaklingur með dyslexíu finnur fljótt til kvíða ef hann þarf að gera við eitthvað sem hann þekkir ekki. Kaflinn hefst á því að það er mikilvægt fyrir alla líða vel og svo er fjallað um einn kvíðapátt sem tengist skólagöngunni og er prófkvíði. Í þessum kafla er unnið úr viðtalskönnun sem

var unnin samsíða ritgerðarsmíðunum. Viðmælendurnir eru fjórir og allir eru þeir greindir með dyslexíu. Merkilegt að aðeins tveir þeirra voru greindir strax í grunnskóla. Þrátt fyrir erfiðleika sína hafa allir haldið áfram í námi eftir grunnskóla en einn var þegar búinn að ljúka háskólanámi. Þegar unnið var með viðtölin voru svör viðmælendanna birt að einhverju leyti en stundum var látið næga að draga aðeins merkingu þeirra fram í samfeldum texta. Til þess að koma í veg fyrir að hægt væri að þekkja þá sem talað var við var nöfnum þeirra breytt og tekið úr svörunum allt sem gat gefið til kynna hver viðkomandi væri. Allir viðmælendurnir töldu sig hafa nokkuð gott sjálfsálit en þrátt fyrir það fannst þeim erfitt að lesa upp óséðan texta og sömuleiðis að taka próf. Hægt er að sjá það á flestum svörunum hvað þeir eiga erfitt með að koma fyrir sig orði sem er hluti af því að eiga í erfiðleikum með tungumálið eins og sagt var frá í fyrsta kafla. Hvað sem erfiðleikum viðvíkur þá eru þessir einstaklingar mjög duglegir og alveg er víst að þeir gefast ekki svo auðveldlega upp.

Sú niðurstaða sem fæst úr þessari ákveðnu viðtalskönnun getur ekki náð yfir alla einstaklinga með dyslexíu. Þrátt fyrir að einhverjir þættir kunni að vera sameiginlegir hjá þeim öllum gæti það eitt og sér bara hafa verið tilviljun að þessu sinni. Þess má þó geta að undirrituð þekkir til margra þeirra þátta sem viðmælendurnir töluðu um svo kannski eitthvað af þessu sé sameiginlegt með fleirum sem eru með dyslexíu? Hvort sem það er margt sem sameinar fólk með dyslexíu eða ekki þá er hún raunveruleg og á eflaust eftir að vera það á meðan mannskepnan er til.

Niðurstaða þessarar ritgerðar er því að þeir sem hafa dyslexíu eiga í erfiðleikum með orð og það er mikilvægt að greina hana eins fljótt og unnt er. Þegar ljóst er hvað það er sem veldur erfiðleikunum ætti að vera hægt að finna leiðir til þess að mæta þörfum einstaklingsins í skólastofunni þannig að sjálfstraust hans aukist til muna.

Heimildaskrá

- Aðalnámskrá grunnskóla almennur hluti.* 2006. Reykjavík, Menntamálaráðuneyti.
- Aðalnámskrá grunnskóla lífsleikni.* 2007. Reykjavík, Menntamálaráðuneyti.
- Alexander, Charles P og Christine Gorman. 1994. Brain bane. *Times* 144, 9:61. Vefslóð:
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=1&hid=114&sid=6b76b1b4-4d15-4011-9b11-94ba5e65c0f5%40sessionmgr104> (17. apríl 2008).
- Armstrong, Thomas. 2001. *Fjölgreindir í skólastofunni.* (Íslensk þýðing Erla Kristjánsdóttir). Reykjavík, JPV útgáfa.
- Auður R. Gunnarsdóttir. 2004. Prófkvíði. Af heimasíðu Doktor.is. Vefslóð:
http://www.doktor.is/index.php?option=com_dgreinar&Itemid=0&do=view_grein&id_grein=3592 (sótt á netið 7. apríl 2008).
- Ásta Bryndís Schram. 2007. *Rannsókn á tengslum markvissrar tónlistarþjálfunar við framför í lestri og stærðfræði í 2. - 3. bekk grunnskóla.* [Ópr. M.Ed. -ritgerð]. Vefslóð:
http://skemman.khi.is/bitstream/1946/1308/1/%C3%81sta%20Schram_hild.pdf (sótt á netið 20. apríl 2008).
- Blakeslee, Sandra. 1994. New Clue to Cause of Dyslexia Seen in Mishearing of Fast Sounds. *New York Times* [16 ágúst], [án tölublaðs]: C1. Vefslóð:
<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=968282621&sid=1&Fmt=3&clientId=58040&RQT=309&VName=PQD> (sótt á netið 16. apríl 2008).
- Carroll, Julia M. 2006. An assessment of anxiety levels in dyslexic students in higher education. *British Journal of Educational Psychology* 76, 3:651-662. Vefslóð:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=22557797&site=ehost-live> (sótt á neti 7. apríl 2008).
- Carter, Rita. 1999. *Kortlagning hugans.* (Íslensk þýðing Sverrir Hólmarsson). Reykjavík, Mál og menning.
- Davis, Ronald D. og Eldon M. Braun. 2003. *Náðargáfan lesblinda. Hvernig Davis-kerfið virkjar snilligáfu sem býr að baki námsörðugleikum.* (Íslensk þýðing Þuríður Þornbjarnardóttir). Reykjavík, Lesblind.com.
- Elín Vilhelmsdóttir. 2007. *Lesblinda. Dyslexía – fróðleikur og ráðgjöf.* Reykjavík, Félag lesblindra á Íslandi.
- Fawcett, Angela og Rod Nicolson. 1994. *Dyslexia in Children.* London, Harvester Wheatsheaf.

- Gillberg, Christopher og Maj Ödman. 1996. *Dysleksi – hvad er det?* (Dönsk þýðing Ole Haubro). Kaupmannahöfn, Gyldendalke Boghandel.
- Hafdís Guðjónsdóttir, Matthildur Guðmundsdóttir og Árdís Ívarsdóttir. 2005. *Fagleg kennsla í fyrirrúmi*. [Útgáfustaður kemur ekki fram], HÁM.
- Heimasíða The British Dyslexia Assciation. 2007. What is Dyslexia? Af heimasíðu The British Dyslexia Assciation. Vefslóð: <http://www.bdadyslexia.org.uk/whatisdyslexia.html> (sótt á netið 20. mars 2008).
- Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalia Björnsdóttir. [Án ártals]. Hljóm-2. Af heimasíðu leikskólans Kiðagils á Akureyri. Vefslóð: <http://www.kidagil.akureyri.is/serkennsla/umhljom2.htm> (sótt á netið 23. apríl 2008).
- Ingvar Sigurgeirsson. 2004. *Að mörgu er að hyggja. Handbók um undirbúning kennslu*. Reykjavík, Æskan.
- 2005. *Litróf kennsluaðferðanna. Handbók fyrir kennara og kennaraefni*. Reykjavík, Æskan.
 - 2006. *Listin að spyrja. Handbók fyrir kennara*. Reykjavík, Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Jónas G. Halldórsson. 2005. Sértek lesröskun. Af heimasíðu Doktor.is. Vefslóð: http://www.doktor.is/index.php?option=com_d-greinar&do=view_grein&id_grein=1657 (sótt á netið 7. apríl 2008).
- Lesblind.is. 2008. Davis greining. Af heimasíðu Fagþjónustu undir Davis@. Vefslóð: <http://www.lesblind.is/lesblinduleidretting/davis-greining/> (sótt á netið 17. apríl 2008).
- Lesblinda.is. 2008. Ron Davis. Af heimasíðu Lesblinda.is. Vefslóð: http://www.lesblinda.is/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=67 (sótt á netið 17. apríl 2008).
- Lög um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga nr. 77/2000 með áorðnum breytingum 90/2001, 30/2002, 81/2002, 46/2003 og 72/2003. Tekið af heimasíðu Alþingis. Vefslóð: <http://www.althingi.is/altext/stjt/2006.050.html> (sótt á netið 23. apríl 2008).
- Mortimore, Tilly. 2003. *Dyslexia and Learning Style – A Practitioner's Handbook*. London, Whurr Publishers.
- Rannveig Lund. 1991. *Að hlusta, sjá og skrifa. Aðstoð við börn með stafsetningarörðuleika*. Reykjavík, Námsgagnastofnun.
- Rósa Eggertsdóttir og Þóra Björk Jónsdóttir. 2006. *Lexía. Fræði um leshömlun, kenningar og mat*. Akureyri, Háskólinn á Akureyri.

- Rúnar Sigþórsson, Börkur Hansen, Jón Baldvin Hannesson, Ólafur H. Jóhannsson, Rósa Eggertsdóttir og Mel West. 1999. *Aukin gæði náms. Skólaþróun í þágu nemenda*. Reykjavík, Rannsóknastofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Sherman, Gordon. 2000. Dyslexia: Is it all in your mind? Af heimasíðu The International Dyslexia Association Northern California Branch. Vefslóð: <http://www.dyslexia-ncbida.org/factsheets/inyourmind.pdf> (sótt á netið 1. apríl 2008).
- Smith, Tom E.C., Edward A. Polloway, James R. Patton og Carol A. Dowdy. 2004. *Teaching Students with Special Needs in Inclusive Settings*. Boston, Pearson.
- Snowling, Margaret J. og Kate A. Nation. 1997. Language, Phonology and Learning to Read. *Dyslexia – Biology Cognition and Intervention* (ritstj. Charles Hulme og Margaret J. Snowling), bls. 153-166. London, Whurr Publishers Ltd.
- Snowling, Margaret J. 2005. Dyslexia is Not a Myth. Af heimasíðu The British Dyslexia Association. Vefslóð: <http://www.bdadyslexia.org.uk/news17.html> (sótt á netið 20. mars 2008).
- Spielberger, Charles D., Richard L. Gorusch og Robert E. Lushene. [Án ártals]. State-Trait Anxiety Inventory. Vefslóð: <http://www.cps.nova.edu/~cpphelp/STAI.html> (sótt á netið 7. apríl 2008).
- Stampoltzis, Aglaia og Stavroula Polychronopoulou. 2008. Dyslexia in Greek higher education: a study of incidence, policy and provision. *Journal of Research in Special Education Needs*. 8, 1;37. Vefslóð: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1445457711&sid=1&Fmt=2&clientId=58040&RQT=309&VName=PQD> (sótt á netið 20. mars 2008).
- Torgesen, Joseph K., Richard Wagner og Carol Rashotte. 1999. Test of Word Reading Efficiency (TOWRE). Af heimasíðu Pearson Assessment. Vefslóð: <http://www.pearson-uk.com/product.aspx?n=1343&s=1492&cat=1355&skey=2187> (sótt á netið 7. apríl 2008).

Fylgiskjal 1

Spurningalisti

1. Nafn:
2. Aldur:
3. Hvað er komin/kominn langt í námi?:
4. Hvenær varst þú greind/greindur með dyslexíu?:
5. Hvernig er tilfinning þín um þína eigin skólagöngu?:
6. Í hverju ertu góð/góður?:
7. Hverjar eru tilfinningar þínar gagnvart prófum?:
8. Hvernig líður/leið þér í skóla?:
9. Hver er þinn helsti kostur?:
10. Hvaða fag finnst/fannst þér erfiðast og auðveldast?:
11. Hvernig myndir þú lýsa þér?:
12. Hefur þú gott minni?:
13. Hvernig líkar þér við tölur?:
14. Hefur þú fengið einhverja aðstoð með nám í gegnum tíðina, ef já hver hefur þá aðallega aðstoðað þig?:
15. Hvað finnst þér skemmtilegt að gera?:
16. Hvað finnst þér leiðinlegt að gera?:
17. Hvernig líður þér þegar þú horfir í spegil?:
18. Hvernig líður/leið þér þegar þú átt/áttir að lesa upp í tímum?:
19. Hvernig líkar þér við þína eigin skrift?:
20. Hvernig gekk þér að læra að lesa?:
21. Ert þú gáfuð/gáfaður?:
22. Áttu auðvelt með að kynnað fólki?:
23. Hvaða fag finnst/fannst þér skemmtilegast og leiðinlegast og af hverju?:
24. Ert þú heppin/heppinn?:
25. Hvernig myndu vinir þínir lýsa þér?:
26. Hvernig líður þér heima hjá þér?:
27. Ertu glaðlynd/glaðlyndur?:
28. Veistu hvað þú vilt gera við líf þitt?: