

TALFRÆÐINGURINN

1. tbl. 21. árgangur 2010



Málproskafrávik Skólabörn í brennidepli

Mál og lestur • Lesskilningsvandi • Orðminniserfiðleikar • Málproskaröskun
• Reynslusögur foreldra • Íslenska sem annað mál • Greiningartækið LOGOS •
Þrjár spennandi greinar um íslensku máhljóðin og lestrarnám:
Fimm vinir • Lubbi finnur málbein • Lærum og leikum með hljóðin

www.Salka.is

Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másadóttir	LUBBI FINNUR MÁLBEIN. Hljóðanám og málörvun í leik- og grunnskóla	5
Bryndís Guðmundsdóttir	Lærum og leikum með hljóðin, kynning á framburðarefni fyrir íslensk börn	9
Rannveig G. Lund og Baldur Sigurðsson	Fimm vinir í leik og lestri – hagnýting rannsókna á íslenska stafrófinu í lestrarkennslubók	13
Bjartey Sigurðardóttir	Sértækir lesskilningserfiðleikar – falinn vandi?	17
Ásthildur Bj. Snorradóttir	Að byrja nógu snemma – markviss kennsla fyrir börn sem eiga í erfiðleikum með mál og lestur	20
Þóra Sæunn Úlfadóttir	Sértæk málprosakaröskun – áhrif á líf einstaklings	23
Margrét Ósk Konráðsdóttir, Ásta Sóley Sturludóttir og Þórdís Bjarnadóttir	Að eiga barn með tal- og málproskafrávik. Reynslusögur þriggja mæðra	26
Ingibjörg Símonardóttir	Greining á lestrarerfiðleikum. Samspil greiningartækja og fyrri sögu	28
Steinunn Torfadóttir	Lestrarnám og lestrarkennsla – sigrar og ósigrar	31
Háskóli Íslands	hefur kennslu í talmeinafræði haustið 2010.	34
Unnur G. Kristjánsdóttir	Holtaskóli og nýir Íslendingar	36
Rannsókn á málfærni heyrnarlausra, heyrnarkertra, heyrandi barna heyrnarlausra foreldra og heyrnarlausra barna með kuðungsígræðslu		40
Guðbjörg Ingimundardóttir	Greiningartækið LOGOS	41
Jóhanna Einarsdóttir	Hvað heitir það aftur?	44

TALFRÆÐINGURINN 21. árgangur 2010

Tímarit Félags talkennara og talmeinafræðinga er gefið út af Félagi talkennara og talmeinafræðinga (FTT).

Ljósmyndir: Ljósmyndir á bls. 8: úr einkasafni Korpuskóla, Reykjavík.
Ljósmyndir á bls. 11: Bryndís Guðmundsdóttir.
Ljósmyndir á bls. 24, 27, 33 og 34: úr einkasafni Sunnulækjaskóla, Selfossi.
Ljósmyndir á bls. 36 og 37: Unnur G. Kristjánsdóttir.
Ljósmyndir á bls. 38: Sigurður Jónas Eggertsson.
Ljósmyndir á bls. 41 og 42: Guðbjörg Ingimundardóttir.
Auglýsingasöfnun: Anna Lind Jónsdóttir og Helen Guðjónsdóttir.
Prófarkalestur: Elísabet Arnardóttir.
Hönnun og umbrot: Prentsmiðjan Steinmark.
Prentun: Prentsmiðjan Steinmark, Dalshrauni 24, Hafnarfirði.
Prentað í 800 eintökum.
Allar greinar eru á ábyrgð höfunda. Allar greinar voru ritrýndar.



Hönnun á forsiðu:
Friðrik Snær Friðriksson.

Frá ritstjóra

Talfræðingurinn kemur nú út eftir nokkurt hlé en rúm tvö ár eru liðin frá því að hann birtist lesendum síðast. Þema blaðsins er að þessu sinni helgað málproskafrávikum skólabarna. Þó bæði sé átt við leik- og grunnskólabörn er megináherslan á eldri börn. Málproskafrávik á leik- og grunnskólaaldri eru nokkuð algeng. Samkvæmt viðmiðum sem bandaríska menntamálaráðuneytið gefur út má gera ráð fyrir að um 10% grunnskólabarna og 15% leikskólabarna glúmi við einhvers konar frávik í máli og tali. Málproskafrávik á leikskólaaldri koma gjarnan fram sem námserfiðleikar síðar meir. Lestrarerfiðleikar eru nátengdir frávikum í máli og tali.

Í blaðinu í ár eru meðal annars þrjár greinar um íslensku málhljóðin og lestrarnám sem byggjast á nýútkomnu námsefni. Þær eru *Lubbi finnur málbein*, *Lærum og leikum með hljóðin* og *Fimm vinir í leik og lestri*. Í þessum greinum er fjallað um fræðilegar forsendur og hugmyndir um notkun á þessu nýútkomna námsefni. Enn fremur eru greinar um mál og lestur, lesskilningserfiðleika, horfur barna sem greinast með sértæka málproskaröskun á leikskólaaldri, greiningartækið LOGOS, orðmunniserfiðleika og fleira.

Í blaðinu segja þrjár mæður reynslusögur af skólagöngu barna með málproskafrávik en víða er pottur brotinn í aðbúnaði og þjónustu við börn með frávik í máli og tali. Að undanfögnu hefur þó margt jákvætt gerst. Nýstofnuð eru hagsmunasamtök í þágu barna og unglinga með tal- og málproskaraskanir og nefnast samtökin Málefli. Í haust fer af stað nám í talmeinafræði við Háskóla Íslands við nýstofnaða námsbraut í talmeinafræði innan læknadeildar. Ætti það smátt og smátt að leysa úr brýnni þörf fyrir talmeinafræðinga.

Ritnefnd tók þá stefnu að ritrýna faglega allar greinar sem bárust blaðinu. Tveir óháðir aðilar lásu yfir aðsendar greinar einu sinni eða oft og sendu ábendingar til höfunda. Enn fremur las ritstjóri yfir greinarnar. Ritnefnd tók síðan endanlega ákvörðun um birtingarhæfni greinanna. Efnið í ár er mjög spennandi og hvort tveggja í senn, fræðilegt og hagnýtt. Það ætti að nýtast öllum sem eiga börn og starfa með börnum.

Jóhanna Einarsdóttir

Ritnefnd 1. tbl. 21. árg. 2010



Jóhanna
Einarsdóttir
ritstjóri



Bryndís
Guðmundsdóttir



Eyrún Ísfold
Gísladóttir



Ingibjörg
Símonardóttir



Þóra Sæunn
Úlfadóttir





Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir, talmeinafræðingar

LUBBI FINNUR MÁLBEIN

Hljóðanám og málörvun í leik- og grunnskóla

Í október 2009 kom út bókinn *Lubbi finnur málbein* – íslensku málhljóðin sýnd og sungin ásamt hljómdiski. Útgefandi er Mál og menning/Forlagið. Höfundar bókarinnar, Eyrún og Þóra, eru talmeinafræðingar með langa reynslu af talþjálfun barna. Sú dýrmæta reynsla, ásamt sérfræðipækingu og faglegu innsei, var hvati að þróun efnisins sem stóð yfir í fimm ár og var það meðal annars prófað á börnum sem sóttu talþjálfun vegna erfiðleika við myndun málhljóða.

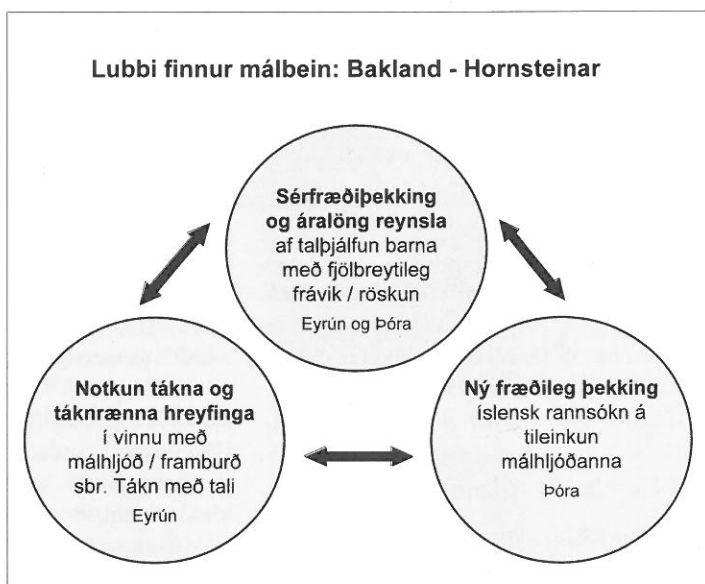
Samstarfsaðilar við gerð bókarinnar eru allir einstakir í sinni röð. Þórarinn Eldjárn samdi vísurnar um málhljóðin sem börn úr Skólakór Kársness syngja undir stjórn Þórunnar Björnsdóttur. Freydis Kristjánsdóttir myndskreytti.

Í þessari grein verður fjallað um bakgrunn efnisins og fræðilegar forsendur auk þess sem bent verður á ýmsar áhugaverðar hugmyndir um notkun efnisins með nemendum í skólastarfi.

Á hverju byggir bókinn um Lubba?

Tilurð bókarinnar *Lubbi finnur málbein* byggir á þremur meginstöðum. Í fyrsta lagi samantlagðri sérpækingu og áralangri reynslu höfunda sem talmeinafræðinga í vinnu með börnum með tal- og málþroskaröskun. Í öðru lagi á nýlegri doktorsrannsókn Þóru um tileinkun íslenskra barna á málhljóðum íslenskunnar og í þriðja lagi á reynslu af notkun tákna og táknrænna hreyfinga til stuðnings við hljóðmyndun og framburð, sbr. tjáskiptaformið *Tákn með tali*¹ sem er sérsvið Eyrúnar. Þessi þrjú atriði eru þannig hornsteinar eða bakland efnisins auk þess

sem tekið var mið af nýjum straumum og fyrirmyndum frá öðrum löndum (Arnston, 2007; Capone og McGregor, 2005; David o.fl., 2007; Eyrún Ísfold Gísladóttir, 2001, 2002, 2006; Faulk og Priddy, 2005; Fyke og Sinclair, 2005; Gromko, 2005; Robertson, 2007; Þóra Másdóttir, 2008). Myndin hér að neðan sýnir stoðirnar þrjár.



Nám í privídd – fjölþætt skynjun

Um er að ræða nýja nálgun í hljóðanami barna. Lagt er upp með fjölþætta skynjun sem líkja má við að börnin nemi málhljóðin í privídd. Með samþættingu heyrnar- og sjónskyns, ásamt hreyfi- og snertiskyni verða hljóðin sýnileg og nánast áþreifanleg. Málhljóðin eru þannig tengd upplifun sem auðveldar börnunum að tileinka sér þau. Segja má að dregnar séu upp myndir sem auðvelt er að kalla fram og festa í minni. Ýmis atriði skapa efninu töluverða sérstöðu og verða þau kynnt stuttlega hér á eftir og gefin dæmi. Auk þess er dregið upp líkan sem sýnir í hnotskurn kjarna nálgunarinnar og þá ýmsu þætti á sviði hljóðanáms, málörvunar o.fl. sem Lubbaefnið getur stutt við. Sjá blaðsíðu 7.

Táknræn hreyfing

Hvert málhljóð á sér ákveðið tákn eða hreyfingu sem tengist hljóðinu. Hreyfingin er sýnd á sérstakri *hljóðmynd*. Með því að tengja hljóðið við táknrænu hreyfinguna er auðvelt að læra það og muna. Hreyfingar sérhljóðanna tengjast tilfinningum en hreyfingar samhljóðanna ýmsum athöfnum. Sem dæmi um hljóðmyndir má nefna fiðrildi sem flögrar fyrir /f/ og táknið fyrir að vera góður fyrir /a/. Röð málhljóða í bókinni tekur mið af tileinkun íslenskra barna á málhljóðum móðurmálsins, sjá nánari umfjöllun síðar í greininni.



/f/



/a/

Hljóðstöðumyndir

Hverju málhljóði fylgir mynd er sýnir stöðu talfæra við myndun hljóðsins. Línur á hálsi tákna að málhljóðið sé raddað og rákir frá munni segja til um loftstraum við myndun hljóðsins. Þá eru nefhljóðin auðkennd með merkingu við nef. Myndirnar eru þannig lýsandi fyrir myndun hljóðsins.



/f/



/a/

Hljóðastafrof

Með því að raða hljóðmyndunum upp í stafrofsröð verður til *hljóðastafrof*. Þegar börnin hafa tileinkað sér málhljóðin með aðstoð tákna og táknrænna hreyfinga og tengt við bókstafina er upplagt að raða hljóðmyndum upp í einföld orð sem börnin prófa að hljóða sig í gegnum. Með þessu móti verður umskrá-

¹ Tákn með tali (TMT) er ætlað heyrandi börnum með mál- og talörðugleika. Fengin eru að láni tákni úr táknmáli heyrnarlausra til stuðnings tali. TMT er hugsað sem brú yfir í talað mál.

ing hljóða í orð leikur einn. Hljóðastafrófið er upplagt verkfæri til að leggja grunn að lestrarnámi. Dæmið hér til hliðar lýsir hvað við er átt.

Vísur um málhljóðin 35

Vísurnar um málhljóðin eftir Þórarin Eldjárn eru hnyttar og spaugilegar og undirstrika myndun og eðli hljóðanna með stuðningi táknrænu hreyfinganna. Þær hitta í mark og gera hljóðanámið lifandi og skemmtilegt. Vísurnar eru sungnar af börnum úr Skólakór Kársness.

Örsögur – orðaforði

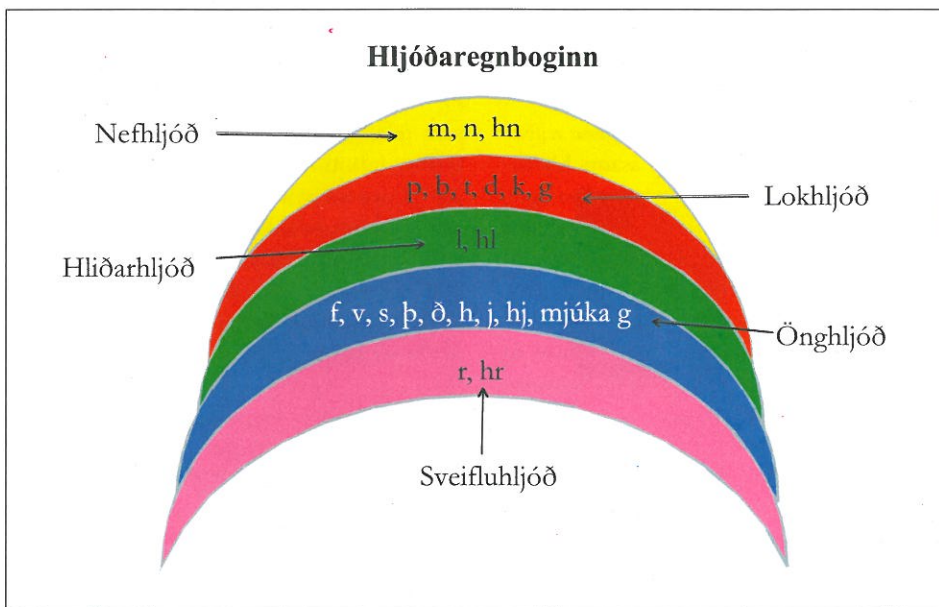
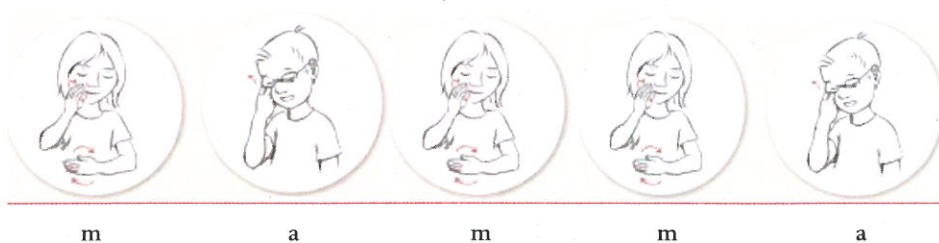
Stutt saga tengist hverju málhljóði. Þar má finna hljóðið fremst í orði, inni í orði eða aftast í orði. Örsögurnar miða að aukningu orðaforða og auðugu málfari. Þar er að finna fjölbreytileg orð, m.a. gnægð lýsandi hugtaka. Spurningar í lok örsaganna gefa færi á áhugaverðum samræðum, rökræðum og vangaveltum. Höfundar völdu af ásettu ráði að hafa textann talsvert flókin og ekki er miðað við að nemendur í yngstu bekkjum grunnskóla geti lesið hann sjálfir. Mjög mikilvægt er að stuðla að því að börn í leik- og grunnskóla læri að hlusta af athygli og fái tækifæri til að tileinka sér flóknari orðaforða en gjarnan er að finna í bókum fyrir yngri aldurshópana. Það skilar sér í auknum málskilningi. Góður orðaforði er að sama skapi undirstaða lesskilnings sem er forsenda þess að einstaklingar geti lesið sér til fróðleiks og skemmtunar á lífsleiðinni.

Náttúra Íslands í máli og myndum – fróðleiksbrunnur

Teikningar Freydisar Kristjánsdóttur sýna íslenska náttúru, dýr og jurtir á töfrandi hátt. Hvert málhljóð tengist einum eða fleiri stöðum á landinu sem Lubbi á leið um í leit að málbeinum. Dæmi: Bolungarvík (b) og Ódádahraun (ó). Á myndunum eru jafnframt mörg atriði sem innihalda viðkomandi málhljóð en ekki víst að augað nemi við fyrstu sýn. Þau koma því skemmtilega á óvart og allir aldurshópar finna eitthvað við sitt hæfi. Dæmi: áttfætla (á), draumsóley (d), Elvis (e), takkaskór (t). Lista yfir atriðin er að finna aftarlega í bókinni. Mælt er með að hafa Íslandskortið uppi á vegg og merkja staðina sem Lubbi á leið um.

Hljóðþróun barna

Bókin um Lubba byggir m.a. á doktorsrannsókn Þóru Másdóttur um málhljóðatilkun íslenskra barna (Þóra Másdóttir, 2008; Masdóttir & Stokes, bíður birtingar). Í rannsókninni var könnuð hljóðþróun barna á aldrinum tveggja til þriggja ára í langsníðsathugun þar sem fylgst var með hópni af börnum í eitt ár. Eins og búast mátti við hafði



málhljóðamyndun og framburður tals tekið miklum framförum þegar börnin höfðu náð þriggja ára aldri. Út frá niðurstöðunum var jafnframt hægt að meta hvaða hljóð reyndust börnum auðveldast að mynda við tveggja ára aldurinn og hvaða hljóð voru þeim erfiðari.

Bókin Lubbi finnur málbein er hugsuð til hljóðanáms og málörvunar fyrir börn á aldrinum tveggja til sjö ára en hefur mun víðari skírskotun. Efnid hentar hvort tveggja börnum sem læra málið án vandkvæða og hinum sem glíma við seinkaðan málþroska eða búa við mismunandi sérþarfir á sviði máls og tals.

Þau samhljóð sem íslensk börn tileinka sér einna fyrst eru /m/, /n/, /b/, /d/ og /l/. Hljóðin sem lærast seint eru m.a. /p/, /r/, /s/, uppgóm-mælt önglhljóðið [ʁ] (eins og í „auga“) og óraddaða nefhljóðið [ŋ] (eins og í „hneti“). Börn læra málhljóðin í svipaðri röð, óháð tungumálum. Oft er talað um að börn læri ákveðna flokka af hljóðum og að þau verði að hafa tileinkað sér einn flokk til þess að þau hafi burði til að læra næsta. Sem dæmi má nefna að börn læra yfirleitt lokhljóð á undan

önglhljóðum og hefur það þá gjarnan verið túlkað á þann veg að til þess að börn geti lært önglhljóð verði þau að vera komin með lokhljóðin fyrst (t.d. Þóra Másdóttir, 2008).

Hljóðaregnboginn

Hljóðaflokkar í íslensku eru í grófum dráttum fimm talsins: nefhljóð, lokhljóð, hliðarhljóð, önglhljóð og sveifluhljóð. Í eftirmála Lubbi finnur málbein eru hljóðaflokkunum gerð nokkur skil. Þar er þeim raðað upp í þeirri röð sem niðurstöður rannsóknar Þóru segja til um, þ.e. tileinkunarröð íslenskra samhljóða auk þess sem sérhljóðum er fundinn staður. Málhljóðin fá liti eftir því í hvaða flokki þau lenda. Sem dæmi má nefna að samkvæmt rannsókn Þóru læra íslensk börn fyrst nefhljóðin (nema hið óraddaða /n/ [ŋ] en það fær að fljóta hér með), síðan lokhljóðin og svo koll af kolli. Í Lubbi finnur málbein fá nefhljóðin gulan lit og eru þau táknud með gulum lit á málbeinum Lubba. Hér fyrir að ofan má sjá hvernig flokkarnir raðast upp eftir litum regnbogans.

Seinkun í hljóðanámi

Lubbaefnið hefur nú þegar reynst mjög vel í talþjálfun barna sem greinst hafa með seinkun eða röskun í framburði. Þegar unnið er með framburð og málhljóðamyndun er nauðsynlegt að hafa haldgóðar upplýsingar um hljóðþróun barna með eðlilegan málþroska. Upplýsingar um hljóð og nálgun efnistaka í bók-

Lubbi finnur málbein: Hljóðanám, málörvun o.fl.



inni byggir á áðurnefndri doktorsrannsókn og brúar þannig bilið á milli fræðilegrar þekkingar og hagnýtrar notkunar.

Eins og áður kom fram eru það einkum /p/, /r/, /s/, [ʁ] og [ŋ] sem börn eru fremur sein að tileinka sér miðað við önnur hljóð. Sem dæmi má nefna að algengasta skiptihljóð fyrir /r/ er /ð/, t.d. þegar „bara“ verður „baða“. Talmeinafræðingar kippa sér ekkert upp við það þótt tveggja ára barn geti ekki myndað /r/ en vilja gjarnan grípa inn í þegar t.d. fimm ára barn á í erfðleikum með þetta tiltekna hljóð. Það að segja „baða“ í stað „bara“ kallast eðlileg frávík eða tilbrigði, þar til flestir jafnaldrar barnsins hafa tileinkað sér rétta myndun á /r/. Eftir það er hægt að tala um seinkun í /r/ myndun. Eftirtektarvert er að þótt /p/ lærist seint hjá börnum (fönnemið er yfirleitt fullnuma um fimm ára aldurinn) eru þau oft fær um að mynda /p/ og /ð/ mjög snemma í málþöknunni því þau nota þessi hljóð mjög gjarnan fyrir önnur hljóð eins og /r/ og /s/. Á aldrinum þriggja til fimm ára er algengt að börn noti ekki /p/ á merkingargreinandi hátt, þ.e. þau rugla því saman við annað hljóð, yfirleitt /f/. Þá hljóma orðin „þumall“, „þyrstur“ og „þrír“ eins og „fumall“, „fyrstur“ og „frír“. Af þessu má dæma að hljóðfræðileg geta til að mynda tiltekið hljóð fer ekki endilega saman við getu barns til að nota það á viðeigandi hátt í orðum og setningum.

Stundum er talað um annað hvort seinkun eða röskun í málhljóðamyndun. Erfitt getur reynst að ákvarða hvort heldur er en þó er lauslega hægt að miða við eftirfarandi:

a. Seinkun í málhljóðamyndun/framburði – þegar frávíkin líkjast frávíkum í tali yngri barna með eðlilegan málþroska og

Um er að ræða nýja nálgun í hljóðanám barna. Lagt er upp með fjölbætta skynjun sem líkja má við að börnin nemi málhljóðin í þrívídd. Með samþættingu heyrnar- og sjónskyns, ásamt hreyfi- og snertiskyni verða hljóðin sýnileg og nánast áþreifanleg.

hljóðþróun. Dæmi: barn myndar /d/ og /t/ í stað /g/ og /k/, segir t.d. *daffall* í stað *gaffall* og *tona* í stað *kona*. Þetta er stundum kallað framhljóðun og er algengt ferli hjá ungum börnum sem eru ekki orðin fullnuma í hljóðamyndun.

b. Röskun í málhljóðamyndun/framburði – þegar frávíkin eru frábrugðin því sem gerist meðal yngri barna með eðlilegan málþroska og hljóðþróun. Dæmi: barn sem myndar /g/ og /k/ í stað /d/ og /t/, segir t.d. *gífa* í stað *dúfa* og *könn* í stað *tönn*. Þetta mætti kalla gómhjóðun og er yfirleitt ekki að finna hjá yngri börnum með eðlilegan málþroska. Auk þess er hægt að tala um röskun í framburði þegar fimm ára barn er með mörg frávík þótt flest þeirra líkist því sem gerist í tali yngri barna. Hér skiptir því aldur barns einnig máli.

Málhljóðapróf ÞM

Undanfarin fimm ár eða jafnhliða vinnsla á Lubbaefninu og doktorsrannsókninni hefur þóra verið að vinna að því að semja nýtt mál-

hljóðapróf. Því er ætlað að segja til um getu barns til að mynda og bera fram málhljóð í samanburði við önnur börn á sama aldri. Í úrvinnsluhluta prófsins verður tekið mið af röð hljóða í hljóðþróun íslenskra barna. Auk þess sem litið verður til þess hvort barnið sé með eðlileg eða óvenjuleg hljóðferli, t.d. framhljóðun eða gómhjóðun (sjá umfjöllun hér að ofan). Nú þegar nota nokkrir talmeinafræðingar tilraunaútgáfu af prófinu og hefur það gefið góða raun. Undirritaðar eru þeirra á meðal. Þær hafa komist að raun um að niðurstöður prófsins fara vel við þá uppröðun hljóða sem er að finna í bókinni um Lubba.

Í ljósi þess að Lubbaefnið byggir á sömu þekkingu og prófið er það kjörið verkfæri í vinnu með tileinkun málhljóða sem á skortir, skref fyrir skref. Má því segja að bókinn *Lubbi finnur málbein* vísi veginn þegar unnið er með málhljóðin í kjölfar prófunar, samhliða öðru efni sem talmeinafræðingar nota eða benda á. Hafa þarf í huga að endurmat er mikilvægur þáttur við mat á framvindu.

Hvaða börn geta nýtt sér Lubba-efnið?

Bókin *Lubbi finnur málbein* er hugsuð til hljóðanáms og málörvunar fyrir börn á aldrinum tveggja til sjö ára en hefur mun víðari skírskotun. Efnið hentar hvort tveggja börnum sem læra málið án vandkvæða og hinum sem glíma við seinkaðan málþroska eða búa við mismunandi sérþarfir á sviði máls og tals. Hér má nefna börn með slaka hljóðkerfisvitund, takmarkaðan orðaforða eða framburðarvanda. Einnig má nefna börn af erlendum uppruna, börn sem nota *Tákn með tali*, heyrnarskert börn og börn með kuðungsígræðslu. Börn eru allajafna söngelsk og þekkt er að söngur hafi hvetjandi áhrif á nám. Það hefur sýnt sig að börn sem búa við fötlun eða frávík af ýmsum toga laðast mjög að Lubbaefninu og hafa mikið dálæti á vísunum um málhljóðin.

Auk notkunar í leikskólum og yngri bekkjum grunnskóla má með góðum árangri nýta efnið með eldri börnum. Fyrstu skref í notkun efnisins með nemendum með lestrar- og ritunarvanda lofa góðu. Þá getur efnið einnig komið að góðu gagni við æfingu á upplestri og framsögn. Við gerð bókarninnar vakti ekki síst fyrir höfundum að hún mætti gleðja og skemmta, jafnt ungum sem öldnum, og verða uppspretta aukinnar samveru barna og fullorðinna þar sem hljóðmyndun, söngur, hlustun, gagnkvæmur lestur og samræður tækju flugið.

Hugmyndir um notkun í skólastarfi

Hér á eftir er getið nokkurra hugmynda sem hafa má til hliðsjónar þegar Lubbaefnið er

nýtt í leik- og grunnskólum. Bent er á mikilvægi þess að laga notkun að aldri og forsendum nemenda.

Vísur um málhljóðin og táknrænar hreyfingar

- Syngið vísurnar með táknrænum hreyfingum. Hlustið gjarnan oft á hverja vísu. Þá er auðvelt að læra vísurnar utanbókar.
- Gætið þess að útfæra táknrænu hreyfingarnar skýrt og taktfast. Góð fyrirmynd skiptir máli. Aðstoðið börnin með handstýringu þegar þess er þörf.
- Bætið við táknum að vild: Mörg börn hafa kynnst *Táknum með tali* og finnst gaman að tákna um leið og sungið er.

Málhljóðin leikin – látbragðsleikur

- Sérhljóð eru leikin með því að gefa til kynna tilfinningu/liðan sem vísar til hljóðsins, t.d. að meiða sig (á) eða vera aumur (au).
- Samhljóð eru leikin með því að sýna athöfn sem vísar til hljóðsins, t.d. að blása sápuvél (b) eða spenna vöðva (k).
- Aðrir reyna að geta uppá með því að mynda hljóðið.

Hljóðgreining

- Hlustað á málhljóð. Börnin tengja hljóðið við táknræna hreyfingu.
- Fyrsta hljóð í orðum fundið út frá lykilorðum eins og *Lubbi, fiðrildi, þota*.
- Aðgreining tveggja málhljóða með stuðningi táknrænna hreyfinga. Fyrst er hægt að velja hljóð sem auðvelt er að aðgreina (t.d. m/l, b/s) en síðan hljóð sem eru áþekkt (t.d. d/t, f/v, b/p). Orð valin til undirstrikunar, t.d. *mús/lús, byssa/pissa*.

Þau samhljóð sem íslensk börn tileinka sér einna fyrst eru [m], [n], [b], [d] og [l]. Hljóðin sem lærast seint eru m.a. [p], [r], [s], uppgómmælti öngljóðið [ʒ] (eins og í „auga“) og óraddaða nefhljóðið [ŋ] (eins og í „hneta“).

Hljóðtenging – lagður grunnur að hljóðlestri

- Tengd saman tvö hljóð með stuðningi hljóðmynda og mynduð merkingarbær orð. Dæmi: me, vá, hó.
- Tengd saman þrjú hljóð á sama hátt. Dæmi: nef, hús, sól.
- Hljóðmyndum raðað upp í kunnugleg orð, t.d. nöfn barnanna, sem börnin hljóða sig í gegnum.



Hljóðastafrófið² – hljóð og bókstafir – umskráning

- Farið yfir hljóðastafrófið – málhljóð tengd við bókstafi.
- Leikin málhljóð út frá stafaheiti sem barnið dregur eða velur sér.
- Myndum úr hljóðastafrófi raðað upp í stök orð og einfaldar setningar sem börnin lesa.
- Börn sem komin eru nokkuð áleiðis í lestri leika stutt orð með því að raða saman táknrænum hreyfingum (undirbúningur fyrir ritun).

Örsögur og myndir – kynni af náttúru Íslands

- Örsögur og myndir eru uppspretta fjölmargra tækifæra til að fræða börnin nánar um náttúru Íslands; staðhætti, dýr og plöntur.
- Hafið Íslandskort uppi á vegg og merkið við staði sem Lubbi á leið um í leit að málbeinum, t.d. Stykkishólm (s) og Vopnafjörð (v).
- Spunnið út frá örsögum. Finnið fleiri jurtir, dýr og staði á Íslandi.

Listsköpun

- Samhliða vinnu með málhljóðin er upplagt að teikna eða búa til hluti sem eru einkennandi fyrir hljóðið, svo sem *fiðrildi* (f), *kóngulær* (k) og *þotur* (p)³.
- Mótuð málbein úr pappa eða öðru efni. Mismunandi litir beinanna, sbr. hljóðaregnbogann, hafið til hliðsjónar.
- Skapað Lubba-gervi þar sem hugvit og sköpunarkraftur fær að njóta sín.

Fjársjóðskista Lubba

- Safnað er hlutum og myndum sem tengjast myndun og eðli hljóðanna.

- Hafðar eru til hliðsjónar táknrænar hreyfingar og lykilorð, sbr. vísurnar um málhljóðin og lista yfir hreyfingar sem finna má í bókinni. Dæmi: *plástur* fyrir /á/ (að meiða sig) og *litir* fyrir /l/ (að lita).
- Börnin leika Lubba á víxl, sem velur viðeigandi hlut eða mynd úr fjársjóðskistunni þegar unnið er með málhljóðin.

Hljóðanám í 1. bekk með stuðningi mynddisks

- Frá janúar 2010 hefur staðið yfir tilrauna-verkefni í 1. bekk í Korpuskóla þar sem málhljóðin í *Lubbi finnur málbein* eru kynnt, eitt í senn, með stuðningi mynddisks (DVD) sem sýnir táknrænar hreyfingar samhliða söngnum. Tilraunin hefur gefist vel og eru nemendur mjög áhugasamir og virkir í hljóðanáminu. Samhliða hljóðanáminu í bekknum nýtist Lubbaefnið vel í frekari vinnu með nemendum sem þurfa á einstaklingsmiðaðri leiðsögn að halda. Kristín María Ólafsdóttir, umsjónarkennari, leiðir verkefnið af hálfu skólans.

Eldri nemendur sem geta notið góðs af Lubbaefninu

- Nemendur sem eiga í vanda með lestur og ritun, m.a. hljóðúrvinnslu og umskráningu (sérkennsla).
- Nemendur með mikil frávik/röskun í hljóðmyndun (talþjálfun).
- Örsögurnar henta vel nemendum sem æfa upplestur og skýra framsögn.

Lubbi finnur málbein – hvað er framundan?

Á döfinni er útgáfa mynddisks (DVD) til stuðnings hljóðanáminu í bókinni um Lubba

² Hljóðastafrófið er hægt að nálgast til útprintunar á vef Forlagsins www.forlagid.is

³ Starfsmenn á Leikskólanum Sólborg höfðu frumkvæði að vinnu af þessum toga í tengslum við prufukeyrslu á *Lubbi finnur málbein*.

og fleira er í farvatninu, m.a. veggspjald. Disknum er ætlað að kynna betur til sögunnar táknrænar hreyfingar málhljóðanna. Börn úr Skólakór Kársness, sem syngja vísurnar á hljómdisknum, sjást þar útfæra táknin samhliða söngnum. Ráðgert er að diskurinn verði notaður í leikskólum og grunnskólum sem kennslufni með bókinni. Veggspjaldið gefur yfirsýn yfir málhljóðin ásamt bókstöfum, táknrænum hreyfingum, hljóðstöðumyndum og lykilordum.

Höfundar eru afar þakklátir fyrir góðar viðtökur bókarinnar og eiga sér þá von að hún geti stutt breiðan hóp barna við að ná tökum á íslensku málhljóðunum auk þess að efla hljóð- og málvitund þeirra til lengri tíma lítið.

Heimildir

- Arntson, R. 2007. *Music – Children love it! We should use it!* Fyrirlestur á ráðstefnu American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), í Boston, BNA.
- Capone, N. C. og McGregor, K. K. 2005. The effect of semantic representation on toddlers' word retrieval. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48, 1468-1480.
- David, D., Wade-Woolley, L., Kirby, J. R. og Smithrim, K. 2007. Rhythm and reading development in school-age children: A longitudinal study. *Journal of Research in Reading*, 30, 169-183.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir (2001). Tákn með tali í víðara samhengi. *Talfræðingurinn*, 15, 54-60.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir (2002). Þjálfun málhljóða með stuðningi fingrastafrófs, tákna og texta. *Talfræðingurinn*, 16, 47-51.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir (2006). Tákn með tali og yngstu notendurnir. *Talfræðingurinn*, 19, 25-26.
- Eyrún Ísfold Gísladóttir og Þóra Másdóttir (2009). *Lubbi finnur málbein. Íslensku málhljóðin synd og sungin. Mál og menning* / Forlagið. Reykjavík.
- Faulk, J. P. og Priddy, L. (2005). *See it, Say it: Sound Production*. Super Duper Publications, Greenville, S. Carolinu, BNA.
- Fyke, L. og Sinclair, K. (2005). *Jolly Songs* (Jolly Phonics). Jolly Learning Ltd., Essex, Bretlandi.
- Gromko, J. E. (2005). The effect of music instruction on phonemic awareness in beginning readers. *Journal of Research in Music Education*, 53, 199-209.
- Masdóttir, T. & Stokes, S. Icelandic phonological development. [Hefur verið send *Journal of Child Language*].
- Robertson, S. (2007). *Using sign to facilitate oral language: Building a case with parents*. Fyrirlestur á ráðstefnu American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), í Boston, BNA.
- Þóra Másdóttir. (2008). *Phonological development and disorders in Icelandic-speaking children*. Doktorsritgerð við Newcastle University, UK. [Útgefin af höfund].

Þóra Másdóttir, Ph.D, CCC-SLP
talmeinafræðingur
Heyrnar- og talmeinastöð
thoramas@hti.is

Eyrún Ísfold Gísladóttir, M.Ed.
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
eyrunisfold@simnet.is

Lærum og leikum með hljóðin

kynning á framburðarefni fyrir íslensk börn



Bryndís Guðmundsdóttir
talmeinafræðingur

Fyrsta útgáfa framburðarefnisins *Lærum og leikum með hljóðin* er sérstaklega ætluð börnum og einstaklingum sem eru að byrja hljóðmyndun og að læra málhljóð í íslensku. Þá hefur kennslufræði efnisins reynst vel við hljóðainnlögn hjá bæði heyrandi og heyrnarskertum börnum og hentar sérstaklega vel einstaklingum af erlendum uppruna sem eru að læra málhljóðin og ný orð í íslensku.

Börn sem hafa æft og lært hljóðin eftir táknmyndum bókarinnar hafa jafnframt styrkt hljóðkerfisvitund sína og lestrarfærni. Fyrirhugaðar framhaldsútgáfur á efninu munu taka ákveðin hljóð sérstaklega fyrir í viðameiri umfjöllun og undirbúa frekar ákveðna þætti í hljóðkerfisvitund. *Lærum og leikum með hljóðin*, tvær framburðaröskjur sem innihalda S-bókina og R-bókina, koma út árið 2010.

Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því að talmeinafræðingar eru sérfræðingar í frávikum í framburði og veita greiningu, ráðgjöf og þjálfun vegna framburðarfrávika. Ávallt skal leita til talmeinafræðings ef grunur er um frávík hjá barni sem ekki eru eðlileg miðað við aldur. Er það einlæg von höfundar „*Lærum og leikum með hljóðin*“ að námsefnið reynist vel í samráði við talmeinafræðinga, þar sem það á við.

Bakgrunnur og þróun

Hér á eftir verður þróunarvinnunni að baki *Lærum og leikum með hljóðin* lýst og aðferðir kynntar með dæmum til að efni bókarinnar nýtist sem best.

Framburðarefnið byggir á aðferð sem höfundur hefur þróað áralangt í starfi með börnum, foreldrum og kennurum, sem talmeinafræðingur á Íslandi. Grunnhugmyndafræðin

er þróuð með Dr. Bernard Silverstein prófessor í talmeinafræði við University of Tennessee, Knoxville (d.2003). Í uppsetningu og þróun námsefnisins hefur verið stuðst við erlendar og íslenskar rannsóknir um þróun hljóðferlis/hljóðtöku hjá börnum. Auk þess er stuðst við rannsóknir á máltöku barna, aðallega orðaforðatíleinku þeirra.

Kennslufræðilegt gildi þess að fara frá hinu einfalda til hins flókna er mikilvægt í uppbyggingu efnisins. Orðaforði í bókinni er fyrst og fremst valinn úr grunnorðaforðabanka barna (þrep eitt – *tier one*; Archer, 2007, Becks, 2002). Orðaforðaval er jafnframt sérstaklega ígrundað út frá auðveldum hljóðaflökkum til að auðvelda börnunum að bera allt orðið rétt fram (m.a. nefhljóð, lokhljóð í miðju orða) og gætt er að lengd orða. Þá er byggt á reynslu höfundar, sem talmeinafræðings, af því að kenna börnum íslensku málhljóðin.

Framsetning efnisins hentar vel í markvissu starfi þar sem snemmtæk iðlutun á sér stað. Þykk spjöld og plasthúðaðar síður leyfa litlum fingrum ítrekaða skoðun og gert er ráð fyrir að foreldrar byrji snemma að skoða bókina með börnum sínum og leika með hljóðin.

Innihald „Lærum og leikum með hljóðin“

Grunnefnið er stök framburðarbók, *Lærum og leikum með hljóðin*, sem er ætluð sem kennslubók fyrir foreldra og kennara og sem skemmtileg námsbók í hljóðmyndun fyrir börn. Líflegar myndir Búa Kristjánssonar og Höllu Sólveigar Þorgeirsdóttur gera hljóðanámið auðvelt og

Framsetning efnisins hentar vel í markvissu starfi þar sem snemmtæk iðlutun á sér stað. Þykk spjöld og plasthúðaðar síður leyfa litlum fingrum ítrekaða skoðun og gert er ráð fyrir að foreldrar byrji snemma að skoða bókina með börnum sínum og leika með hljóðin.

Hljóðgreining – ólík hljóð

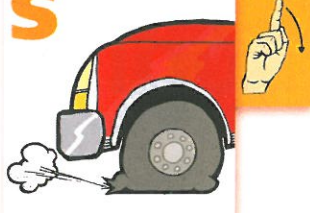
M



Mm... m... m... segir strákurinn sem fékk ís



S



Það kom lítið gat á dekkið og það heyrir S...s...s... þegar loftið streymir hægt út um gatið.

Hljóðgreining – lík hljóð

F



F...fh...fh...fh... segir reiða kisan.

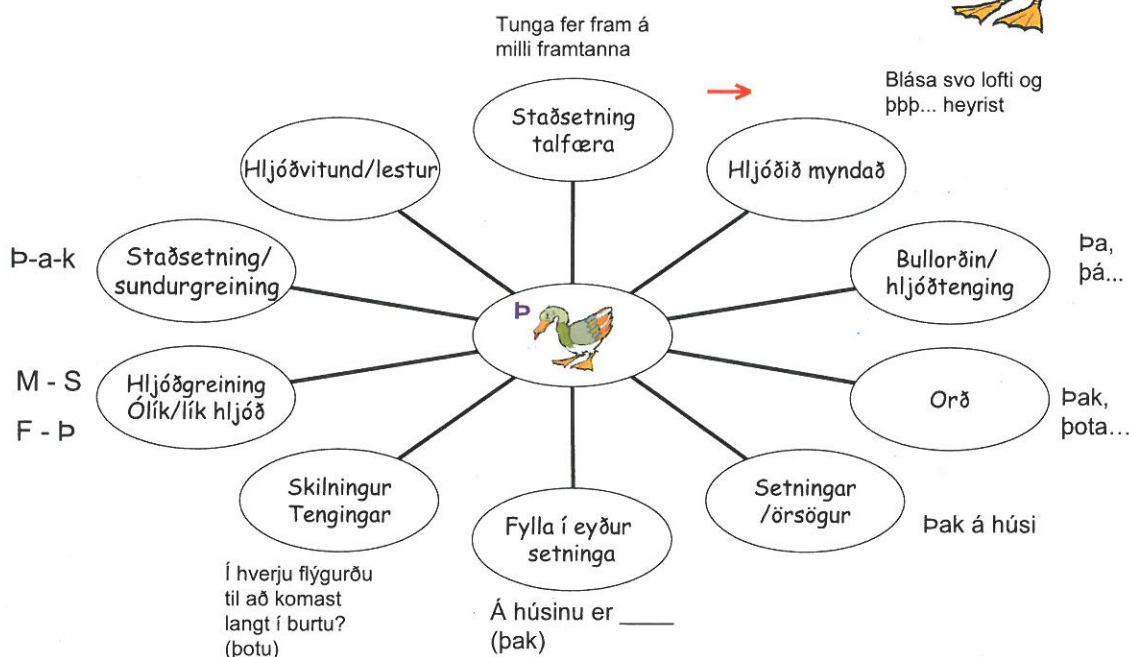


P



Ph... ph... ph... heyrir í reiðu gæsinni.

Reiða gæsin



spennandi. Það er tilvalið að vinna í bókinni samhliða framburðarþjálfun hjá talmeinafræðingi sem gefur frekari leiðbeiningar. Æskilegt er að bókin sé til á heimilum þar sem ung börn eru eða börn með frávík í framburði og/eda hljóðkerfisvitund, hjá einstaklingum af erlendum uppruna og þar sem heyrnarskerðing er til staðar. Efnid er sjónrænt og grípandi með tilvísan í hljóð táknmyndanna sem eflir hljóðvitund og þekkingu barnanna. Grunnbókin inniheldur táknmyndir og orð með öllum samhliðhljóðum í þeirri röð sem íslensk börn tileinka sér hljóðin (með örfáum undantekningum, Þóra Másdóttir, 2008) og tekið er mið af kennslufræðilegri nálgun í þjálfun hljóðanna. Fingrastafrófið

fylgir hverri táknmynd. Þá er sérhljóðalisti með orðum í grunnbókinni.

Lærum og leikum með hljóðin, framburðaraskja, inniheldur grunnbókina sbr. ofangreint, leiðbeiningar og myndaspjöld með táknmynd fyrir hvert hljóð og tvö myndasett af öllum orðum í bókinni. Í ítarlegum leiðbeiningum eru m.a. almennar ráðleggingar og hugmyndir að leikjum til að æfa hljóðin eftir táknmyndunum og í orðum. Þá eru dæmi um styrkingu hljóðkerfisþátta, þ.á.m. sundurgreiningu hljóða og dæmi um vinnu með orðaforða og setningamyndun.

Sem fyrr segir munu fyrirhugaðar framhaldsútgáfur á efninu taka ákveðin hljóð sérstaklega fyrir í viðameiri

umfjöllun og verða enn frekari undirbúningur fyrir góða færni í ákveðnum þáttum hljóðkerfisvitundar.

Kennslufræði

Kennslufræðin felst í því að við innlögð og leik með málhljóð er hljóðið **tengt við ákveðna táknmynd** t.d. mótorbáturinn lýsir p-hljóðinu = ph, heyrir þegar vélin í bátinum fer af stað; „s...“ heyrir þegar það springur á bílnum, og loft lekur út um litla gatið sem kom á dekkið, o.s.frv. **Máni og Maja fylgja lesandanum út alla bókina.** Þau fræðast um og leika sér með hljóð og hljóðakeðjur og fara svo yfir í orð sem hægt er að æfa með myndaspjöldunum. Stóra táknmyndin er með á sérspjaldi í framburðaröskjunni til að

Hljóðgreining – staðsetning hljóðs í orði



Hvar heyrir þú **S** í orðinu: **sól**, **peysa** og **mús**?

minna á hvaða hljóð er verið að vinna með í hvert skipti. Dæmi: mynd af mótorbátnum fyrir „p“ er stillt upp til hliðar þegar spilað er og leikið með p-orðin. Bent skal á að auðvelt er að vinna samkvæmt kennslufræði *Lærum og leikum með hljóðin*, þegar flokkun sérfræðinga í framburðar- og hljóðkerfisfrávikum er höfð í huga (læknisfræðilegt líkan, málvísindaleg nálgun/hljóðkerfisfræði og sálmálvísindalegt líkan Stackhouse og Wells, 1997).

Hljóðmyndun-orðaforði-lestur!

Við skoðun og lestur bókarinnar er því komið til skila á einfaldan og skemmtilegan hátt, að hljóð hafa merkingu. *Lærum og leikum með hljóðin* er því góður grunnur fyrir ung börn á máltökuskeiði og fyrir einstaklinga sem eru nýbyrjaðir að læra íslensku. Þar sem gætt er að vali orða í bókinni og þau að mestu úr reynsluheimi eða grunnorðaforða barnins er auðvelt að bera þau fram og skilja þau. Orðin þyngjast svo smám saman í framburði enda miðar röð hljóðanna í bókinni að mestu við sömu röð og flest íslensk börn læra máhljóðin í íslensku. Eftir innlögð táknmyndar fyrir hvert hljóð er í raun stuðst við sömu þætti og í hljóðaaðferðinni í lestri og aðrar aðferðir í framburðarþjálfun hjá talmeinafræðingum (bullorðin/hljóðakeðjur; þar sem samhljóð er tengt við mismunandi sérhljóð) (Van Riper, 1939). Þjálfun þess að kalla fram í minni og heyrn, táknmyndir og hljóð sem bera á fram, auðveldar síðara lestrarnám. Það á sérstaklega við hjá börnum með erfiðleika við að tileinka sér máhljóðin, börn með frávik í hljóðkerfi og seinkun



Nemandi veiðir v-orð.

eða röskun í framburðarþroska. Margir foreldrar hafa greint greinarhöfund frá því að börn þeirra hafa verið farin að lesa í framhaldi af framburðarþjálfun talmeinafræðings með þessari aðferð. Nú er *Lærum og leikum með hljóðin* komið í endanlega mynd og efnið verður vonandi stuðningur við rannsóknir á undirbúningsfærni fyrir lestur. Höfundur undirbýr í samstarfi við leik- og grunnskóla frekari verkefni á því sviði. Þá hefur sérkennari leikskóla í Vogum á Vatnsleysuströnd unnið frumgerð að kennsluleiðbeiningum við *Lærum og leikum með hljóðin* (Tinna Magnúsdóttir, 2010) sem hún vann sem verkefni til BA prófs á Menntavísindasviði Háskóla Íslands.

Nú þegar liggja fyrir rannsóknir sem sýna að það skiptir máli að byrja að vinna með hljóðmyndun og hljóðatengingar með áherslu á sundurgreiningu hljóða, með ungum börn-

um. Niðurstöður rannsókna á Hljóm-2 sem m.a. prófar í hljóðvitund; hljóðtengingu og hljóðgreiningu sýna marktæka fylgni við lestur (Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir, 2002, 2003, 2004) en það eru einmitt þeir þættir sem kennslufræði *Lærum og leikum með hljóðin* leggja áherslu á. Þá er það jákvæð vísbending um mikilvægi þess að byrja snemma að vinna með hljóðvitund og hljóðmyndun að sömu rannsóknir leiddu í ljós að börn sýndu marktækt betri árangur á HLJÓM-2 ef foreldrar töldu að barnið hefði verið skiljanlegt af ókunnugum strax við tveggja ára aldur frekar en þriggja ára. Þau börn, sem foreldrar töldu að ókunnugir ættu erfitt með að skilja, þegar þau voru 5 ára:4 mánaða - 5 ára:10 mánaða, stóðu marktækt verr á HLJÓM-2 en jafnaldrar sem skildust vel af öðrum. Fleiri rannsóknir sem styðja að unnið sé markvisst með hljóðmyndun og hljóðatengingar hjá ungum börnum eru m.a. rannsóknir Ehri sem sýna að hljóðvitund hefur fylgni við lestrargetu (Ehri o.fl., 2001). Þá sýnir hljóðtenging besta fylgni við lestrargetu af hljóðkerfisvitundarprófpáttum (Guðrún Bjarnadóttir, 2004). Þegar unnið er með hljóðmyndun gefst mikilvægt tækifæri til að bæta stöðugt við grunnorðaforða og þyngja hann markvisst. Eldri og nýrri rannsóknir sýna að eyður í orðaforðaþekkingu í byrjun grunnskólanáms eru viðvarandi í gegnum skólagönguna (White, Graves, Slater, 1990, Moats, 2001). Þá vex bilið í orðaforða talsvert á hverju ári á milli þeirra sem eru „góðir í lestri“ og þeirra sem eiga erfitt með lestur (Stanovich, 1986). Carlo og fleiri kynntu niðurstöður rannsókna sem sýndu að munur á námsgetu nemenda sem lærðu ensku sem annað mál væri að mestu vegna skorts á orðaforða (Carlo o.fl., 2004).

Af ofangreindu er ljóst að mikilvægt er að vinna samhlíða með hljóðvitund, hljóðmyndun og orðaforða á því næma máltökuskeiði sem forskólaaldurinn er. Grunnurinn að undirbúningsfærni fyrir lestur og byrjendalæsi er lagður snemma og vonandi leggja efnistösk og kennslufræði *Lærum og leikum með hljóðin* sitt af mörkum á þeirri vegferð.

Sundurgreining hljóða

Hér á eftir koma tillögur um hvernig hægt er að vinna með hljóðgreiningu og þætti í hljóðkerfisvitund. Til frekari stuðnings er bent á myndir sem fylgja greininni.

1. Leggið táknmyndir fyrir framan barnið/



Arion banki

börninn. Látið börnin velja á milli hljóða með því að benda á táknmynd fyrir hvert hljóð. Byrjið á ólíkum hljóðum og gætið að því að byrja með tvö hljóð sem síðar má fjölga. Dæmi: „m...-s...“ Segið annað hljóðið og látið barnið velja hvort það heyrði hljóðið sem strákurinn sagði sem fékk ís eða hljóðið sem heyrðist þegar sprakk á bílnum og loftið lak rólega út. Síðar er hægt að skiptast á að vera kennarinn eða sá sem gefur dæmi um hljóð.

2. Gerið hljóðgreininguna smám saman erfiðari með líkari hljóðum og myndunarstað. Dæmi: f - reiða kisan, þ - reiða gæsin.

Börn sem hafa æft og lært hljóðin eftir táknmyndum bókarinnar hafa jafnframt styrkt hljóðkerfisvitund sína og lestrarfærni. Fyrirhugaðar framhaldsútgáfur á efniinu munu taka ákveðin hljóð sérstaklega fyrir í viðameiri umfjöllun og undirbúa frekar ákveðna þætti í hljóðkerfisvitund. Lærum og leikum með hljóðin, tvær framburðaröskjur sem innihalda S-bókina og R-bókina, koma út árið 2010.

3. Laumið mynd af fylugarli inn með þeim táknmyndum sem verið er að æfa (eða notið eina táknmynd og einn fylugarli) og barnið bendir á fylugarlinn ef það heyrir ekki hljóðið sem táknmyndirnar eru fulltrúar fyrir.
4. Hlustið eftir hljóði í orðum. Byrjið á að setja tvær framburðarmyndir í byrjun með ólíkum hljóðum í framstöðu (hljóð sem barnið þekkir og getur borið fram) fyrir framan barnið. Dæmi: fáni - lás. Svo er barnið spurt á hvorri myndinni það heyrir l... um leið og l- hljóðið er ýkt í framburði. Svo má auka fjölda mynda/orða til að velja úr.
5. Góð æfing í hljóðgreiningu er að láta barnið ljúka við orð sem byrjað er að bera fram. Raðið t.d. þremur framburðarmyndum á borðið: fáni - mús - dúfa. Svo er barnið beðið um að finna myndina sem byrjar á ákveðnu hljóði og ljúka við að segja orðið. Dæmi: Hvar er m...? og barnið botnar/klárar orðið og segir mús.
6. Hægt er að brjóta orð upp í hljóðeiningar og láta barnið giska á hvaða orð var sagt. Dæmi: M...ú...s... og barnið velur rétta mynd af þeim valmöguleikum sem í boði eru. Hafðið orðin ólík í byrjun.
7. Þegar unnið er með s og r í miðju eða bakstöðu orða af myndaspjöldunum er

hægt að raða lestarmyndunum sem fylgja efninu upp í röð. Lestinni er skipt í þrjá hluta; fremsta hluta, miðju og aftast hluta til að útskýra sjónrænt það sem við gerum þegar við staðsetjum málhljóðin í orðum. Þá má spyrja hvar t.d. s-hljóðið sé staðsett í ákveðnu orði. Dæmi: hvar heyrir s í orðinu peysa? Hvar heyrir s í orðinu mús?

8. Þegar unnið er með einstaklingum sem eru að læra íslensku, eru með heyrnarskerðingu eða heilkenni sem hafa áhrif á framburð, þarf að æfa sérhljóð. Er þá ráðlagt að æfa sérhljóðamyndirnar sérstaklega.
9. Fingrastafrófið er unnt að nota sem vísbendingu þegar barnið er að leita eða hlusta eftir ákveðnu hljóði. T.d. er l-fingrastafrófið mjög sýnileg og líkir eftir bókstafnum sjálfum. Sé barnið t.d. beðið um að finna l- hljóðið, þegar val stendur um l og fleiri táknmyndir, er hægt að stafa l með fingrunum sem vísbendingu. Mjög mikilvægt er að nota fingrastafrófið með þeim sem eru heyrnarskertir.

Heimildir

- Amalía Björnsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarisdóttir (2003). Þróun HLJÓM-2 og tengsl hljóðkerfisvitundar við lestrarfærni og ýmsa félagslega þætti. *Uppeldi og menntun*, 12, 9-30.
- Anna María Gunnarsdóttir (1994). The Icelandic articulation norms project. Óbirt MA ritgerð: The University of Iowa.
- Archer, A.L. (2007). Dynamic Vocabulary Instruction. *Erindi flutt á ráðstefnu ASHA Schools Conference. American Speech - Language - Hearing Association*.
- Bauman -Waengler, J. (2004). *Articulatory and phonological impairments: A clinical focus*. Boston: Allyn and Bacon.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. New York: Guilford.
- Bernard Silverstein (verkefni í þróun frá 1956-2003). *Alphabet of Sounds*. Knoxville, Tennessee: Sound Materials.
- Bowen, C. 1998. *Developmental phonological disorders*. A practical guide for families and teachers. Melbourne: ACER Press.
- Bryndís Guðmundsdóttir (2008). Hvernig er hægt að nota tákn- og framburðarmyndirnar í „Lærum og leikum með hljóðin?“ *Lærum og leikum með hljóðin, undirbúningur fyrir hljóðmyndun og tal*. Reykjavík. Oddi.
- Carlo, M., August, D., McLaughlin, B., Snow, C. E., Dressler, C., Lippman, D. N., Lively, T. J., & White, C. E. (2004). Closing the gap: Addressing the vocabulary needs of English language learners in bilingual and mainstream classrooms. *Reading Research Quarterly*, 39, 188-215.
- Ehri, L. C., Nunes, S.R., Willows, D. M., Schuster, B.V., Yaghouh-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250-287.
- Elín Þóll Þórðardóttir (1998). *Orðaskil*. Reykjavík: Framsaga.
- Fabiano-Smith, L., Goldstein, B.A. (2010). Early-, Middle-, and Late-Developing Sounds in Monolingual and Bilingual Children: An Exploratory Investigation. *American Journal of Speech Lang Pathology*, February 1, 19 (1): 66 - 77.
- Gierut, J.A. (2007). Phonological Complexity and Language Learnability. *American Journal of Speech Lang Pathology*, February 1, 16 (1): 6 - 17.
- Guðrún Bjarnadóttir (2004). Hljóðkerfisvitund – er hún enn skemmtileg? Rannsókn á sambandi lestarargetu og

- kennslu í hljóðkerfisvitund. *Talfræðingurinn*, 18.1:19-21.
- Goldfield B.A., Reznick S.J. (1990). Early lexical acquisition: rate, content, and the vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, 17: 171 – 183. (Cambridge University Press ©)
- Goldman, R., Fristoe, M. (2000). Goldman-Fristoe 2 Test of Articulation (GFTA-2), Articulation norms. Sydney. Pearson.
- Graves, M. F. (2009). Teaching individual words: *One size does not fit all*. New York, New York: Teachers College Press.
- Heibert, E.H. & Kamil, M.L. (2005). *Teaching and learning vocabulary: Bringing research to practice*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hildigunnur Kristinsdóttir (2007). Hljóðþróun og hljóðferli í tali tveggja ára barna. Óbirt B.A. ritgerð: Háskóli Íslands.
- Indriði Gíslason, Sigurður Konráðsson, Benedikt Jóhannesson (1986). Framburður og myndun fleirtölu hjá 200 íslenskum börnum við fjögga og sex ára aldur: Reykjavík: Kennaraháskóli Íslands.
- Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarisdóttir, Amalía Björnsdóttir (2002). HLJÓM-2; Athugun á hljóð og málvitund leikskólabarna. Staðlað próf fyrir börn á aldrinum 4;9-6;1 árs. Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarisdóttir, Amalía Björnsdóttir.
- Ingibjörg Símonardóttir, Amalía Björnsdóttir, Jóhanna Einarisdóttir (2004). Tengsl TOLD- 2P við síðari lestrarfærni. *Talfræðingurinn*, 18, 29-32.
- Kilminster, M.G.E., & Laird, E.M. (1978) Articulation development in children aged three to nine years. *Australian Journal of Human Communication Disorders*, 6, 1, 23-30.
- Moats, L. C. (2001). Overcoming the language gap. *American Educator*, 25, 5, 8-9.
- Preston J., Edwards, M.L. (2010). Phonological Awareness and Types of Sound Errors in Preschoolers With Speech Sound Disorders *Journal of Speech and Language Hearing Research*, February 1, 53 (1): 44 - 60.
- Smit, A.B., Hand, L., Freilinger, J.J., Bernthal, J.E., Bird, A. (1990). The Iowa Articulation Norms Project and its Nebraska Replication. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. November, (55) 779-798.
- Stackhouse, J. & Wells, B. (1997). *Children's Speech and Literacy Difficulties: A Psycholinguistic Framework*. London: Whurr.
- Stanovich, K.E. (1986). Matthew Effects in Reading: Some consequences of individual Differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360- 407.
- Tinna Magnúsdóttir (2010). *Lærum og leikum með hljóðin; Hvernig tengja börn hljóð og staf. Handbók fyrir foreldra, kennara og aðra uppalendur. Lokaverkefni til BA prófs. Menntavísindasvið Háskóla Íslands*.
- Van Riper (1939). *Speech Correction: Principles and Methods*. New York. Prentice Hall.
- Póra Másdóttir (2008). Phonological development and disorders in Icelandic-speaking children. PhD. Thesis. University of Newcastle upon Tyne.
- White, T. G., Graves, M. F., and Slater, W. H. (1990). Growth of reading vocabulary in diverse elementary schools: Decoding and word meaning. *Journal of Educational Psychology*, 82 (2), 281-290.

Bryndís Guðmundsdóttir, M.A. CCC-SLP
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
bryngudm@gmail.com
laerumogleikum@gmail.com



Rannveig G. Lund sérkennari
og Baldur Sigurðsson dósent

Fimm vinir í leik og lestri

– hagnýting rannsókna á íslenska stafrófinu í lestrarkennslubók

Í ágúst 2009 kom út hjá bókaforlaginu Bjarti kennslufni fyrir byrjendur í lestri og ritun eftir Rannveigu G. Lund. Efnið, lestrarbók ásamt vinnubók, heitir *Fimm vinir í leik og lestri* (Rannveig G. Lund, 2009a, 2009b, 2009c). Þar er farin svolítið önnur leið að því að kenna íslenska stafrófið en venja hefur verið og því er ástæða til að fjalla um hvaða rök búa þar að baki.

Kennsla stafrófsins er lykilatriði í byrjendakennslu í lestri og alls ekki auðvelt að benda á hvaða leið skuli farin. Í *Fimm vinum* er byggt á íslenskri rannsókn á því hvernig börn læra ritmálið á fyrsta ári í grunnskóla (Anna S. Práinsdóttir, Baldur Sigurðsson og Rannveig Lund, 2006). Rannsóknin var gerð á árunum 2001–2002 og nefndist *Taka grundvallaratriða læsis í evrópskum ritmálum*. Hún var hluti af fjölbjóðlegri rannsókn þar sem sérstaklega var borið saman hvaða erfiðleikar mættu börnum eftir rithætti hvers tungumáls.

Það er óvenjulegt að gerð kennslufnis í lestri tengist rannsóknarniðurstöðum eins og í þessu tilviki og ástæða er til að fjalla um önnur atriði í *Fimm vinum í leik og lestri* síðar í þessu samhengi.

Hvað er erfitt við íslenskan rithátt?

Reynsla margra sem kenna börnum með lestrarerfiðleika er að þau rugli saman útlitslíkum og hljóðlíkum stöfum. Öðryggi leiðir ýmist til villna sem hafa áhrif á lesskilning, eða til endurtekninga í því skyni að leiðrétta villuna. Leiðréttingin er í sjálfu sér jákvæð, og sýnir að barnið nýtir merkingu til að leiðrétta sig, en rót þess að þurfa að leiðrétta er fólgin í því að börnin vita ekki með vissu hvaða hljóð stafatáknin bera. Tíðar endurtekningar eru til trafala, þær hafa áhrif á leshraða og jafnvel úthald við lestur.

Í fyrrnefndri rannsókn kom í ljós, líkt og haldið hefur verið fram, að börn í öllum löndum, sem nota latneskt stafróf, rugla saman útlitslíkum samhljóðum, *b, p og d* (Ehri og Roberts, 2006), en auk þess eiga íslensk

börn í sérstökum erfiðleikum með útlitslíka sérhljóða, með og án brodds (Anna S. Práinsdóttir, Baldur Sigurðsson og Rannveig Lund, 2006).

Byrjendakennsla í lestri og ritun hér á landi hefur ekki tekið nægilegt mið af sérkennum íslenska stafrófskerfisins fremur en öðrum séreinkennum ritmálsins. Þekking íslenskra málvísindamanna hefur ekki náð til höfunda kennslubóka í lestri, eða verið hagnýtt, lestrarkennslu í landinu til framdráttar. Ísland er ekki einsdæmi í þessu tilviki. Lestrarkennsla tekur víðast hvar mið af aðferðum sem mótast hafa af langri hefð, og af aðferðum sem eiga við um ensku vegna þess að enskumælandi þjóðir hafa verið í fararbroddi í rannsóknum, kenningum og skrifum um lestur.

Í seinni tíð með auknum rannsóknum á samanburði ritmála, hafa íslenskir og erlendir fræðimenn haft á því orð að laga þurfi greiningarpróf og byrjendakennslu í lestri að rithætti hvers tungumáls, þar eð ritmál hvers tungumáls helst í hendur við talmálið á mjög ólíka vegu. (Caravolas, 2006; Goswami, Ziegler, Dalton og Schneider, 2001, 2003; Wimmer og Goswami, 1994; Aro, 2006; Harris og Hatano, 1999).

Taka grundvallaratriða læsis í evrópskum ritmálum

Í fyrrnefndri rannsókn, *Taka grundvallaratriða læsis í evrópskum ritmálum*, voru nokkur evrópsk tungumál borin saman. Markmiðið var að draga fram sérkenni hvers tungumáls í því skyni að sjá hvort samsvörun tungumála og ritmáls hafi áhrif á hversu hratt börn í fyrsta bekk ná tökum á lestri. Í rannsókninni voru börnin prófuð á margvíslegan hátt. Þau áttu að lesa og skrifa bæði stök orð og stafi, einföld orð og flókin, raunorð og bullorð. Hér er umfjöllunin takmörkuð við þann

hluta rannsóknarinnar þar sem börnin áttu að þekkja staka stafi.

Þátttakendur í rannsókninni, börn á fyrsta námsári grunnskóla, lásu stóra og litla staka stafi af tölvuskjá. Til þess að meta framfarir yfir skólaárið voru börnin prófuð fjórum sinnum, í september, desember, febrúar og maí. Gagnasöfnun í rannsókninni fór fram árið 2002–2003 á Íslandi, Skotlandi og Finnlandi en árið 2004–2005 í Danmörku.

Sérkenni íslenska stafrófsins

Stafafjöldi í nokkrum stafrófskerfum í töflu 1 sýnir að íslensk börn standa frammi fyrir yfirgripsmeira verkefni en börn sem tala hin tungumálin.

Tafla 1. Fjöldi stafa hvers stafrófs í rannsókninni.

Tungumál	Fjöldi stafa	Tungumál	Fjöldi stafa
Finnska	23	Spænska	27
Gríska	24	Danska	29
Franska	26	Portúgalska	31
Skoska	26	Íslenska	32

Táknin í íslenska stafrófinu eru samtals 64, 32 stór og 32 lítil.

Sumir stórir og litlir stafir líkjast. Þekki barn annað tákn, þekkir það hitt. Dæmi um þetta eru *Íi*, *Kk* og *Oo*. En aðrir eru ólíkir, til dæmis *Aa*, *Bb*, *Dd* og *Ææ*. Íslensk börn þurfa

Börn í öllum löndum, sem nota latneskt stafróf, rugla saman útlitslíkum samhljóðum, b, p og d (Ehri og Roberts, 2006), en auk þess eiga íslensk börn í sérstökum erfiðleikum með útlitslíka sérhljóða, með og án brodds.

¹ Kennarar tala oft um „kommustafi“ en það er ekki alls kostar nákvæmt, því komma er greinarmerki, og er ekki sama tákn og broddur yfir staf. Talað er um tvípunkt yfir stafnum ö, en allt eru þetta svokallaðir merktir stafir, þ.e. stafir sem auðkenndir eru með stafmerki.

Því að læra rúmlega 50 ólík tákn fyrir íslensku hljóðin, auk tvístöfinganna. Sérhljóðar eru fleiri í íslensku en samanburðarmálunum vegna broddstafanna *á, é, í, ó, ú, ý* – og *ö* og *æ*.¹ Að auki hefur íslenska stafrófið tvo „bollu-stafi“, *þ* og *ð*, til viðbótar þeim stöfum sem eru í öðrum tungumálum, *b, d* og *p*.

Undanskildir í þessum fjölda eru tvístöfingarnir *au, ei* og *ey*. Í kennslu stafrófsins verður ekki hjá því komist að kenna tvístöfingana sérstaklega því þeir standa fyrir sérstök hljóð, tvíhljóð. Tvíhljóð og táknun þeirra er svolítið flókin í íslensku og getur sennilega vafist fyrir börnum þótt það hafi ekki verið rannsakað sérstaklega svo við vitum. Sum tvíhljóð eru táknúð með einum bókstaf (*á, æ, ö*) en önnur með tveimur bókstöfum, eða tvístöfingi (*au, ei* og *ey*). Hér er hugtakið tvístöfingur notað vegna þess að við lítum svo á að hér sé um eitt tákn að ræða, alveg hliðstætt við þá venju að tala um tvíhljóð sem sérstaka tegund sérhljóðs, í stað þess að tala um tvö hljóð. Spurningin um hvað er eitt eða tvennt í þessu samhengi er þó jafnan til umræðu.

Erfiðleikar íslenska stafrófsins

Rannveig G. Lund hélt því fram, á grundvelli langrar reynslu af sérkennslu og greiningu barna með lestrarerfiðleika, að börn rugluðu saman útlitslíkum sérhljóðum (Rannveig G. Lund, 1996). Í rannsókninni *Taka grundvallaratriða læsis í evrópskum ritmálum* gafst tækifæri til þess að kanna hvort sú reynsla ætti við rannsóknarrök að styðjast. Þar könnuðum við hvaða stöfum börnin svöruðu ranglega og hvaða stafi þau nefndu í staðinn. Eðlilega fækkaði villum eftir því sem leið á veturinn en þó var tilhneigingin skýr. Yfirlit um svör barnanna má sjá í töflu 2.

Tafla 2. Flokkun á röngum svörum barna um sérhljóða og samhljóða. Algengustu villur og hlutfall þeirra af röngum svörum.

Sérhljóði	Hlutfall rangra svara			Samhljóði	Hlutfall rangra svara		
	>70%	50%-70%	Annað		>70%	50%-70%	Annað
i	í			d	b	p	
o	ó			p	b		
ó	o			b		p, d	g
y	ý			n	m		
ý	y			m	n		
u			ú, ö	l	l (einn)		
ú		u	o, ö	h		n	
e		ð	é, a	f		t, v	
é		e	ég, á æ	t		f, j	
æ		é	a, e, ý	ð		þ	f, e
á			a, é, æ	þ		ð	
ö		u, ú	ó				

Íslenska hefur ekki hina skýru samsvörun hljóðs og stafs sem er í finnsku, en á hinn bóginn er ósamræmið ekki eins mikið og í ensku og dönsku.

Í töflu 2 kemur fram að algengasta villa í flokki sérhljóða er að ruglast á broddstaf og broddlausum staf. Í flokki samhljóða blasir við hinn algengi ruglingur á „bollu-stöfunum“ svokölluðu, *b-d-p*, leggjunum *f-t*, og nefhljóðunum *m-n*, sem væntanlega er sameiginlegur með öðrum latneskum stafrófum.

En hér er ekki aðeins um að ræða útlitsleg líkindi, heldur líka hljóðlíkindi. Hljóðin */b-d-p/* eru öll lokhljóð, */b/* og */p/* eru bæði varamælt. Hinn hljóðfræðilegi munur er ekki annar en sá að */p/* er fráblásið en */b/* er ófráblásið. Fráblásturinn heyrir ekki á eftir */s/* í orðum á borð við *spá* og *spé*, og í sunnlenskum framburði er ekki greinarmunur á */b/* og */p/* milli sérhljóða, til dæmis í *sopi*. Það er því ekki undarlegt þótt börn geri ekki greinarmun á */p/* og */b/*. Af öðrum hljóðlíkum samhljóðum sem ruglast innbyrðis má benda á önghljóðin */f-v/* og */þ-ð-f/*.

Meðal sérhljóða má sjá sterka tilhneigingu kringdu hljóðanna að ruglast innbyrðis annars vegar (*ú-u-o-ö-ó*) og ókringdu hljóðanna hins vegar (*e-é-a-ý-æ*). Þegar þessi mynd er skoðuð í heild sinni má sjá að bæði útlits- og hljóðlíkindi hafa áhrif, og þegar þetta tvennt fer saman er enn meiri hætta á ruglingi.

Sé litið á staf sem tákn fyrir hljóð í máli, en stafrófið allt sem kóða, þá getum við sagt að kóði er einfaldari (og þar með auðlærðari) þegar eitt tákn er fyrir hvert hljóð (McGuinness, 2004). Finniska stafrófið hefur einmitt þenn-

an kost. Auk þess eru þriðjungi færri stafir í finnsku stafrófi en íslensku og finnsk börn sleppa alfarið við það álag sem fylgir því að gera greinarmun á sérhljóðapörum með og án brodds. Í finnskum rithætti eru stafir tvíritaðir til að tákna lengd, sem virðist einfalt og rökrétt. Þessi samkvæmni finnska stafrófsins er talin ástæða þess að finnsk börn eru fljótari að ná tökum á grunnþáttum lestrar en nokkur önnur börn sem rannsóknin náði til. Kóði, þar sem sama tákníð getur staðið fyrir mismunandi hljóð er ekki jafn einfaldur og auðlærður (McGuinness, 2004). Þannig er það í dönsku og ensku, þar getur sérhljóði haft a.m.k. þrenns konar mismunandi framburð og samsvörun hljóðs og stafs meðal samhljóða er óregluleg.

Íslenska hefur ekki hina skýru samsvörun hljóðs og stafs sem er í finnsku, en á hinn bóginn er ósamræmið ekki eins mikið og í ensku og dönsku (Juul og Sigurðsson, 2005). Í íslensku á hver bókstafur sitt ákveðna hljóð og sérhljóðsbókstafirnir samsvara nokkurn veginn einu hljóði hver. Samhljóðar eiga líka sína ákveðnu samsvörun hljóðs og stafs en bókstafirnir geta samlagast, breyst eða horfið í framburði þegar þeir lenda í samhljóðaklósnum inni í orði, á mörkum atkvæða og orðhluta. Dæmi um þetta eru *barn*, *rigndi*, *tefði* og *vatns*.

Stafabekking íslenskra barna

En hvað skyldi þá samanburður á stafakunnáttu barnanna í þessum löndum hafa leitt í ljós? Í fljótu bragði má ætla samkvæmt töflu 3 að íslensku byrjendurnir séu eftirbátar finnsku og dönsku barnanna. Endurmeta þarf þá túlkun með tilliti til þriggja atriða. Í fyrsta lagi vegna fjölda bókstafa í íslensku. Þegar íslenskt barn þekkir 61% stafanna þekkir það hér um bil 20 stafi, eða álíka marga og finnsku börnin, sem þekkja 90% af stöfum stafrófsins. Í öðru lagi geta mælingar í samanburði við dönsku og ensku verið misvísandi þar sem í þessum tungumálum geta fleiri en eitt svar verið rétt þegar barn er beðið að segja hljóð stafanna.

Tafla 3. Samanburður á hraða við að læra stafina. Taflan sýnir hlutfall réttra stafa.

	Finn-land	Dan-mörk	Ísland	Skot-land
	%	%	%	%
Sept.	90	81	61	37
Des.	95	90	80	71
Febr.	97	96	91	92
Maí	98	97	97	95

Í þriðja lagi er samanburður landanna erfiður vegna þess að aldur barna í fyrsta bekk er

misjafn. Íslensku börnin byrja 6 ára í skóla. Árið 2001–2002 voru þau í leikskóla og þá var ekki farið að kenna stafi og hljóð í gegnum leiki eins markvisst var gert nokkrum árum síðar í íslenskum og dönskum leikskólum. Dönsku og finnsku börnin byrja 7 ára í 1. bekk. Í báðum löndum höfðu þáttakendurnir fengið áður kennslu í stöfum og hljóðum (Juul o.fl., 2007). Enska börn byrja hins vegar 4 ára í grunnskóla og aldur og þroski hefur greinilega áhrif á frammistöðu þeirra.

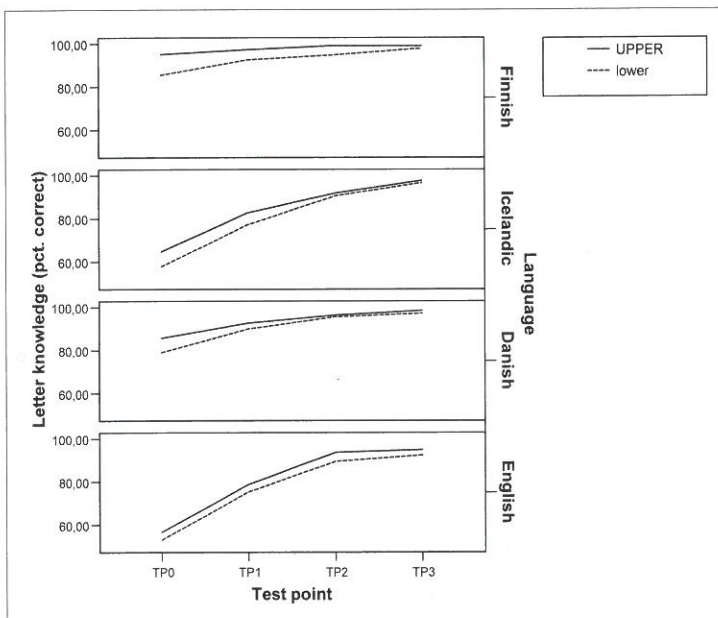
Er hugsanlegt að ofhledsla verkefna um lögun, heiti og hljóð stafs sé á kostnað verkefna þar sem börnin nota stafinn í raunverulegu samhengi, lesi og skrifi?

Töflur með tölum um samiburð barna milli landa segja stundum ekki allan sannleikann. Bakgrunnsupplýsingar eru nauðsynlegar til þess að geta dregið réttar ályktanir.

Stórir og litlir stafir. Hver á áherslan að vera í 1. bekk?

Athuguð var kunnátta í því að þekkja bæði stóra og litla stafi. Niðurstaðan er sýnd í mynd 1. Myndin er tekin úr sameiginlegri skýrslu norrænu rannsakendanna til NOS (Juul o.fl., 2007). Hún sýnir að alls staðar þekkja börnin fleiri stóra en litla stafi í upphafi lestrarnáms í 1. bekk.

Mynd 1. Stórir og litlir stafir. Þróun þekkingar í Norðurlandamálunum og ensku (Juul o.fl., 2007).



Mynd 1 sýnir að eftir því sem liður á fyrsta skólaárið verða börnin jafnvígari í að þekkja litla og stóra stafi. Algengast hefur verið hér á landi að kenna litla og stóra stafi

samtímis. Í þeim bekkjum sem rannsakaðir voru hér á landi kenndu kennarar lestur með stuðningi kennslubókanna *Við lesum A* (Björgvin Jónsson, Helga Magnúsdóttir og Þóra Kristinsdóttir, 1975), *Það er leikur að læra* (Ragnheiður Gestsdóttir og Ragnheiður Hermannsdóttir, 1996) og *Listin að lesa og skrifa* (Arnheiður Borg og Rannveig Löve, 1998–2007). Í öllum bókunum er stór og litill stafur kenndur samtímis. Finna má aðra áherslu meðal kennslufræðinga, svo sem þá að byrja eigi að gera börnin örugg á stóru stöfunum (Karlstad, 2004) því þannig sé byggt ofan á það sem börnin kunna. Á öndverðum meiði eru þeir sem halda því fram á byrja eigi á litlu stöfunum því þá beri oftast fyrir augu í lesmáli (sjá *Barnagaman* eftir Rannveigu Löve og Þorstein Sigurðsson, 1965–1967).

Fimm vinir: Svip- og hljóðlíkir stafir.

Fimm vinir í leik og lestri er tvískipt bók og réðst skiptingin af sérstöðu íslenska stafrófsins hvað varðar fjölda sviplikra stafa. Í fyrri hluta bókarrinnar eru kynntir 35 stafir fyrir máhljóðin, og eru þá tvístöfngarnir (tvíhljóðin) meðtaldir. Bil er haft á milli stafa sem líkjast á einhvern hátt hvað varðar útlit og hljóð (sjá mynd 2) til þess að þeim verði síður ruglað saman (Engen, 2002. Sporstöl, 2002).

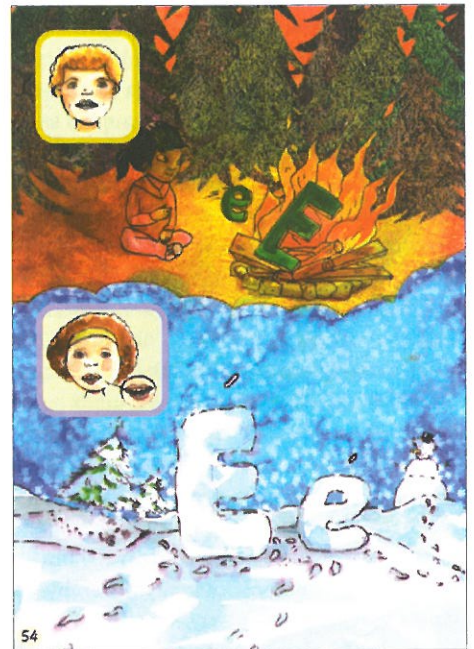
Gert er ráð fyrir hálfum mánuði í upprifjun eftir að ákveðinn fjöldi stafa hefur verið kenndur. Upprifjunartímabilið er ætlað til þess að þeir sem lengur eru að nema stafina geti glöggvað sig betur á þeim. Þeir sem betur standa þjálfá sig í að nota stafina við að lesa orð eða setningar.

Íseinnihlutabókarinnar eru nokkrir svip- og hljóðlíkir stafir rifjaðir upp og bornir saman. Það er gert með fjölbreyttum skynleiðum, sjónrænum og hljóðrænum. Skynjun á hreyfingum munns, tanna og tungu í tengslum við munnstöðumyndir er tengd við framburð í lestri á svip- og hljóðlíkum stöfum: el – él, e er hent á eld, é er í éli, sjá mynd 3 úr

lestrarbók og mynd 4 á bls 16, en hún er úr vinnubók.

Stafir			
8-9	Aaa	30	Hh
10-11	Dð	31	Éé
12	Ss	32-34	Ff
13	Óó	35	Jj
14-17	Ll	36-37	Ggg
18	Mm	38	Oo
19	Ee	39	Dd
20	Rr	40-41	Kk
21	Áá	42	Pp
22	Ii Yy	43	Bb
23	Nn	44-45	Ei el Ey ey
24	Uu	46	Pp
25	Tt	47	Ææ
26-27	Vv	48	Au au
28	Íí Yý	49	Xx
29	Úú	50-51	Öö

Mynd 2. Efnisyfirlit. Röð stafa.



Mynd 3. Samanburður stafa.

Fimm vinir: Stórir og litlir

Við gerð *Fimm vina í leik og lestri* var höfundum ekki kunnugt um neinar rannsóknir sem sýndu fram á að ein kenning væri annarri réttari um hvort byrja skuli að kenna stóra stafi eða litla eða bæði stafaform samtímis. Tími ætlaður til kennslu stafa og hljóða í skólum hér á landi hefur hingað til miðast við að kenna skuli stóra stafi og algengasta form litla stafsins samtímis. Í lestrarbókinni sem hér er til umræðu er gengið lengra. Kynnt er að sérhljóð geta verið bæði löng og stutt, og athygli barnanna vakin á að leturgerðir eru mismunandi, a-á, g-g.

Fyrirkomulag stafanáms barna í leik- og

Bil er haft á milli stafa sem líkjast á einhvern hátt hvað varðar útlit og hljóð til þess að þeim verði síður ruglað saman.



Bjartey Sigurðardóttir,
talmeinafræðingur og sérkennari

Saga úr íslenskum raunveruleika: Lítil stúlka lítur dagsins ljós, augasteinn foreldra sinna sem veita henni ást og umhyggju. Hún þroskast að því er virðist eðlilega, fer í leikskóla við tveggja ára aldur, þar sem hún er vinsæl meðal barnanna, dugleg stúlka sem á framtíðina fyrir sér. Hún hefur nám í grunnskóla, lesturinn fer vel af stað og hún verður læs og skrifandi á eðlilegum tíma. Í fjórða bekk fer aðeins að halla undan fæti. Með vaxandi vægi lesgreina í fimmta bekk fara erfiðleikar stúlkunnar að aukast og áhyggjur foreldra vakna. Stúlkan skilur illa það sem hún les og prófaundirbúningur fer að verða kvíðvænlegur. Foreldrar lesa með henni fyrir próf og reyna að styðja hana á alla lund, en allt kemur fyrir ekki, stöðugt hrakar einkunnun og sjálfsmynd stúlkunnar fylgir með. Foreldrar fara að impra á því við kennara hvort hér geti hugsanlega verið um dyslexíu að ræða, en því er vísað á bug; engin merki um lestrarerfiðleika hafi komið fram. Það er ekki fyrr en stúlkan er komin í tíunda bekk að foreldrar krefjast þess að fá greiningu á vanda hennar. Hún fer í lestrargreiningu þar sem koma fram miklir lesskilningserfiðleikar og vísbendingar um frávík í málþroska. Nánari greining á málþroska leiðir síðan í ljós sértæka málþroskaröskun, einkum á sviði málskilnings.

Því miður er ofangreind saga ekkert einsdæmi og eflaust geta margir sérkennarar og talmeinafræðingar sagt svipaðar sögur. En hvað liggur hér að baki og hvaða úrræði höfum við innan grunnskólans til þess að koma í veg fyrir, eða draga úr líkum á að slíkt gerist? Hér verður leitast við að svara þessum spurningum.

Sértæk lesskilningsröskun — frávík í málþroska

Til að teljast góður lesari þarf nemandi að ráða yfir tvenns konar færni. Hann þarf að geta umskráð, það er tengt hljóð bókstafanna saman í orð og hann þarf að skilja þann texta sem hann les. Umskráningarferlin þarf að vera sveigjanleg, hröð og sjálfvirk, þannig að lesandinn þurfi ekki að beina athyglinni að sjálfu umskráningarferlinu, en geti þess í stað einbeitt sér að innihaldi textans. Í grófum dráttum má skipta lestrarerfiðleikum í tvo flokka; erfiðleika tengda umskráningu og erfiðleika tengda lesskilningi. Umskráningarerfiðleikum fylgja iðulega einhverjir erfiðleikar með lesskilning. Ef nemandi getur ekki lesið einstök orð

Sértækir lesskilningserfiðleikar – falinn vandi?

af nákvæmni er ólíklegt að hann geti náð góðum lesskilningi (Nation, 2006).

Orsakir lesskilningserfiðleika geta verið mismunandi og í sumum tilfellum tengjast þær frávikum í þroska, svo sem sértækri málþroskaröskun, óyrstum námserfiðleikum, skertri greind og einhverfu. Mun fleiri glíma þó við lesskilningserfiðleika sem ekki er hægt að rekja til greinilegra frávika í þroska og er þá gjarnan talað um sértæka lesskilningserfiðleika. Rannsóknir hafa sýnt að 10-15% barna á aldrinum 7-11 ára glíma við sértæka lesskilningserfiðleika og eru þá ekki taldir með þeir sem glíma samhliða við umskráningarvanda (Nation og Snowling, 1997; Stothard og Hulme, 1992; Nation 2005).

Það er tiltölulega auðvelt fyrir kennara að koma auga á nemendur sem eru með

Vísbendingar hafa komið fram um að gott vinnsluminni sé einnig mikilvægur þáttur í lesskilningsferlinu og hafa vinnsluminni og endurheimt úr langtímaminni meðal annars sýnt sig að vera mikilvægir forspárþættir hvað varðar lesskilning.

umskráningarvanda, en það getur hins vegar reynst erfitt að finna þá nemendur sem eru með afmarkaðan lesskilningsvanda. Erfiðleikar þessara nemenda koma oft ekki í ljós fyrr en talsvert er liðið á grunnskólagöngu. Það er einkum í seinni tíð sem athyglinni hefur verið beint að þessum hópi nemenda. Í rannsókn sem unnin var af Nation og Snowling (1997) kom í ljós að börn með lesskilningsvanda eru jafnframt með veikleika í hlustunarskilningi. Síðari rannsóknir hafa staðfest að oft sé um að ræða víðtækari vanda sem tengist málskilningi. Í rannsókn Nation og Snowling (1998) kom fram fylgni lesskilningserfiðleika við veikleika í orðaforða. Rannsóknir Nation, Clarke, Marshall og Durand (2004) sýndu fram á að auk veik-

leika í orðaforða hafa lesskilningserfiðleikar fylgni við veikleika í beygingar- og setningafræði. Hulme og Snowling (2009) greina frá rannsóknunum sem sýna að börn með sértæka lesskilningserfiðleika eiga í erfiðleikum með að draga ályktanir varðandi merkingu nýrra orða út frá samhengi í texta. Einnig kemur fram að þessi börn eiga í erfiðleikum með að muna merkingu nýrra orða sem þeim hafa verið kennd. Slíkir erfiðleikar geta aukið líkur á slökum orðaforða, en slakur orðaforði er álitinn ein af meginorsökum fyrir lesskilningserfiðleikum þessara barna. Einnig má færa rök fyrir því að slakur orðaforði hafi neikvæð áhrif á færni til að draga ályktanir um tengsl milli atburða sem koma fyrir í texta. Þetta á einkum við þegar ályktanirnar byggjast á merkingarlegu samhengi (Hulme og Snowling, 2009). Ofangreindar rannsóknir hafa því sýnt fram á sterka fylgni lesskilningserfiðleika við frávík í málþroska.

Í rannsóknunum Catts, Adolf og Weismer (2006) var borinn saman málskilningur og hljóðkerfisúrvinnsla þriggja mismunandi hópa nemenda í áttunda bekk. Í einum hópnum voru nemendur með sértæka lesskilningserfiðleika, í öðrum nemendur með erfiðleika í umskráningu og í þeim þriðja nemendur án lestrarerfiðleika. Farið var yfir eldri gögn með frammistöðu þessara nemenda frá því þeir voru í leikskóla, öðrum og fjórða bekk og árangur þeirra á mismunandi aldurstigum borinn saman. Helstu niðurstöður þessarar rannsóknar voru að rekjamáttir erfiðleikabarnanna í tveimur fyrrnefndu hópnum aftur í tímann. Börn sem í áttunda bekk greindust með sértæka lesskilningserfiðleika og samsvarandi málskilningsvanda höfðu verið með hliðstæða erfiðleika í málþroska þegar staða þeirra var metin í leikskóla, öðrum og fjórða bekk grunnskóla. Erfiðleikarnir komu fram í rýrari orðaforða, veikleikum í málfræði og orðræðu. Börn sem í áttunda bekk greindust með umskráningarerfiðleika og samsvarandi hljóðkerfisvanda voru með hliðstæða hljóðkerfisferfiðleika þegar staða þeirra var metin í leikskóla, öðrum og fjórða bekk grunnskóla. Það var því marktækur munur á málfræni og hljóðkerfisvitund þessara þriggja hópa barna

alveg frá leikskólaaldri og upp í áttunda bekk (Catts, Adolf og Weismer, 2006).

Í rannsóknnum Nation (2006) kom í ljós að lesskilningserfiðleikar eru ekki tímabundið vandamál. Hópi nemenda, sem við 8-9 ára aldur greindist með lesskilningsörðugleika var fylgt eftir og lesskilningur þeirra endurmetinn við 13-14 ára aldur. Við endurmat kom í ljós að 78% ungmennanna glímdu enn við mikla lesskilningserfiðleika og hluti hópsins, eða 13%, var með vægari einkenni lesskilningserfiðleika.

Sem fyrr segir eru sértækir lesskilningserfiðleikar oft illgreinanlegir við upphaf grunnskólagöngu. Catts, Adolf og Weismer (2006) telja skýringuna felast í því að flest börnin búi yfir nægri málfræði- og merkingarfræðifærni við upphaf skólagöngu, til að skilja þá einföldu texta sem unnið er með á því skólastigi. Þetta kemur heim og saman við reynslu margra kennara. Það kemur iðulega fyrir að nemendur sem hafa farið eðlilega af stað með lestur og staðið sig vel á lesskilningsprófum á yngsta stigi, fari síðar að dragast aftur úr þegar lesefni þyngist og meira fer að reyna á eiginlegan málskilning. Ekki er ólíklegt að lesskilningspróf sem lögð eru fyrir nemendur á yngri stigum grunnskóla séu of létt og þar af leiðandi komi veikleikar þessara nemenda ekki í ljós fyrr en of seint. Umrædd próf byggja flest á túlkun einstakra setninga og reyna þar af leiðandi lítið á málskilning, ályktunarhæfni og vinnsluminni nemenda.

Erfiðleikar tengdir ályktunarhæfni, vinnsluminni og skilningsvakt

Athygli rannsækenda hefur einnig beinst að mikilvægi þess fyrir mál- og lesskilning að geta dregið ályktanir og sótt í fyrri reynslu og þekkingu. Jafnvel fremur einfaldar frásagnir gera kröfu til lesandans um ákveðna bakgrunnsþekkingu, að geta lesið á milli línanna og dregið ályktanir. Oakhill hefur sett fram eftirfarandi dæmi um einfalda frásögn þar sem slík færni er nauðsynleg.

Jónu hafði verið boðið í afmælið hans Sigga.

Hún velti fyrir sér hvort hann myndi langa í flugdreka.

Hún fór inn í herbergið sitt og hristi spari-baukinn.

Hann gaf ekkert hljóð frá sér.

Til þess að skilja frásögnina þarf lesandinn að þekkja til þess síðar að koma með gjafir í afmælisveislur, þörf fyrir peninga til að kaupa afmælisgjafir og svo framvegis (Oakhill, 1994, bls. 822).

Nemandi með veikleika í ályktunarhæfni og lélega bakgrunnsþekkingu myndi eflaust

lenda í erfiðleikum með að skilja þennan texta (Nation, 2006). Rannsóknir hafa sýnt að fylgni er milli lesskilningserfiðleika og erfiðleika við að draga ályktanir. Hjá nemendum með lesskilningserfiðleika koma þessir veikleikar einnig fram þar sem eingöngu reynir á hlustunarskilning (Cain og Oakhill, 1999). Lesskilningur felur auk þess í sér að skilja uppbyggingu texta, geta fylgt söguþræði og greint aðalatriði frá aukaatriðum.

Vísbendingar hafa komið fram um að gott vinnsluminni sé einnig mikilvægur þáttur í lesskilningsferlinu og hafa vinnsluminni og endurheimt úr langtímaminni meðal annars sýnt sig að vera mikilvægir forspárþættir hvað varðar lesskilning (Cain og Oakhill, 2007). Vinnsluminni er kerfi þar sem fram fer tímabundin varðveisla og meðhöndlun upplýsinga sem krefjast vitrænnar úrvinnslu (Swanson, Howard og Sáez, 2007). Catts, Adolf og Weismer (2006) hafa bent á að erfiðleikar við að draga ályktanir við lestur texta geti orsakast af vanda í vinnsluminni. Vísbendingar um þetta komu meðal annars fram í fyrrnefndri rannsókn þeirra og birtust í því að nemendurnir áttu í meiri erfiðleikum með að draga ályktanir þegar þurfti að geyma og meðhöndla upplýsingar sem komu fram fyrr í textanum. Hér er því um að ræða nokkurs konar takmörkun á „vistunarmöguleikum“, það er takmörkun á því magni upplýsinga sem viðkomandi einstaklingur getur haldið inni í vinnsluminninu og unnið með. Þrátt fyrir að vísbendingar um slakt vinnsluminni hafi einnig komið fram í öðrum rannsóknum á lesskilningserfiðleikum, þá leggja Catts, Adolf og Weismer áherslu á að hér sé fyrst og fremst um vísbendingar að ræða. Þeir telja mikilvægt að rannsaka betur hið flókna samspil málfærni, ályktunarhæfni og vinnsluminnis sem á sér stað þegar lesið er til skilnings (Catts, Adolf og Weismer, 2006). Nýlegar rannsóknir Alloway (2010) sýna að hjá fimm ára börnum, sem ekki hafa greinst með frávík í þroska, hefur vinnsluminni meira forspárgildi varðandi velgengni í bóklegu námi við 11 ára aldur en greindarvísitala.

Nátengt vinnsluminni og námsvitund er þáttur sem kallaður hefur verið skilningsvaktin (comprehension monitoring). Með skilningsvakt er átt við hæfni lesandans til að vera meðvitaður um eigin lestur og fylgjast með eigin lesskilningi. Ýmsar rannsóknir hafa sýnt að börn með lesskilningserfiðleika eru á margan hátt ógagnrýnin á eigin lestur. Sem dæmi má nefna að þau finna síður bullorð og ósamræmi í texta, þrátt fyrir að vera hvött til að leita eftir slíkum frávikum (Yuill og Oakhill, 1991). Þá kemur einnig fram að börn með lesskilningserfiðleika taka illa eftir þegar skilningur þeirra er kominn á villigötur og leita því ekki

leiða til að bæta úr eða leiðrétta eigin misskilning (Nation, 2005). Þessa nemendur skortir innsæi í eigin vanda og eiga þeir því í miklum erfiðleikum með að takast á við hann.

Umræddar niðurstöður og vísbendingar koma heim og saman við reynslu margra sérkennara. Það kemur iðulega fyrir að nemendur með lesskilningsörðugleika eiga erfitt með að muna hvað þeir lásu í byrjun lestexta og lenda því í erfiðleikum með að túlka og draga ályktanir. Einnig er ógagnrýnnið lestur áberandi í fari þessara barna.

Hvað er til ráða?

Við upphaf grunnskólagöngu getur verið mikill þroskamunur á nemendum og forsendur þeirra til náms því misgóðar. Ef mæta á þörfum allra nemenda er mikilvægt að beita einstaklingsmiðuðum kennsluáðferðum þar sem tekið er mið af styrkleika- og veik-

Mun fleiri glíma þó við lesskilningserfiðleika sem ekki er hægt að rekja til greinilegra frávika í þroska og er þá gjarnan talað um sértæka lesskilningserfiðleika. Rannsóknir hafa sýnt að 10-15% barna á aldrinum 7-11 ára glíma við sértæka lesskilningserfiðleika og eru þá ekki taldir með þeir sem glíma samhliða við umskráningarvanda.

leikaþáttum hvers og eins. Til að slík vinna geti farið fram þarf kennari að hafa staðgóðar upplýsingar um stöðu allra nemenda sinna við upphaf skólagöngu. Þessar upplýsingar auðvelda honum að finna nemendur sem eru í áhættuhópi, skipuleggja kennslu hvers og eins með markvissari hætti og ná þannig sem bestum árangri í kennslu.

Það hefur lítinn tilgang að vinna með hljóðkerfisvitund og umskráningu ef ekki er jafnframt hugað að lesskilningi nemenda. Þjálfun orðaforða og lesskilnings eru nátengdir þættir sem iðulega skarast. Sem dæmi má nefna að ef unnið hefur verið markvisst með orðaforða bókar áður en hún er lesin, þá eykur það lesskilning nemenda umtalsvert. Það hefur sýnt sig að orðaforði nemenda vex í réttu hlutfalli við aukinn lestur þeirra og er þar um nokkurs konar „spíraláhrif“ að ræða. Því fleiri orð sem nemandi þekkir, því auðveldara er fyrir hann að læra ný orð (Walpole og McKenna, 2007). Fræðimenn greinir á um hvaða leiðir er best að fara til að auka orðaforða nemenda. Hér eru uppi tvö meginsjónarmið.

Annars vegar að best sé að auka orðaforða nemenda með því að láta þá lesa sem mest, þannig læri þeir stöðugt fleiri orð án þess að um skipulagða hugtakakennslu sé að ræða. Hins vegar er því haldið fram að samhengi í texta sé almennt ekki nógu áreiðanlegt til þess að draga megna af því ályktanir um merkingu orða. Auk þess komi flest orð það sjaldan fyrir í textum að nemandi nái ekki að skilja þau út frá mismunandi samhengi. Það þurfi því að kenna orðaforða með beinum hætti. Til að ná sem bestum árangri ætti að nýta báðar þessar leiðir, þ.e. vinna skipulega að kennslu á völdum orðum og orðflokum, auk þess að hvetja til almenns lesturs sem bætir við orðaforða nemenda á tilviljunarkenndari hátt (Walpole og McKenna, 2007).

Á síðustu árum hafa grunnskólar í vaxandi mæli farið að vinna með lesskilning á markvissan hátt. Nýjar kennsluáðferðir sem byggja á gömlum grunni hafa rutt sér til rúms og nægir þar að nefna útbreiðslu aðferða eins og gagnvirks lesturs og hugtakakorta (Rósa Eggertsdóttir, 1998). Einnig hefur þróunarverkefnið Orð af orði hlotið verðskuldaða athygli kennara. Markmið þess verkefnis er meðal annars að auðga málumhverfi nemenda, efla vitund þeirra um gildi orða og lesturs fyrir nám, auk þess að kenna þeim aðferðir til að greina merkingu orða og beina sjónum markvisst að lesskilningi (Guðmundur Engilbertsson, 2010).

Þessi aukni áhugi á lesskilningi er ekki síst tilkominn vegna alþjóðlegra samanburðarannsóknna, þar sem íslensk ungmenni hafa ekki staðið sig sem skyldi hvað varðar lesskilning. Í viðauka má finna upplýsingar um tvær góðar vefsíður þar sem fjallað er um lesskilning og hvaða aðferðir hafa reynst vel til að bæta hann.

Síðastliðið haust var unnið að stöðlun nýrrar íslenskrar lestrarskimunar, *Leið til læsis*, sem ætluð er nemendum í 1. bekk grunnskóla. Tilgangur skimunarinnar er að bera kennsl á nemendur sem eru í áhættuhópi varðandi lestrarerfiðleika, hvort heldur um er að ræða dyslexíu (lesblindu), lesskilningserfiðleika, eða hvoru tveggja. Skimunin felur í sér einstaklingsmiðaða athugun á undirstöðufærni nemenda í lestri. Þegar áhættuhópurinn er fundinn er mikilvægt að skoða nánar ákveðna þætti til að fá sem gleggsta mynd af stöðu hvers nemanda. Hér getur verið um að ræða nánari greiningu á málþroska með því að leggja fyrir málþroskaþróf og/eða nánari greiningu á hljóðkerfis- og hljóðavitund nemanda. Þegar skimað er fyrir frávikum tengdum lestrarerfiðleikum með þessum hætti stuðlar það að því að nemendur í áhættuhópi fái viðeigandi greiningu og að öll börn fái námstilboð við hæfi. Auk þess að finna nemendur sem eru með veikleika í

Rannsóknir hafa sýnt að lesskilningserfiðleikar eru ekki tímabundið vandamál sem nemendur „vaxa upp úr“. Ef ekkert er að gert er um viðvarandi vandamál að ræða sem getur haft mikil áhrif á námsmöguleika og lífsgæði ungmenna.

hljóðkerfis- og hljóðavitund ætti slík skimun að draga úr líkum á því að nemendur með undirliggjandi málþroskavanda og slakan orðaforða fari í gegnum skólakerfið án viðhlitandi greiningar og íhlutunar (Steinunn Torfadóttir o.fl., 2009).

Niðurlag

Lesskilningur felur í sér flókið ferli og börn með lesskilningserfiðleika mynda ósamstæðan hóp þar sem orsakir vandans geta verið af ólíkum toga. Í þessari grein hefur sjónum einkum verið beint að börnum með afmarkaðan lesskilningavanda, það er að segja börnum sem hvorki eru með umskráningarerfiðleika né önnur skilgreind frávík. Komið hefur fram að sértækir lesskilningserfiðleikar hafa sterka fylgni við málþroskafrávík, önnur en veikleika í hljóðkerfisvitund. Hér koma til þættir er snerta hugtakaskilning, skilning á flóknari setningagerðum, orðræðu og myndmáli. Erfiðleikar tengdir ályktunarhæfni og vinnsluminni tengjast einnig þessum vanda. Það er því ljóst að við greiningu og íhlutun er þörf á samstarfi fagstétta með aðkomu talmeinafræðinga. Einnig er mikilvægt að eiga gott samstarf við foreldra.

Rannsóknir hafa sýnt að lesskilningserfiðleikar eru ekki tímabundið vandamál sem nemendur „vaxa upp úr“. Ef ekkert er að gert er um viðvarandi vandamál að ræða sem getur haft mikil áhrif á námsmöguleika og lífsgæði ungmenna. Við ættum því að leggja megináherslu á að finna börn með undirliggjandi málþroskavanda sem fyrst. Með snemmtækri íhlutun, það er markvissri þjálfun á unga aldri, er hægt að draga úr eða jafnvel koma í veg fyrir erfiðleika í þroska og aðlögun síðar á ævinni.

Heimildir

- Alloway, T. (2010, janúar). *Working memory: a better predictor of academic success than IQ?* Sótt 14. maí 2010 af <http://www.sharpbrains.com/blog/2010/01/10/working-memory-a-better-predictor-of-academic-success-than-iq/>
- Cain, K. og Oakhill, J. (1999). Inference making and its relation to comprehension failure. *Reading and Writing*, 11, 489-503.
- Cain, K. og Oakhill, J. (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language*. New York: The Guilford Press.
- Catts, H. W., Adolf, S. M. og Weismer, S. E. (2006).

Language Deficits in Poor Comprehenders: A Case for the Simple View of Reading. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 49, 278 - 293.

Guðmundur Engilbertsson. (2010). Orð af orði – Orðaforði – Þróunarverkefni. Sótt 10. maí 2010 af <http://www.ki.is/lis-alib/getfile.aspx?itemid=8731>

Hulme, C. og Snowling, M., J. (2009). *Developmental Disorders of Language Learning and Cognition*. West Sussex: Wiley-Blackwell

Nation, K. (2005). Children's Reading Comprehension Difficulties. Í M. J. Snowling og C. Hulme. *The Science of Reading: A Handbook*. Malden: Blackwell.

Nation, K. (2006). *Assessing children's reading comprehension*. Í Snowling, M.J. og Stackhouse, J. (ritstj.) *Dyslexia, Speech and Language*, 2. útg. London og Philadelphia: Whurr Publishers.

Nation, K., Clarke, P., Marshall, C. og Durand, M. (2004). Hidden language impairments in children: parallels between poor reading comprehension and specific language impairment? *Journal of Speech, Hearing and Language Research* 47, 199-211.

Nation, K. og Snowling, M. J. (1997). Assessing reading difficulties: the validity and utility of current measures of reading skill. *British Journal of Educational Psychology* 67, 359-70.

Nation, K. og Snowling, M. J. (1998). Individual differences in contextual facilitation: evidence from dyslexia and poor reading comprehension. *Child Development* 69, 996-1011.

Oakhill, J.V. (1994). Individual differences in children's text comprehension. Í Gernsbacher MA (ritstj.). *Handbook of Psycholinguistics*. San Diego, CA: Academic Press, pp. 821-48.

Rósa Eggertsdóttir. (1998). *Fluglæsi: Áherslur, stefnumörkun og aðferðir í lestrarkennslu*. Akureyri: Skólaláðunasta Eyþings.

Steinunn Torfadóttir, Helga Sigurmundsdóttir, Bjartey Sigurðardóttir, Sigurgrímur Skúlason, Jóhanna Ella Jónsdóttir og Ásthildur Bj. Snorraddóttir. (2009). *Leið til læsis – Lesskimun fyrir fyrsta bekk grunnskóla*. Reykjavík: Námsmatstofnun. Óútféin stöðlunarútgáfa.

Stothard, S. E. og Hulme, C. (1992). Reading comprehension difficulties in children: the role of language comprehension and working memory skills. *Reading and Writing* 4: 245-56.

Swanson, Howard og Sáez. (2007). *Reading Comprehension and Working Memory in Children with Learning Disabilities in Reading*. Í K. Cain og J. Oakhill (ritstjórar), *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language – A Cognitive Perspective* (bls.157 – 189). New York: The Guilford Press.

Walpole, S. og McKenna, M.C. (2007). *Differentiated Reading Instruction*. New York – London: The Guilford Press.

Yuill, N. og Oakhill, J. V. (1991). *Children's problems in text comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.

Viðauki

Lesvefurinn – um læsi og lestrarerfiðleika: Vefur þessi er unninn á vegum SRR - Símenntun Rannsóknir Ráðgjöf, Kennaraháskóla Íslands fyrir Menntamálaráðuneytið. Verkefnisstjóri: Helga Sigurmundsdóttir http://lesum.khi.is/kennsla_lesskilningur.

Leið til að læra: Vefur þessi er framhald þróunarverkefnis grunnskólakennara í Skagafirði veturinn 2004 – 2005. Endurnýjaður og uppfærður í janúar 2008. Umsjón Þóra Björk Jónsdóttir <http://skolar.skagafjordur.is/lestur/>

Bjartey Sigurðardóttir
talmeinafræðingur og sérkennari
Setbergsskóli Hafnarfirði
bjarteys@simnet.is



Ásthildur Bj. Snorraddóttir
talmeinafræðingur

Að byrja nógu snemma

– markviss kennsla fyrir börn sem eiga í erfiðleikum með mál og lestur

Rannsakendur og kennarar hafa lengi vítað að lestrarörðugleikar eru oft grundvallaðir á erfiðleikum með mál (Catts og Kahmi, 1999; Torgesen, 2002). Mál er sá eiginleiki mannsins sem skiptir sköpum fyrir hugsun og samskipti. Samskipti byggja á möguleikum til að vísa til liðinna atburða sem eru ekki hér og nú. Góð málmeðvitund er undirstaða fyrir hlustunarskilning, lestur, ritun, samræður og samskiptahæfni. Allt formlegt nám er grundvallað á máli (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2004). Rannsóknir á Íslandi á samskiptahæfni barna og unglinga sýna tengsl á milli námsárangurs og hæfileikans til að eiga samskipti (Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2007). Þetta undirstrikar nauðsyn þess að nota gagnreyndar aðferðir til þess að mæta kennslufræðilegum þörfum barna við upphaf skólagöngu (Bjartey Sigurðardóttir og Ásthildur Bj. Snorraddóttir, 2006). Gagnreyndar aðferðir byggja á sérfræðipækkingu, reynslu, ákvörðun um kennsluáðferðir, árangri nemandans og rannsóknnum (Torres og Westby, 2009).

Einn mikilvægur þáttur málsins er hljóðkerfisvitund. Með hljóðkerfisvitund er átt við þann hæfileika að geta hugsað og talað um hljóðkerfi málsins. Margar rannsóknir sýna fram á að hljóðkerfisvitund gefi börnum grundvöll til þess að skilja mál sem byggist á stafrófi (Juel, 1988; Stackhouse og Wells, 2004). Börn verða að átta sig á að orð mynda hljóð sem eiga sér fyrirmynd í stafrófinu. Mismunandi þættir hljóðkerfisvitundar hafa verið notaðir í rannsóknum til að rannsaka tengsl hljóðkerfisvitundar og lestrar. Íslenskar rannsóknir (Ásthildur Bj. Snorraddóttir, 1999; Helga Sigurmundsdóttir, 2001; Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir, 2002; Guðrún Bjarnadóttir, 2003; Freyja Birgisdóttir, 2003) hafa sýnt, eins og erlendar, að bein tengsl eru á milli hljóðkerfisvitundar og lestrar. Þróun hljóðkerfis er hluti af þroskaferli. Börn með eðlilega heyrn tileinka sér hljóðkerfi viðkomandi tungumáls fyrst og fremst með því að hlusta og leika sér með málhljóðin. Þetta gerir það að verkum að börnin eru virk í þessu ferli sem á sér stað yfir ákveðinn tíma og börnin yfirfæra síðan þessa þekkingu á málhljóðunum yfir á aðra þætti svo sem undirbúning fyrir lestrarnám.

Tengsl eru á milli framburðar, hljóðkerfisvitundar og lestrar. Framburður endurspeglar hljóðkerfi barnsins. Börn með mikla framburðarerfiðleika sýna oft frávík í hljóðkerfisvitund. Þess vegna er mikilvægt að skoða eðli framburðarfrávika og tengsl við hljóðkerfisvitund. Framburðarfrávik sem einkennast af óvenjulegu brottfalli málhljóða og hljóðavíxl benda til að um undirliggjandi vanda í hljóðkerfisvitund geti verið að ræða og er þá talað um hljóðkerfisröskun. Barnið getur myndað málhljóðið í ákveðnu umhverfi, en á síðan

Börn með eðlilega heyrn tileinka sér hljóðkerfi viðkomandi tungumáls fyrst og fremst með því að hlusta og leika sér með málhljóðin. Þetta gerir það að verkum að börnin eru virk í þessu ferli sem á sér stað yfir ákveðinn tíma og börnin yfirfæra síðan þessa þekkingu á málhljóðunum yfir á aðra þætti svo sem undirbúning fyrir lestrarnám.

erfitt með að mynda hljóðið í öðru samhengi. Eiginleg framburðarfrávik einkennast oftast af því að málhljóðin eru rangt mynduð hvar sem þau koma fram í orðum og það skiptir ekki máli í hvaða samhengi (Þóra Másdóttir, 2004). Mikilvægt er að gera greinarmun á því hvort framburðarfrávik endurspeglar erfiðleika í hljóðkerfisvitund eða ekki.

Málþroskaraskanir—lestur

Margvísleg tengsl eru á milli málþroska og lestrar. Segja má að þrír þættir málþroskans skipti meginmáli í tengslum við lestur. Þeir eru: Hljóðkerfisvitund, orðaforði og málskilningur. Rannsóknir um allan heim sýna tengsl góðs málþroska við námsárangur (Catts og Kahmi, 1999; Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir, 2004; Stackhouse og Wells, 2004). Það er því mikilvægt að vinna með ofangreinda þætti eftir hugmyndafræði snemmtækrar íhlutunar. Það

inniber að gera sér grein fyrir eðli frávika hjá börnum sem eru líkleg að lenda í lestrarörðugleikum og veita kennslu við hæfi sem allra fyrst. Hugmyndafræði snemmtækrar íhlutunar gengur einfaldlega út á það að byrja nógu snemma með markvissa þjálfun eða kennslu til að ná árangri. Um er að ræða afmarkað fræðasvið þar sem sérfræðingar gerðu sér grein fyrir að hægt er að hafa áhrif á þroskaframvindu barna og undibúning þeirra fyrir lestur með ígrunduðum aðferðum (Weitzman og Greenberg, 2002; Tryggvi Sigurðsson, 2006; Sigurlaug Jónsdóttir, 2009). Heilastarfsemin hjá ungum börnum er ekki fullmótuð og börn eru næmari fyrir íhlutun á yngri árum. Þetta þýðir að kennsla við hæfi varðandi mál og lestur við upphaf skólagöngu skilar marktækum árangri. Í kennslunni er lögð áhersla á að grípa inn í áður en barn sem er í áhættuhópi varðandi lestrarerfiðleika lendir í afgerandi erfiðleikum. Það er mikilvægt að þessi kennsla byggji á þeim grunni sem hefur verið lagður að máli og lestri í leikskóla.

Börn með sértækar málþroskaraskanir, þar sem málþroskafrávik eru ekki tengd öðrum þroskafrávikum eða sjúkdómum og börn með málþroskaraskanir sem tengdar eru öðrum þroskafrávikum eru í áhættuhópi hvað varðar námsörðugleika, vanlíðan í skóla og skort á félagsfærni (Westby, 2006; Sólveig Jónsdóttir, 2007). Einn þáttur í snemmtækri íhlutun fyrir börn með málþroskafrávik og börn sem eru í áhættu hvað varðar lestrarörðugleika er að kenna þeim viðeigandi notkun máls (pragmatics). Undanfarin ár hefur áhugi fræðimanna æ meir beinst að þessum þætti vegna þess hve afgerandi áhrif hann hefur á hegðun og líðan. Nemendur með frávík í máli og lestri geta þróað með sér hegðunarerfiðleika ef rétt greining á frávikum og kennsla við hæfi eru ekki til staðar (Sólveig Jónsdóttir, 2007). Birtingarform hegðunar sem endurspeglar oft málþroskafrávik (Brinton og Fujiki, 2006; Westby, 2006):

- Samspil kennara og nemanda þar sem hegðunarörðugleikar eru það miklir að meiri orka fer í að vinna með hegðun, heldur en hefðbundið nám.
- Hópvinnu nemanda. Nemendur með slaka boðskiptafærni kunna ekki að vera í hóp.

Þeir eiga erfitt með að lesa í óyrt skilaboð, hlusta, setja sig í spor annarra og gera til skiptis. Þetta veldur því að þeir fá færri tækifæri til þess að læra í hópnun.

- Nemendur skortir hæfileika til þess að draga ályktanir út frá talmáli og lesmáli. Þeir eiga einnig í erfiðleikum með að fylgjast með fyrirmælum kennarans.
- Ef börn eiga í erfiðleikum með að þekkja tilfinningar, setja sig í spor annarra, skilja tengsl orsakar og afleiðingar, þá getur það haft áhrif á færni þeirra að búa til skema sem er mikilvægt fyrir lesskilning.

Skema er eins konar innra handrit sem er geymt í minni. Það sýnir tengsl hluta og alhæfða þekkingu tengda atburðum, aðstæðum, hlutum og texta (Singh og Kent, 2000). Börn byggja upp skema fyrir málakilning í gegnum táknrænan leik og ímyndun sem þróast í hlutverkaleik. Lesendur byggja síðan á þessum grunni þegar þeir gera sér í hugarlund aðstæður sem þeir lesa um í texta (Torres og Westby, 2009). Góður lesskilningur byggir síðan á málakilningi og orðaforða.

Málþroski er tengdur málmeðvitund. Málmeðvitund felur í sér að geta hugsað og talað um eftirfarandi: a) hljóð málsins b) reglur og formgerð málsins c) reglur og notkun á málakilningi d) víðeigandi notkun máls (Ásthildur Bj. Snorraddóttir, 1999). Einnig er mikilvægt að geta beitt myndlíkingum og málsháttum í máli. Góð málmeðvitund er nátengd vitsmunapróska þar sem málþjáning er talin mikilvægur þáttur. Það skiptir því sköpum að greina börn með málþroskafrávik sem allrafyrst, skilgreina málörvun út frá þörfum hvers barns og meta árangur reglulega. Í því samhengi er mikilvægt að leggja áherslu á samstarf fagaðila (Arnbjörg Stefánsdóttir, Arnheiður Helgadóttir og Ásthildur Bj. Snorraddóttir, 2009). Gott kennsluskipulag gerir það síðan mögulegt að hægt er að mæta þörfum hvers barns í byrjun skólögöngu með því að skipta þeim í hópa eftir færni (Rannveig Lund og Guðlaug Einarssdóttir, 2010).

Kennsla við hæfi — undirstöðupættir fyrir lestur

Grunnur að skipulegum vinnubrögðum er að meta boðskiptafærni barna áður en markviss lestrarkennsla hefst. Börn þurfa að hafa náð leikni í að hlusta, setja sig í spor annarra, stjórna hegðun, sameina athygli, geyma í minni það sem er sagt, herma eftir og halda þræði í kennslunni (Manolson, 1992; Weitzman og Greenberg, 2002; Westby, 2006). Börn með góða sjálfstjórn geta sett sér markmið og verið í tengslum við verkefnið á meðan unnið er að settu marki. Það er mikilvægt að hvetja nemendur til að nýta vitræna starfsemi og efla málmeðvitund þeirra til þess að stuðla að betri mál- og lesskilningi. Sjálfstjórn byggir á ákveðnu þroskaferli. Í byrjun skólögöngu er

Börn þurfa að þróa sjónrænan orðaforða. Með því að þekkja orð í texta sjónrænt er lagður grunnur að sjálfvirkni og lesfimi. Viðkomandi getur lesið hratt og áreynslulaust. Sjónrænn orðaforði byggir á minni þ.e. að muna eftir orðum sem hafa verið lesin áður. Að þekkja orðið aftur kallar líka fram úr minni hvernig það er stafað, borið fram og hvað það merkir.

mikilvægt að leggja áherslu á að hjálpa börnunum að skipuleggja sig, vera í tengslum við eigin líðan með því að kenna þeim að þekkja og skilja tilfinningar og sýna sveigjanleika gagnvart breytingum. Einnig er mikilvægt að muna fyrirmæli kennarans og gera sér grein fyrir hvenær verkefni er lokið (Luria, 1961; Westby, 2006). Allir nemendur þurfa að vera tilbúnir í listina að læra að lesa og skrifa. Auk þess þurfa þeir nemendur, sem skortir undirstöðupætti fyrir lestur, innsæi í þau frávik sem kunna að vera til staðar til að gera sér betur grein fyrir hvað þeir þurfa að læra.

Það skiptir miklu máli að mat á stafakunnáttu, hljóðavitund, orðaforða og málakilningi liggja fyrir við upphaf skólögöngu til að veita kennslu við hæfi (Steinunn Torfadóttir o.fl., 2010). Þetta rökstyður þörfina fyrir skimun lestrarerfiðleika í byrjun fyrsta bekkjar. Einnig þurfa kennarar að vera í góðum samskiptum við foreldra og leikskólakennara og m.a. afla upplýsinga um heilsufar, niðurstöður prófa sem liggja fyrir ásamt áherslum sem hafa verið lagðar í námi barnsins í leikskólanum. Með þessari upplýsingar um styrkleika og veikleika er kennarinn betur í stakk búinn að mæta kennslufræðilegum þörfum nemanda sem byggja á mismunandi grunni við að tileinka sér mál og lestur.

Nýleg rannsókn (Scanlon, Gelzheiser, Vellutino, Scatschneider og Sweeney, 2008) sýndi að það virðist sem notkun á háþrúðu vel útfærðu námsefni skipti ekki sköpum fyrir árangur kennslunnar, né heldur að breyta algerlega um námskrá. Það skiptir meginmáli hvernig kennara tekst að greina og bregðast við einstaklingsþörfum þeirra nemenda sem standa illa að vígi í lestri. Kennarar eru í lykilhlutverki gagnvart því að mæta á réttan hátt þörfum nemenda sinna. Þetta setur mikla ábyrgð á kennara og gerir kröfu um endurskoðun á kennsluáferðum og endurmenntun. Samkvæmt allsherjar greiningu á niðurstöðum lestrarrannsókna aftur til ársins 1990 í Bandaríkjunum kom fram að

árangursrík lestrarkennsla þarf að ýta undir fimm þætti: Hljóðkerfisvitund, tengsl stafs og hljóðs, lesfimi, orðaforða og lesskilning (Sigrún V. Heimisdóttir og Vin Þorsteinsdóttir, 2009). Þetta eru verðmætar upplýsingar sem hjálpa kennurum að beita hagnýtum og gagnreyndum kennsluáferðum til að veita árangursríka kennslu.

Árangursrík kennsla byggir á góðum málþroska sem er grunnur að lestrarfærni (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2004). Börn með málþroskafrávik eru iðulega lengi að ná valdi á lestrartækninni sem byggir á umskráningu. Eftir að þau hafa náð valdi á tækninni geta erfiðleikar komið fram þegar reyna fer á málkilning nemanda við lestur flóknari texta. Takmarkaður orðaforðiogslakur málakilningur leiða síðan oft til námserfiðleika.

Börn þurfa að þróa sjónrænan orðaforða. Með því að þekkja orð í texta sjónrænt er lagður grunnur að sjálfvirkni og lesfimi. Viðkomandi getur lesið hratt og áreynslulaust. Sjónrænn orðaforði byggir á minni þ.e. að muna eftir orðum sem hafa verið lesin áður. Að þekkja orðið aftur kallar líka fram úr minni hvernig það er stafað, borið fram og hvað það merkir (Ehri og Snowling, 2006). Lestur sem byggir á sjónrænum orðforða er árangursrík og auðveld leið til að ná tökum á lesskilningi og lesfimi. Hæfir lesarar byggja á góðum lesskilningi. Lesturinn verður meira og meira sjálfvirkur. Þetta er m.a. vegna þess að viðkomandi þekkir orðin um leið og hann sér þau. Nemendur með slakan sjónrænan orðforða sem hafa ekki náð tökum á þessari færni eyða oft mikilli orku í umskráningu á kostnað leshraða og lesfimi.

Aðkoma talmeinfraðinga að lestrarkennslu

Samkvæmt skilgreiningu fagfélags bandarískra talmeinafræðinga á hlutverki og ábyrgð talmeinafræðinga varðandi lestur og ritun (American Speech-Language-Hearing Association, 2001) þá leggja þeir áherslu á að talmeinafræðingar:

- Móti áætlanir til þess að skoða tengsl máls og lestrar í leikskóla (sbr. hljóðavitund, umskráningu, orðaforða, hljóðkerfi, málfræði, setningar, málkilning, málþjáningu, víðeigandi notkun máls og málmeðvitund).
- Fræði kennara og aðra uppáleggur um forspárþætti lestrar. Hvaða þættir málþroskans skipta sköpum í lestri?
- Taki þátt í þverfaglegri nálgun til þess að þekkja og meta árangursríkar kennsluáferðir í lestri t.d. með matslistum.
- Vinni með lestrarsérfræðingum og í greiningarteymum til að skoða þátt tungumálsins í lestrarerfiðleikum.
- Vinni með foreldrum og öðrum fagaðilum til að meta hvort þverfagleg aðstoð sé til

staðar. Einnig að taka þátt í að ákveða breyttar áherslur í námi, aðlögun í skólastofu eða þörf fyrir tæknilega aðstoð.

Það er mikilvægt að skilgreina hlutverk mismunandi fagstétta í tengslum við greiningu og íhlutun barna með námsörðugleika. Það ýtir undir fræðilega sýn á hvað skiptir mestu máli í vinnu með börnum. Aðalatriðið er að kennarar og aðrir fagaðilar hafi að leiðarljósi að átta sig á hvar viðkomandi barn er statt námslega og finna leiðir til þess að mæta þörfum þess (Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2007). Talmeinafræðingar ásamt öðrum fagstéttum ættu að taka þátt í að greina börn með lestrarörðugleika og frávik í málþroska, skipuleggja námskeið til þess að þjálfa hljóðkerfisvitund og aðra grunnþætti fyrir lestur og vera með í að brúa bilið á milli leik- og grunnskóla (Catts, 1991; Ball, 1993; Valdís B. Guðjónsdóttir, 2007; Ingibjörg Símonardóttir, 2007).

Lokaorð

Sýnt hefur verið fram á gildi snemmtækrar íhlutunar og samstarf fagstétta fyrir nemendur með málþroskafrávik og lestrarerfiðleika (Arnbjörg Stefánsdóttir, Arnheiður Helgadóttir og Ásthildur Bj. Snorradóttir, 2009). Það hefur verið staðfest fyrir nemendur sem lenda í erfiðleikum í byrjun skólagöngu að best er að byrja á kerfisbundinni og einstaklingsmiðaðri kennslu sem allra fyrst. Einn liður í árangursríkri kennslu er að kennarar lesi bakgrunnsupplýsingar sem fylgja nemendum frá leikskóla og haldi áfram að byggja á þeim grunni sem þegar hefur verið lagður í leikskóla. Leikur styrkir félagslegt samspil, æfir málfærni og undirbýr börnin fyrir lestrarnám (Manolson, 1992; Weitzman og Greenberg, 2002). Hins vegar hefur verið bent á að barn sem er með mikil málþroskafrávik lærir takmarkað í gegnum frjálsan leik (Torres og Westby, 2009). Það skortir þá boðskiptafærni sem leikurinn krefst. Þetta sýnir mikilvægi þess að leikskólakennarar, foreldrar og aðrar fagstéttir sem vinna með börnum á leikskólaaldri skapi þörf fyrir boðskipti, kenni börnum að leika sér og nýti sér daglegar athafnir til að vinna með endurtekningu, félagslegt samspil og aukna málfærni. Seinkun í leikþroska og orðaforða getur verið fyrsta vísbending um lestrarerfiðleika. Samkvæmt túlkun niðurstaðna á orðaforðagátlistanum Orðaskil (Elín Þöll Þórðardóttir, 1998) kemur í ljós að meðaltal virks orðaforði stúlkna við 18 mánaða aldur er 97 orð en 36 orð hjá drengjum. Þessar niðurstöður gefa verðmætari upplýsingar sem mikilvægt er að byggja á þegar unnið er með orðaforða ungra barna. Öll börn eiga rétt á að fá kennslu við hæfi (mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2006). Mikilvægur þáttur í kennslu er að greina málþroskafrávik og setja upp markmið í málörvun út frá niðurstöðum greininga.

Vandi barns með málþroskafrávik getur birst í takmörkuðum orðaforða, erfiðleikum með umskráningu, málskilning og form málsins: Beygingarfræði, hljóðkerfisvitund og framburð (Ehri og Snowling, 2006). Þessir þættir er nátengdir bæði máli og lestri sem styður enn frekar samstarf mismunandi fagstétta. Einnig er mikilvægt að kennarar séu upplýstir og vel menntaðir, þannig að þeir geti rökstutt þær kennsluáferðir sem þeir nota út frá rannsóknunum. Það sem skiptir þó meginmáli er að kennarinn meti árangur í kennslu, endurskoði kennsluáferðir þegar hann nær ekki árangri og hafi trú á því að öll börn geti lært.

Talmeinafræðingar ásamt öðrum fagstéttum ættu að taka þátt í að greina börn með lestrarörðugleika og frávik í málþroska, skipuleggja námskeið til þess að þjálfa hljóðkerfisvitund og aðra grunnþætti fyrir lestur og vera með í að brúa bilið á milli leik- og grunnskóla.

Heimildir

Arnbjörg Stefánsdóttir, Arnheiður Helgadóttir, Ásthildur Bj. Snorradóttir (2009). *Sérkennsla í forgrunni. Hagnýtar og gagnreyndar hugmyndir að árangursríkri kennslu*. Próunarverkefni, Brekkubæjarskóli, Akranesi.

American Speech-Language Hearing Association (2001). *Roles and Responsibilities of Speech-Language Pathologist with Respect to Reading and Writing in Children and Adolescents*. Sótt 3. maí 2010 af <http://www.asha.org/policy-keyword-literacy>.

Ásthildur Bj. Snorradóttir (1999). *Phonological Awareness in Children with and without Reading Deficits*. Óbirt meistaraþrófritgerð. Fort Hays State University, KA, USA.

Bjartey Sigurðardóttir og Ásthildur Bj. Snorradóttir (2006). Greining og íhlutun við upphaf skólagöngu. *Talfræðingurinn* 19. árg. 1. tbl. 33-35.

Ball, E.W. (1993). Assessing phonemic awareness. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 24, 130-139.

Brinton, B., & Fujiki, M. (2006). Social and Affective Factors in Children with Language Impairment. *Handbook of Language & Literacy. Development and Disorders*. The Guilford Press, New York.

Catts, H.W., (1991). Facilitating phonological awareness. Role of the speech language pathologist. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 22, 196-203.

Catts, H.W., & Kahmi, A.G. (1999). *Language and Reading Disabilities*. Allyn and Bacon, Boston.

Ehri, L.C., Snowling (2006). *Handbook of Language & Literacy. Development and Disorders*. The Guilford Press, New York.

Elín Þöll Þórðardóttir (1998). *Orðaskil-málþroskaþróf*. Framsaga, Reykjavík.

Guðrún Bjarnadóttir (2003). *The effects of phonological awareness instruction on phonological awareness and readings skills*. Óbirt Doktorsritgerð, Pennsylvania State University, Pennsylvania, USA.

Freyja Birgisdóttir (2003). *The development of explicit phonological awareness and its relation to reading and spelling*. Óbirt doktorsritgerð, University of Oxford, Oxford, Britain.

Helga Sigurmundsdóttir (2001). *Áhrif hljóðkerfisvitundar á börn með lestrarörðugleika*. Óbirt meistaraþrófritgerð. Kennaraháskóli Íslands.

Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.

Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarssdóttir, Amalía Björnsdóttir (2002). *HLJÓM-2. Athugun á hljóð- og málvitund leikskólakennara*. Handbók Útgefin af höfundum, Reykjavík.

Ingibjörg Símonardóttir (2007). Brúum bilið í Garðabæ: Markvisst fyrirbyggjandi samstarf leik- og grunnskóla. *Talfræðingurinn* 20. árg. 1. tbl. 14-16.

Jóhanna Einarssdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir (2004). Málþroskamælingar í leikskóla og forspárgildi þeirra um námsgetu í grunnskóla. *Uppeldi og menntun. Tímarit KHÍ*, 13. árg. 1.h.

Hrafnhildur Ragnarsdóttir (2004). Málþroski barna. *Uppeldi og menntun. Tímarit KHÍ*, 13. árg. 2.h.

Luria, A.R. (1961). *The role of speech and the regulation of normal and abnormal behavior*. New York: Liveright.

Mennta- og menningarmálaráðuneytið (2006). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur huti*. Sótt 23. mars 2010 af <http://www.menntamalaráðuneyti.is/utgefidefni/namskrar-//nr/3953>

Manolson, A. (1992). *It takes two to talk. A parent's guide to helping children communicate*. The Hanen centre, Toronto Ontario.

Scanlon, D.M., Gelzheiser, L.M., Vellution, F.R., Schatschneider, C., Sweeney (2008). *Learning and Individual Differences*, 18, 346-359.

Rannveig Lund og Guðlaug Einarssdóttir (2010). Lesskilningur er meginmarkmið. *Skólavardan. Málgaun Kennarasamband Íslands*, 10. árg. 2. tbl.

Sigrún Aðalbjarnardóttir (2007). *Virðing og umhyggja. Ákall 21. Aldar*. Scandbook AB, Svíþjóð.

Sigrún Vilborg Heimisdóttir og Vin Þorsteinsdóttir (2009). Árangursríkir kennsluhættir fyrir börn með lestrarvanda. *Glæður. Fagtimarit Félags íslenskra sérkennara* 19. árg. 33-39.

Siguralla Jónsdóttir (2009). Lestrarþjálfun ungra barna með lestrarörðugleika. *Glæður. Fagtimarit Félags íslenskra sérkennara* 19. árg. 11-18.

Singh S., & Kent, R.D. (2000). *Illustrated Dictionary of Speech-Language Pathology*. Singular Publishing Group, San Diego.

Sólveig Jónsdóttir (2007). Getur athyglisbrestur verið vangreind málþroskaröskun? *Talfræðingurinn* 20. árg. 1. tbl. 10-11.

Stackhouse J., & Wells, B. (2004). *Children's Speech and Literacy Difficulties 1. A psycholinguistic framework*. Whurr Publishers, London.

Steinunn Torfadóttir, Helga Sigurmundsdóttir, Ásthildur Bj. Snorradóttir, Bjartey Sigurðardóttir, Sigurgrímur Skúlason, Jóhanna Ella Jónsdóttir (2010). *Leið til læsis. Lesskimun fyrir fyrsta bekk grunnskóla*. Óbirt skimunapróf. Menntavísindasvið HÍ, Námsmatsstofnun.

Torgesen, J.K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40, 7-26.

Torres, G. I., & Westby, C. (2009). *Play: Pathway to Improving Language and Literacy. Theory and Practice*. Fyrirlestur á ASHA ráðstefnu, New Orleans.

Tryggvi Sigurðsson (2006). Snemmtækt íhlutun fyrir ung börn með málhómlun. *Talfræðingurinn* 19. árg. 1. tbl. 5-7.

Þóra Másdóttir (2004). Flokkun framburðar- og hljóðkerfisfrávika. *Talfræðingurinn* 18. árg. 1. tbl. 24-26.

Valdís B. Guðjónsdóttir (2007). Hafa frávik í framburði og hljóðkerfi hjá börnum á leikskólaaldri áhrif á væntanlegt lestrarnám? *Talfræðingurinn* 20. árg. 1. tbl. 17-19.

Westby, C. (2006). A Language Perspective on Executive Function, Metacognition, and Self-Regulation in Reading. *Handbook of Language & Literacy. Development and Disorders*. The Guilford Press, New York.

Weitzman, E., & Greenberg, J. (2002). *Learning Language and Loving it*. The Hanen Centre, Toronto, Ontario.

Ásthildur Bj. Snorradóttir, MLS
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
hildu@simnet.is



Þóra Sæunn Úlfssdóttir
talmæinafræðingur

Sértæk málproska- röskun – áhrif á líf einstaklings

Sértæk málproskaröskun (SM) er það kallað þegar barn er með frávik í málproska, en flestir eða allir aðrir þroskaþættir, t.d. hreyfi-, vitsmuna- og líffræðilegur þroski, eru innan dæmigerðra viðmiðunarmarka.

Í þessari grein verða skoðaðar rannsóknir sem fjalla um nám, framvindu og horfur einstaklinga sem greinast með tal- og málproskafrávik á leikskólaaldri. Sýnt hefur verið fram á í mörgum rannsóknum að tal- og málproskafrávik geta haft langvarandi og víðtæk áhrif á líf einstaklings á unglings- og fullorðinsárum. Mikilvægt er að byrja strax að þjálfa börn sem greinast með SM á leik- og grunnskólaaldri til að auka tækifæri þeirra til að ná góðum árangri í lífinu.

Sértæk málproskaröskun

Barn á leikskólaaldri sem greint er með SM er með seinkun eða frávik miðað við jafnaldra í færni að skilja og nota mál og tal. Um 7,4% fimm ára barna eru með SM (viðmið: 1,25 staðalfrávik á stöðluðum prófum, Tomblin, Smith og Zhang, 1997). Ef þessar viðmiðunartölur eru færðar yfir á Ísland eru um 315 börn í hverjum árgangi með sértæka málproskaröskun.

Síðastliðin 25 ár hafa fræðimenn reynt að átta sig á orsökum SM án þess að finna viðhlítandi skýringu. Þeir hafa leitað orsaka bæði í erfðafræðilegum þáttum og í umhverfinu. Margt bendir til þess að ýmsir samverkandi þættir valdi því að barn nái ekki tókum á máli, tali og tjáskiptum. SM virðist vera röð einkenna sem breytast með aldri og þroska frekar en ein ákveðin röskun (Bishop, 2009).

Líklega væri mun einfaldara að skilgreina SM, ef einkenni barna sem greinast með frávik í tjáskiptafærni væru lík. Börn sem greind eru með SM eru með frávik eða seinkun á a.m.k. tveimur þáttum málproskans (Double Deficit) t.d. veikleika í hljóðgreiningu og sagnorðabeygingu. Ef þau eru með frávik einungis á einu sviði greinast þau ekki á málproskaprófum (Bishop, 2006). Þar sem tungumálið hefur marga þætti og veikleikar geta komið fram í mismiklum mæli á þeim öllum, verða einkenni tveggja einstaklinga ekki einsleit (Bishop, 2003). Flestir rannsakendur eru sammála um að börn með SM

læri mál og tal á sama hátt og í sömu röð og dæmigerð börn en ekki á sama hraða (Rice, 2003; Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase og Kaplan, 1998). Einkenni málproskafrávikanna geta verið misalvarleg hjá einstaklingum og því eru horfur á framförum misgóðar. Börn með SM eru lengur að vinna úr upplýsingum tungumálsins (hljóð, merking og málfræði) en börn í samanburðarhópum því vinnsluminni þeirra virðist hægara (Elín Þóll Þórðardóttir, 2008; Leonard, 1998). Börn með SM eru líka talin eiga erfiðara með að skynja og greina hljóð talmálsins. Þau eru lengur að ná tókum á muninum á lengd

Það er mikilvægt að átta sig á að ef barn greinist með SM getur það átt fyrir höndum mikla erfiðleika varðandi leik- og grunnskólagöngu því hún byggir á vaxandi færni á þekkingu og notkun máls og tals. Þeir sem gera skimun á málproska, mega ekki leyfa sér að bíða og sjá til. Til að tryggja að kennsla nemenda með SM miði að þeirra þörfum þarf að meta málproska þeirra reglulega t.d. við upphaf hvers skólastigs.

hljóða og tileinka sér reglur um röð hljóða í orðum. Þau þurfa að heyra mun fleiri endurtekningar á hljóðum orða til að þekkja þau og skynja lengd þeirra (Evans, Saffran og Robe-Torres, 2009). Algenzt er að börn með SM byrji seinna að tala en jafnaldrar og þau eru lengur að tileinka sér nægilega mörg orð til að byrja að nota málfræði og setningafræði (Leonard, 1998). Grunnorðaförðinn lærist hægar og þau eru lengur að læra merkingu óhlutbundinna orða (t.d. leiður eða heppinn) en önnur börn (McGregor, Newman, Reilly og Capone, 2002). Fjöldi rannsókna hefur staðfest erfiðleika enskumælandi barna við að læra t.d. málfræði sagnorða og að ná tókum á að mynda réttar setningar (Grela og Leonard,

2000; Hansson, Nettelbladt og Leonard, 2000; Rice, Wexler og Hershberger, 1998). Börn með SM eiga einnig oft erfitt með að ná tókum á því að nota málið til að tjá hugsanir sínar og langanir (Whitehouse, Line, Watt og Bishop, 2009). Þau leiðréttu ekki viðmælanda sinn ef þau eru misskilin, hafa sjaldnar frumkvæði að samskiptum og hæfni þeirra til að segja frá er lakari (Þóra Sæunn Úlfssdóttir, 2004).

Rannsóknir hafa sýnt að hópur barna með SM á leikskólaaldri nær jafnöldrum sínum við 5 ½ árs aldur. Erfitt hefur reynst að átta sig á hvaða þættir máls og tals segja fyrir um hvaða börn það eru sem ná jafnöldrum sínum í málproska áður en þau byrja í grunnskóla. Framhaldsrannsóknir á sömu börnum hafa leitt ljós að hluti þeirra átti í erfiðleikum með orðaforða, stafsetningu og ritun frásagna við 11 ára aldur en önnur héldu áfram að fylgja jafnöldrum sínum í námi (Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase og Kaplan, 2006).

Sértæk málproskaröskun nemenda á yngsta stigi grunnskólans

Þegar nemendur byrja í grunnskóla hefst hið eiginlega lestrarnám. Góður málþroski er undirstaða lestrarnáms. Nemandi sem nær fljótt tókum á lestrinum hefur góða færni í að breyta hljóðum í orð (þ.e. umskráning) og hann hefur góðan orðaforða (Stuart, Stainthorp og Snowling, 2009). Nemandi sem byrjar í grunnskóla með slakan tal- og málþroska er í mikilli hættu á að ná ekki nægilega góðum tókum á umskráningu og lesskilningi til að ná færni í lestri. Menntun hans getur misfarist vegna þess að nemandinn á erfitt með að ná tókum á lestri og skrift sem síðar getur leitt af sér námsörðugleika (Snowling og Hulme, 2008). Í fjölmennri rannsókn (1990 börn) Puranic og félaga árið 2008, á börnum sem hófu skólagöngu með þekkt tal- og málproskafrávik, kom fram að hægt hefði verið að greina þau í áhættu fyrir lestrarerfiðleika strax á fyrstu fjórum mánuðum skólagöngunnar með því að meta færni þeirra í lesfimi (þ.e. leshraði og skilningur). Nemendunum var fylgt eftir frá 1. upp í 3. bekk. Aðeins nemandur með mjög væg tal- og málproskafrávik í 1. bekk náðu meðalfærni jafnaldra sinna við lok þriðja

bekkjar. Í lok rannsóknartímabilsins áttu 66% nemendanna enn í marktækum erfiðleikum með að ná nægilega góðri lesfimi til að þau gætu lesið sér til gagns og 27% nemendanna höfðu verið skilgreind með námserfiðleika til viðbótar við tal- og/eða málþroskafrávik í öðrum eða þriðja bekk (Puranic, Petscher, Otaiba, Catts og Lonigan, 2008). Nemendur með málþroskafrávik læra lestur hægar en börn með dæmigerðan þroska, en þroskaferill lestrarnámsins er ekki frábrugðinn á annan hátt. Nemendur í tíunda bekk, sem greindir höfðu verið með málþroskafrávik á leikskólaaldri voru t.d. með lesskilning á við nemendur í 6. bekk og orðþekkingu á við nemendur í 5. bekk (Catts, Bridges, Little og Tomblin, 2008). Að ná tókum á lestri og ritun er lykilatriði fyrir menntunarmöguleika nemanda með SM. Ekki má bíða með að hefja aðgerðir þangað til að þeim hefur mistekist í námi. Kennslan á að stuðla að því að auka færni nemenda á þeim sviðum þar sem þeir eru veikir fyrir, svo sem í hljóðgreiningu, orðaforða, umskráningu og lesskilningi.

Sértæk málþroskaröskun á unglingsárum

Góð færni við notkun tungumálsins er mikilvæg allt frá unga aldri til að geta tekið þátt í félagslegum samskiptum. Eftir því sem nemendur eldast eru gerðar meiri kröfur um að þeir hafi gott vald á að nota málið til að geta tekið þátt í samskiptum jafnaldra. Í samanburðarrannsókn sem gerð var á 7-10 ára nemendum með SM kom fram að þeim gekk verr með félagsleg samskipti við jafnaldra eins og að leysa ágreining við félag og að þau beittu oftar líkamlegu ofbeldi í samskiptum. Jafnframt kom fram minni trú þeirra á félagslegri hæfni sinni. Hinsvegar höfðu kennarar þeirra áhyggjur af námsframvindu þeirra en ekki félagslegri færni (Marton, Abramoff og Rosenzweig, 2005). Börn á skólaaldri með SM eru þrisvar sinnum líklegri til að verða fyrir einelti en dæmigerðir jafnaldrar (Knox og Conti-Ramsden, 2003). Gina Conti-Ramsden og samstarfsfólk hennar hafa birt röð fræðigreina um afdrif sextán ára breskra ungmenna sem greindir voru með SM þegar þeir voru sjö ára. Um er að ræða langsníðs rannsóknir á um 120 manna úrtaki og jafnstóru samanburðarúrtaki einstaklinga með dæmigerðan málþroska við sjö ára aldur. Niðurstöður rannsókna þeirra sýndu m.a. að 40% einstaklinga með SM áttu erfitt með að eignast vini. Mest fylgni kom fram milli vináttu og málskilnings en ekki vináttu og tilfinninga- og hegðunarvandamála (Durkin og Conti-Ramsden, 2007). Bresk sextán



Frá Sunnulækjaskóla Selfossi. Myndin tengist ekki efni greinarinnar.

ára ungmenni með SM og lestrarerfiðleika voru líklegri til að vera ósjálfstæðari í daglegu lífi en samanburðarhópurinn. Góð færni í munnlegri tjáningu og læsi sagði til um hæfni til að geta tekið farsællega þátt í daglegum athöfnum í lífinu, t.d. að hringja, senda smáskilaboð (SMS) og skipuleggja ferðir (t.d. með strætisvagni). Af þeim þátttakendum í rannsókninni sem lentu í útistöðum við yfirvöld og komust í kast við lögin var algengara að viðkomandi væri með SM (Conti-Ramsden og Durkin, 2008). Foreldrar ungmenna með SM höfðu meiri áhyggjur af uppeldi og framtíð barna sinna en foreldrar samanburðarhópsins. Þau höfðu mestar áhyggjur af því að börn þeirra væru misnotuð, að það vantaði hjálp í samfélaginu þeim til handa og að starfsval þeirra yrði mjög takmarkað (Conti-Ramsden, Botting og Durkin, 2008). Athugun á skólagöngu ungmennanna með SM leiddi í ljós að þau tóku færri próf og fengu lægri einkunnir en samanburðarhópurinn. Færni í málþroska og hæfni til að lesa á yngri árum sagði fyrir um hvernig nemendum gekk á samræmdum prófum 16 ára. Mjög mikið samræmi kom fram milli frammistöðu á prófum teknum á yngri skólastigum og prófum teknum í lok skyldunáms. Næstum fjórðungur nemenda með SM tók engin próf (Conti-Ramsden, Durkin, Simkin og Knox, 2009). Nemendum með SM sem hefja nám á miðstigi með þekkta þörf fyrir sérkennslu gengur verr á samræmdum prófum, en þeim nemendum með SM sem hafa ekki skilgreinda þörf fyrir sérkennslu. Af þeim sem tóku próf fengu 60% unglínganna með SM hjálp til að leysa þau. Meirihluti ungmenna með SM (88%) sagði að hann væri ánægður með niðurstöður sínar á prófum sem gæti bent til að ungmennin hafi sætt sig við stöðu sína, eftir margra ára reynslu af því að glíma við móðurmálið og námsefni sem er flóknara en þau ráða við. Flestir unglíngar með SM, héldu áfram í skóla eftir 16 ára aldur og þá yfirleitt í verknámi. Þetta er jákvæð breyting frá fyrri rannsóknum (frá 1990) en

þær höfðu sýnt að algengara væri að nemendur með SM hættu í skóla 16 ára (Durkin, Simkin, Knox og Conti-Ramsden, 2009).

Í athugun sem gerð var á 7000 ungmennum sem lent höfðu á meðferðarstofnunum fyrir unga afbrotamenn í Bretlandi kom fram að 60% fólks í hópnum var með tal- og málþroskafrávik og tjáskiptavandamál sem hafði áhrif á getu einstaklinganna til daglegra samskipta við starfsfólk stofnananna. Algennt var að meðferðarúrræði sem boðið var upp á í fangelsum byggði á færni í máli og tali, t.d. samtalsmeðferð eða hefðbundinni kennslu. Rannsóknir

hafa sýnt að meðferð þar sem reynir á þekkingu og færni í að nota mál og tal eingöngu dregur úr möguleikum einstaklinga með tal- og málþroskafrávik að ná árangri í fangelsisvistinni og eykur líkur á að ungmennin fari aftur út í afbrot (Bercow, 2008).

Sértæk málþroskaröskun hefur áhrif á líf einstaklinga á fullorðinsárum

Fleiri og fleiri rannsóknir um afdrif einstaklinga sem glíma við málþroskafrávik á skólaaldri hafa birst upp á síðkastið. Nýlega birtust tvær langsníðs rannsóknir sem fjalla um afdrif fólks sem greindist með málþroskafrávik á leikskólaaldri. Það sem virtist skipta mestu máli um niðurstöður rannsókna var hversu alvarleg málþroskafrávikin voru í upphafi. Helstu niðurstöður beggja rannsókna voru að tal- og málþroskafrávik hafa langvarandi áhrif á getu fólks til að lesa og skrifa. Þetta veldur því að menntunarstig þeirra er lægra en samanburðarhópanna, sem hefur áhrif á starfsval og efnahagslega afkomu (Johnson, Beitchman og Brownlie, 2010; Law, Rush, Schoon og Parsons, 2009). Í rannsókninni með yngri þátttakendum (25 ára) voru annars vegar einstaklingar sem greindust með málþroskafrávik 5 ára og samanburðarhópur. Ekki kom fram marktækur munur á því hve margir voru giftir eða voru enn í skóla 25 ára, atvinnuþátttöku þeirra, lágmarkstekjum eða mati þeirra á lífsgeðum. Til viðbótar við erfiðleika með læsi kom fram að þátttakendur með málþroskafrávik áttu fleiri börn en samanburðarhópurinn. Einnig kom fram að líklegra var að fólk í samanburðarhópnum væri með há laun en fólk í SM hópnum (Johnson o.fl., 2010). Í rannsókninni með eldri þátttakendum (34 ára) kom fram að til viðbótar við erfiðleika við að ná tókum á lestri og skrift var algengara að einstaklingar með SM væru atvinnulausir og hefðu lakari geðheilsu í samanburði við hópinn með dæmigerðan málþroska við fimm ára aldur (Law o.fl., 2009).

Niðurlag

Það er mikilvægt að átta sig á að ef barn greinist með SM getur það átt fyrir höndum mikla erfiðleika varðandi leik- og grunnskólagöngu því hún byggir á vaxandi færni á þekkingu og notkun máls og tals. Foreldrar og kennarar barna, sem greind hafa verið með málþroskaröskun, þurfa að vera vakandi yfir að hjálpa börnunum að læra málið en jafnframt að huga að styrkleikum þeirra og hjálpa þeim að ná árangri á öðrum sviðum. Þeir sem gera skimun á málþroska, mega ekki leyfa sér að bíða og sjá til vegna eigin óöryggis eða vanþekkingar á máltöku eða málþroskafrávikum. Það er eðlilegt að leita ráða hjá þeim sem hafa meiri þekkingu á þessu sviði, t.d. talmeinafræðingum sem hafa sérmenntun í greiningu og þjálfun tal- og málþroskafrávik. Kjósi menn að bíða og sjá til um tíma þarf að liggja fyrir áætlun um hvenær ráðgert er að taka málið upp að nýju. Það er vitað að meiri líkur eru á að barn með SM nái árangri í máli og tali og síðar lestri og ritun ef það fær stuðning og sérhæfða þjálfun snemma og henni er við haldið eins lengi og barnið þarf á þjálfun að halda. Í grunnskólanum þarf að styðja nemendur með SM í lestrarnáminu. Þessir nemendur fá oft ekki kennslu við hæfi fyrr en nokkuð er liðið á grunnskólagöngu þeirra. Það var skiljanlegt áður fyrr þegar lítil þekking var til staðar um SM. Nú vitum við að þessir nemendur þurfa að fá markvissa kennslu og þjálfun í orðaforða, málfræði og setningafræði auk æfinga við að nota málið. Ef því er ekki markvisst við haldið í fyrstu þremur bekkjum grunnskólans, dragast nemendur með SM enn frekar aftur úr jafnöldrum sínum í málþroska. Nemendur með SM eiga að fá kennslu sem miðar að þörfum þeirra og markmiðið ætti að vera að þau nái sem mestum árangri fyrst í lestrarnámi og ritun en síðar í tileinkun annarra námsfaga. Til að tryggja að kennsla nemenda með SM miði að þeirra þörfum þarf að meta málþroska þeirra reglulega t.d. við upphaf hvers skólastigs, eða í leikskóla, 1., 5. og 8. bekk, til að skilgreina hvaða markmiðum þarf að vinna að fyrir upphaf grunnskólagöngu og fyrir samræmd próf í 4., 7. og 10. bekk. Námsferfiðleikar vegna viðvarandi málþroskafrávik hafa oft víðtæk áhrif á getu einstaklings til að mynda vináttutengsl, þátttöku í félagslífi, sjálfstæði, menntun, starfsval, geðheilsu og atvinnuþátttöku. Einnig virðist sem fólk með málþroskafrávik og erfiðleika í lestri og skrift komist oftast í kast við yfirvöld og lög, í samanburði við jafnaldra. Það er mikið í húfi fyrir einstaklingana að vel sé hugað að þeirra námsþörfum því vitað er að margir eiga erfitt með að ná góðum árangri í náminu með tilheyrandi vanlíðan sem jafnvel þróast út í andfélagslega hegðun. Nemendur á leik- og grunnskólaaldri eiga rétt á að fá kennslu sem miðar að þörfum þeirra og markmiðið ætti að vera að þau nái sem

mestum árangri fyrst í málþroska og síðar í lestrarnámi og náminu almennt.

Heimildir

- Bercow, J. (2008). Bercow Report: A Review of Services for Children and Young People (0-19) with Speech, Language and Communication Needs. Department of Children, [Sótt 9.11.2009].
- Bishop, D. V. M. (2003). Genetic and environmental risks for specific language impairment in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67(S1), S143-S157. af <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01655876>
- Bishop, D. V. M. (2006). Developmental cognitive genetics: How psychology can inform genetics and vice versa. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(7), 1153-1168. af <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2409179&id=552605>
- Bishop, D. V. M. (2009). Specific language impairment as a language learning disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 25(2), 163-165. af <http://clt.sagepub.com>
- Catts, H. W., Bridges, M. S., Little, T. D. og Tomblin, J. B. (2008). Reading Achievement Growth in Children With Language Impairments. *J Speech Lang Hear Res*, 51(6), 1569-1579. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/51/6/1569>
- Conti-Ramsden, G., Botting, N. og Durkin, K. (2008). Parental Perspectives During the Transition to Adulthood of Adolescents With a History of Specific Language Impairment (SLI). *J Speech Lang Hear Res*, 51(1), 84-96. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/51/1/84>
- Conti-Ramsden, G. og Durkin, K. (2008). Language and Independence in Adolescents With and Without a History of Specific Language Impairment (SLI). *J Speech Lang Hear Res*, 51(1), 70-83. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/51/1/70>
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Simkin, Z. og Knox, E. (2009). Specific language impairment and school outcomes. I: Identifying and explaining variability at the end of compulsory education. *International Journal of Language & Communication Disorders* 15-35 44, 44(1), 15-35. af <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/13682820801921601>
- Durkin, K. og Conti-Ramsden, G. (2007). Language, Social Behavior, and the Quality of Friendships in Adolescents With and Without a History of Specific Language Impairment. *Child Development*, 78(5), 1441-1457.
- Durkin, K., Simkin, Z., Knox, E. og Conti-Ramsden, G. (2009). Specific language impairment and school outcomes. II: Educational context, student satisfaction, and post compulsory progress. *International Journal of Language & Communication Disorders* 44.1, 36-55, 44(1), 36-55. af <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/13682820801921510>
- Elin Þóll Þórðardóttir. (2008). Language-Specific Effects of Task Demands on the Manifestation of Specific Language Impairment: A Comparison of English and Icelandic. *J Speech Lang Hear Res*, 51(4), 922-937. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/51/4/922>
- Evans, J. L., Saffran, J. R. og Robe-Torres, K. (2009). Statistical Learning in Children With Specific Language Impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 52(2), 321-335. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/52/2/321>
- Grela, B. G. og Leonard, L. B. (2000). The Influence of Argument-Structure Complexity on the Use of Auxiliary Verbs by Children With SLI. *J Speech Lang Hear Res*, 43(5), 1115-1125. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/43/5/1115>
- Hansson, K., Nettelbladt, U. og Leonard, L. B. (2000). Specific Language Impairment in Swedish: The Status of Verb Morphology and Word Order. *J Speech Lang Hear Res*, 43(4), 848-864. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/43/4/848>
- Johnson, C. J., Beitchman, J. H. og Brownlie, E. B. (2010). Twenty-Year Follow-Up of Children With and Without Speech-Language Impairments: Family, Educational, Occupational, and Quality of Life Outcomes. *Am J Speech Lang Pathol*, 19(1), 51-65. af <http://ajslp.asha.org/cgi/content/abstract/19/1/51>

- Knox, E. og Conti-Ramsden, G. (2003). Bullying risks of 11-year-old children with specific language impairment (SLI): Does school placement matter? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 38(1), 1-12.
- Law, J., Rush, R., Schoon, I. og Parsons, S. (2009). Modeling Developmental Language Difficulties From School Entry Into Adulthood: Literacy, Mental Health, and Employment Outcomes. *J Speech Lang Hear Res*, 52(6), 1401-1416. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/52/6/1401>
- Leonard, L. B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. London: The MIT Press.
- Marton, K., Abramoff, B. og Rosenzweig, S. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 38(2), 143-162.
- McGregor, K. K., Newman, R. M., Reilly, R. M. og Capone, N. C. (2002). Semantic Representation and Naming in Children With Specific Language Impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 45(5), 998-1014. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/45/5/998>
- Puranic, Petscher, Otaiba, Catts og Lonigan. (2008). Development of Oral Reading Fluency in Children with Speech or Language Impairments: A Growth Curve Analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 545.
- Rice, M. (2003). A Unified Model of Specific and General Language Delay: Grammatical Tense as a Clinical Marker of Unexpected Variation. Í Y. Levy og J. Schaeffer (Ritstj.), *Language Competence Across Populations, Toward a Definition of Speech Language Impairment* (bls. 63-95). Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Rice, M., Wexler, K. og Hershberger, S. (1998). Tense Over Time: The Longitudinal Course of Tense Acquisition in Children With Specific Language Impairment. *J Speech Lang Hear Res*, 41(6), 1412-1431. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/41/6/1412>
- Snowling, M., Bishop, D., Stothard, S. E., Chipchase, B. og Kaplan, C. (2006). Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(8), 759.
- Snowling, M. og Hulme, C. (2008). *Reading Intervention for Children with Language Learning Difficulties*. New York: Psychology Press.
- Stothard, S. E., Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Chipchase, B. B. og Kaplan, C. A. (1998). Language-Impaired Preschoolers: A Follow-Up Into Adolescence. *J Speech Lang Hear Res*, 41(2), 407-418. af <http://jshlr.asha.org/cgi/content/abstract/41/2/407>
- Stuart, M., Stainthorpe, R. og Snowling, M. (2009). Literacy as a Complex Activity: Deconstructing the Simple View of Reading. Í J. Soler, F. Fletcher-Campbell og G. Reid (Ritstj.), *Understanding Difficulties in Literacy Development: Issues and Concepts* (bls. 53-66). Los Angeles: SAGE.
- Tomblin, J. B., Smith, E. og Zhang, X. (1997). Epidemiology of specific language impairment: Prenatal and perinatal risk factors. *Journal of Communication Disorders*, 30(4), 325-344.
- Whitehouse, A. J. O., Line, E. A., Watt, H. J. og Bishop, D. V. M. (2009). Qualitative aspects of developmental language impairment relate to language and literacy outcome in adulthood. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(4), 489 - 510.
- Þóra Sæunn Úlfisdóttir. (2004). Sérþækar málþroskaraskanir barna á skólaaldri. *Talfræðingurinn*, 18(1), 22-23.

Þóra Sæunn Úlfisdóttir, M.S. CCC-SLP
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
thorasa@simnet.is

Að eiga barn með tal- og málproskafrávik

Reynslusögur þriggja mæðra



Margrét Ósk
Konráðsdóttir



Ásta Sóley
Sturludóttir



Þórdís
Bjarnadóttir

Við erum þrjár mæður sem eigum það sameiginlegt að eiga börn með tal- og málproskaröskun. Auk þess sitjum við allar í stjórn Málefis, nýstofnaðra hagsmunasamtaka barna og unglinga með tal- og málproskaröskun. Persónuleg reynsla okkar er ólík, enda börnin okkar ólík. Reynsla okkar af skólakerfinu er hins vegar svipuð þó svo að við séum komnar mislangt í skólakerfinu, þ.e. vel var unnið með börnin í leikskóla en þegar í grunnskólann var komið hætti eftirlitið og hin markvissa málörvun.

Þórdís á son sem er að verða 13 ára og greindist á þriðja ári með málhömlun og misproska. Alla hans leikskólagöngu var unnið markvisst að því að efla málproska hans og félagsþroska en þegar hann kom upp í grunnskóla var eitthvað sem brást. Ásta á dreng sem byrjaði í grunnskóla síðastliðið haust. Hann er fæddur með alskarð öðrum megin og þarf á mikilli talþjálfun að halda. Hans grunnskólaganga virtist ætla að fara sömu leið og hjá syni Þórdísar en vonandi hefur tekist að afstýra því. Margrét Ósk á tvö börn sem hafa greinst með málproskaröskun, annað þeirra hóf skólagöngu síðasta haust og hitt er á síðasta leikskólaárinu. Hún er dæmi um foreldri sem ætti að geta nýtt sér reynslu annarra foreldra sem hafa verið í sömu sporum og hún er í núna.

Hvað var það sem fór úrskeiðis? Því er örugglega lengi hægt að velta fyrir sér og skella skuldinni á hina og þessa en við ætlum ekki að gera það hér. Megintilgangurinn með þessum texta er að vekja athygli á hvað okkur finnst þurfa að laga til að skólaganga þessara barna verði farsælli.

Saga Þórdísar

Sonur Þórdísar er á 13. ári. Þegar hann byrjaði í leikskóla vöknudóttir fyrir alvöru grunsemdir um að eitthvað væri að. Hann tjáði sig með bendingum og „hummi“. Í leik fékk hann hlutverk þar sem hann þurfti ekki að tjá sig, eins og að vera „veika amman“ eða hundurinn.

Um 2 ½ árs aldurinn fór hann í greiningu á barnaspítalanum og fékk greininguna: „Málhömlun og misproski.“ Eftir það byrjuðu foreldrar og starfsfólk í leikskólanum að vinna að því að örva málproskann og félagslega hæfni hjá honum. Hann byrjaði í talþjálfun 3 ára og fór þrisvar í viku. Talmeinafræðingurinn tók þátt í teymisvinnunni og kom með ráðgjöf og stuðning fyrir foreldra og starfsfólk í leikskólanum. Áfram var unnið markvisst að því að örva mál- og félagsþroska og honum fór mikið fram.

Áður en hann fór í 1.bekk fór Þórdís til sérkennslustjóra með alla hans pappíra frá sálfræðingum, talmeinafræðingi og barnalækni. Sagt var að hann fengi það sem hann þyrfti í skólanum og góðri eftirfylgd var lofað.

Umsjónarkennara fannst að best væri að kynna barninu augliti til auglitis, en ekki í gegnum pappíra. Árin liðu í grunnskóla og í foreldraviðtölum var alltaf talað um hversu vel gengi með hann. Ef spurt var hvort hann þyrfti ekki einhverja sérkennslu þá fengust þau svör að það væru önnur börn í bekknum sem þyrftu meira á því að halda. Hann væri svo stilltur og þægilegur í umgengni. Fyrir foreldra eru það góðar fréttir, en hvað með námið?

Litlar sem engar breytingar sáust hjá honum í námi, þrátt fyrir lestrarbarning heima á hverjum degi, myndrænt skipulag og margt annað sem var gert. Hann var illa staddur félagslega, átti enga vini og þorði ekki að hringja og bjóða strákum í heimsókn. Honum leið ekki vel og átti erfitt með segja hvers vegna.

Þegar í fjórða bekk var komið, fékk hann undanþágufé frá samræmdu prófunum þar sem

hann var hvorki læs né skrifandi. Kennarar fóru að huga vel að því hvar hann væri staddur námslega. Fenginn var kennsluráðgjafi til að meta stöðu hans og niðurstöðurnar voru sláandi. Hann var á byrjunarstigi í öllu námi! En gekk ekki allt svo vel? Í kjölfarið var fengið endurmat á málproska hjá talmeinafræðingi sem kom með greininguna: alvarleg sértæk málproskaröskun.

Talmeinafræðingur hélt kynningarfund fyrir starfsfólk skólans sem gerði það að verkum að starfsfólk sýndi þessum vanda meiri skilning og gerði sér betur grein fyrir hversu alvarlegar afleiðingarnar gætu orðið ef ekki væri unnið með hann. Í byrjun 5. bekkjar var farið að vinna markvisst með hann og einstaklingsnámskrá gerð. Síðan þá hefur alltaf verið gerð námskrá á haustin, en misjafnt hefur verið hvernig unnið er með hana. Einstaklingsnámskrá getur litið vel út á pappírnum, en gerir hins vegar ekkert gagn nema unnið sé eftir henni.

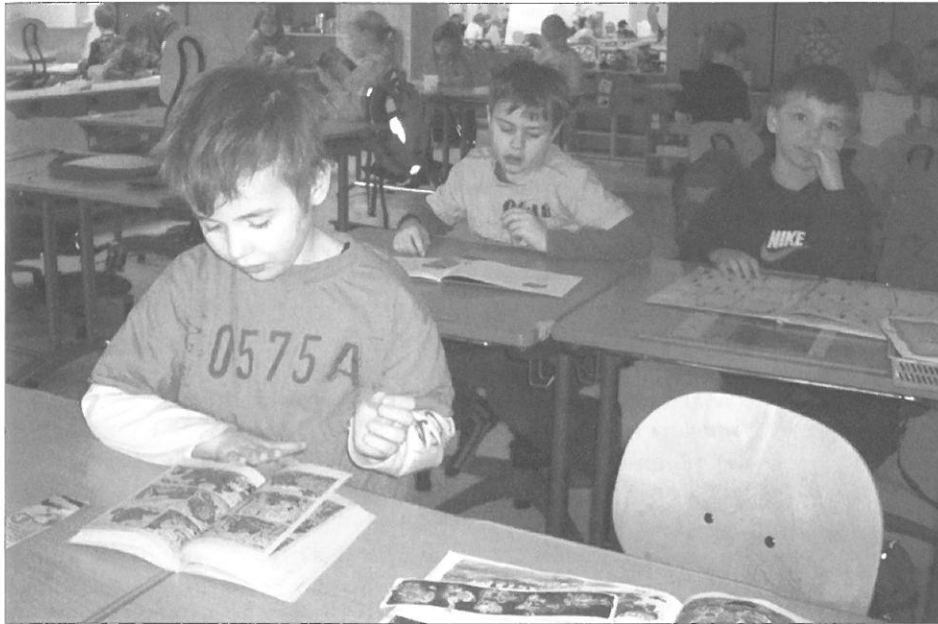
Árið 2006 hætti hann í talþjálfun og þá var málproskatalan hans 74. Núna þrem árum síðar, hefur hann enga þjálfun fengið vegna skorts á talmeinafræðingum, og er málproskatalan komin niður í 45.

Í dag er hann sterkari félagslega en áður og hann er jákvæður á námið eins og hann hefur reyndar alltaf verið. Hann ætlar sér stóra hluti í framtíðinni.

Saga Ástu

Nökkvi er fæddur 2003 og þarf á mikilli talþjálfun að halda. Hans vandi liggur í skertum málproska og málskilningi ásamt framburðarerfiðleikum. Reynslan af baráttunni við kerfið hefur gert það að verkum að foreldrarnir vonast eftir hinu besta en gera jafnframt ráð fyrir hinu versta.

Nökkvi byrjar í leikskóla í Reykjavík 18 mánaða og fljótlega fer að bera á líkamlegri tjáningu hjá honum, t.d. bita, klípa o.s.frv. Foreldrarnir víðra áhyggjur sínar af málproskanum við starfsmenn leikskólans en þeir segja barnið frekar á undan í málproska og skilningi. Líkamlega tjáningin færir í aukana og á endanum kallar leikskólinn til sálfræðing sem metur barnið og í ljós kemur að hann er a.m.k. ári á eftir sínum jafnöldrum.



Frá Sunnulækjaskóla Selfossi. Myndin tengist ekki efni greinarinnar.

Í framhaldinu fer hann til talmeinafræðings og talþjálfun hefst um 2 ½ árs aldurinn. Samstarf leikskóla og talmeinafræðings er mjög lítið og aðeins einn sérkennari, sem sinnir börnum með sérþarfir í 130 barna leikskóla. Foreldrar vissu ekki að sá aðili hefði sinnt Nökkva fyrr en stuttu áður en hann skipti um leikskóla.

Nökkvi fer í nýjan leikskóla í Reykjavík vorið 2006 sem er nærri helmingi minni en sá fyrri. Foreldrar voru fljótlega boðaðir á fund til að ræða mál hans og fara yfir hvað hægt sé að gera til að aðstoða hann. Mikil vinna fer í gang á leikskólanum með það að markmiði að efla félags- og málþroska Nökkva. Inn í þá vinnu komu t.d. sálfræðingur og sérkennslustjóri frá Þjónustumiðstöð, deildarstjóri, sérkennari og fleiri aðilar. Foreldrar voru hafðir með í þessari vinnu, t.d. með reglulegum stöðufundum og samskiptabók milli foreldra og leikskóla. Einnig voru ýmis þroskapróf tekin til að gera þjónustuna markvissari og betri fyrir hann.

Mikið samstarf var á milli leikskólans og talmeinafræðingsins, t.d. fundir, tölvupóstar, punktar um þjálfun barnsins, þjálfunargögn og margt fleira. Á þessum tímamarki þaut barnið áfram í þroska og var fljótlega farið að ná í skottið á jafnöldrum sínum og líkamlega tjáningin hvarf næstum.

Haustið 2009 hófst skólaganga Nökkva. Foreldrar voru svolítið uggandi yfir framtíðinni. Leikskólinn bauð fram aðstoð sína og fór á fundi með skólanum til að ræða hvernig hans málum væri best komið innan skólans og foreldrar sátu einn slíkan fund. Því voru þau hæfilega kærulaus og bjartsýn með skólagönguna. Það var því þó nokkuð sjokk fyrir foreldrana að mæta fyrsta daginn og fá að vita að rétt hafði verið rennt yfir

gögnin og átti að láta tímann leiða í ljós hvernig myndi ganga.

Um mitt skólaárið voru foreldrarirnir boðnir á fund þar sem skilaboðin voru að „nú væri allt komið í öefni“. Undrandi og reiðir foreldrar vissu ekki í hvorn fótinn átti að stíga. Kennarinn hafði sagt þeim að allt gengi vel, fyrir utan árekstra sem væru eðlilegir miðað við nýjar aðstæður barnsins og námið gengi ágætlega. Öll sú frábæra vinna með Nökkva sem fram fór í leikskólanum hafði verið skilin eftir þar!

Smá vonarglæta birtist þegar skólastarfið hófst aftur á nýju ári en þá var ákveðið að Nökkvi fengi reglulega þjálfun hjá talmeinafræðingi sem starfar innan skólans, samhliða talþjálfun hjá sínum talmeinafræðingi. Markvissari vinna er í gangi með hann í skólanum og frístundaheimilinu, t.d. með umbunarkerfi sem er sambærilegt á báðum stöðum. Vonandi liggur leiðin upp á við héðan í frá.

Saga Margrétar

Margrét á tvö börn, stúlku fædda 2003 og dreng fæddan 2004. Þau fæddust í Svíþjóð og voru farin að tala bæði íslensku og sænsku þegar þau fluttu til Íslands vorið 2007. Þar sem þau voru alin upp í tveimur tungumálum fannst engum neitt skrítið að þau væru svolítið sein í málþroska miðað við jafnaldrana. Kennararnir í leikskólanum í Svíþjóð höfðu nefnt að stúlkan ætti erfitt með að tjá sig og að drengurinn lokaði sig gjarnan af. Heyrnin var athuguð hjá þeim báðum en ekkert athugavert fannst.

Um haustið byrjuðu þau í leikskóla á Íslandi og stúlkan sýndi oft kjánalega hegðun. Hún tók reiðiköst og kvartaði undan því að kennararnir töluðu of mikið, hún talaði óskýrt og söng alla texta vitlaust. Þegar talað var um þetta við

deildarstjórnann vildi hann lítið gera úr því að hún talaði óskýrt og sagði að hún væri með svo smábarnalega rödd. Móðirin fór samt fram á að talmeinafræðingur myndi athuga stúlkuna sem var gert og í ágúst 2008. Þegar hún hafði verið í leikskóla á Íslandi í eitt ár, fékk hún greininguna hljóðkerfisröskun. Þá var hún 5 ára og átti einn vetur eftir í leikskóla. Foreldrar fengu leiðbeiningar hjá talmeinafræðingnum um hvernig þau ættu að gera talæfingar með henni, heima og í leikskólanum á hverjum degi. Hún var svo dugleg! Það virkaði og í dag er varla hægt að heyra á tali hennar að hún eigi við málþroskaröskun að stríða. Hún á fullt af vinkonum og stundar fimleika af kappi, er alveg að verða læs og finnst ofsalega gaman í skólanum. Hins vegar hefur ekkert málþroskapróf verið tekið á henni aftur. Áður en hún byrjaði í skólanum fékk kennarinn einhverjar upplýsingar frá leikskólakennaranum um vanda hennar en var samt aldrei búinn að skoða pappírana um hana og skoðaði þá ekki fyrr en hann var beðinn um það í foreldraviðtali um vorið. Hann hafði aldrei heyrt minnst á hljóðkerfisröskun áður og leikskólakennarinn lagði enga sérstaka áherslu á að stúlkan væri með sérþarfir.

Drengurinn byrjaði í leikskólanum á Íslandi á sama tíma og stúlkan. Honum gekk illa að aðlagast barnahópnum og gekk illa að gera sig skiljanlegan. Haustið 2008 var hann að verða 4 ára og þá var hann nánast óskiljanlegur. Talmeinafræðingurinn tók hann í málþroskapróf á sama tíma og stúlkuna og greindi hann með alvarlega hljóðkerfisröskun. Hann byrjaði fljótlega hjá talmeinafræðingi í Reykjavík þar sem hann mætir einu sinni í viku, auk þess sem hann gerir talæfingar heima og í leikskólanum daglega. Framfarirnar eru gríðarlegar, nú er hann farinn að geta talað þannig að fólk skilur hvað hann segir, enda er mikill munur á hegðun hans og líðan. Áður tók hann reiðiköst oft á dag enda hlýtur mikil vanlíðan að fylgja því að hugsa djúpt og mikið en geta ekki tjáð sig. Í dag á hann mikið af vinum í leikskólanum, honum finnst gaman að æfa sig að skrifa og hann æfir fótbolta einu sinni í viku. Hann gerir alltaf talæfingar heima á kvöldin og hann á heiður skilinn fyrir þolinmæðina og þrautseigjuna. Þessi vinna stendur enn.

Það er mjög gott stuðningsnet utan um drenginn og mikil samvinna á milli talmeinafræðingsins í Reykjavík, heimilis, leikskóla og talmeinafræðingsins sem vinnur hjá sveitarfélaginu, en hún hefur mætt á teymisfundi í leikskólanum reglulega í vetur til að gefa ráðleggingar í sambandi við æfingar. Það hefur verið ómetanlegur stuðningur og hefur honum farið mikið fram. Þetta er samt síðasti veturinn hans í leikskóla og þrátt fyrir allar framfarirnar kvíða foreldrar skólagöngunni, sérstaklega í ljósi þess hvernig farið hefur

fyrir öðrum börnum. Þær Þórdís og Ásta eiga þakkar skildar að vilja deila reynslu sinni með öðrum. Foreldrar geta nýtt sér þessa vitneskju til að hjálpa sínum eigin börnum.

Hvað þarf að okkar mati til að bæta þjónustuna?

Vel undirbúinn og markviss skila fundur. Þegar barn með málproskaröskun eða annars konar frávík í málproska fer yfir í grunnskólann viljum við að leikskólakennarinn, talmeinafræðingur barnsins og foreldrar fundi með umsjónarkennara barnsins, umsjónarmanni skólavistunar, skólastjóranum, talmeinafræðingi skólans og sérkennaranum sérstaklega, til að fara yfir málefni barnsins. Nauðsynlegt er að allir þessir fagaðilar lesi vel þá pappíra sem fylgja barninu.

Einstaklingsnámskrá verði gerð fyrir barnið sem byggð er á greiningum og þeirri vinnu sem hefur farið fram í leikskólanum. Mjög mikilvægt er að unnið sé með þá námskrá sem er gerð fyrir barnið og hún endurmetin með reglulegu millibili.

Talþjálfun í skólana, við teljum mjög mikilvægt að hafa talmeinafræðing innan veggja skólans til að kenna þeim börnum sem eiga við málproskaerfiðleika að etja. Þeirra sérfræðinám felst í því að þjálf þessi börn og ráðleggja aðstandendum og starfsfólki skólanna.

Festa og öryggi. Best er að halda festu og öryggi fyrir börn með sérþarfir. Reyna eftir bestu getu að hafa þau í sama bekk og með sama kennara ef hægt er.

Verum vakandi yfir því að börnin okkar fái þá kennslu sem þau þurfa í skólum. Þösum upp á að pappírar sem fylgja börnum okkar frá sérfræðingum séu lesnir og unnið sé eftir þeim. Sofnum ekki á verðinum og látum ekki dýrmæt ár í skólagöngu barnanna okkar fara fyrir bí.

Að lokum viljum við þakka þær frábæru viðtökur sem Málefni hefur fengið. Með stofnun þessara samtaka er það okkar von að í framtíðinni verði aukinn skilningur á tal- og málhömlunum, bæði meðal fagfólks og almennings.

Ásta Sóley Sturludóttir
astast@landspitali.is

Margrét Ósk Konráðsdóttir
hundanuudd@gmail.com

Þórdís Bjarnadóttir
gauksrimi10@simnet.is

Greining á lestrarerfiðleikum

Samspil greiningartækja og fyrri sögu



Ingibjörg Símonardóttir
talmeinafræðingur og sérkennari

Í þessari grein verður fjallað um greiningar á lestrarerfiðleikum nemenda, annars vegar með lestrargreiningartækinu LOGOS og hins vegar málproskaprófunum TOLD-2P og 2I. Enn fremur verða greiningarnar tengdar niðurstöðum fyrri athugana sem fyrir lágu þegar nemandinn hóf grunnskólagöngu. Lýst verður hvernig má með samspili þessara greiningartækja færa sterk rök fyrir því hvort viðkomandi nemandi sé með dyslexíu (leshömlun) eða lestrarerfiðleika af öðrum toga. Þegar barn fer í greiningu vegna þroskafrávika er mikilvægt að niðurstöður á fleiru en einu prófi liggja að baki greiningunni og enn fremur að tekin séu mið af fyrri greiningum á vanda barnsins, liggja þær fyrir.

Greiningartækin LOGOS, TOLD2-P og HLJÓM-2

Eins og fram kemur hér í blaðinu á öðrum stað þá kom greiningartækið LOGOS út í íslenskrí útgáfu árið 2008. Um er að ræða greiningarpróf í tölvutæku formi. Prófið hefur verið staðlað út frá íslenskum aðstæðum og liggja að baki þeirri stöðlun um 900 nemendur í 3. til 10. bekk. Greiningartækið var unnið af norska lestrarfræðingnum Torleiv Höien sem er prófessor á sviði lestrarfræða við Kennaraháskólann í Stavanger í Noregi. Við gerð tækisins byggir Höien á nýjustu kenningum á sviði lestrarvísinda. Greiningartækið LOGOS á að greina dyslexíu og aðra sértæka lestrarörðugleika ásamt því að gefa vísbendingar um aðra úrvinnsluerfiðleika sem kunna að vera til staðar (Bjarnfríður Jónsdóttir, Guðbjörg Ingimundardóttir, Guðlaug Snorradóttir og Gyða M. Arnmundsdóttir, 2008).

Málproskaprófið TOLD-2P kom út í staðlaðri og staðfærðri íslenskrí þýðingu 1995 (Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir, 1995). Það er ætlað fyrir fjögurra til níu ára börn og voru alls 325 börn í stöðlunarúrtakinu. TOLD-2P hefur nýverið verið notað í samanburðarrannsóknnum á málproska barna og gáfu niðurstöður góðar vísbendingar um að prófið haldi enn greiningargildi sínu, þrátt fyrir að talsvert sé liðið frá útgáfu þess. Undirprófin sjö reyna á ýmis færnisvið sem eru undirstöðupættir lestrarnáms, svo sem heyrnæna og sjónræna úrvinnslu, skammtíma- og raðminni, orðaforða, einbeitingu og ályktunarhæfni.

Málproskaprófið TOLD-2I kom út í staðlaðri og staðfærðri íslenskrí þýðingu 1996 (Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir, 1996). Prófið er ætlað fyrir 8;6 til 12;11 ára börn. Alls voru 228 börn í stöðlunarúrtakinu. Öll sex undirprófin reyna á ýmsa þætti tengda heyrnænni úrvinnslu, svo sem að skilja og muna aðalatriði í texta, raðminni, máltilfinningu, ályktunarhæfni, orðaforða og einbeitingu. Þetta eru allt þættir sem eru mikilvægir í sambandi við lestrarfærni, einkum lesskilning (Amalía Björnsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Jóhanna Einarsdóttir, 2003).

HLJÓM-2 er skimunarpróf í leikjaformi sem kom út 2002. Prófið á að leggja fyrir öll börn í elsta árgangi leikskólans (aldursviðmið 4;9-6,1 ár). Í stöðlunarúrtaki voru 268 börn. Góð fylgni reyndist milli stöðlunarniðurstaðna og lestrarfærni í 1. og 2. bekk og niðurstaðna á samræmdu prófi í íslensku í 4. bekk (Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir, 2004). Prófið, sem er alíslenskt, byggir á viðurkenndum rannsóknnum fræðimanna á mikilvægi góðrar hljóðkerfis- og málmeðvitundar sem undirstöðu fyrir lestrarnám (Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir, 2002).

Sértækir lestrarörðugleikar eða dyslexia?

Í grein um Logos á öðrum stað í blaðinu er

útskýrður munurinn á dyslexíu og sértækum lestrarörðugleikum samkvæmt umkóðunarlíkani Høiens og Lundbergs (Høien og Lundberg, 2002). Í þessari grein verður gengið út frá skilgreiningu þeirra og sagt frá nemanda sem samkvæmt henni greindist ekki með dyslexíu heldur lestrarerfiðleika af öðrum toga. Einnig verður farið nánar í túlkun á skilgreiningunni í sambandi við niðurstöður nemandans á LOGOS.

„Bogi“

Bogi er í 5. bekk. Strax í leikskóla vöknudú áhyggjur af málþroska hans. Þær áhyggjur voru staðfestar við skimun elsta árgangs leikskólans að hausti. Í *Skimun*, áhættugreiningu fyrir 5-6 ára (Ingibjörg Símonardóttir, 1996) komu fram erfiðleikar í sambandi við skammtímaminni, heyrnræna úrvinnslu og einbeitingu. Skömmu síðar þegar Bogi var rétt rúmlega 5 ára, var lagt fyrir hann málþroska-prófið TOLD-2P. Á öllum undirprófum þess nema einu var Bogi innan meðaltalsmarka. Það sem skar sig úr var *Endurteknun setninga* (ES). Það undirpróf reynir einkum á skammtímaminni, heyrnræna úrvinnslu, orðþekkingu, máltilfinningu og einbeitingu. Undirprófið *Túlkun setninga* (TS) sem reynir á heyrnræna úrvinnslu og sjónræna tenginu var við neðri mörk meðaltals. Bogi var við 5 ára aldur líka með mjög slakan framburð en stóð sig vel í hljóðgreiningu. Samkvæmt niðurstöðum fékk hann mælitöluna 79 á *Talkerfisþætti* en 90 á *Hlustunarkerfisþætti*. Mælitala málþroskatölu var 82 (+/- frávik). Frávikin í málþroskanum tengjast sömu þáttum og áður komu fram í skimuninni. Færnikönnun í *Markvissri málörvun* (Helga Friðfinnsdóttir, Sigrún Löve og Þorbjörg Þóroddsdóttir, 1999) og niðurstöður á HLJÓM-2 um vorið sýndu slaka færni einkum á þáttum sem snerta mál- og heyrnræna úrvinnslu tengda orðaforða.

Í Skimun, áhættugreiningu fyrir 5-6 ára komu fram erfiðleikar í sambandi við skammtímaminni, heyrnræna úrvinnslu og einbeitingu.

Þegar í grunnskóla kom var fylgst vel með lestrargengi Boga. Sex ára börnunum var skipt í litla hópa í *Markvissri málörvun* og var Bogi í hópi sex barna með svipaða færni. Lesturinn fór hægt af stað. Niðurstöður á Læsi I (nóv.) (Guðmundur B. Kristmundsson og Þóra Kristinsdóttir, 2001) vöktu þó ekki verulegar áhyggjur en niðurstöður á Læsi 1, 2. hefti (jan.) leiddu í ljós að hann var undir meðaltali bekkjarins og einnig undir 65% almennu viðmiði. Um vorið voru áhyggjur í raun staðfestar þótt Bogi fengi yfirleitt í umsagnareinkunn gott og ágætt. Í Læsi I,

Strax í leikskóla vöknudú áhyggjur af málþroska hans. Þær áhyggjur voru staðfestar við skimun elsta árgangs leikskólans að hausti.

3. hefti (maí) fékk hann sémilegt og í hóp-prófi í hljóðgreiningu og lesskilningi, LES I (Ingibjörg Símonardóttir, 1996) sem lagt var fyrir sama vor náði hann einungis 55 atriðum af 92 (bekkjar meðaltal 72). Í lok skólaársins las Bogi 41 atkvæði á mínútu (1 villa) og í lesskilningi svaraði hann um 60% spurninganna rétt (tímamörk). Hann þekkti alla stafi, ruglaðist þó stundum á b og d og tengdi rétt öll hljóð. Við lok 2. bekkjar fór að halla undan fæti. Á Læsi 2, 2. hefti náði Bogi 54% atriða (meðaltal bekkjar 72,4). Í skýrslunni „Um lesskimunarprófið Læsi“ sem Guðmundur Engilbertsson og Rósa Eggertsdóttir unnu fyrir menntamálaráðuneytið er haft eftir viðmælanda „að þegar nemendur ættu að vinna í kapp við tímann væri hætta á að vandvirkir nemendur næðu ekki eins góðum árangri og leskunnátta þeirra segði til um. Of stuttur tími væri gefinn fyrir hvert atriði og hægfara nemendur nyttu sín ekki. Nemendur fylltust óöryggi og vanmætti“ (Guðmundur Engilbertsson, Rósa Eggertsdóttir, 2004).

Á næsta skólaári fékk Bogi stuðning í lestri og stærðfræði en eftirfylgd með heimanámi gekk erfiðlega og Bogi las sjaldan sér til ánægju. Á samræmdu prófi í íslensku í 4. bekk voru raðeinkunnir hans í íslensku: 20% í heildar-einkunn, 16% í lesskilningi, 13% í málfræðinotkun, 25% í ritun en 67% í stafsetningu. Raðeinkunnir í stærðfræði voru hins vegar frá 52% upp í 74%. Á fundi með foreldrum og kennurum Boga þar sem rædd voru úrræði og næstu skref var ákveðið m.a. að endurtaka málþroskaathugun, nú með TOLD-2I. Þær niðurstöður bentu til svipaðra veikleika og áður á málþroskasviðum, þ.e. í sambandi við raðminni, vinnsluminni, orðaforða, máltilfinningu og einbeitingu. Bogi var á öllum undirprófum við neðri mörk meðaltals.

Þær niðurstöður bentu til svipaðra veikleika og áður á málþroskasviðum, þ.e. í sambandi við raðminni, vinnsluminni, orðaforða, máltilfinningu og einbeitingu.

Mælitala málþroskatölu var 86 (+/- frávik). Að mati skólans voru vandamál drengsins aðallega talin birtast í hægum lestri, einbeitingarskort, slægri eftirfylgd heima fyrir og

almennu áhugaleysi. Í 5. bekk var Bogi einn af þátttakendum í stöðlunarúrtaki LOGOS og var 10;3 ára þegar prófið var lagt fyrir hann.

LOGOS niðurstöður

Bogi átti ekki í erfiðleikum með lestur með hljóðaaðferð, lestur bókstafa, rittákn og málhljóð, hljóðtengingu og hljóðgreiningu (sbr. niðurstöður á stafsetningu á samræmdu prófi) og stóð vel á munnlegum og verklegum viðbragðstíma. Í leshraða var hann langt undir á hundraðsröð en las allt rétt. Um var að ræða lestur í samhengi. Umkóðunarferlið var ekki nægilega sjálfvirk og lestur varð þar af leiðandi hægur (sbr. niðurstöður á Læsi 2, 3. hefti). Samkvæmt niðurstöðum LOGOS þurfa nemendur sem umkóða sjálfvirk en ná ekki yfir 30 í hundraðsröðun í leshraða á lestrarþjálfun að halda. Bogi var með hundraðsröðunina 21,3 í leshraða. Mikill munur var á hundraðsröð rétt lesinna orða og (les)tíma. Á þættinum lestri út frá rithætti gætir áhrifa frá leshraða einnig á nefnuhraða en þar er hann með 100% réttra svara en hundraðsröð leshraða er 16,5. Erfiðleikar í leshraða komu hins vegar ekki fram við lestur stakra orða. Lesskilningur var innan marka en vegna lágrar hundraðsráðar í leshraða var samkvæmt skilgreiningum LOGOS þörf á að kanna skilning nánar með athugun á hlustunarskilningi. Þar var Bogi langt undir hundraðsráðarmörkum. Til að frávik Boga á skilningsþáttunum flokkist undir „takmarkaða kunnáttu í málinu“ þurfa báðir þættir að vera undir hundraðsráðarmörkum. Ef svo er ekki, eins og í tilfelli Boga, er mælt með að kanna niðurstöður á prófhlutanum hugtakaskilningi. Bogi fékk þar mjög lága niðurstöðu og samkvæmt LOGOS geta slakar niðurstöður á hlustunar- og hugtakaskilningi bent til veikleika varðandi heyrnræna úrvinnslu, vinnsluminni, orðþekkingu og einbeitingu. Á bls 79 í handbók LOGOS segir um niðurstöður á hugtakaskilningi: „gengur illa hjá nemanda sem les lítið og hefur ekki náð sambærilegum orðaforða og jafnaldrar“.

Lága hundraðsröð í verkefnum tengdum sjónrænni greiningu (þrjár af sjö villum strax í byrjun), og hljóðrænu skammtímaminni (hundraðsröð 29,8, allar fimm villur í lokin) má hugsanlega tengja áhrifum frá einbeitingarskort og/eða athyglisbrest. Prófpátturinn að greina á milli orðleysis og hljóðlíkra orðleysis er ekki tekinn með sem greiningarþáttur þar eð samkvæmt handbók LOGOS eru líkur á réttu svari með ágiskun 50%. Hins vegar má spyrja sig hvort lág hundraðsröð hjá Boga felist í slöku rað- og vinnsluminni eða skorti á einbeitingu.

Af hverju er Bogi ekki með dyslexíu?

Í handbók fyrir LOGOS segir um einkenni dyslexíu:

„Óskýr og óáheyrilegur framburður, rangar áherslur og tafsamar lestur.

Erfiðleikar við að þekkja stafi sjálfvirkt, framburð flókinna orða, að umkóða rittákn í málhljóð og einnig með hljóðtengingu og hljóðgreiningu.

Erfiðleikar með hljóðrænt skammtímaminni, hljóðræna aðgreiningu og nefnuhraðinn er hægur en nemandinn hefur aldurssvarandi hugtakaskilning.“

Í handbókinni segir enn fremur:

„Þó að mörg þessara einkenna séu til staðar hjá slökum lesurum, sem ekki eru með dyslexíu, munu þeir sem eru með dyslexíu þekkja á því að þeir hafa fleiri einkenni og árangurinn er lakari í hljóðkerfisþáttunum en hjá slökum lesurum.“

Samkvæmt þessum skilgreiningum flokkast lestrarerfiðleikar Boga ekki undir dyslexíu. Honum gengur vel á hljóðkerfisþáttunum og hljóðrænni aðgreiningu og erfiðleikar með hljóðrænt skammtímaminni og nefnuhraða eru bundnir við leshraða. Hann er með þokkalegan lesskilning en slakan hlustunar- og hugtakaskilning. Framburður hans er óskýr og honum hefur ekki tekist fram að þessu að ná góðum leshraða. Hvaða aðferðum skólinn hefur beitt til að örva leshraðann er ekki vitað. Hins vegar má leiða getum að því að þessi hægi lestur hafi áhrif á allt námsferli Boga og valdi honum kvíða og óöryggi við að takast á við verkefni sérstaklega þau sem fela í sér lestur að einhverju ráði. Hann les lítið að eigin frumkvæði sem ásamt slakri einbeitingu hefur áhrif á hlustunar- og hugtakaskilning.

Samantekt

Pegar Bogi hefur sitt grunnskólanám fylgja honum úr leikskóla vísbendingar um að hann geti verið í áhættuhópi fyrir lestrarerfiðleika. Skólinn bregst vel við og um vorið í fyrsta bekk er Bogi kominn þokkalega af stað í lestri og er orðinn nokkuð öruggur á hljóð(kerfis)fræðilega hlutanum í lestrarferlinu. Í 2. bekk verður baráttan við leshraðann hins vegar æ meira áberandi og framfarir láta á sér standa. Hægur lestur spilar enn meira inn í námsfærni á næstu árum. Ekki er hægt að segja til um hvort skólinn og heimilið hafa

á þessum tímamarki „beðið“ of lengi og „séð til“. Er nægjanlegt að ýta undir leshraðann með því að hvetja nemendur til að lesa oftar yfir og lesa meira eða þarf fleira að koma til? Þegar áhugaleysi nemanda og slæg eftirfylgd heima fyrir bætast við hafa þessi úrræði sennilega lítið að segja. Það er mjög mikilvægt að skoða hvort réttar kennsluáðferðir og rétt úrræði hafa verið viðhöfð þegar rætt er um nemendur sem eiga í erfiðleikum með lestrarnám almennt.

Það er mjög mikilvægt að við greiningu á lestrarvanda barns sé ekki eingöngu litið á niðurstöður lestrarkannana (þótt fjölbreyttar séu) heldur sé málþroskinn líka kannaður og fyrri saga barnsins.

Hjá Boga lá fyrir að hann var strax í leikskóla greindur með allgóða hljóðkerfisvitund en frávik í málþroska, hvað varðaði skammtímaminni, heyrnæna úrvinnslu, orðaþekkingu, máltilfinningu og einbeitingu. Þessir veikleikar endurspeglast í lestrarörðugleikum hans í grunnskóla. Niðurstöðurnar á HLJÓM, rannsókninni að baki HLJÓM-2 sýna, að 6.3% barna í úrtaki voru með slakan málþroska en góða hljóðkerfisvitund (Jóhanna Einarssdóttir, 2003).

Að mati höfundar þessarar greinar vantar mikið upp á samhæfðar aðferðir sérfræðinga í skólakerfinu sem sinna kennslufræðilegum úrræðum fyrir börn, bæði þau sem greind eru í áhættu fyrir lestrarörðugleika strax í leikskóla og eins þau eldri sem eru föst í þeim vanda. Það er mjög mikilvægt að við greiningu á lestrarvanda barns sé ekki eingöngu litið á niðurstöður lestrarkannana (þótt fjölbreyttar séu) heldur sé málþroskinn líka kannaður og fyrri saga barnsins. Greiningin byggist síðan á þessum niðurstöðum. Því er æskilegast að sérkennari og talkennari/talmeinafræðingur vinni saman að greiningunni.

Margir fræðimenn hafa bent á tengsl málþroskafrávika við lestrarvanda (Catts, Fey, Zang og Tomblin, 1999) og námsvandamála almennt. Doktorsverkefni Sólveigar Jónsdóttur sálfræðings fjallaði um ADHD börn (börn með ofvirkni og athyglisbrest) og þar segir um greiningu þessara barna: „Our results further imply that inattention symptoms in ADHD may in some cases be caused by language disorders and highlight the importance of screening for language ability when assessing ADHD in children“ (Sólveig Jónsdóttir, 2006).

Þeir fræðingar sem lengi hafa skoðað framvindu lestrarkunnáttu hjá börnum eru almennt sam-

mála um að viðeigandi snemmtæk íhlutun geti gert gæfumuninn hjá nemendum sem þurfa að fara aðrar leiðir í lestrarferlinu. En sama íhlutun hentar ekki öllum nemendum (Ivey og Baker, 2004, Torgesen, 2002b).

Heimildir

- Amalía Björnsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Jóhanna Einarssdóttir (2003). Þróun HLJÓM-2 og tengsl þess við lestrarfærni og ýmsa félagslega þætti. *Uppeldi og menntun*, 12, 9-30.
- Bjarnfríður Jónsdóttir, Guðbjörg Ingimundardóttir, Guðlaug Snorrardóttir og Gyða M. Arnmundsdóttir (2008). LOGOS - lesgreiningaræki. *Handbók. Íslensk þýðing og stöðlun*. Reykjavík: Höfundar.
- Catts H., Fey M., Zang X & Tomblin J., B. (1999). Language basis of reading disabilities. Evidence from longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 3, 331-361.
- Guðmundur Engilbertsson, Rósa Eggertsdóttir (2004). Lesskímunarprófið Læsi. Skýrsla unnin fyrir Menntamálaráðuneytið. Háskólinn á Akureyri.
- Guðmundur B. Kristmundsson, Þóra Kristinsdóttir, (2001). Læsi, lestrarskímun. Tilurð – forprófun. Skýrsla til Menntamálaráðuneytis.
- Helga Friðfinnsdóttir, Sigrún Löve og Þorbjörg Þóroddsdóttir (1999). *Markviss málörvun, þjálfun hljóðkerfisvitundar*. Reykjavík: Námsgagnastofnun
- Høien, T og Lundberg, I. (1997). Dysleksi, Fra teori til praksis. Oslo: ad Notam, Gyldendal.
- Ingibjörg Símonardóttir (1996). Skímun, áhættugreining fyrir 5-6 ára (1996). Óútg.
- Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir (1995). TOLD-2P, Test of language development - Primary. Málþroskapróf. Handbók. Íslensk staðfærsla. Reykjavík: Rannsóknastofnun uppeldis- og menntamála.
- Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir (1996). TOLD-2I, Test of language development - Intermediate. Málþroskapróf. Handbók. Íslensk staðfærsla. Reykjavík: Rannsóknastofnun uppeldis- og menntamála.
- Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarssdóttir og Amalía Björnsdóttir (2002). HLJÓM-2. Handbók. Reykjavík: Höfundar.
- Ivey, G.& Baker, M.I. (2004). Phonics Instructions for Older Students? Just Say No. *Educational Leadership*, 61, 35-39.
- Jóhanna Einarssdóttir (2003) Tengsl málþroska og lestrar. Fyrirlestur á ráðstefnu á vegum Greiningar- og ráðgjafarstöðvar ríkisins og Talþjálfunar Reykjavíkur um sértækar málhamlanir
- Jóhanna Einarssdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir (2004). Málþroskamælingar í leikskóla og forspárgildi þeirra um námsgengi í grunnskóla. *Uppeldi og menntun*, 13, 67-89.
- Sólveig Jónsdóttir (2006). ADHD and its relationship to comorbidity and gender. Ph. thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen The Netherlands.
- Torgesen, J.K. (2002a). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40 1, 7-26.
- Sólveig Jónsdóttir (2007). Getur athyglisbrestur verið vangreind málþroskaröskun? *Talfræðingurinn* 20.árg. 1.tbl. 10-11.

Ingibjörg Símonardóttir, M.Ed.
talmeinafræðingur og sérkennari
ingibjorgsim@internet.is





Steinunn Torfadóttir
lektor

Lestrarnám og lestrarkennsla – sigrar og ósigrar

Lestur er margbrotið og flókið fyrirbæri. Því hefur verið haldið fram að engin frávik í þroskaferli barna hafi verið jafn mikið rannsökuð og lestrarerfiðleikar (Hulme og Snowling, 2009). Í kjölfar aukinnar þekkingar á eðli og orsökum lestrarerfiðleika hafa rannsakendur í auknum mæli beint sjónum að kennslu og kennsluháttum en talið er að kennslan ráði úrslitum um árangur nemenda, ekki síst þeirra sem eiga við vanda að etja (Torgesen, 2001). Góð lestrarfærni er grunnur að öllu öðru námi og lykill að lífs-gæðum hvers einstaklings sem lifir og hrærist í samfélagi læsis. Það er því mikið í húfi að vanda til kennslunnar og að skólar hafi á að skipa vel menntuðu og þjálfuðu starfslíði til að sem bestur árangur náist.

Skýggst undir yfirborðið

Lestur byggir á málvitund barna og meðvitaðri þekkingu þeirra á tungumálinu og hvernig hægt er að meðhöndla það (Snow, Burns og Griffin, 1998; Catts og Kamhi, 2005; Cain og Oakhill, 2007; Otto, 2010). Málvitund (metalinguistic awareness) þróast út frá málþáttunum fimm og vísar til færni við að vinna með hljóð tungumálsins, merkingu orða, orðasambanda og setninga, ásamt merkingu sem ekki er tjáð berum orðum, svo sem orðtök og myndlíkingar. Hún vísar jafnframt til færni lesandans til að ræða um skilning sinn á rituðum texta og geta brugðist rétt við vandamálum sem upp kunna að koma (Cain og Oakhill, 2007:20).

Í hljóðkerfi tungumálsins þroskast hljóðkerfisvitund og undirþáttur hennar hljóðavítundin, sem sýnt hefur verið fram á að gegnir afgerandi hlutverki við að greiða leið barna að tengslum stafs og hljóðs og gera þeim kleift að lesa úr bókstafstáknum við umskráningu ritmáls yfir í hljóðrænt form (Höien og Lundberg, 2000; Hulme og Snowling, 2009).

Hljóðkerfisvitund fæst við grófari hljóðeiningar tungumálsins svo sem rím og atkvæði. Þess vegna getum við vænst þess að börn með lestrarerfiðleika (lesblindu) sýni meiri veikleika við verkefni sem reyna á hljóðavítund en hljóðkerfisvitund (Swan og Goswami, 1997a). Málskilningur er undirstaða lesskilnings, en

þar gegnir orðaforðinn viðamestu hlutverki ásamt orðhlutavitund, næmi fyrir merkingar- og formfræðilegri uppbyggingu tungumálsins, sem aftur tvinnast saman við málfræði og setningafræði. Ritmál er táknað sem inniheldur ekki nákvæmlega sömu upplýsingar og talmálið (Blakemore og Frith, 2008). Til að mynda segir ritmálið ekkert um áherslur, hljómfall né hrynjandi orða og málsgreina. Þar verður lesandinn að beita lesskilningi og eigin ímyndunarafli út frá vísbendingum í textanum. Lesskilningur er því ferli sem samtímis vinnur úr merkingu og mótarhanaí gagnvirku samspili við ritmálið. Þessi skilgreining vísar til þess að erfiðleikar með lesskilning tengist bæði bókstaflegri merkingu textans og hæfni til að draga ályktanir út frá honum (Perfetti, Landi og Oakhill, 2005). Sterk tengsl eru á milli lesskilnings og færni við að lesa úr bókstafstáknum. Þannig ná börn sem eru góð í umskráningu oftast góðum lesskilningi. Hins vegar eiga börn með slaka umskráningu (lesblindu) oft erfitt með lesskilning, sem þá telst afleiðing umskráningarvandans. Fyrirhafnarlaus, sjálfvirkur lestur er því mikilvægur grunnur að góðum lesskilningi og því mikilvægari eftir því sem lesefnið þyngist (Cain og Oakhill, 2007).

Kenning Gough og Tunmer (1986) um einfalda lestrarlíkanið „The Simple View of Reading“ og rannsóknir Hoover og Gough (1990) leggja áherslu á að umskráning og málskilningur séu tveir megin burðarásar lestrarnámsins. Fjölmargir rannsakendur hafa varpað ljósi á aðferða- og kennslufræðilegt gildi þessarar kenningar en út frá þessum tveimur meginferlum, umskráningu og málskilningi, má auðveldlega greina styrkleika og veikleika nemenda í lestri (sjá mynd 1) og leggja línur um viðeigandi kennslu (Catts og Kamhi, 2005; Catts, Adlof og Weismer, 2006; Cain og Oakhill, 2007; Stuart, Stainthorpe og

Snowling, 2008). Þegar upp kemur vandi í umskráningu stöndum við frammi fyrir lestrarerfiðleikum sem kallast lesblinda (sjá mynd 1-1). Vandinn tengist veikleikum í hljóðavítundinni, einkum erfiðleikum við að sundurgreina orð í stök hljóð (Catts 1989), en það er nauðsynleg forsenda þess að geta lesið rétt úr bókstafstáknum, staf fyrir staf.

Hlustunarskilningur Slakur Góður	Umskráning	
	Slök	Góð
	1. Lesblinda - Dyslexia	2. Enginn lestrarvandi
	3. Blandaður hópur Veikleikar í báðum þáttum	4. Sértekir lesskilningserfiðleikar

Mynd 1. Líkan af í lestri byggt á kenningunni „The Simple View of Reading“ (Catts, Adlof og Weismer, 2006:291)

Sértekir lesskilningserfiðleikar (sjá mynd 1-4), vísa til nemendahóps sem þróað hefur nákvæma og skilvirka umskráningarfærni til jafns við jafnaldrar, en sem nær ekki aldurs-svarandi viðmiðum í lesskilningi (Nation, 2005). Cain og Oakhill (2007) og Catts og Kamhi, (2005), leggja áherslu á að þessi hópur sé ekki aðeins slakur í lesskilningi heldur eigi þessir nemendur við „sértæka skilnings-erfiðleika“ (specific comprehension deficit) að etja. Erfiðleikarnir sem þessir nemendur upplifa teygja sig út fyrir ritmálið, því skilningur þeirra á talmáli er einnig slakur svo og færni þeirra til að mynda samhengi í frásögn. Rannsóknir benda til að góður lesskilningur og góður hlustunarskilningur byggist á færni sem hjálpar við að mynda samhangandi og samfellda túlkun merkingar. Sterkar vísbendingar eru um að ófullkomin færni við að draga ályktanir, samþætta og viðhalda skilningi, slök meðvituð (metacognitiv) þekking á lestri og tækni við að ná lesskilningi, ásamt ófullkominni færni við að mynda orsakasamhengi í frásögn sé undirrot lesskilningsvandans (Cain og Oakhill, 2007).

Taugafræðileg starfsemi er afar flókin og frávik einskorðast ekki eingöngu við sömu svæði hugrænnar úrvinnslu. Þess vegna geta birtingarform og alvarleiki lestrarerfiðleika verið

mismunandi frá einum einstaklingi til annars (Hulme og Snowling, 2009). Þannig getur undirliggjandi málvandi lestrarerfiðleika tengst báðum ofangreindum þáttum tungumálsins (sjá mynd 1-3) og því bæði orsakað hindranir við umskráningu (lesblinda) og erfiðleika við lesskilning (Catts og Kamhi, 2005; Catts, Hogan og Adlof, 2005). Þennan hóp skipa börn sem öllu jöfnu eiga í mestum erfiðleikum með að ná tökum á lestri og þar má jafnframt finna stóran hluta þeirra barna sem greinist með sértæka málþroskaröskun (Specific Language Impairment). Þessi hópur þarf öflugri, þaulskipulagðari og meiri kennslu (yfir lengra tímabil) en gengur og gerist, ásamt persónulegum stuðningi (Torgesen, 2001; Snowling, 2008).

Lesfimi og lesskilningur – undirstaða lestrarfærni

Menn hafa lengi vitað að það að lesa heil orð tekur skemmri tíma og leiðir til öflugri lesskilnings en að brjóta orð í einingar (Serra og Metcalfe, 2009). Þessi uppgötvun leiddi reyndar til margra áratuga deilna um hvaða aðferðum ætti að beita við lestrarkennslu, því menn óttuðust að kennsla sem beindist að því að kenna börnum að lesa úr bókstafstáknum myndi draga úr áherslum á lesskilning og gera börn afhuga lestrariðkun (Snow og Juel, 2005). Í dag vitum við að kennslan þarf að beinast að því að börn nái smám saman tökum á að þekkja orðin sjónrænt, en að eiginlegar sjónrænar námsaðferðir koma þar lítið við sögu. Ehri (2005) hefur með kenningu sinni um þróun lestrar, nánar tiltekið hvernig þróun á sjónrænum orðaforða fer fram, sýnt fram á að leiðin liggur gegnum hljóðrænt form orðanna, gegnum tengsl stafs og hljóðs með hljóðaaðferðinni, fyrst staf fyrir staf og síðan í stærri heildum eftir því sem þekking á hljóðum stakra bókstafa og stafasambanda (orðhluta) eflist. Þetta ferli byggist á því að barnið læri að þekkja bókstafina af fullkomnu öryggi og geti unnið á fjölbreytilega vegu með hljóð þeirra. Barnið þarf að skilja að bókstafirnir tákna hljóð tungumálsins og því auðveldara sem börnum reynist að greina hljóðin í talmálinu og leika sér með þau, tengja þau saman (samtenning) og greina þau í sundur (sundurgreining), því auðveldari verður þessi tæknilegi þáttur lestrarnámsins (umskráningin). Smám saman og ótrúlega hratt hjá þeim sem ekki eiga í erfiðleikum (Reitsma, 1983), tengja börnin hljóðrænt form orðanna við rithátt þeirra (stafsetningu) og merkingu, bæði heil orð og orðhluta (stafarunur) og festa í sjónrænu orðasafni hugans. Þegar þessari þróun lestrarfærninnar er náð verður lesturinn hraður og fyrirhafnarlaus (Ehri, 2005; Torgesen, Otaiba og Grek, 2005). Lesandinn öðlast nú forsendur til að ná góðri lesfimi og þarf ekki lengur að beita

Þarna á sér stað flókin kortlagning milli bókstafstákna, hljóða og merkingar sem smám saman þróast upp í að verða algjörlega sjálfvirk ferli sem gerir lesandanum kleift að bera kennsl á rituð orð, ómeðvitað og jafnvel án þess að hafa áformað að lesa.

umskráningu, hvorki í lestri né stafsetningu nema við ný og óþekkt orð. Þótt ótrúlegt megi virðast greinir góður lesandi þó eftir sem áður hvern einasta bókstaf orðanna af fullkominni nákvæmni án þess að verða þess var né beina athyglinni að því (Ehri og Snowling, 2004). Við lestur kallar ritháttur orðsins, framburð þess (talmálið), merkingu og setningafræðilegt hlutverk fram úr orðasafni hugans á sekúndubroti (Ehri 2005; Blakemore og Frith, 2008). Þarna á sér stað flókin kortlagning milli bókstafstákna, hljóða og merkingar sem smám saman þróast upp í að verða algjörlega sjálfvirk ferli (Hulme og Snowling, 2009) sem gerir lesandanum kleift að bera kennsl á rituð orð, ómeðvitað og jafnvel án þess að hafa áformað að lesa, til dæmis texta í sjónvarpi (Ehri 2002). Þessi færni gefur einstaklingnum óendanlega möguleika til að fást við lestur og ritun á nýjum tungumálum. Veikleikar í hljóðkerfisvitund trufla þróun á sjónrænum orðaforða og því eru lesblind börn lengi að ná tökum á lesfimi og fyrirhafnarlausum lestri, nema að tekið sé markvisst á hljóðkerfisvanda þeirra í lestrarkennslu (Torgesen, 2001; Ehri, 2005).

Markmið lestrarkennslunnar er að hver nemandi nái tökum á orðalestri gegnum fyrirhafnarlausa umskráningu og verði samhliða og smátt og smátt færari að fást við enn flóknari hugræna úrvinnslu, lesskilninginn sjálfan sem er hið eiginlega markmið lestrar.

Edli hljóðkerfisveikleika – vísbinding um inngrip í kennslu

Hulme og Snowling (2009) velja upp þeirri spurningu hvort hljóðkerfisveikleikinn sé jafnframt undirrót þeirra málfrávika sem einkenna lestrarvanda barna með lesblindu. Megininntak kenninganna um hljóðkerfisveikleika felur í sér tvær staðhæfingar:

1. Börn sem koma til með að glíma við lesblindu (dyslexíu) munu sýna veikleika í hljóðkerfi tungumálsins áður en lestrarnám hefst.
2. Alvarleiki hljóðrænu veikleikanna spáir fyrir um hvernig börnunum muni vegna í lestrarnáminu.

Það sem þó gerir þetta tvennt flóknara er hið

gagnkvæma samband milli hljóðkerfisfærni og lestrarnáms, sem þýðir að hljóðkerfisvitundin þjálfast við lestur (umskráningu) en er um leið forsenda þess að börn nái tökum á lestrinum (umskráningu). Af þessum sökum telja Hulme og Snowling (2009) mikilvægt að beina sjónum að tveimur meginþáttum hljóðrænnar færni; hljóðkerfisvitund (phonological awareness) og hljóðkerfisúrvinnslu (phonological processing). Í rannsóknnum hefur stundum verið vísað til þessara þátta sem hinnar duldu (implicit) og hinnar meðvituðu (explicit) hljóðkerfisfærni. Meðvituð hljóðkerfisfærni vísar meðal annars til hæfni til að meðhöndla orð, bókstafi og hljóð á meðvitaðan hátt eins og gerist í sjálfu lestrarnáminu. Nemandinn þarf að taka við hljóðrænum upplýsingum (input) og vinna úr þeim í vinnsluminni og orðasafni hugans og skila niðurstöðunni gegnum talfærin (output). Dulin hljóðkerfisfærni tengist viðfangsefnum sem aðeins reyna á inntak (input) fremur en eiginlega úrvinnslu til dæmis við að greina hvort orð hljóma eins eða ekki og hlusta eftir ákveðnum hljóðum í orðum. Hljóðkerfisveikleikar koma skýrar fram í viðfangsefnum sem reyna á úrvinnslu (output/minni og nefnuhraði) og slík verkefni reynast lesblindum oftast erfiðari en verkefni sem aðeins krefjast inntaks (input). Þannig reynist fólki öllu jöfnu erfiðara að taka á móti hljóðrænum upplýsingum, vinna með þær og skila úrvinnslunni munnlega, en að sýna niðurstöðuna með já eða nei eða benda á mynd.

Lestrarnámið krefst hraða og skilvirkni í hljóðkerfisúrvinnslu, en verkefni sem kanna hana reyna á færni við að nota talmálið (input - output) án þess endilega að gefa gaum að uppbyggingu og formi þess. Sem dæmi má nefna endurtekningu orða eða orðleysa (hljóðminni), að nefna hratt hugtök út frá myndum (nefnuhraði) og að muna orðalista eða talnarunur (skammtímaminni). Lesblind börn sýna gjarnan veikleika í öllum þessum þáttum, mismikla þó eftir einstaklingum (Hulme og Snowling, 2009). Sýnt hefur verið fram á að veikleiki í ofangreindum ferlum tengist jafnframt þeim málfrávikum sem oft einkenna vanda þeirra barna sem glíma við lestrarerfiðleika. Árangur barna við að endurtaka orðleysur hefur til dæmis þótt góður forspárþáttur um þróun orðaforða (Baddeley, Gathercole og Papagno, 1998). Sterk tengsl eru milli lesblindu og vægra einkenna í talmáli svo sem mismæla, erfiðleika við að muna sjaldgæf orð og að ruglast á orðum sem hljóma líkt en hafa ólíka merkingu (verða/veðra). Þá á fólki með lesblindu oft erfitt með að læra erlend tungumál (Hulme og Snowling, 2009). Sá undirliggjandi málvandi sem orsakar erfiðleika við að endurtaka orðleysur getur þannig haft áhrif á forsendur barna til að ná orða-



Frá Sunnulækjaskóla Selfossi. Myndin tengist ekki efni greinarinnar.

forða til jafns við jafnaldra. Sami vandi getur einnig haft áhrif á hljómgæði þeirra orða sem börn festa í orðasafni sínu (járn/jábn). Slík frávik greinast meðal annars í verkefnum sem prófa nefnuhraða. Talið er að fólk sé lengur að nefna orð sem kortlögð eru merkingarlega rétt en hljóðfræðilega rangt í orðasafninu (Swan og Goswami, 1997b). Önnur skýring á erfiðleikum við nefnuhraða tengist hæfninni við að kalla fram eða endurheimta (retrieve) hugtök úr minni (orðasafni hugans). Talið er að þetta tengist viðbragðspættinum (timing mechanism), að vandinn liggir í og með í þeim tíma sem það tekur einstaklinginn að fara frá einu hugtaki yfir til annars (Wolf og Bowers, 1999). Ljóst er að rætur lesblindu liggja í þróun hugrænnar starfsemi sem tengist úrvinnslu málhljóða (phonological mechanisms). Þetta er taugafræðilegur og að hluta til arfgengur vandi sem birtist í erfiðleikum við að vinna úr og kortleggja af nákvæmni hljóðrænt form talmálsins (the phonological representation hypothesis) (Snowling, 2000; Snowling og Hulme, 1994) og sem staðfestur hefur verið með kenningunni um veikleika í hljóðkerfi tungumálsins (phonological core deficit). Hulme og Snowling (2009) telja að hægt sé að kortleggja vandann af meiri nákvæmni og gera ráðstafanir í kennslu með því að kanna ákveðna færni í hljóðkerfisúrvinnslu sem ekki er greinanleg í hljóðkerfisvitundinni.

Fagleg kennsla – eina úrræðið

Á undanförunum tveimur áratugum hafa rannsóknir ótvírætt gefið til kynna að vönduð og fagleg lestrarkennsla á fyrstu þremur til fjórum árum grunnskólagöngunnar sé úrslitaatriði fyrir velgengni barna í lestrar-námi, ekki síst þeirra barna sem eiga erfitt með að ná tókum á lestri og þann hluta

Með því að mæta námsþörfum barna við upphaf skólagöngu og vanda vel undirbúning lestrarkennslunnar með snemmtækri íhlutun og þjálfun þeirra undirstöðupátta sem lestur byggir á má bæta árangur allra barna í lestri og sporna við eða koma í veg fyrir alvarlegar afleiðingar lestrarerfiðleika.

áhættuhópsins sem ekki hefur fengið nægilegan undirbúning í leikskóla. (Torgesen, 2001; 2004; 2006; Tunmer, 2008). Rannsakendur hafa endurtekið sýnt fram á að með snemmtækri íhlutun, markvissri þjálfun hljóðkerfisfærni, lestrarkennslu sem byggir á hljóðaaðferð og einstaklingsmiðaðri nálgun er hægt að mæta þörfum flestra þeirra barna sem glíma við lesblindu, „en það er synd hve fáir njóta slíkrar kennslu“, segja Hulme og Snowling (2009:89).

Torgesen og félagar unnu að fimm ára þróunarátaki í lestrarkennslu í nokkrum skólum í Flórída á árunum 1993–1998. Átakið beindist að því að vinna fyrirbyggjandi, greina áhættuhópin og veita íhlutun strax. Lögð var megináhersla á að mæta þörfum allra barna og gera kennsluna skilvirkari. Lengja kennslutímenn, kenna í minni hópum og efla gæði bekkjarkennslunnar, meðal annars með því að innleiða raunprófaðar kennsluaðferðir svo sem hljóðaaðferð við að kenna umskráningu. Stuðningskerfi var eflt frá forskóla og upp í

3. bekk með kennslu í litlum vinnuhópum og markvissri eftirfylgd. Í þeim skóla þar sem bestur árangur náðist fór hlutfall þeirra barna sem ekki náðu viðunandi árangri í lestri stakra orða úr 31,8% niður í 3,7% í 1. bekk. Hópnum var fylgt eftir út 2. bekk, og árangur hélt áfram án þess að nokkur sérstök íhlutun kæmi til og fór úr 14,5% niður í 2,4% (King & Torgesen, 2006). Tekið skal fram að í þessum skóla var hlutfall nemenda sem taldir voru „í áhættu“ vegna bakgrunns herra en almennt innan skóla fylkisins (62% á móti 45%) svo hér var það væntanlega ekki stétt og staða foreldranna sem réði úrslitum um árangurinn.

Þá könnuðu Crawford og Torgesen (2007), hvaða þættir það væru sem einkenndu þá 10 skóla (af 390) sem sköruðu fram úr í þjóðarátakinu „Lestur í forgang“ (Reading First) á árunum 2004–2005. Niðurstöðuna settu þau upp í sjó þætti og röðuðu eftir þeim áherslum sem fram komu í skólastarfinu. Efst á blaði kom faglegur skólastjórnandi, en hann reyndist til staðar í öllum skólunum. Allir lögðu þeir áherslu á að kynnast nemendum, þeir þekktu vel til aðferða við lestrarkennslu og lögðu ríka áhersla á að fylgjast með árangri lestrarkennslunnar. Meðfram miklum væntingum til kennara tóku þeir jafnframt tillit til þarfa þeirra, svo eitthvað sé nefnt. Í öðru sæti var fagmennska og trúmennska kennara, en þar fóru kennarar sem höfðu jákvæðar væntingar til barnanna og sýndu mikla samviskusemi í starfi. Í þriðja sæti kom skráning gagna og greining með viðeigandi inngripi og eftirfylgd með framförum nemenda. Skilvirkni og skipulag í skólastarfinu sem aftur leiddi til færri hindrana kom í fjórða sæti. Í fimmta sæti kom fagleg uppbygging og þróun í skólastarfi. Innleiðsla raunprófaðra kennsluaðferða kom í sjötta sæti. Í sjöunda sæti kom samstarf við foreldra. Þarna sést að árangur lestrarkennslu byggist á faglegum innviðum skólans, ekki síst á faglegri forystu skólastjórnenda. Það er meðal annars í þeirra höndum að kalla eftir vel menntuðum kennurum í lestrarfræðum inn í sína liðsheil og móta stefnu um læsiskennslu, framvindu hennar og eftirfylgd.

Leið til læsis

Leið til læsis (Ltl) er yfirgripsmikið stuðnings- og eftirfylgdarkerfi í lestrarkennslu sem unnið er að af þverfaglegu teymi sérfræðinga, byggt á þeirri þekkingu sem aflað hefur verið um læsi og lestrarkennslu á undanförunum áratugum (Sjá Handbók, Steinunn Torfadóttir, Sigurgrímur Skúlason, Helga Sigurmundsdóttir, Bjartey Sigurðardóttir, Ásthildur Bj. Snorrardóttir og Jóhanna E. Jónsdóttir). Guðrún Helga Gunnarsdóttir og Sædis Ósk Harðardóttir, nemendur við Menntavísindasvið Háskóla Íslands taka jafnframt þátt í verkefninu.

Leið til læsis samanstendur af:

- Stöðluðu lesskimunarprófi fyrir 1. bekk, sem prófar bæði forspárþætti umskráningar og lesskilnings.
- Leið til læsis: Handbók fyrir kennara: Hún inniheldur kennsluleiðbeiningar ásamt leiðbeiningum um notkun skimunarprófsins og fræðslu um það.
- Stöðluðum lestrarprófum, eftirfylgdarprófum (í vinnslu).
- Greiningarprófi fyrir 1. bekk. Athugun á hljóðkerfis- og hljóðavitund (í vinnslu).

Fleiri verkefni eru í bígerð sem ekki er tímaþætt að nefna enn sem komið er. Leið til læsis byggir á hugmyndafræði um snemmtæka iðlutun og einstaklingsmiðaða lestrarkennslu (Walpole og McKenna, 2007; 2009). Hugmyndafræðin er í anda þess sem lýst var hér að framan og þeirrar ítarlegu úttektar sem National Reading Panel (2000) gerði á árangri lestrarkennslu. Markmið nálgunarinnar er að kanna undirbúning nemendahópsins í læsisþáttum strax við upphaf skólagöngu og aðstoða kennara við að hanna kennsluskipulag og velja kennsluáðferðir sem gera þeim kleift að sinna hverjum nemanda eins vel og kostur er, bæði þeim sem gengur vel og hinum sem þurfa ígrundaðri og öflugri kennslu. Í þessu ferli finnast jafnframt þeir nemendur sem eru í áhættuhópi vegna lestrarörðugleika, en lögd er áhersla á að mæta þeirra þörfum strax við upphaf grunnskólagöngu. Fyrsti formlegi vísirinn að þessari hugmyndafræði hér á landi var lagður



Frá Sunnulaekjaskóla Selfossi. Myndin tengist ekki efni greinarinnar.

í þróunarverkefni í Flataskóla í Garðabæ (2008) undir forystu Sigurlaugar Jónsdóttur og Guðlaugar Einarsdóttur, með sérfræðilegum stuðningi Steinunnar Torfadóttur og Helgu Sigurmundsdóttur. Um þetta má lesa nánar í grein Rannveigar Lund og Guðlaugar Einarsdóttur (2010), en þær hafa í framhaldinu útfært verkefnið enn frekar. Með því að mæta námsþörfum barna við upphaf skólagöngu og vanda vel undirbúning lestrarkennslunnar með snemmtækri iðlutun og þjálfun þeirra undirstöðuþátta sem lestur

byggir á má bæta árangur allra barna í lestri og sporna við eða koma í veg fyrir alvarlegar afleiðingar lestrarerfiðleika. Lestrarkennsla er ábyrgðarmikið starf sem enginn kennari ætti að taka sér án viðhlítandi menntunar og þjálfunar, það er einfaldlega of mikið í húfi.

Heimildir

- Baddeley, A. D., Gathercole, S., og Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158-173.
- Blakemore, S., og Frith, U. (2008). The literate brain. Í K. Fischer og M. H. Immordino-Yang (ritstj.), *The brain and learning* (bls. 229-242). San Francisco: Wiley.
- Cain, K., og Oakhill, J. (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective*. New York: The Guilford Press.
- Catts, H. W. (1989). Defining dyslexia as a developmental language disorder. *Annals of Dyslexia*, 39, 50-64.
- Catts, H. W., og Kamhi, A. G. (2005). *Language and Reading Disabilities*. Boston: Pearson.
- Catts, H. W., Adlof, S. M., og Weismer, S. E. (2006). Language deficits in poor comprehenders: A case for the simple view of reading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 278-293.
- Catts, H. W., Hogan, T. P., og Adlof, S. M. (2005). Developmental changes in reading and reading disabilities. Í H. W. Catts og A. G. Kamhi (ritstj.), *The connections between language and reading disabilities*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Crawford, E., og Torgesen, J. K. (2007). *Teaching all students to read: Practices from reading first schools with strong intervention outcomes. Complete report*. Sótt 10. maí, 2010 á heimasíðu Florida Center for Reading Research. <http://www.fcrr.org/Interventions/pdf/teachingAllStudentsToReadComplete.pdf>
- Ehri, L. C. (2002). Reading processes, acquisition, and instructional implications. Í G. Reid og J. Wearmouth (ritstj.), *Dyslexia and literacy: Theory and practice* (bls. 167-186). Chichester: John Wiley og Sons.
- Ehri, L. C. (2005). Development of sight word reading: Phases and findings. Í M. J. Snowling og C. Hulme (ritstj.), *The science of reading: A handbook* (bls. 135-154). Malden: Blackwell Publishing.
- Ehri, L. C., og Snowling, M. J. (2004). Developmental vari-

Háskóli Íslands hefur kennslu í talmeinafræði haustið 2010

Það er fagnaðarefni að háskólaráð Háskóla Íslands hefur samþykkt að hefja kennslu í talmeinafræði á meistarastigi. Með þessu er háskólinn að bregðast við afar brýnni þörf því lengi hefur verið skortur á talmeinafræðingum hér á landi. Með þessu námi verður einnig tryggt að væntanlegir talmeinafræðingar hljóti menntun sína í íslensku málumhverfi.

Nemendur verða að hafa lokið grunnháskólagráðu (B.A., B.S. eða B.Ed.) áður en eiginlegt meistaranám í talmeinafræði hefst. Auk þess eru gerðar forkröfur um tiltekin námskeið í íslenskri málfræði og sálfræði. Gerter ráð fyrir að forkröfunámið taki um eitt ár. Talmeinafræðinámið

verður samsett úr nýjum námskeiðum og námskeiðum af tengdum sviðum og fögum, t.d. málfræði, kennslufræði, sálfræði og læknisfræði. Rík áhersla verður lögd á verklega þjálfun nemenda. Einungis verða teknir inn 15 nemendur annað hvert ár. Námið mun taka tvö ár og lýkur með meistaragráðu. Að því loknu geta nemendur sótt um starfsleyfi til heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytis. Námið er þverfræðilegt nám og skipulagt sameiginlega af Menntavísindasviði, íslensku- og menningardeild á Hugvísindasviði og læknadeild og sálfræðideild á Heilbrigðisvísindasviði. Námið er vistað innan læknadeildar sem hefur umsjón með því og brautskrást nemendur þaðan.



Frá Sunnulækjaskóla Selfossi. Myndin tengist ekki efni greinarinnar.

ation in word recognition. Í C. A. Stone, E. R. Silliman, B. J. Ehren og K. Apel. Handbook of language and literacy: Developmental disorders. (bls. 433-461). New York: The Guilford Press.

Gough, P. B. og Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. Remedial and Special Education, 7, 6-10.

Hoover, W. A. og Gough P. B. (1990). The simple view of reading. Reading and Writing, 2, 127-160.

Hulme, C. og Snowling, M. J. (2009). Developmental disorders of language learning and cognition. Malden: Wiley-Blackwell.

Höien, T. og Lundberg, I. (2000). Dyslexia: From theory to intervention. Dordrecht NL: Kluwer Academic Publishers.

King, R., og Torgesen, J. K. (2006). Improving the effectiveness of reading instruction in one elementary school: A description of the process. Í Blaustein, P., og Lyon, R. (ritstj.) It doesn't have to be this way. Lanham, MD: Scarecrow Press, Inc.

Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. Í M. J. Snowling, og C. Hulme, (ritstj.), The science of reading: A handbook (bls. 248-265). Malden: Blackwell Publishing.

Nation, K. (2006). Assessing children's reading comprehension. Í M. J. Snowling og J. Stackhouse (ritstj.), Dyslexia, speech and language: A practitioner's handbook (bls. 128-142). London: Whurr.

National Reading Panel (2000). Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific literature on reading and its implications for reading instruction.

Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.

Otto, B. (2010). Language development in early childhood (3. útg.). Upper Saddle River: Pearson.

Perfetti, C. A., Landi, N. og Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. Í M. J. Snowling, og C. Hulme, (ritstj.) The science of reading: A handbook (bls. 227-247). MA. USA: Blackwell Publishing.

Rannveig Lund og Guðlaug Einarsdóttir (2010). Læsi: Lesskilningur er meginmarkmiðið. Skólavardan, 2(10), 22-24.

Reitsma, P. (1983). Printed word learning in beginning readers. Journal of Experimental Child Psychology, 75, 321-339.

Serra, M. J., og Metcalfe, J. (2009). Effective implementation of metacognition. Í D. J. Hacker, J. Dunlosky og A. C. Graesser (ritstj.), Handbook of metacognition in education (bls. 278-298). New York: Routledge.

Snow, C. E., Burns, S. M., og Griffin, P. (ritstj.) (1998). Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy of Education.

Snow, C. E., og Juell, C. (2005). Teaching children to read: What do we know about how to do it? Í M. J. Snowling og C. Hulme (ritstj.), The science of reading: A handbook (bls. 501-520). Malden: Blackwell Publishing.

Snowling, M. J. (2000). Dyslexia (2. útg.). Oxford: Blackwell.

Snowling, M. J. (2008). Specific disorders and broader phenotypes: The case of dyslexia. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 61, 142-156.

Snowling, M. J., og Hulme, C. (1994). The development

of phonological skills in children. Philosophical transactions of the Royal Society B, 346, 21-26.

Steinunn Torfadóttir, Sigurgrímur Skúlason, Helga Sigurmundsdóttir, Bjartey Sigurðardóttir, Ásthildur Bj. Snorraddóttir og Jóhanna Ella Jónsdóttir (2010). Leið til læsis: Handbók fyrir kennara. Óútgefið handrit.

Stuart, M., Stainthorpe, R., og Snowling, M. (2008). Literacy as a complex activity: Deconstructing the Simple View of Reading. Literacy, 42 (2), 59 - 66.

Swan, D., og Goswami, U. (1997a). Phonological awareness deficits in developmental dyslexia and the phonological representation hypothesis. Journal of Experimental Child Psychology, 66, 18-41.

Swan, D., og Goswami, U. (1997b). Picture naming deficits in developmental dyslexia: The phonological representation hypothesis. Brain and language, 56(3), 334-353.

Torgesen, J. K. (2001). Theory and practice of interventions: comparing outcomes from prevention and remediation studies. Í Fawcett, A. (ritstj.), Dyslexia: Theory and good practice (bls. 185 - 202). London: Whurr.

Torgesen, J. K. (2004). Lessons learned from research on intervention for students who have difficulty learning to read. Í P. McCordle, og V. Chhabra (ritstj.), The voice of evidence in reading research (bls. 355-382). Baltimore, MD: Brookes.

Torgesen, J. K., Al Otaiba, S., og Grek, M. L. (2005). Assessment and instruction for phonemic awareness and word recognition skills. Í H. W. Catts og A. G. Kamhi (ritstj.), Language and Reading Disabilities (bls. 127 - 149). Boston: Pearson.

Torgesen, J. K., og Hudson, R. (2006). Reading fluency: critical issues for struggling readers. Í S. J. Samuels and A. Farstrup (ritstj.), Reading fluency: The forgotten dimension of reading success. Newark, DE: International Reading Association.

Tunmer, W. E. (2008). Recent developments in reading intervention research: Introduction to special issue. Reading and Writing, 21:4, 299-316

Walpole, S. og McKenna, M. C. (2007). Differentiated reading instruction: Strategies for the primary grades. New York: The Guilford Press.

Walpole, S. og McKenna, M. C. (2009). How to plan differentiated Reading Instruction: Resources for Grades K-3. New York: The Guilford Press.

Wolfe, M., og Bowers, P. G. (1999). The double deficit hypothesis for the developmental dyslexics. Journal of Educational Psychology, 91, 415-438.

Steinunn Torfadóttir, M.Ed.
lektor
Menntavísindasvið
Háskóli Íslands
torfad@hi.is

www.talmein.is



Unnur G. Kristjánsdóttir
kennari nýbúa

Holtaskóli í hnotskurn

Holtaskóli í Reykjanesbæ er gamalgróinn og var gagnfræðaskóli þar til fyrir 10 árum. Skólastarfið er í föstum skorðum og til er hefð og góð uppskrift að flestu sem skiptir máli í skólanum. Engu að síður eru ýmsar nýjungar í gangi, t.d. er greinabundin kennsla að þróast innan skólans. Einnig má nefna verkefnið PBS, stuðningur við jákvæða hegðun, sem byggir á umbunarkerfi þar sem lögð er áhersla á að kenna hegðun og umbuna fyrir æskilega hegðun. Í skólanum er sérdeild fyrir einhverfa sem komin er talsverð reynsla á. Árangur í starfi deildarinnar er mikill sem má sjá á því að nokkrir foreldrar einhverfa hafa flutt í hverfið til að börn þeirra fái notið þjónustunnar á sem bestan hátt. Eins og annars staðar á svæðinu er tónlistarskóli starfræktur innan Holtaskóla, og að auki er þar skólakór. Fyrir rúmum tveimur árum tók lestrarfræðingurinn Guðbjörg Rut Þórisdóttir til starfa við skólann. Síðustu tvo vetur hefur hún, ásamt íslenskukennurum Holtaskóla, byggt upp lestrarstefnu og er nú aðaláherslan lögð á markvissa lestrarkennslu á yngsta stiginu. Markmiðið er m.a. að auka læsi og skima lestrarvanda nákvæmar og fyrr en ella og veita þeim sem eiga í vanda viðeigandi þjónustu. Einnig eru haldin námskeið fyrir foreldra og lestrarsprettir teknir í öllum bekkjum skólans. Þessi vinna er þegar farin að skila sér og ráðgjöf sérfræðings innan skólans á þessu sviði auðveldar öllum í skólanum að bæta lestrarkunnáttu og áhuga. Skólinn nýtur einnig sérfræðipjónustu talmeinafræðings, Bryndísar Guðmundsdóttur. Bryndís kemur í Holtaskóla vikulega og vinnur með nokkurn hóp nemenda. Fagleg ráðgjöf og aðgangur að talkennslu innan skólans léttir mjög róðurinn fyrir nemendur með tal- og málþroskafrávik og hefur stuðningur við kennslu nýbúa hjálpað mikið við hljóðþjálfun og kennslu í framburði. Í vetur starfa eingöngu réttindakennarar við skólann, fyrir utan tvo sem ljúka kennara-námi í vetur.

Íslenska sem annað mál í Holtaskóla

Nemendur Holtaskóla sem læra íslensku sem annað mál eru þrjátíu í vetur og sér

Holtaskóli og nýir Íslendingar



Bekkjarsystur.

Unnur G. Kristjánsdóttir (greinarhöfundur) um kennsluna með hjálp Katázinu J. Kraciuk sem er bæði stuðningsfulltrúi og kennari við Eikina – einhverfudeildina og með nýbúum. Nemendur eru úr 1.-10. bekk, koma frá Póllandi, Litháen, Filippseyjum, Indlandi, Úkraínu, Tælandi, Perú og Kína. Einnig eru þar tveir Íslendingar nýfluttir frá Bandaríkjunum með íslensku sem annað mál. Flestir nemendur eru tví- eða þrítyngdir og einstaka hafa týnt niður upphaflegu móðurmáli. Fá ár eru síðan fjölgun varð í þessum hópi nemenda í Holtaskóla og var íslenska sem annað tungumál ekki kennd á þennan hátt fyrr en sl. vetur. Kennt er í lítilli kennslustofu sem er mjög vel búin gögnum, þar eru fimm tölvur og mikið af sérhæfðu náms- og kennsluefni.

Alla jafna koma nemendur í „íslenska sem annað mál“ þegar þeirra bekkur er í íslensku, sumir hafa undanþágu í dönsku og nokkrir koma til að fá stuðning í stærðfræði og náttúrufræði. Af og til vinna nemendur þemaverkefni sem tengist þeirra eigin uppruna eða menningu. Kennari í „íslenska sem annað mál“ hefur einnig það hlutverk að ákveða námsefni inni í bekk í samráði við kennara og að skapa tengsl við erlenda foreldra, fá túlka inn þegar þarf og að fylgjast með félagslegri stöðu nemenda og þróun hennar.

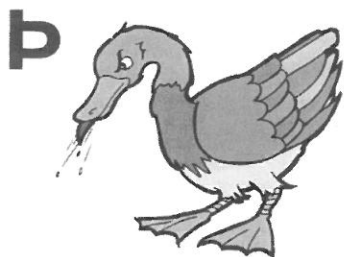
Það mikilvægasta í kennslu íslensku sem

annars máls er að flestu leyti það sama og í almennri kennslu tungumála. Í byrjun þessa greinarkorns er sagt frá sérstöðu skólans, stefnu hans í lestrarmálum og félagslegum samskiptum. Í kennslu íslensku sem annars máls er tekið mið af þessu, einnig spilar sérfræðiaðstoð talmeinafræðings við einstaka nemendur nokkurt hlutverk í vali á kennslu- og þjálfunarverkefnum, ásamt ráðgjöf við val á náms- og kennsluefni. Fleira spilar inn í, t.d. kennsluskipulag, val á námsefni og kennsluhættir sem rammast að mestu leyti inn af aðalnámskrá, handbók Reykjanesbæjar fyrir kennara í íslensku sem öðru tungumáli og fjölmenningarstefna bæjarins. Kennarar í „íslenska sem annað mál“ hittast nokkrum sinnum á vetri undir handleiðslu Drafnar Rafnsdóttur kennsluráðgjafa. Þetta hefur reynst áhrifaríkt í miðlun upplýsinga og til að skiptast á reynslu og verkefnum.

Hér á eftir segi ég frá nokkrum af þeim aðferðum sem við notum við kennslu íslensku sem annars máls, nemendunum og skemmtilegum atvikum.

Erlendu nemendurnir þurfa sérstakan stuðning við málfar og framburð auk þess sem eðlileg hljóð í þeirra tungumáli eru í nokkrum tilfellum málgalli í íslensku sem ekki er á færi venjulegs kennara að leiðrétta. Samvinna við talmeinafræðing hefur létt okkur mikið þjálfun á árangursríkan og jákvæðan hátt, hljóð og hljóðkerfisvitund. Þá hefur náms-efnið „Lærum og leikum með hljóðin“ orðið uppspretta að mörgum verkefnum og leikjum. Námsefnið er mjög myndrænt, sýnir munnstöðu og sagt er nákvæmlega til um hvernig á að mynda hljóðið og einnig eru runur með hljóðinu til þjálfunar. Myndirnar sem tilheyra hverju hljóði eru lýsandi og minnstæðar nemendum. Ekki skemmir fyrir að það er húmor í þessu öllu, t.d. kennir reið gæs þ-hljóð og þegar minna þarf á þ-hljóðið þá segi ég „reiða gæsin“ og unga fólkinu finnst afar fyndið að þessi íslenski stafur hljóði eins og reið gæs. Spjöldin með þjálfunarorðum og tilheyrandi myndum eru oft notuð í bingó og veiðimann, við syngjum hljóðdæmin undir ýmsum lögum og „aksjónarí“ er líka vinsælt

– draga spjald og leika og hinir geta upp á því hvert orðið er.



Fyrir nemendur sem eru að ná tökum á íslenskunni, málhljóðunum og lestri, eru að byggja upp orðaforða og ná lágmarkstökum á beygingum, skiptir miklu máli að nýta tímann sem best, bæði í sértímum og inni í bekk. Sérstök áhersla hefur verið á þetta í Holtaskóla og eru eftirtalin útfærsluatriði mikilvægust til að virkja nemendur sem best í íslenskunáminu.

Gott skipulag kennslunar í nýbúastofu þar sem nemendur lesa fyrir kennara, leysa verkefni í málfræði og lesskilningi, vinna sjálfstætt með orðaforða í tölvu og annað sérhæft námsefni og glósa texta sem þau skilja ekki. Allt námsefni er miðað við getu og er viðurðanlegt.

Námsefni í bekk miðast við að nemendur geti unnið sjálfstætt. Aðstoð er veitt við greinabundið nám eftir þörfum, t.d. þýðingar á hugtökum í stærðfræði og líffræði.

Nemendur í íslensku sem annað mál fá mikinn stuðning í tölvunotkun. Má þar nefna lestrarforrit, orðaforðaforrit, notkun þýðingarvéla, stærðfræðiforrit og námsleiki. Þeim er kennt að skrifa ritgerðir, myndskreyta texta í tölvu, nota leitarforrit og nýta tölvu á móðurmáli sínu.

Hópverkefni eru mjög mikilvæg og í Holtaskóla eru eftirtalin vinsælust, fallorðaspilið, sagnorðaspilið, lestrarspil – listin að lesa og skrifa og hið nýútkomna íslenskuspil, sem er eftir fyrrum nemanda skólans, Selmu Kristjánsdóttur. Þessi spil eiga það sameiginlegt að þjálfar orðaforða og málfræði samtímis því að nemendur lesa og tala íslensku. Fallorðaspilið þjálfar fallbeygingu dæmigerðra orða á ýmsan hátt. Sagnorðaspilið er afar vinsælt en í því þjálfast nemendur í að þekkja nútíð og þátið og hvernig sagnorðin breytast eftir persónum. Í

Íslandsspílinu koma inn sagnbeygingar, stigbreyting lýsingarorða, málnotkun og margt fleira og má segja að nemendur þjálfast á heildstæðan hátt í málnotkun þegar þeir spila það. Nemendur ná ágætu valdi á að spila sjálfstætt þegar kennari hefur stýrt slíku spili fáein skipti. Spílin hafa þann mikla kost að nemendur tala saman og hjálpast að. Myndast oft skemmtilegt andrúmsloft og eins verða nemendur spilafélagar sem styrkir félagslega stöðu. Þegar spílin eru síðan notuð í bekk, standa erlendu nemendurnir vel að vígi.

Góð samvinna innan skóla

Samvinna nýbúakennara og bekkjarkennara þarf að vera nán og sveigjanleg. „Árangursrík kennsla fyrir nýbúa“ er vefur sem allir kennarar þurfa að spinna þráð í. Bekkjarkennari



Fallorðabíngó.

og nýbúakennari þurfa að vinna mjög náið saman að félagslegri aðlögun nemenda, sem stundum verða fyrir aðkasti vegna erlends uppruna og sem oft eiga erfitt með að tjá sig og samsama sig venjum og menningu hópsins. Það kemur sér vel í daglegum samskiptum að menning skólans er í þá veru að skólafélagið er samvinnuverkefni þar sem öllum finnst sjálfsagt að leggja sitt af mörku. Í Holtaskóla er lögð áhersla á að kennari í íslensku sem annað mál sveigi stundarskrá að þörfum nemandans, og miði við það sem bekkjarkennarinn leggur til. Þegar erlendu nemandi með enga íslensku á valdi sínu kemur í skólann, fer nám hans að mestu fram í nýbúastofu fyrstu mánuðina. Síðan fer það eftir aldri, aðstæðum í bekk og hvernig nemandanum gengur íslenskunámið, hversu mikið hann fylgir bekknum. Oftast er reynt að láta nemendur sem koma í 1. bekk fylgja bekknum, því stafainnlögn og byrjendalesstur hentar nýbúum ekki síður en öðrum nemendum. Nýkomnum nemendum er kenndur „skólaorðaforði“ í byrjun og einnig er byrjað strax á stafa- og hljóðainnlögn. Í upphafi fá nemendur einnig stuðning við

aðlögun í bekk í verklegum tímum, stærðfræði og ensku.

Foreldrum yngstu nemendanna er uppálagt að vera með börnum sínum í skólanum í nokkra daga í upphafi, því þannig kynnast þeir skóladegi barnanna, bekknum og kennurunum. Reynslan hefur sýnt okkur að börn sem fá slíka fylgd verða öruggari og talsamband milli erlendra foreldra og starfsfólks skólans verður mun auðveldara.

Framtíðarmúsíkin

Í náinni framtíð gerum við ráð fyrir að nemendum sem læra íslensku sem annað mál fækki í Holtaskóla. Færri nýir nemendur bætast við og þeir sem eru í skólanum núna þurfa á minni stuðning að halda eftir því sem þeir ná meira valdi á íslensku. Engu að síður viljum

við undirbúa okkur fyrir það að halda vel á spöðunum gagnvart nemendum sem þurfa á íslensku sem öðru máli að halda. Nú stendur til að þróa námsefni sem er einskonar framhald af Lærum og leikum með hljóðin. Bryndís Guðmundsdóttir talmeinafræðingur á forgöngu um þetta og mun greinarhöfundur og hugsanlega fleiri kennarar taka þátt í prófun á námsefninu. Mun þetta gefa okkur tækifæri til samvinnu milli kennara og auka enn á sérþekkingu innan skólans.

Einnig hefur verið rætt um að kennarar skólans fái tækifæri til að þróa kennsluhætti út frá áherslu á greinabundna kennslu. Leið til þess er að nota svokallaða KLIM aðferð sem hefur gefist sérstaklega vel til að bæta stöðu og aðlögun erlendra nemenda. Þessi kennsluhugmyndafræði gengur út á vel skipulagða og ígrundaða hópavinnu þar sem áherslan er á virkni nemenda í eigin námi. Svöltil tilraun hefur verið gerð með þetta í nýbúastofunni í Holtaskóla sem gafst það vel að nemendurnir báðu um fleiri verkefni. Ljóst er að það sama ætti við hvaða nemanda sem er því rannsóknir (í Bandaríkjunum) sýna að þessi kennslu-aðferð skilar mikið áhugasamari nemendum og meiri árangri í námi. Vonandi verður þessi draumur nýbúakennarans og nemendanna að veruleika fyrr en síðar því þetta er ein besta leiðin sem vitað er um sem styður við það að bæta félagslegt andrúmsloft í skólanum.

Unnur G. Kristjánsdóttir
kennari - íslenska sem annað mál
Holtaskóli Reykjanesbæ
Unnur.g.kristjansdottir@holtaskoli.is



Myndina tók Sigurður Jónas Eggertsson á stofnfundi Málefis 16.9.2009.

málefli

Málefli, hagsmunasamtök í þágu barna og unglinga með tal- og málþroskafrávik voru stofnuð í september 2009.

Markmið samtakanna eru:

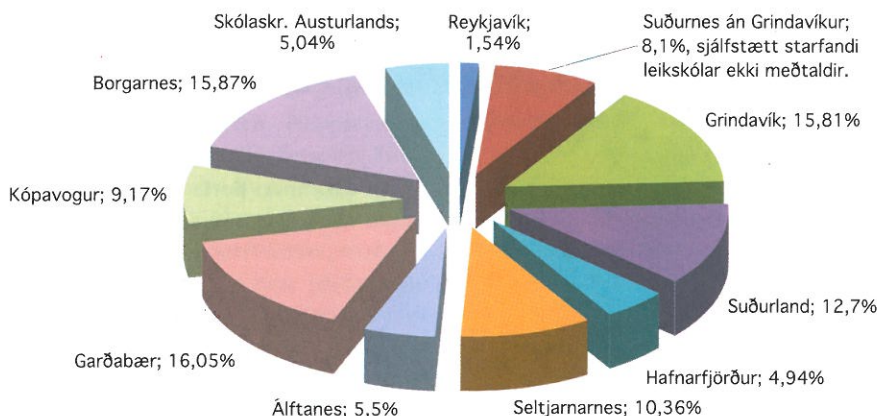
- að vekja athygli á nauðsynlegri þjónustu við börn með tal- og málhömlun
- að fræða aðstandendur um tal- og málhömlun
- að vinna að auknum réttindum barna með tal- og málhömlun
- að hvetja til rannsókna á tal- og málhömlunum

Stólpar samtakanna eru þrír, en það eru börnin og aðstandendur þeirra, fagfólk sem kemur að málefnum barna og ungmenna með tal- og málþroskafrávik og rannsóknir á málefnum barna og ungmenna með tal- og málþroskafrávik.

Við í Málefli sjáum fyrir okkur samfélag þar sem þegnar landsins þekkja tal- og málþroskaraskanir, einkenni þeirra og afleiðingar, þar sem ekki er feimnismál að vera með tal- og málþroskaröskun eða eiga barn með tal- og málþroskafrávik og þar sem gert er ráð fyrir að börn með tal- og málþroskaröskun fái kennslu og þjálfun frá fagfólki sem hefur menntað sig til að vinna með talmeini. Einnig sjáum við fyrir okkur samfélag þar sem stundaðar eru rannsóknir t.d. á einkennum, námsaðstæðum og aðbúnaði barna með tal- og málþroskafrávik.

Mikil þörf er á að vekja athygli á þörfum barna og ungmenna með tal- og málþroskafrávik. Málefni þeirra eru illa kynnt og mikil vankunnátta ríkir í samfélaginu um tal- og

Greiningar á málþroskafrávikum hjá leikskólabörnum, framkvæmdar af talmeinafræðingum árið 2008.



málhömlun. Erlendar rannsóknir gera ráð fyrir að um 10-15% barna og ungmenna séu með tal- og málþroskafrávik. Í því sambandi má benda á að tal- og málþroskaraskanir eru jafn algengar og dyslexia og sjö sinnum algengari en einhverfa. Eins og fjallað er um annars staðar í blaðinu geta tal- og málþroskafrávik haft viðtæk áhrif á menntun einstaklinganna og tækifærin sem þeir fá í lífinu.

Talmeinafræðingar sem starfa hjá sveitarfélögum veittu upplýsingar um hve mörg börn á leikskólaaldri þeir greindu á vegum sveitarfélaganna árið 2008. Einungis hluti talmeinafræðinganna svaraði fyrirspurninni þannig að ekki er um tæmandi upplýsingar að

ræða. Fjöldi greininganna var borinn saman við fjölda barna á leikskóla í viðkomandi sveitarfélagi.

Í ljós kom að prósentuhlutfall greininga á tal- og málmeinum miðað við fjölda barna á leikskólum sveitarfélaganna var æði misjafnt. Minni sveitarfélög virtust sinna betur greiningu og ráðgjöf barna og ungmenna með tal- og málþroskafrávik í þeirra sveitarfélagi en stærri, eins og sjá má á meðfylgjandi kökuriti.

Mjög mikilvægt er að gerð sé markviss greining á tal- og málþroska barna sem fyrst þar sem grunur leikur á að um seinkun eða frá-

vik sé að ræða, svo hægt sé að þjálf barnið og veita ráðgjöf um málþroska. Aðeins þannig er hægt að draga úr áhrifum þeim sem tal- og málhömlun getur haft á líf einstaklinga. Ætla má að með markvissri greiningu sérfræðinga með menntun á sviði tal- og málmeina (talkennara - talmeinafræðingar) verði fjármunum betur varið í þeirri sérkennslu sem sveitarfélögin bjóða nú þegar upp á.

Á aðalfundi félagsins í mars var opnuð heimasíða félagsins www.malefli.is. Markmið hennar er að koma á framfæri upplýsingum um starf félagsins en einnig að vera vettvangur fræðslu og upplýsinga.

Það er mikið verk framundan að vinna að lögboðnum réttindum barna og ungmenna með tal- og málmei. Stjórn félagsins hefur leitað ráðgjafar hjá lögfræðingi til að skoða hvort brotin séu lög á börnum og ungmennum með málþroskafrávik t.d. með því að sveitarfélög kosti ekki lögbundna þjónustu og með því að málhömluðum börnum og ungmennum sé mismunað eftir búsetu um aðgang að þjónustu talmeinafræðinga. Einnig er verið að vinna að því að kynna málefni barnanna fyrir ráðamönnum þjóðarinnar. Í haust er stefnt að því að kalla saman börnin sjálf og foreldra þeirra til að eiga saman gleði og fræðslustund.

Við fögnum öllum sem hafa áhuga á að starfa með félaginu í þágu einstaklinga með tal- og málhömlun. Hægt er að skrá sig á heimasíðu félagsins eða senda tölvupóst á malefli@malefli.is.

Lógó félagsins var hannað af auglýsingastofunni O-inu og gáfu þeir félaginu hönnunina og vinnuna.

Í stjórn félagsins nú eru:
Þóra Sæunn Úlfsdóttir,
Ásta Sóley Sturludóttir,
Hólmfríður Árnadóttir,
Þórdís Bjarnadóttir,
Margrét Ósk Konráðsdóttir.

Eftirtaldir styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Nýherji	Borgartúni 37, 105 Reykjavík
Skóladeild Garðabæjar	Garðatorgi 7, 210 Garðabæ
Fræðsluskrifstofa Reykjanesbæjar	Tjarnargötu 12, 230 Reykjanesbæ
Fjölbrautaskóli Suðurnesja	Sunnubraut 36, 230 Reykjanesbæ
Kópavogsskóli	v/Digranesveg, 200 Kópavogi

Skólaskrifstofa Hafnarfjarðar	Strandgötu 3, 220 Hafnarfirði
Snælandsskóli	v/Viðigrund, 200 Kópavogi
Hjallastefnan ehf	Nauthólsvegi 87, 101 Reykjavík
Holtaskóli	Sunnubraut 32, 230 Reykjanesbæ

Langar þig að eignast þitt eigið eintak af Talfræðingnum?

Hafðu samband á netfangið talfraedingurinn@talmein.is

Á heimasíðu Félags talkennara og talmeinafræðinga www.talmein.is hægt að:

- gerast áskrifandi að Talfræðingnum
- kaupa nýjasta blaðið
- kaupa eldri blöð

Þar er enn fremur hægt að nálgast ýmsar upplýsingar og gagnlegan fróðleik

Félag talkennara og talmeinafræðinga

Rannsókn á málþærni heyrnarlausra, heyrnarskertra, heyrandi barna heyrnarlausra foreldra og heyrnarlausra barna með kuðungsígræðslu

Undanfarin þrjú ár hefur staðið yfir víðamikil rannsókn á radd- og táknmáli barna sem hafa hitið við heyrnarleysi/heyrnarskerðingu. Um er að ræða sk. CODA börn (*Children of Deaf Adults*), heyrnarlaus börn (döf), heyrnarskert börn og heyrnarskert börn sem hafa fengið kuðungsígræðslu (chochlear implant). Rannsóknin náði til 43 barna í talmáli og 45 barna í táknmáli, á aldrinum 7-5 ára. Markmiðið var að kanna færni þessara barna í táknmáli og raddmáli.

1) **Táknmál:** (a) prófa ólíkar aðferðir fyrir athugun á málskilningi og málþjáningu heyrnarlausra og heyrnarskertra barna í íslensku táknmáli og (b) meta stöðu barnanna og stöðu heyrandi barna heyrnarlausra foreldra í íslensku táknmáli. Málskilningur var prófaður með prófi sem upphaflega var samið fyrir breskt táknmál, *Assessing BSL Development-Receptive skills test* (Hermann, Holmes og Woll, 1999). Málþjáning var athuguð með frásögn á Froskasögu Frog, where are you? (Mayer, 1969) og endursögn á völdum teiknuðum hreyfimyndum án orða um persónuna Mordillo (Mordillo, 1987). Myndakort úr seríunni *Sir James* (Schule SCHUBI, [án árs]) voru notuð til þess að meta frásagnarfærni barna, þ.e. hvort barn gæti almennt byggt upp sögu, áður en það var prófað í frá- og endursögn.

2) **Raddmál:** (a) staða sömu barna í raddmáli var könnuð, svo og frávik í málþærni. (b) fundið hvers konar málþroskapróf gæti hentað þessu þýði barna. Til grundvallar voru notuð málþroskaprófin TOLD 2P (Test of Language Development-Primary) fyrir börn á aldrinum 4-9 ára, TOLD 2I (Test of Language Development-Intermediate) fyrir aldurinn 9-13 ára og málsýni úr Froskasögu (frásögn byggð á myndasögu).

Niðurstöður

Niðurstöður gáfu til kynna að börn í öllum hópunum mælast slök í málþroska, hvort sem er í táknmáli eða talmáli. Þannig sýndu niðurstöður að brotalamir eru í málþroska flestra barna sem nota táknmál í daglegum samskiptum. Einungis sex börn (4 döf og tvö CODA börn af þeim 35 sem þreyttu málþjáningarpróf á táknmáli) höfðu færni í táknmáli til þess að tjá frásögn á vel skiljanlegu máli, en ekkert heyrnarskert barn eða heyrnarskert barn með kuðungsígræðslu. Prófun á málskilningi sýndi sambærilegar niðurstöður. Hvað talmál snerti virtist þessi rannsóknarhópur eiga erfitt með að móta hugsun í orð. Helstu brotalamir voru skortur á málvitund og málþekkingu, þ.e. almennt náðu börnin ekki að gera mál sitt hnitmiðað og skiljanlegt. Gagnrýni á eigið mál vantaði og það var eins og hljóðskynjun hinna heyrandi CODA barna væri vanþroskuð.

Eitt það athyglisverðasta við niðurstöðurnar er hve líkar brotalamir eru í málþærni í raddmáli, hvort sem börnin eru heyrandi eða ekki, og hvort sem um er að ræða heyrnarskerðingu eða heyrnarleysi barna. Frekar virtist draga úr málþærni CODA barna miðað við jafnaldra með hækkanði aldri. Þannig lágu 48% svara undir normi í undirprófum TOLD 2P en 65% hjá þeim sem tóku TOLD 2I.

Niðurstöður sýna þörf á eftirfarandi, fyrir alla hópana:

- 1) Málþroskaprófi sem metur orðræðu m.t.t. orðaforða (orðmyndunar og orðaþekkingar), tengingu setninga, samloðunar, málfræðinotkunar, heyrnarskynjunar og vinnsluminnis.
- 2) Ráðgjöf til skóla um hvernig má auka a) málskilning í íslensku raddmáli b) orðaforða c) færni í að fá fram samloðun í máli, töluðu sem rituðu d) færni í táknmáli.

Svo virðist sem erfiðleikar CODA barna í tjáningu séu ekki sýnilegir í skólakerfinu, trúlega vegna þess að flest þessara barna standa sig ásættanlega í grunnskóla. Rannsókn þessi vekur upp margar spurningar og vangaveltur eins og t.d. hvort CODA börnin komist yfir þessa röskun í máli hjálparlaust eða hvort erfiðleikar með að nota raddmál sem verkfæri hugsunar fylgi þeim gegnum lífið. Komast þessi börn almennt í gegnum framhaldsskólanám? Frammistaða 15 ára barna á TOLD 2I gefur vísbendingar um að þessir málferfiðleikar kunni að fylgja þeim. Í ljósi niðurstaðna teljum við m.a. að það beri að málþroskagreina öll börn sem eiga heyrnarskerðingu að baklandi strax í leikskóla og veita þeim snemmtæka íhlutun með málkennslu (táknmál og raddmál). Heyrnarlausir foreldrar fái fræðslu um máltöku barna og mikilvægi þess að örva málþroska. Einnig fái þeir handleiðslu fagfólks um máltöku allt frá fæðingu barnsins.

Greinar um rannsóknina munu birtast á næstu mánuðum. Hólmfríður Árnadóttir talmeinafræðingur og doktor. Valdis Ingibjörg Jónsdóttir tal- og raddmeinafræðingur sendu þessa frétt um áhugaverða rannsókn.

Þeir sem stóðu að rannsókninni

Rannsókn þessi er styrkt af Rannís og doktor. Valdis Ingibjörg Jónsdóttir tal- og raddmeinafræðingur fer fyrir rannsókninni. Hólmfríður Árnadóttir talmeinafræðingur vann með Valdisi þann hluta rannsókna, sem snýr að CODA-börnum. Frá Samskiptamiðstöð Heyrnarlausra vann 9 manna teymi og var framkvæmdarstjóri Valgerður Stefánsdóttir, M.A. í uppeldis- og menntunarfræði frá Háskóla Íslands, verkefnastjóri þeirra. Þeirra hlutverk var að rannsaka færni þessara sömu barna í táknmáli. Hrafnhildur Ragnarsdóttir prófessor og forstöðumaður Rannsóknarstofu um þroska, mál og læsi, kom einnig að rannsókninni.



Guðbjörg Ingimundardóttir
deildarstjóri

Greiningartækið LOGOS

Í ágúst 2005 var norræn ráðstefna um dyslexíu haldin í Stokkhólmi. Þar kynnti prófessor Torleiv Høien og samstarfsfólk hans forritið LOGOS sem er greiningartæki til að greina dyslexíu og aðra lestrarerfiðleika.

Bjarnfríður Jónsdóttir, Guðbjörg Ingimundardóttir, Guðlaug Snorrardóttir og Gyða M. Arnmundsdóttir voru á ráðstefnunni og gengu til samninga við Høien, fengu einkarétt á forritinu á Íslandi og í framhaldi af því þýddu þær, stöðluðu og gáfu LOGOS út á íslensku.

Stöðlunin fyrir yngri nemendur fór fram í nóvember/desember 2006 en í mars/máí 2007 fyrir eldri nemendurnar. Alls tók 961 nemandi þátt í stöðluninni úr skólum á Suðurnesjum, Suðurlandi, Vesturlandi og Stór-Reykjavíkursvæðinu.

Þá var stuðst við Orðtíðnibók Háskóla Íslands við val á orðum í hina ýmsu prófhluta eftir fyrirmælum frá prófessor Høien.

LOGOS er nú notað við greiningar á lestrarerfiðleikum í rúmlega eitt hundrað skólum á Íslandi í dag og um 200 sérkennarar hafa sótt námskeið og fengið réttindi til að nota greiningartækið.

LOGOS er byggt á nýjustu kenningum á sviði lestrarvísinda og er umkóðunarlíkan Høiens og Lundbergs lagt til grundvallar greiningum.

Høien og Lundberg hafa þróað orðaumkóðunarlíkan þar sem fram koma þær megináðferðir sem notaðar eru við lestur og sýnir þá færniþætti sem þessar aðferðir byggja á.

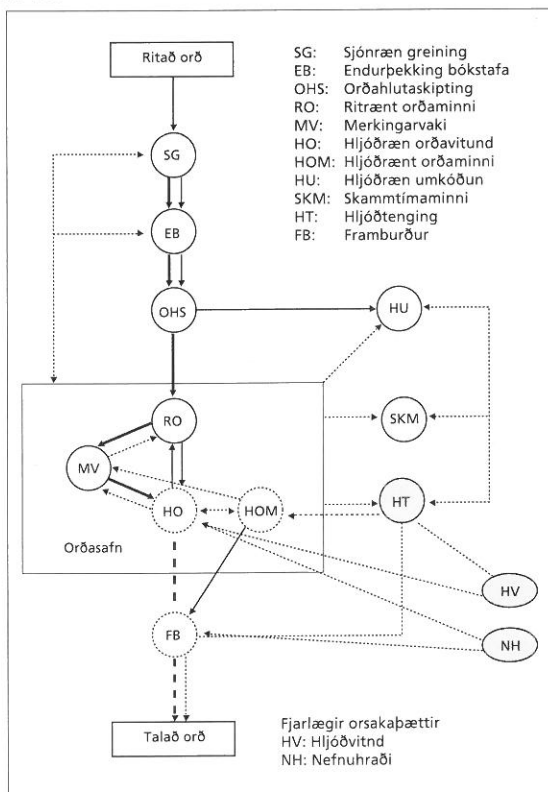
Líkanið sýnir hljóðræna umkóðun með grönnum örvum og umkóðun út frá rithætti með breiðum örvum. Brotalínur sýna svörum frá minnisstöðvum og samvirkni einstakra ferlisþátta.

Umkóðunarlíkan Høiens og Lundbergs

Með því að merkja þann eða þá þætti í



Ingrid Høien, Guðlaug, Guðbjörg, Torleiv Høien, Gyða og Bjarnfríður,



líkaninu sem sýna veikleika er gert ljóst hvernig veikleiki á einum eða fleiri þáttum hindra umkóðun og gefa vísbendingar um:

Hljóðræna erfiðleika (fonologiske vansker)
Erfiðleika við að þekkja orð út frá rithætti (ortografiske vansker)
Erfiðleika bæði í nefnuhraða og hljóðvitund (hurtig benevnelse og fonemisk bevissthet)

Einkenni dyslexíu

Høien segir að skilgreina megi dyslexíu út frá þremur megineinkennum:

1. Slakri umkóðun orða sem stafar af því að nemandinn er ekki fær um að umkóða orð sjálfvirk
2. Slakri hljóðkerfisvitund þar sem nemandinn á erfitt með sundurgreiningu hljóða og fleira.
3. Skilningi nemandans við hlustun er yfir meðallagi, því hann eyðir ekki allri hugaorkunni í umkóðun orðanna heldur getur einbeitt sér að innihaldi textans

Umkóðunarerfiðleikarnir koma fram bæði í villum og löngum viðbragðstíma. Sérstaklega koma dyslexíuerfiðleikarnir fram í löngum viðbragðstíma.

Helstu einkenni dyslexíu eru talin:

Erfiðleikar við að þekkja stafi sjálfvirk, framburð flókinna orða, að umkóða rittákn í málhljóð og einnig með hljóðtengingu og hljóðgreiningu.

Erfiðleikar með hljóðrænt skammtímaminni, hljóðræna aðgreiningu, nefnuhraðinn er lítill en nemandinn hefur aldursvarandi hugtakaskilning.

Skilgreining Høiens á dyslexíu sem byggir á niðurstöðum prófhluta í LOGOS er að staða nemandans þarf að vera undir 15 í hundraðsröðun í lestri stakra orða og lestri með hljóðaaðferð. Hundraðsröðun í skilningi við hlustun þarf að vera yfir 30 og

lestrarerfiðleikarnir viðvarandi þrátt fyrir markvissa kennslu.

Slök frammistaða nemandans í öðrum prófhlutum styður enn frekar þessa skilgreiningu og gefur nánari vísbendingar um hvar veikleikarnir liggja.

Þó að mörg þessara einkenna séu til staðar hjá slökum lesurum, sem ekki eru með dyslexíu, munu þeir sem eru með dyslexíu þekkja á því að þeir hafa fleiri einkenni og árangurinn er lakari í hljóðkerfispáttunum en hjá slöku lesurunum.

Erfiðleikar við lesskilning og málskilning við hlustun geta bent til þess að um almenna málörðugleika sé að ræða og þá þarf einnig að kanna fleiri þætti tungumálsins, meðal annars hugtakaskilning nemandans. Slakur lesskilningur en góður málskilningur við hlustun bendir til þess að orðamkóðunar-erfiðleikar valdi erfiðleikum við lesskilning. Góður lesskilningur og slakur skilningur við hlustun getur bent til erfiðleika með einbeitingu og athygli og einnig þarf að kanna heyrn nemandans.

Út frá niðurstöðum LOGOS eru um það bil 6,5% nemenda með dyslexíu.

Þar sem um það bil 15% nemenda eru með slaka umkóðunarfærni má ætla að um það bil 8,5% þeirra séu vegna umhverfispáttá.

Umhverfistengdir þættir eru meðal annars ónóg lestrarkennsla og þjálfun, rýrt málumhverfi, tornæmi og skynjunarþættir eins og sjón og heyrn.

Alþjóðlegar rannsóknir sýna að milli 5 og 10% einstaklinga eru með dyslexíu.

Niðurstöður LOGOS koma heim og saman við þessar rannsóknir.

LOGOS–ekki bara greiningartæki

LOGOS er greiningarpróf í tölvutæku formi og prófandi stýrir próftökunni og skráir villur. Ítarleg handbók fylgir með útskýringum á forritinu ásamt kennslufræðilegri umfjöllun. Forritið einfaldar greiningarvinnuna, allar tímatökur eru sjálfvirkar og hægt er að sjá niðurstöðurnar um leið og nemandinn hefur lokið prófinu.

LOGOS býður upp á leiðir til að fylgja nemandanum eftir og setja fram markvissar áætlanir um úrræði.

Auðvelt er að meta hvernig tekist hefur til með kennsluna eftir ákveðið afmarkað tíma-bil með því að kalla fram samanburðarþversnið eftir endurtekningu prófhluta.

Prófið skiptist í tvo prófaflokka.

Prófaflokkur 1: Prófhlutarnir eru staðlaðir fyrir 3., 4. og 5. bekk. Suma prófhluta er einnig hægt að nota fyrir 1. og 2. bekk.

Prófaflokkur 2: Prófhlutarnir eru staðlaðir



Nemandi einbeittur að taka prófið

fyrir 6., 8. og 10. bekk. Þennan prófaflokk er einnig hægt að nota fyrir fullorðna einstaklinga sem eiga við lestrarerfiðleika að stríða.

Prófhlotar í LOGOS eru:

Leshraði. Nemandinn les staðreyndatexta upphátt og þarf að svara spurningum úr honum.

Lesskilningur. Spurningar úr textanum sem lesinn var í leshraðakaflanum.

Skilningur við hlustun. Geta til að skilja uppléssinn texta í samanburði við lesskilning.

Lestur bókstafa. Hraður og réttur lestur bókstafa er mikilvægur við umkóðun orða.

Umkóðun rittákna/málhljóða. Nemandinn þarf að þekkja málhljóðin sem tengjast hverju rittákni.

Lestur stakra orða. Mislöng og erfið orð birtast á skjánum í tilviljanakenndri röð.

Lestur orðleysis. Lestur bullorða er talinn vera gott og áreiðanlegt próf til að meta hljóðaaðferðina.

Lestur út frá rithætti. reynir á sjálfvirkni við að kalla fram orð úr orðasafni hugans.

Hljóðtenging er skilyrði þess að nemandinn geti tileinkað sér virka hljóðræna umkóðunaraðferð.

Hljóðgreining ásamt hljóðtengingu eru undirstöðupættir hljóðvitundar.

Hljóðrænt skammtíaminni. Umkóðun og skilningur byggja á því þar sem upplýsingar geymast þar á meðan unnið er með þær.

Sjónrænt skammtíaminni. Slakt sjónrænt skammtíaminni getur gert nemandanum erfitt fyrir með að tileinka sér færni í umkóðun út frá rithætti.

Að greina á milli orða og orðleysis reynir bæði á lestur með hljóðaaðferð og að þekkja rithátt orða.

Sjónræn greining gefur vísbendingar um getu nemandans til að vinna úr sjónrænum hvötum og virkja hljóðræna eiginleika.

Hljóðræn aðgreining gefur vísbendingar um hvernig nemandinn skynjar hljóðrænar birtingarmyndir orðsins í langtímaminninu og hvort hann heyrir rétt.

Nefnuhraði þekktra hluta eða talna gefur vísbendingar um færni nemandans til að sækja hljóðrænar upplýsingar í langtímaminnið og koma þeim rétt frá sér.

Hljóðvitund. Slök hljóðvitund getur orðið nemendum til trafala við að tileinka sér umkóðunarfærni.

Vinnsluminni. Getan til að taka við upplýsingum og vinna úr þeim og koma þeim frá sér. Slakt vinnsluminni veldur erfiðleikum með lesskilning.

Hugtakaskilningur gefur til kynna hver orðaforði nemandans er miðað við jafnaldra og getuna til að útskýra orðin.

Munnlegur og verklegur viðbragðstími gefa vísbendingar um hugrænan hraða.

Kennslufræðileg úrræði

Í LOGOS er að finna tillögur að kennslufræðilegum úrræðum með nákvæmum lýsingum á hvernig vinna skuli verkefnin. Kennarinn getur valið um hvaða úrræði hann kysir fyrir hvern nemanda fyrir sig, eftir því hvaða þættir eru slakastir hjá viðkomandi.

Það er mjög mikilvægt að gera markvissa áætlun út frá slökustu prófhlutunum með fáum úrræðum sem gilda eiga í ákveðinn afmarkaðan þjálfunartíma. Þá þarf að endurmeta prófhlutana og sjá hvernig til hefur tekist og vinna nýja úrræðaáætlun sem tekur mið af því hvort um framfarir sé að ræða eða ekki. Þannig er hægt að vinna á skipulagðan

hátt með alla þætti lestrarferilsins og endurmeta eins oft og þurfa þykir þar til viðunandi árangur hefur náðst.

LOGOS gefur því möguleika á að halda vel utan um hvern nemanda fyrir sig og fylgja hans málum eftir. Námsáætlanir og kennsla verða skilvirkar og koma vel til móts við þarfir nemandans með sífelldu endurmati og þá er hægt að setja af stað þjálfun á þeim sviðum sem hann er veikastur fyrir eða styrkja sterku hliðarnar.

Skýrslur eru mjög nákvæmar og framsetning skýr

Prófandinn getur valið um nokkrar gerðir skýrslna yfir árangur nemandans og samanburðarskýrslu eftir endurteknar prófanir:

Stöðluð skýrsla – þar koma fram tillögur að nánari greiningu og hægt er að birta þær athugasemdir sem prófandinn gerir við hvern prófhluta fyrir sig.

Sundurliðuð skýrsla – þar koma fram öll prófatriði í smáatriðum og í hvaða atriðum eru villur. Þar birtast einnig tölfræðilegar upplýsingar um hvern prófhluta fyrir sig.

Þversnið – þar sjást niðurstöður prófhluta í hundradsröðun á myndrænan hátt.

Samanburðarskýrsla – þar kemur fram samanburður prófa eftir þjálfunartímabil og auðveldar prófanda að meta hvort þjálfun hefur skilað árangri eða ekki.

Niðurstöður LOGOS má kalla fram í töflum og myndrænum framsetningum. Framfarir eftir þjálfunartímabil birtast með mismunandi litum súlum fyrir hvert skipti sem prófhlutinn er lagður fyrir.

Hægt er skrifa athugasemdir inni í forritinu við prófhlutana eftir prófun og halda þannig utan um hvern nemanda fyrir sig á þægilegan og aðgengilegan hátt. Mjög auðvelt er að senda prófniðurstöður úr forritinu á milli skóla. Ef nemandi flytur og báðir skólarnir eru með LOGOS má senda prófniðurstöður í tölvupósti. Kennarinn sem tekur við nemandanum sér strax hver staða hans er, hvað hefur verið gert og getur haldið áfram þar sem frá var horfið við þjálfun með markvissum aðgerðum. Eftir ákveðið tímabil er hægt að endurmeta þá þætti sem komu ekki nógu vel út. Þannig getur öll vinna með nemandann orðið skilvirkari og auðvelt er að sjá stöðu hans á svipstundu og gera nýjar áætlanir og fylgjast með framvindu og hvort þjálfunin skili árangri.

LOGOS sem skimunartæki

Síðast en ekki síst er hægt að nota LOGOS til að skima bekkir eða árganga og setja lestrarþretti eða aðgerðaráætlun í gang og meta aftur að ákveðnum tíma liðnum.

Í Noregi vann prófessor Høien og samstarfs-

LOGOS - Skýrsla

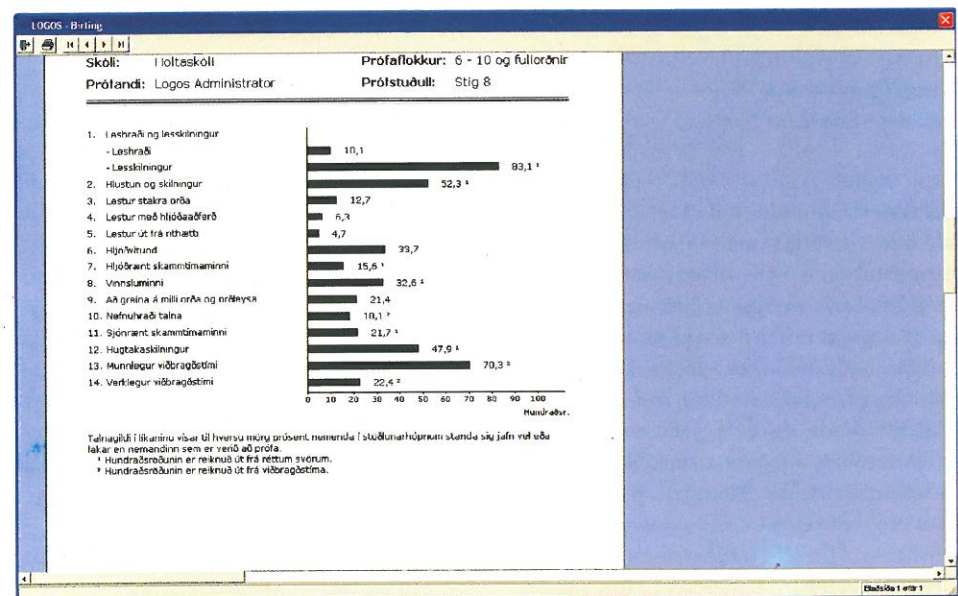
01d stúlka

Skýrslugerð

- ☐ Stöðluð
- ☐ Sundurliðuð
- ☐ Þversnið
- ☒ Kennslufræðileg úrræði
- ☐ Framfarir

Kennslufræðileg úrræði	Valið
1. Úrræði sem efla hljóðkerfisvitund	☐
2. Úrræði sem efla bókstafanám	☐
3. Úrræði sem efla færni í umkóðun orðhluta og hljóða samtímis	☐
4. Úrræði sem efla færni í hljóðtengingu	☐
5. Úrræði sem efla nám orðmynda	☐
6. Úrræði sem efla leshraða	☐
7. Úrræði sem efla lesskilning	☐

Heitta



fólk hans með Time sveitarfélaginu, lestraráðgerðaráætlun í 4. bekk með áherslu á að auka lestrarfærni nemenda með lestrarörðugleika og hæfni kennara til að finna námsefni við hæfi og laga kennsluna að þörfum allra nemenda.

Árangur eftir þrjá mánuði, þar sem kennslan byggðist á LOGOS greiningum og sett voru af stað skipulögð verkefni 3-4 tíma á viku, var sá að sjö af 10 nemendum með umkóðunar-erfileika höfðu náð viðunandi tókum á lestirnum og fjórir af 10 náðu leshraðaviðmiðum. Nokkrir skólar á Íslandi nota LOGOS á sviðan hátt en engar tölur eða skrifleg yfirlit

eru til yfir þá vinnu ennþá en vonandi verður úr því bætt á næstunni.

Heimildir:

Høien, I. (1999) Klart eg kan! Stavanger: Stiftelsen Dysleksiforskning, Stavanger
Høien, T og Lundberg, I. (1997) Dysleksi, Fra teori til praksis. Oslo: ad Notam, Gyldendal

Guðbjörg Ingimundardóttir, sérkennari og deildarstjóri Holtaskóli Reykjanesbæ
gudbjorg.ingimundardottir@holtaskoli.is



Jóhanna Einarsdóttir
talmeinafræðingur

Hvað heitir það aftur?

Í þessari grein er fjallað um orðminniserfiðleika eða erfiðleika við að kalla fram orð og nefnd nokkur atriði í sambandi við kennslu og endurheimt orða. Það kannast flestir við að hafa átt erfitt með að kalla fram nafn einhvers eða heiti á stað eða hlut. Við vitum hvað við ætlum að segja, þekkjum orðið, það er komið fram á varirnar en lætur á sér standa. Við notum hikorð eða höktum á meðan við reynum að finna orðið. Þessir erfiðleikar kallast á ensku word retrieval difficulties, word finding eða naming difficulties og verða þýddir hér sem orðminniserfiðleikar. Dæmi um þessháttar erfiðleika er að finna í eftirfarandi samtali:

A: Jæja hvert forstu í gær? B: Bara í heim-sókn til ömmu. A: Og hvar á amma þín heima? B: Humm í herna í æ herna æ hvað heitir það aftur úr herna ég veit ekki bíddu aðeins í herna í í Garðabæ.

Þetta kemur fyrir alla einhvern tíma. En verulegir orðminniserfiðleikar í sjálfsprottun tali eru greindir sem truflun. Þá eru orðminniserfiðleikar áberandi í samtali, orðaforði máltjáningar er fátæglegur og það eru greinilegir erfiðleikar við að sækja orðin. Orðminniserfiðleikar eru vel þekktir hjá full-orðnum eftir heilablæðinu, hjá fólki með taugasjúkdóma og geta gefið vísbendingar um Alzheimer á byrjunarstigi (Ward, 2006). Orðminniserfiðleikar tengjast því að kalla fram orð sem við þekkjum vel úr okkar eigin orðabanka. Í því felst að geta nefnt hratt hluti á mynd, fundið orð sem byrja á sama staf eða kallað fram samheiti orða eða rímorð.

Þessir erfiðleikar eru einnig vel þekktir hjá börnum. Börn þurfa að búa yfir góðum orðaforða og getu til að tjá sig á fjölbreyttan hátt. Á öllum skólastigum er lykilatriði að vinna að því að auka þekkingu og skilning á orðum og hugtökum. Það er hins vegar misjafnt hversu fljót börn eru að tileinka sér ný orð og hvernig þeim gengur að nota og virkja þann orðaforða sem þau ráða yfir. Þegar við lærum ný orð þurfum við bæði að skilja orðin og geta notað þau á viðeigandi hátt.

Talið er að um 25% af börnum með frávík í máli séu með orðminniserfiðleika og að um 50% af börnum með almenna námserfiðleika eigi

í slíkum erfiðleikum. Orðminniserfiðleikar eru einnig þekktir meðal þeirra sem eiga ekki í námserfiðleikum en ekki er vitað hversu algengt það er (Messner og Dockrell, 2006). Orðminniserfiðleikar eru vel þekktir hjá börnum með lestrarerfiðleika og geta spáð fyrir um gengi þeirra í lestrarnámi (Wolf og Segal, 1992).

En hvers vegna eigum við erfitt með að kalla fram orð?

Erfiðleikarnir lýsa sér á tvo vegu og eru greindir eftir mistökum sem fólk gerir þegar orðin koma ekki ósjálfrátt fram. Annars vegar eru þeir tengdir merkingarlegum þáttum orðsins og hins vegar tengdir hljóðrænni endurheimt orðsins. Merkingin tengist því hvernig við skiljum orðið. Þar skiptir máli

Verulegir orðminniserfiðleikar í sjálfsprottun tali eru greindir sem truflun.

Þá eru orðminniserfiðleikar áberandi í samtali, orðaforði máltjáningar er fátæglegur og það eru greinilegir erfiðleikar við að sækja orðin.

hversu djúpa og yfirgripsmikla þekkingu við höfum á orðinu og hversu vel orðið er tengt við önnur hugtök. Erfiðleikar við hljóðræna endurheimt felast í því að við náum ekki að kalla fram hljóðræna formgerð orðsins. Við fáum ekki fram hljóðin sem orðið er sett saman úr og atkvæðaskiptingu orðsins. Orðminniserfiðleikar eru háðir þáttum eins og orðtíðni og skyldleika orðsins við önnur orð. Það er auðveldara að kalla fram algeng orð en sjaldgæf. Orð sem eru vel tengd við önnur orð láta síður á sér standa en hin sem eru ekki eins vel tengd. Messner og Dockrell (2006) greina einungis orðminniserfiðleika ef endurheimt orða er slakari en búast má við miðað við orðaforða barnsins. Það liggur því í hlutarins eðli að orðaforði máltjáningar hjá þeim sem eiga í orðminniserfiðleikum er mun fátæglegri en skilningur orða. Við greiningu hjá börnum þarf því að huga að almennri orðaþekkingu barnsins og einnig

orðforða sem er einkennandi fyrir aldur þess og umhverfi.

Taugafræðilegar skýringar

Það er gott að velta því fyrir sér hvaða taugafræðilegir ferlar eru virkir þegar við köllum fram orð. Ekki eru til þroskatengd taugafræðileg líkön sem skýra út hugsanlega ferla hjá börnum við að endurheimta orð. Yfirleitt er vísað til taugafræðilegs líkans Levelts (1989) sem er tilraun til að skýra út hvernig full-orðnir kalla fram orð. Talið er að það fari í gang tvíþætt ferli eftir að markorðið er valið. Annars vegar lemma-stigið sem ákvarðar merkingarlegt, setningafræðilegt og málfræðilegt form orðsins og hins vegar lexim-stigið sem er hljóðrænn kóði og kemur fram-burði orðsins af stað. Þegar orðið er nánast komið fram á varirnar (tip of the tongue) en við náum ekki að segja það er talið að lemma-stigið virki vel en ekki lexim-stigið. Þessi hljóðfræðilega umskráning orðsins kemur eftir að búið er að ákvarða setninga- og málfræðilegar einingar þess.

Líkan Levelts hefur verið gagnrýnt nokkuð, sjá t.d. Ward, 2006. Levelt gerir ráð fyrir að flæðið virki einungis í aðra áttina, það er að fyrst virki lemma-stigið og svo lexim-stigið. Ef orðið er komið fram á varirnar og maður þekkir það málfræðilega, en man ekki á hvaða hljóði það byrjar, er hægt að segja að aðgangur sé greiddur að lemma-stiginu en ekki að lexim-stiginu. Það er líka hægt að hugsa sér greiddan aðgang að lexim-stiginu án aðgangs að lemma-stiginu. Það gerist t.d. ef maður man bara eftir fyrsta hljóðinu en ekki málfræðilegri mynd orðsins svo sem kyni og tölu. Margt bendir til þess að ferlið við að kalla fram orð sé gagnvirk - virki í báðar áttir. Það kemur nefnilega fyrir að villur sem fólk gerir þegar það kallar fram rangt orð geta verið bæði hljóðfræðilegar og merkingarlegar, t.d. ef viðkomandi segir kind í stað þess að segja hind. Bæði orðin tákna dýr en það er merkingarlegur munur á þeim og þau hljóma mjög líkt. Ruglingurinn er þá bæði af merkingarfræðilegum og hljóðfræðilegum toga. Flest bendir til þess að við notum þessi tvö stig, lemma og lexim, þegar við köllum fram orð þó það sé óljósara hvernig þau starfa saman. Mjög líklegt er að flæðið á milli þeirra

LEMMA STIGIÐ

Hugtök, merkingarfræðilegir, setningarfræðilegir og málfræðilegir þættir



LEXIM STIGIÐ

Hljóðræn umskráning, atkvæðaskipting, hrynræni þættir

Mynd 1. Stigin tvö - lemma og lexim.

sé gagnvirkir (Levelt, 1989; Ward, 2006; Messner og Dockrell, 2006).

Greiningarpróf

Á ensku eru til stöðluð greiningarpróf sem notuð eru til að kanna hvort börn eigi í orðminniserfiðleikum. Yfirleitt er notað próf sem heitir *Test of Word Finding* (German, 2000) og er ætlað börnum á aldrinum 4 til 12 ára. Prófið er til í enskri útgáfu hjá Talþjálfun Reykjavíkur. Í prófinu eiga börn að nefna myndir, bæði af nafnorðum og sögnum, botna setningar með orðum og finna yfirhugtök svo sem ávesti og farartæki. Í prófinu er einnig málskilningsþáttur sem á að gulltryggja að börnin skilji og þekki orðin sem þau eiga að nefna. Prófið *Test of Word Finding* er talið gefa góðar vísbendingar um undirliggjandi þætti sem gætu orsakað orðminniserfiðleika (Messner og Dockrell, 2006). Tvö próf sem kanna nefnihraða hafa verið hönnuð með börn með lestrarerfiðleika (dyslexiu) í huga. Annars vegar RAN sem metur nefnihraða og hins vegar RAS sem er svipað próf en hannað sérstaklega fyrir börn með lestrarerfiðleika (Wolf, 1986). Á íslensku hefur *Boston naming test* (Kaplan, Goodglass, og Weintraub, 1976) verið staðlað og er til á Landspítalanum. Íslensk viðmið eru til fyrir einstaklinga á aldrinum 15 til 85 ára. Það próf hefur meðal annars verið notað til að athuga nefningu og orðminniserfiðleika hjá einstaklingum sem hafa fengið heilablóðfall.

Orðminniserfiðleikar hjá börnum

Rannsóknir á orðminniserfiðleikum hjá börnum miðast við að stigin tvö séu eins og hjá fullorðnum, annars vegar tengd merkingu (lemma-stigið) og hins vegar hljóðrænni endurheimt (lexim-stigið). Þessi stig hafa verið skoðuð frekar með því að athuga hvaða og hvers konar mistök börnin gera þegar þau kalla fram orð. Einnig hefur verið skoðaður hraði nefningar.

Langflestar villur sem börn gera við að kalla fram orð virðast tengjast lemma-stiginu. Þær eru flokkaðar sem merkingarvillur. Hlutir eru ekki kallaðir réttum nöfnum og ónákvæmni gætir í orðavali. Þetta gæti bæði endurspeglad slaka málkunnáttu barnsins og komið til af orðminniserfiðleikum (sjá Messer og Dockrell, 2006). Owens (2010) telur að erfiðleikar við að kalla fram orð merkingarlega stafi af því að geymd orðsins í orðabankanum sé ekki nægilega skilvirk. Orðið er ekki nógu vel tengt merkingarlega við önnur orð. Með auknum orðaforða og þegar barnið eldist þarf tenging á milli orðanna að vera nákvæm og skilvirk, orðabankinn skipulagður og flokkaður þannig að auðvelt sé sækja rétta orðið.

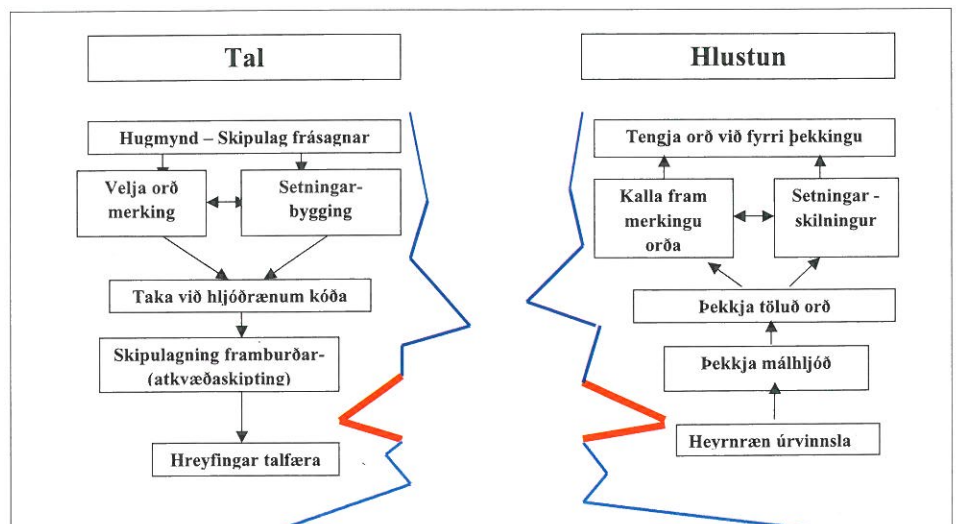
Börn sem eiga erfitt með að kalla fram rétta orðið eiga oftast auðveldara með að nefna nafnorð ef hægt er að tengja þau sögn, eins og hlaup (af hlaupa) eða flug (af fljúga) eða orð sem lýsa ákveðnum verknaði. Börn með sértækar málproskaraskanir eiga oft í orðminniserfiðleikum þó það eigi ekki við um allan hópinn og erfiðleikarnir tengjast

frekar merkingu en hljóðrænum erfiðleikum (Dockrell, Messer, George, og Ralli, 2003). Börn með slakan lesskilning virðast sýna svipað mynstur við að kalla fram orð og börn sem eiga í orðminniserfiðleikum og villurnar sem þau gera tengjast flestar merkingu (Nation, Marshall og Snowling, 2001).

Hljóðrænar villur við endurheimt orða eru ekki eins algengar og merkingarlegar villur. Þetta eru villur sem stafa af því að við erum komin með orðið fram á varirnar (tip of the tongue) en náum ekki að segja það. German og Newman (2004) skoðuðu villugerð barna sem áttu í orðminniserfiðleikum og fundu vísbendingar um að börnin hafi náð í orðin á lemma-stiginu en erfiðleikar á lexim-stiginu gerðu að verkum að þau náðu ekki að segja orðið. Þær töldu að hljóðræna orðasafnið skipti miklu máli varðandi nákvæmi nefningar og kemur þar við sögu bæði skyldleiki og tíðni orðanna. Þær töldu að skipulagsþættir í hljóðræna orðasafninu kæmu í veg fyrir að hægt væri að klára hljóðræna endurheimt orðsins (German og Newman, 2004). Á lexim-stiginu nálgumst við orðin bæði út frá atkvæðabyggingu orðsins og út frá stökum hljóðum sem eru í orðinu (German, Schwanki og Ravid, 2009). Mynd 2 sýnir taugafræðilegt líkan af málskilningi (hlustun) og máltjáningu (tali). Þar sést vel hvernig merking (lemma-stig) og hljóðrænn kóði (lexim stig) eru aðgreind við máltjáningu.

Minni vinnsluhraði - orsök orðminniserfiðleika

Rannsóknir hafa sýnt að börn með orðminniserfiðleika virðast vera marktækt lengur að nefna orð en börn sem eru á sambærilegum aldri (German, 1987) og börn á sambærilegum málproskaldri (Dockrell, Messer og George, 2001). Þau voru lengur að nefna algeng orð og einnig lengur að nefna liti. Hins vegar virðast þau ekki vera lengur að nefna tölustafi og bókstafi en börn í samanburðarhópi. Þetta



Mynd 2. Taugafræðilegt líkan af úrvinnslu hlustunar og tals (Ward, 2006, bls 203).

bendir til þess að merking orða hafi áhrif á nefnihraða barna með orðminniserfiðleika. Hraði nefningar virðist því frekar tengdur frávikum í málproska fremur en hægara vinnslu- minni (sjá Messer og Dockrell, 2006).

Hvernig kennum við orð?

Hvernig getum við nýtt okkur þessar rann- sóknir til að hjálpa börnum sem eiga í orðminniserfiðleikum? Eins og fram hefur komið virðist vandinn vera að minnsta kosti tvíþættur, það er að segja bæði grundvallað- ur á merkingarþáttum (lemma-stigið) og á hljóðfræðilegum þáttum (lexim-stigið). Hefðbundnar leiðir við að kenna orðaforða byggjast á því að útskýra merkingu orðsins eða hugtaksins. En kennsla sem stuðlar að aukinni sjálfvirkni við að ná í orðið ýtir undir notkun þess bæði munnlega og skriflega. German, Swanke, Ravid (2009) leggja til að orðin séu kennd á tvenns konar hátt. Í fyrsta

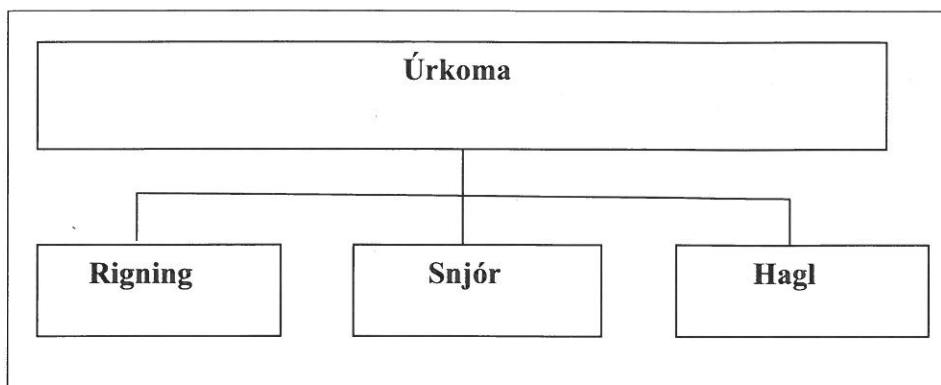
Langflestar villur sem börn gera við að kalla fram orð virðast tengjast lemma-stiginu. Þær eru flokkaðar sem merkingarvillur. Hlutir eru ekki kallaðir réttum nöfnum og ónákvæmni gætir í orðavali. Þetta gæti bæði endurspeglad slaka málkunnáttu barnsins og komið til af orðminnis- erfiðleikum.

lagi sé merking orðanna útskýrð og í öðru lagi kenndar leiðir til að ná í orðin. Nemendur þurfi bæði að vita hvað orðin merkja og einnig þekkja leiðir til að kalla þau fram á auðveldan hátt. Hér verður í stuttu máli gerð grein fyrir aðferðum German, Schwanki og Ravid við að kenna ný orð, bæði merkingu og að kalla þau fram.

Nýtt orð er lært í eftirfarandi sex þrepum:

1. **Skilningur**, merking orðsins útskýrð.
2. **Atkvæði**, orðinu er skipt í atkvæði.
3. **Stikkorð**, tengt við orð með sama hljóði.
4. **Stikkorð**, orðið er tengt við annað merkingarlega skylt orð.
5. **Samheiti**, fundið samheiti orðsins og flokkur.
6. **Æfing**, orðið æft stakt og í setningum.

Nýtt orð er kennt með því að byrjað er að útskýra merkingu þess. Reynt er að auðvelda nemendum aðgengi orðsins með því að biðja þá að flokka það, bæði með því að nota flæðirit og með því að útskýra sjálf hvað orðið þýðir. Flæðirit af orðinu úrkoma (flokkað fyrst undir veður) gæti litið svona út:



Orðið úrkoma er útskýrt á þá leið að úrkoma sé vatn sem fellur á jörðina á ákveðinn stað á ákveðnum tíma. Svo taka við æfingar við orðminnið því nemandinn þarf að vera leikinn í að ná í og nota orðið. Hann notar stikkorð og tengir við orðið til að auðvelda að fá það fram. Stikkorðið getur verið eitthvað sem hljómar líkt en er ekki merkingarlega skylt. Orðið úrkoma gæti t.d. verið tengt við „úrið sem kemur“ (armbandsúr). Það er mikilvægt að nemandinn finni sjálfir orð eða setningar sem þeir geta tengt orðið við og teikni jafnvel mynd af því. Orðið er einnig æft með því að finna merkingarlegar tengingar t.d. rigning, væta, úði og svo framvegis. Þá taka við æfingar bæði með því að segja orðið stakt og í setningum. German og félagar báru þessa aðferð saman við hefðbundnar aðferðir við að kenna orð. Þátttakendur voru í grunnskóla (annar bekkur) og var skipt í tvo 18 manna sambærilega hópa (aldur, námsgeta). Öðrum hópnum voru kennd orðin eftir hefðbundnum aðferðum en hinum var kennt með því að nota tvíþætta nálgun (sem hér hefur verið lýst). Eftir þjálfun var skilningur á orðunum sambærilegur hjá hópnum. Hins vegar var hópinn sem hafði fengið þjálfun í að kalla fram orðin marktækt betri í að nota þau.

Samantekt

Nauðsynlegt er að huga að því hvernig orð eru kennd í íslenskum skólum. Það þarf bæði að kenna merkingu orðanna og einnig að æfa notkun þeirra, hvort heldur er í skrifuðu eða mæltu máli. Börn sem eiga í orðminniserfiðleikum þurfa nákvæma og skipulagða innlögna á nýjum orðum, m.a. hjálp við að raða upp orðunum í orðasafninu og flokka þau. Jafnframt er mikilvægt að kenna þeim aðferðir við að kalla orðin fram. Með því að æfa notkun orðanna skerpist skilningur á þeim.

Heimildir

Dockrell, J. E., Messer, D., og George, R. (2001). Patterns of naming objects and actions in children with word finding difficulties. *Language and Cognitive Processes*, 16, 261–286.
 Dockrell, J. E., Messer, D., George, R., og Ralli, A. (2003). Beyond naming patterns in children with WFDs—Definitions for nouns and verbs. *Journal of Neurolinguistics*, 16, 191–211.

Erfiðleikarnir lýsa sér á tvo vegu og eru greindir eftir mistökum sem fólk gerir þegar orðin koma ekki ósjálfrátt fram. Annars vegar eru þeir tengdir merkingarlegum þáttum orðsins og hins vegar tengdir hljóðrænni endurheimt orðsins.

- German, D. J. (1987). Spontaneous language profiles of children with word-finding problems. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 18, 217–230.
 German, D. J. (2000). *Test of Word Finding* (2nd ed.). Austin, TX: ProEd.
 German, D. J., og Newman, R. S. (2004). The impact of lexical factors on children's word finding errors. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 624–636.
 German, D.J., Schwanki, J. og Ravid, R.. (2009). Tier 2 Dual-Focus Vocabulary Instruction for Learners with Word-Finding Difficulties. Erindi haldið á ASHA ráðstefnu 2009. Sótt 1.apríl á heimasíðu ASHA <http://www.asha.org>.
 Kaplan, E., Goodglass, H., og Weintraub, S. (1976). *Boston naming test*.
 Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
 Messner, D. og Dockrell, J.E. (2006) Children's naming and word finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 309–324.
 Nation, K., Marshall, C. M., og Snowling, M. J. (2001). Phonological and semantic contributions to children's picture naming skill: Evidence from children with developmental reading disorders. *Language and Cognitive Processes*, 16, 241–259.
 Owens, R.E. (2010). *Language Disorders. A functional approach to assessment and intervention* (5th ed.). Boston, Pearson.
 Ward, J. (2006). *The Students Guide to Cognitive Neuroscience*. Hove, Psychology Press.
 Wolf, M. (1986). Rapid alternating stimulus naming in the developmental dyslexias. *Brain and Language*, 27, 360–379.
 Wolf, M., og Segal, D. (1992). Word finding and reading in the developmental dyslexias. *Topics in Language Disorders*, 13, 51–65.

Jóhanna Einarsdóttir, Ph.D.
 talmeinafræðingur og lektor
 Háskóli Íslands, Talþjálfun Reykjavíkur
 jeinarns@hi.is



TALPJÁLFUN REYKJAVÍKUR

BOLHOLTI 6
105 REYKJAVÍK
SÍMI/FAX: 5535030

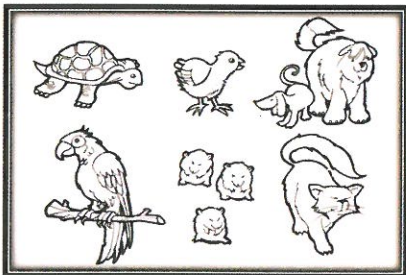


Fjölbreytt og vandað tal- og málörvunarefni fyrir börn og unglinga er til sölu á skrifstofunni sem er opin daglega frá 9.00 til 14.00. Efnið hentar vel fyrir talmeinafræðinga og skjólstæðinga þeirra og einnig til málörvunar og sérkennslu í leik- og grunnskóla.

Orðagull

Nýtt málörvunarefni sem styrkir vinnsluminni, heyrnræna úrvinnslu, orðaforða og endursögn.

Væntanlegt!



Markmið:

- Hlusta á og vinna úr heyrnrænum fyrirmælum.
- Skilja og muna það sem sagt er.
- Auka orðaforða.
- Halda fyrirmælum í vinnsluminni meðan á framkvæmd standur.
- Kalla úr minni og endursegja

Uppbygging:

- Tveir þýngdarflokkar.
- Bókinni fylgir geisladiskur með öllum vinnublöðum bókarinnar.
- Nákvæmar leiðbeiningar um fyrirmæli og fyrirlögn verkefna.
- Spjöld með sjónrænum vísbendingum (stuðningur við vinnsluminni, skipulögð vinnubrögð, einbeitingu og úthald).

Nemendur:

- Elstu börn í leikskóla og börn á yngsta stigi grunnskóla.
- Eldri nemendur sem glíma við erfiðleika í vinnsluminni.
- Tvítyngdir nemendur á öllum aldri.

Sölustaðir:

- A4 - Skrifstofa og skóli, Smáratorgi 1.

Falleg og fróðleg

Bókin er hugsuð til málörvunar og hljóðanáms fyrir börn frá tveggja ára aldri. Sérhvert málhljóð er kynnt með stuttu sögu, skemmtilegri vísu, ríkulegum myndheimi og skýringarmyndum sem sýna myndunarstað hljóðsins og tákn þess.

Höfundar bókarinnar eru talmeinafræðingarnir Þóra Másdóttir og Eyrún Ísfold Gísladóttir. Myndir gerði Freydis Kristjánsdóttir.

Bók fyrir bæði fagmennina og fjölskyldurnar.



Geisladiskur fylgir bókinni þar sem Skólakór Kársness syngur vísur íslensku málhljóðanna eftir Þórarín Eldjárn.

