

TALFRÆÐINGURINN

1. tbl. 20. árgangur 2007

Málið mótað

Getur athyglisbrestur verið vangeind málproskaröskun?

Raddskaði er alvarlegt þjóðfélagslegt vandamál

Að nota brúðu í kennslu með tvítyngdum börnum

Prófasafn fyrir heyrnarlausa og heyrnarskerta

Um málproska ættleiddra barna

Brúum bilið í Garðabæ

Veldur sá er á heldur

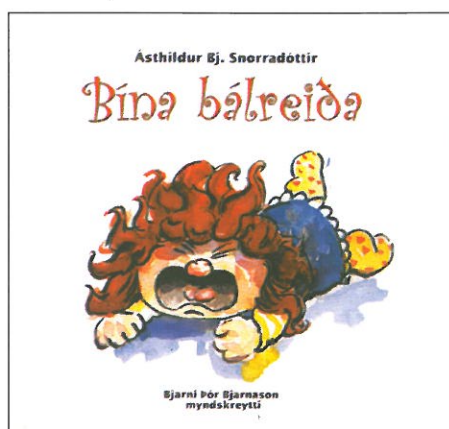
Kjörpögli



Bínubækur

Fyrir litla fjörkálfa

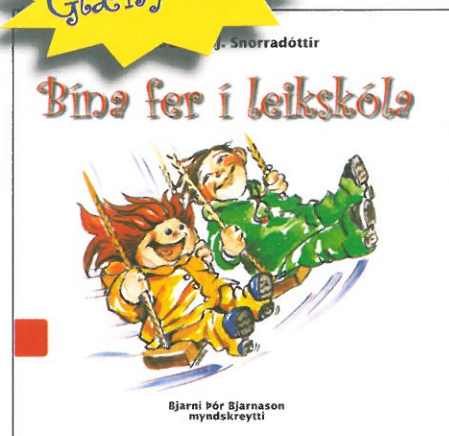
eftir Ásthildi Bj. Snorradóttur talmeinafræðing



Bína bálreiða

Stundum veit Bína ekki hvernig hún á að hegða sér og er því oft pirruð og reið. Hér lærir hún ýmislegt gagnlegt, til dæmis að hlusta og bíða þegar það á við, og þá líður henni miklu betur.

Glæný bók!



Bína fer í leikskóla

Bína er hrædd að byrja í leikskóla. Hún er ekki viss um að mamma komi aftur að sækja hana.

Í leikskólanum lærir hún svo marga, til dæmis hvernig hún á að eignast vini og biðja um hjálp.

Og auðvitað kemur mamma aftur!

Bínubækur
eru gagnlegar og
bráðskemmtilegar.



Salka
Bókaútgáfan Salka
www.salkaforlag.is
Skiptiholt 50c

EFNISYFIRLIT

Ingibjörg Símonardóttir	Svo læra börn málið	5
Valdís B. Guðjónsdóttir	Aðferðir til þess að örva málþroska hjá börnum	8
Sólveig Jónsdóttir	Getur athyglisbrestur verið vangreind málþroskaröskun?	10
Hólmfríður Árnadóttir	Veldur sá er á heldur	12
Ingibjörg Símonardóttir	Brúum bilið í Garðabæ: Markvisst fyrirbyggjandi samstarf leik- og grunnskóla	14
Póra Másdóttir	Framburður barna – nokkur orð um rannsókn í vinnslu	16
Valdís B. Guðjónsdóttir	Hafa frávik í framburði og hljóðkerfi hjá börnum á leikskólaaldri áhrif á væntanlegt lestrarnám?	17
Brynja Jónsdóttir	Kjörpögli	20
Ásthildur Bj. Snorradóttir		
Valdís B. Guðjónsdóttir	Ljáðu mér eyra, undirbúningur fyrir lestur	22
Hólmfríður Árnadóttir	Að nota brúðu í kennslu með tvítyngdum börnum	23
Hrafnhildur Halldórsdóttir	Að tilheyra stéttinni hugleiðingar talmeinafræðings sem nýkominn er til starfa eftir nám í Svíþjóð	25
Póra Sæunn Úlfisdóttir	„Ég lifi í draumi“ um þessar mundir	26
Valdís I. Jónsdóttir	Raddskaðar eru alvarlegt þjóðfélagslegt vandamál - þörf á lagasetningu	27
Bryndís Guðmundsdóttir	Prófasafn fyrir heyrnarlausa og heyrnarskerta einstaklinga	30
Kristinn Hilmarsson	Lestrarmenning í Reykjanesbæ	32
Póra Sæunn Úlfisdóttir	Gagnreynd aðferð	34
Hólmfríður Árnadóttir	SAGNORÐASPILIÐ ...loksins loksins	35
Sigurlaug Jónsdóttir	Hugað að lokaverkefni	37
Jóhanna Einarsdóttir	Hvað varð til þess að ég ákvað að fara í doktorsnám?	36
Valdís Jónsdóttir	Æfingar fyrir öndun og talfæri	38
Ásthildur Bj. Snorradóttir	Snemmtæk íhlutun og bækurnar um Bínu	39

TALFRÆÐINGURINN 20. árgangur 2007

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

Ljósmyndir: Úr einkasöfnum
Auglýsingasöfnun: Miðlun ehf., Nóatúni 17, Reykjavík.
Prófarkalestur: Ritnefnd, Elísabet Arnardóttir og Atli Týr Ægisson
Hönnun og umbrot: Prentsmiðjan Steinmark.
Prentun: Prentsmiðjan Steinmark, Dalshrauni 24, Hafnarfirði.
Prentað í 1100 eintökum.
Allar greinar eru á ábyrgð höfunda.
Ljósritun heimil, sé heimilda getið.



Hönnun á forsíðu:
Friðrik Snær Friðriksson.

Frá ritstjóra

Efni Talfraeðingsins er venju fremur fjölbreytt að þessu sinni, enda fengu höfundar frjálssar hendur um efnisval. Endalaust er unnið að því að bæta blaðið og festa það í sessi sem faglegt og sterkt málagn talmænafræðinga. Það hefur því orðið að ráði að gefa annað hvort ár út blað sem hefur tiltekið þema eða yfirhugtak, en bjóða höfundum hitt árið að birta efni sem þeim liggur á hjarta. Þetta er fyrsta blaðið með því sniði í nokkur ár.

Fyrsta greinin fjallar um efni sem mörgum er hugleikið um þessar mundir, - málefni tvítyngdra barna. Börnum af erlendum uppruna hefur fjölgað til muna hérlandis á undanförunum árum og viss hópur þeirra þarf á stuðningi að halda við að tileinka sér nýtt tungumál frá grunni. Er þess að vænta að fjallað verði nánar um málefni þessa hóps í Talfraeðingnum fljótlega.

Eini höfundurinn að þessu sinni sem ekki er úr hópi talmænafræðinga er Sólveig Jónsdóttir sálfræðingur. Hún flutti áhugaverðan fyrirlestur um eigin rannsókn á tengslum ofvirkni og málþroskaröskunar á fræðsludegi Félags talkennara og talmænafræðinga síðastliðinn vetur og þykir okkur fengur að grein hennar í blaðinu um það efni.

Sífelld fleiri talmænafræðingar sinna rannsóknum innan fagsins og á síðum Talfraeðingsins má nú finna kynningar á þremur doktorsverkefnum jafnmargra talmænafræðinga. Við félagar þeirra erum sannarlega stolt af atorku þeirra og eljusemi og óskum þeim góðs gengis í fræðastörfunum.

Ýmsar fleiri áhugaverðar greinar er að finna í þessu hefti Talfraeðingsins. Þeim er ætlað að höfða til sem flestra í skólakerfinu og nýtast þeim til fróðleiks. Mig langar að síðustu að vekja sthygli á grein Valdísar Jónsdóttur um raddskaða. Valdís hefur unnið árum saman að rannsóknum á raddvandamálum og er óþrestandi talsmaður þess að horft sé á röddina út frá vinnuverndarsjónarmiðum. Hún rökstyður þá skoðun sína í skeleggri grein í Talfraeðingnum að þessu sinni.

Fyrir hönd ritnefndar Talfraeðingsins óska ég lesendum ánægjulegra lestrarstunda með Talfraeðinginn í hönd.

Gréta E. Pálsdóttir

Ritnefnd

1. tbl. 20. árg. 2007



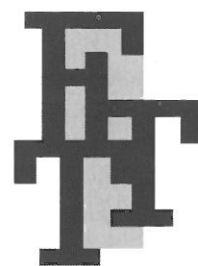
Gréta E.
Pálsdóttir
ritstjóri



Valdís B.
Guðjónsdóttir



Hólmfríður
Árnadóttir



TALSTÖÐIN

TALMEINAFRÆÐINGAR

HAMRABORG 1 - 200 KÓPAVOGI



Talþjálfunarstofa

Melabraut 29 • 220 Hafnarfjörður • Sími 555 0342



Ingibjörg Símonardóttir
talmeinafræðingur

Svo læra börn málið... um málþroska ættleiddra barna

Tvennt er það sem foreldrar bíða eftir hjá börnum sínum af hvað mestri óþreyju: Fyrstu skrefunum og fyrstu orðunum. Ef allt er með felldu koma fleiri orð fljótlega á eftir og barnið öðlast smám saman sífellt meiri færni í notkun tungumálsins. Þriggja til fjögurra ára eru börn oft orðin það leikin og áköf í að tjá sig að aðrir í kringum þau eiga fullt í fangi með að komast að og fá orðið.

En þótt þannig gangi það hjá flestum börnum lenda nokkur börn í því að eiga erfitt með að tjá sig, ruglast á heitum hluta og hugtökum eða tala þannig að erfitt er að skilja þau. Enn önnur koma með annað móðurmál en íslensku í farteskinu og lenda í tímabundnum eða langvarandi erfiðleikum með að skilja og tjá sig á íslensku. Það að geta tjáð sig og vera skilinn er mikilvægt fyrir börn í samskiptum sínum við veröldina sem þau eru að uppgötva. Jafnvel lítilsháttar seinkun í málþroska getur endurspeglast í skapofsaköstum, haft áhrif á félagsleg samskipti, námsfærni og skaðað sjálfsmyndina (Paul, 1996).

Erlendar rannsóknir hafa sýnt fram á og nýleg innlend rannsókn hefur staðfest, að 10% barna sem alast upp við eitt tungumál eiga við alvarleg málþroskavandamál að stríða og 15% til viðbótar eru með smávægileg málþroskavandamál sem geta valdið náms-erfiðleikum ef ekkert er að gert (Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir, 2002).

Hjá börnum sem alast upp á stofnunum fyrir munaðarlaus börn er hlutfallið margfalt hærra. Börn sem ættleidd eru frá þessum stofnunum til annars lands eru langflest við ættleiðingu með mismikla málþroska-seinkun. Sem betur fer er heili barna á þeim aldri sem ættleiðing fer fram enn í mótun þannig að örvandi nýtt umhverfi og gott atleti geta oftast með tímanum bætt fyrir skort á örvun (Bates, Vicari og Trauner, 1999).

Almennt um málþroska

Talað er um að máltökuskeiðið í lífi barns sé frá fæðingu til u.þ.b. 12 ára aldurs (+/-) og af þeim árum séu fyrstu þrjú árin mikilvæg-

ust. Fyrstu dagana í lífinu upplifir barnið mikilvægi tjáningar þegar grátur þess færir því næringu og vellíðan af líkamlegri snertingu. Barnið lærir að þekkja rödd foreldra sinna eða þeirra sem sinna því að staðaldri og byrjar að átta sig á undirstöðuatriðum móðurmálsins. Fyrir fyrsta afmælisdaginn eru þau farin að tengja merkingu við orð og um og eftir fyrsta afmælisdaginn fara þau að mynda stök orð sem standa oft fyrir heila setningu. Þetta eins orðs setningaskeið getur varað frá tveimur mánuðum upp í ár. Fyrstu orðin hjá börnunum eru sambærileg á öllum tungumálum. Um helmingur þeirra eru orð yfir hluti (mat, líkamshluta, fót, dýr, farartæki, leikföng, fólk, húsbúnað...), verknað, hreyfingu (opna, upp), daglegar athafnir (allt búið, súpa), ákvæðisorð (meira, heitt) og orð tengd félagslegum samskiptum (bless, nei, já). Í kringum 18 mánaða aldur koma fram tvenns konar breytingar á máltökuferlinu. Í fyrsta lagi eykst orðaforðinn umtalsvert. Barnið lærir eitt nýtt orð fyrir hverjar tvær stundir sem það er vakandi og þessum meðaltalshraða í orðaforðauppbyggingu heldur barnið fram á fullorðinsaldur. Í öðru lagi fer barnið um 18 mánaða að mynda „setningar“ með tveimur orðum, svokallaðar skeytasetningar (mamma koma, pabba skór, búin mjólk). Þetta ferli er sambærilegt á milli tungumála og í 95% tilvika er orðaröðin í þessum setningum í samræmi við setningafræðireglur tungumálsins. Þótt setningagerð barnanna sé í skeytastíl eru þau farin að skilja mun flóknari setningar. Fjölbreytnin í setningunum vex svo jafnt og þétt, tvöfaldast í hverjum mánuði og hægt að telja í þúsundum við 3ja ára aldur. Þetta er jafnframt tími tilbúinna orða og beygingartilrauna. Það getur munað ári á málþroska barna á þessum fyrstu þremur árum án þess að það teljist óeðlilegt en öll ganga þau í gegnum sama ferlið (sjá vefslóð http://www.childdevelopmentinfo.com/development/language_development.shtml).

Barn með óskýran framburð á í mismiklum erfiðleikum með að gera sig skiljanlegt. Það fer eftir aldri barnsins og eðli frávikanna. Oftast er um vandamál að ræða sem leys-

ast þegar barnið nær betra valdi á hreyfingum talfæranna með auknum aldri en stundum neita talfærin að hlýða af alvarlegum ástæðum. Stam, hökt og raddveilur geta líka skapað erfiðleika.

Málþroski barna felst í fleiri atriðum en því að virðast hafa á valdi sínu orð yfir hluti og hugtök og bera mállhljóðin rétt fram. Hvað varðar orðaforðann þá eru stundum, þegar grann er hlustað, fá orð sem notuð eru í samræðum og samræðurnar byggðar á endurtekningum orðanna. Orðakunnátta og skýr tjáning eru mikilvægir áfangar að góðum málþroska. Þessir þættir þurfa að endurspegla að orðaforðinn sé svo góður að börnin eigi auðvelt með að vinna úr því/skilja það sem við þau er sagt og koma því til skila.

Ættleidd börn. Mál - taka tvö

Hér á undan er stutt lýsing á máltökuferlinu fram að þriggja ára aldri, þ.e. því aldurskeiði sem flest ættleiddu börnin eru á þegar þau koma til landsins. Börnin koma þá með hljóðmyndun og mismikinn orðaforða úr öðru tungumálaumhverfi og lenda í því að þurfa að þurrka út tungumálið sem þau hafa verið að tileinka sér í mislangan tíma og taka til við að hlusta og vinna úr nýju tungumáli (Wong-Fillmore, 1991; Anderson, 1999). Sem dæmi má taka barn ættleitt frá Kína við 13-18 mánaða aldur. Barnið þarf ekki bara að læra að hlusta eftir og venja sig við nýtt hljómfall og hrynjandi. Það þarf líka að læra að nota munnhol og talfæri á alveg nýjan hátt til að geta sjálft búið til þessi framandi hljóð (Bosch, Costa og Sebastian-Galles, 2000).

Börn sem ættleidd eru hingað til lands hafa langflest gengið í gegnum fyrsta hluta máltökuskeiðsins á stofnunum fyrir munaðarleysingja. Þau hafa flestöll misst af fyrri hluta fyrsta skeiðs málþroskans: Foreldrar yfir vöggunni að svara hjalinu/babblinu, augnsambandinu, að vera tekið upp og dæst að. Þessi samskipti eru nauðsynleg á þessum tíma fyrir þroskun málstöðva í heilanum. Þegar barn fær enga svörun við babbli sínu getur það valdið því að tilraunir þess til tjáskipta minnki, sem aftur hefur letjandi áhrif á málþroska þeirra. (Sjá

vefslóð <http://pages.towson.edu/sglennen/OrphanageCareandlanguage>)

Á sama hátt og það hefur áhrif á málþroskann að tala og raula fyrir barn á brjóstí eða á meðan það fær pelann þá skiptir það höfuðmáli fyrir málþroska barns að rætt sé við það, lesið fyrir það og sungið fyrir það og með því. Börn sem alast upp á stofnunum fara yfirleitt á mis við þetta (Rutter, M. 1998).

Rannsókn á börnum ættleiddum frá Austur-Evrópu sýnir að fyrir hverja 3-4 mánuði á stofnun seinkar barni um einn mánuð í líkamlegum og andlegum þroska. Þessi þroskafrávik geta haft áhrif á almennan vitsmunarþroska og geta leitt af sér tengslavandamál og félagslega erfiðleika.

Rannsakendur segja jafnframt að stofnana-vist til langs tíma hafi alvarlegust áhrif á málþroska af öllum þroskasviðum. Ástæðan: Skortur á örvun. Þá skiptir ekki máli hversu vel útbúnar þessar stofnanir eru. Höfuðmáli skiptir að mörg börn eru á hvern starfsmann sem á nóg með að sinna frumbörfum barnanna, lítið er um örvandi samskipti og tengslamyndun lítil vegna tíðra mannaskipta á vöktum. Seinkaður málþroski hjá börnunum er nánast óhjákvæmilegur (Johnson, 2000; Glennen, 2005; Rutter, 1998). (Sjá vefslóð <http://pages.towson.edu/sglennen/OrphanageCareandlanguage.htm>)

Aldur barna við ættleiðingu og umhverfi og atlæti sem börnin hafa fengið fram að henni skipta meginmáli fyrir það hvernig þeim vegnar í nýja framtíðarlandinu. Í langtímarannsókn Glennen og Masters á máltöku ættleiddra barna í Bandaríkjunum kemur fram að börn ættleidd 0-12 mánaða voru komin með aldursvarandi málþroska við 24 mánaða aldur og börn 13- 18 mánaða við 36 mánaða aldur. Að ári liðnu virtist heyrnærnn skilningur innan meðaltalsmarka og hljóðkerfis- og hljóðvitund virtist innan aldursviðmiða tveimur árum eftir ættleiðingu. Börn í báðum hópum virtust hafa náð meðalorðaförða við 36 mánaða aldur en frávik í setninga- og beygingarfræði voru enn viðloðandi. Félagsleg samskipti án orða virtust aldursvarandi (Glennen, Masters, 2002).

Í annarri rannsókn Sharon Glennen kemur fram að börnum eldri en þriggja ára geti reynst máltakan á nýja málinu erfið en 100 orða orðaforði fljótlega eftir heimkomu og miklar framfarir fyrstu 9 mánuði benda til að barnið sé á réttri leið (Glennen, 2005).

Er úrræða þörf – eða kemur þetta bara?!!

Alveg fram að þessu hefur tilhneigingin verið sú að álíta að börn frá öðrum málsamfélögum falli bara inn í samfélag okkar og læri málið. Þetta komi bara smám saman!

Samkvæmt rannsókn Glennen virðast



ættleidd börn yngri en þriggja ára eiga góða möguleika að ná ensku en eftir þriggja ára aldur er viðbúið að þau lendi í mismiklum erfiðleikum. Börn á þeim aldri eiga erfiðara með að vinna upp glataðan tíma en yngri börnin. Jafnaldarnir eru komnir á skeið ályktunar- og rökfærni á meðan þau eru að tileinka sér undirstöðuna fyrir nýja tungumálið - í okkar tilfelli íslensku með öllum sínum beygingarfræðilega fjölbreytileika (Glennen og Masters, 2002). Íslenskan í öllum sínum myndum er erfitt tungumál. Börnin sem við erum að fjalla hér um búa ekki yfir þeirri grunnþekkingu á móðurmálinu sem jafnaldrar þeirra aldir upp á Íslandi hafa drukkíð í sig með móðurmjólkinni og með því að fylgjast með umhverfinu löngu áður en þeir byrjuðu að tala að einhverju ráði. Þessi þekking nýtist þeim síðan til að átta sig á merkingu orða og setninga sem til að byrja með hljóma eins og hljóðarunur.

Til þess að geta einhvern tímann staðið jafnfætis jafnöldrum þarf barnið að ganga í gegnum það máltökufæri sem jafnaldrar hafa þegar lokið. Barnið hoppar ekki beint inn á þriggja ára stigið, það mætir til leiks án undirbúningsins í málkunnáttunni sem jafnaldrar þeirra í nýja landinu búa að. Þá er mikilvægt að forgangsraða, byrja á að byggja upp orðaforðann og þjálf tilfinninguna fyrir nýja málinu.

Hvaða þjónustu fá ættleidd börn við komu til landsins?

Hér á landi metur móttökulæknir þroska barnanna við heimkomuna. Eftir það tekur við aldursbundið eftirlit á heilsugæslustöðvum eins og hjá öðrum börnum. Foreldrar eru upp til hópa ánægðir með læknisskoðunina svo langt sem hún nær. En álit og ráðgjöf frá fleiri sérfræðingum er nauðsynleg. Á næstu

vikum eftir heimkomu geta komið upp ýmis vandamál, t.d.. varðandi tengslamyndun, hegðun og málskilning. Þegar alvarleg þroskafrávik koma upp hjá ættleiddum börnum hafa foreldrar oftast en ekki átt í erfiðleikum með að finna sinn sess í kerfinu. Ég hef líka grun um að alltof oft lendi foreldrar ættleiddra barna í óþarfa vandræðum og lítið vandamál vaxi í stórt þegar foreldrar hafa ekki aðgang strax að viðeigandi sérfræðingum og réttum greiningum (Ingibjörg Magnúsdóttir, 2007).

Hvaða þjónustu þurfa ættleidd börn að fá við komuna til landsins?

Foreldrar ættleiddra barna þurfa að eiga aðgangi að reglubundnu tíðu eftirliti þar sem fylgst er með þroskaframvindu barnsins almennt og fá stuðning og ráðgjöf. Þar þarf að vera um að ræða uppeldisfræðilega ráðgjöf, ráðgjöf og eftirfylgd frá talmeinafræðingi, iðjuþjálfara, sjúkraþjálfara, félagsráðgjafa, allt eftir þörfum. Þetta flokkast undir fyrirbyggjandi aðgerðir og það á ekki að biða og sjá til. Reglubundin skoðun á heilsugæslustöðvum nægir ekki, enda er þar aðallega um heilsufarslegt eftirlit að ræða. Við þriggja og hálfis árs aldur eru börnin jafnframt málþroskaskimuð þar en það er of seint þegar um ættleidd börn er að ræða.

Þegar engin áþreifanleg þroskafrávik virðast til staðar við heimkomu getur verið í lagi að leyfa barninu að jafna sig á umskiptunum í nokkurn tíma en fylgjast þarf vel með því hvernig barnið bregst við og svarar nýju málumhverfi. Þarna skiptir árvekni foreldra höfuðmáli. Ef framfarir dragast á langinn á tvímælalaust að leita álits hlutaðeigandi sérfræðinga. Þar hafa ættleidd börn engan forgang umfram önnur börn og biðlistinn er margir mánuðir.

Svo vitnað sé aftur í rannsóknir Sharon Glennen, þá mæla bandarískir sérfræðingar með því að öll ættleidd börn fái reglubundið eftirlit hjá talmeinafræðingi. Enn fremur telja þeir mikilvægt að yrtur og óyrtur móðurmáls-málþroski barna sem eru ættleidd 24 mánaða eða eldri sé athugaður af talmeinafræðingi innan þriggja mánaða frá komu. Rökin eru þau að ef börn eru ekki við „heimkomu“ komin með þökkalega undirstöðu í sínu móðurmáli muni það torvelda þeim máltöku nýs „móðurmáls“. Þau börn þurfi snemmtæka ihlutun til að fyrirbyggja hugsanleg síðari málþroskavandamál (Sjá vefslóð 7722/02 Language Development in Infants and Toddlers).

Lokaorð

Undirritaðri er ekki kunnugt um nokkra athugun sem gerð hefur verið hér á landi á því hvernig máltaka ættleiddra barna úr öðrum málsamfélögum hefur gengið. Í greininni hefur verið vísað í rannsóknir dr. Sharon Glennen, bandaríks forstöðutalmeinafræðings málrannsóknastöðvar Towson háskóla í Baltimore. Undirrituð hitti dr. Glennen í námsferð í maí 2006. Það var mjög fræðandi fundur því að rannsóknir hennar og samstarfsmanna hafa leitt marga áhuga-ver í ljós. Hér heima er kjörin aðstaða fyrir

rannsóknir af þessu tagi. Hægt er að taka hóp frá mismunandi löndum, meta börnin þegar þau koma og fylgjast síðan með þeim í ákveðinn árafjölda. Þannig væri hægt að kanna t.d. hvort hvort munur er á því eftir þjóðlöndum eða tungumálum hvernig börnunum gengur að ná íslenskunni. Hvort eða hvernig er hægt að hafa áhrif á árangurinn og jafnframt hvort gefa þurfi ákveðnum atriðum meiri gaum en öðrum til að vel takist.

Heimildir

- Anderson R. (1999). Impact of first language loss on grammar in a bilingual child. *Communication Disorders Quarterly*, 21, 4-16.
- Bates, E., Vicari, S. og Trauner, D. (1999). Neural mediation of language development. Perspectives from lesion studies of infants and children. Í H. Tager-Flusberg (útg.), *Neurodevelopmental disorders* (bls. 533-581). Cambridge, MA: MIT Press.
- Bosch, L. Costa, A., og Sebastian-Galles, N. (2000). First and second language vowel perception in early bilinguals. *European Journal of Cognitive Psychology*, 12, 189-221.
- Glennen, S. (1999). Language Development in 0 to 3 year olds adopted from Eastern Europe. Paper presented at the Building Bridges for Adopted Families International Adoption Conference. University of Houston, Houston Texas.
- Glennen, S., og Masters, M.G. (2002). Typical and Atypical Language Development in Infants and Toddlers adopted from Eastern Europe. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 417-433.
- Glennen, S. (2005). Language Development and Delay in Internationally Adopted Infants and Toddlers: A Review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 333-

339.

- Ingibjörg Magnúsdóttir (2007). Lífið er ekki alltaf dans á rósum. *Ættleiðing. Fréttabréf Íslenskrar Ættleiðingar*, 14, 1, 16.
- Ingibjörg Símónardóttir, Jóhanna Einarssdóttir, Amalía Björnsdóttir (2002). *Hljóm-2. Handbók*. Reykjavík: Höfundar.
- Ingibjörg Símónardóttir (2007). Málþroski ættleiddra barna. *Ættleiðing. Fréttabréf Íslenskrar Ættleiðingar*, 14, 1, 16.
- Johnson, D. (2000). Medical and developmental sequelae of early childhood institutionalization in Eastern European adoptees. *The Minnesota Symposium on Child Psychology*, 31, 113-162.
- Paul, R. (1996). Clinical Implications of the Natural History of Slow Expressive Language Development. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5, 5-21.
- Rutter, M. (1998). Developmental catch-up and deficit following adoption after severe global privation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 465-476.
- Wong-Fillmore, L. (1991). When learning a second language means losing the first. *Early Childhood Research Quarterly*, 6, 323-346.
- Orphanage Care and Language (e.d.). Sótt í ágúst 2007 frá <http://pages.towson.edu/sglennen/OrphanageCareandLanguage.htm>
- Language Development in Children (e.d.). Sótt í ágúst 2007 frá http://www.childdevelopmentinfo.com/development/language_development.shtml
- Language Development in Infants and Toddlers (e.d.). Sótt í ágúst 2007 frá <http://pages.towson.edu/sglennen/InfantToddlerLanguageDev.htm>

Ingibjörg Símónardóttir MA
talmeinafræðingur

Fræðslu- og menningarsviði Garðabæjar
Netfang: ingibjorgs@gardabaer.is

Eftirtaldir aðilar styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Reykjavík

Engjaskóli,
Fossvogsskóli í Reykjavík,
Íónskólinn í Reykjavík,
Korpuskóli,
Langholtsskóli,
Leikskólinn Austurborg,
Leikskólinn Álfaborg,
Leikskólinn Árborg,
Leikskólinn Drafnarborg,
Leikskólinn Fellaborg,
Leikskólinn Foldaborg,
Leikskólinn Foldakot,
Leikskólinn Hamrar,
Leikskólinn Jöklaborg,
Leikskólinn Kvistaborg,
Leikskólinn Laugaborg,
Leikskólinn Lyngheimar,
Leikskólinn Steinhlið,
Leikskólinn Sælukot,
Leikskólinn Öldukot,
Leikskólinn Ösp,
Réttarholtsskóli,
Seljaskóli,
Tryggingastofnun ríkisins,
Öskjuhlíðarskóli,

Vallengi 14
Haðalandi 26
Skólavörðuholti
Bakkastöðum 2
Holtavegi 23
Háaleitisbraut 70
Safamýri 32
Hlaðbæ 17
Drafnarstíg
Völvufelli 9
Frostafold 33
Logafold 18
Hamravík 12
Jöklaseli 4
Kvistalandi 36
Leirulæk
Mururimi 2
Suðurlandsbraut
Porragötu 1
Öldugötu 19
Íðufelli 16
Réttarholtsvegi 21-25
Kleifarseli 28
Laugavegi 114
Suðurlíð 9

Seltjarnarnes

Seltjarnarnesbær,

Austurströnd 2

Vogar

Leikskólinn Suðurvellir,

Suðurgötu 1 - 3

Kópavogur

Kópavogsbær,
Lyfja hf,
Reynir bakari,

Fannborg 2
Bæjarlind 2
Dalvegi 4

Garðabær

Garðabær,
Leikskólinn Kirkjuból,

Garðatorgi 7
Kirkjulundi

Hafnarfjörður

Lækjarskóli,

Sólvangsvegi 4

Reykjanesbær

Fjölbautaskóli Suðurnesja,
Reykjanesbær,

Sunnubraut 36
Tjarnargötu 12

Sandgerði

Grunnskólinn í Sandgerði,

Skólastræti

Garður

Sveitarfélagið Garður,

Sunnubraut 4



Valdís B. Guðjónsdóttir
talmeinafræðingur

Margar kenningar eru til um það hvernig börn læra að tala en eitt held ég að við getum öll verið sammála um: Til þess að kenna börnum að tala þurfum við að tala við þau og hlusta á það sem þau hafa að segja. Það læra börnin sem fyrir þeim er haft. Langflest börn þróa edlilega og byrja að tala á edlilegum tíma og engar áhyggjur þarf að hafa af þeim. Þau byrja líka að lesa á edlilegum tíma og á edlilegan hátt, sum börn verða jafnvel læs án þess að nokkur hafi tekið eftir því hvernig þau lærðu að lesa. Ótrúlegur fjöldi barna hefur hins vegar frávik í málþroska þar sem þau hafa ekki farið í gegnum þroskaferlið á edlilegan hátt og þurfa því á málörvun að halda. Einhvers staðar las ég fyrir löngu að foreldrar og þeir sem umgangast börn eigi að tala, tala, tala og tala og svo eiga þeir að hlusta, hlusta, hlusta og hlusta. Hugmyndin er að vera góð fyrirmynd en líka að vera ekki svo upptekinn af því hvernig barnið talar að það sem það hefur að segja fari framhjá manni. Þetta hef ég mikið notað í ráðgjöf minni til foreldra og leikskólakennara barna með málþroskaröskun. Tilgangurinn er auðvitað að fá barnið til að tala meira og nota lengri setningar. Annað sem ég ráðlegg mikið er að lesa fyrir börn en það er talið mikilvægt til þess að auka orðaforða og draga úr áhættu á lestarefildileikum.

Leikskólakennurum er mjög í mun að veita skjólstaðingum sínum góða þjónustu og skila góðu starfi. Þeir eru duglegir að verða sér úti um upplýsingar um hvernig þeir geta örvað málþroska barnanna sem þeir eru að vinna með, bæði þeirra sem hafa þroskast edlilega og þeirra sem þurfa á sérstakri málörvun að halda.

Aðferðir til að örva málþroska barna

Margar mismunandi aðferðir eru notaðar við málörvun barna. Ekki er mikill munur á þeim aðferðum sem notaðar eru við edlilegar kringumstaður með börnum sem þroskast hafa edlilega og með börnum með alvarlega málþroskaröskun í talþjálfun hjá talmeinafræðingi. Margar þeirra aðferða sem foreldrar og aðrir fullorðnir nota edlilega með edlilegum börnum eru í rauninni kennsluadferðir

Skiptir máli fyrir málþroska barna í leikskóla hvernig leikskólakennarinn talar við börnin?

Aðferðir til þess að örva málþroska hjá börnum

ir sem notaðar eru við talþjálfun (Leonard, 2000). Luigi Girolametto við Toronto háskólann í Kanada hefur ásamt samstarfsfólki verið mjög iðinn við að rannsaka samskipti leikskólakennara við börn (Girolametto og Weitzman, 2002; Girolametto, Hoaken, Weitzman og Lieshout, 2000; Girolametto, Greenberg og Weitzman, 2005; Girolametto, Weitzman og Greenberg, 2004; Rivera, Girolametto, Weitzman, Lieshout og Duff, 2000; Girolametto, Weitzman og Greenberg, 2003). Hann hefur starfað mikið við Hanen miðstöðina og í nokkrum rannsóknum sínum á samskiptum leikskólakennara við börn hefur hann notað lista aðferða sem tekkinn hefur verið saman þar (Girolametto og Weitzman, 2002). Þessi listi fer hér á eftir í lauslegri þýðingu:

- *Bíða og hlusta.* Kennarinn hvetur börnin til að eiga frumkvæði að samskiptum hvort sem er munnlegum eða án orða með því að bíða og vænta frumkvæðis, tala hægt svo börnin hafi nægan tíma til að eiga frumkvæði, hlusta og leyfa börnunum að ljúka við það sem þau hafa að segja.
- *Fylgja frumkvæði barnsins.* Þegar barnið á frumkvæði hvort sem er munnlega eða án orða þá fylgir kennarinn frumkvæðinu eftir með því að bregðast munnlega við, nota látbragð en forðast skipanir eða óljós viðbrögð, þ.e. aha, mhm, já það er rétt.
- *Vera með og leika sér.* Kennarinn fer inn í leikinn með börnunum og leikur með þeim með því að taka þátt í áhugasviði þeirra án þess að vera ríkjandi í leiknum.
- *Vera augliti til auglitis.* Kennarinn kemur sér þannig fyrir að hann geti verið augliti til auglitis við barnið með því að sitja á gólfinu eða á barnastól, eða halla sér fram til að stuðla að samskiptum augliti til auglitis, eða að beygja sig til að vera nær barninu þegar hægt er.
- *Spurningar.* Kennarinn hvetur til samskipta milli barnanna með því að nota margvíslegar hv-spurningar, nota aðeins já/nei spurningar til þess að fá upplýsingar eða til að staðfesta svar, bíða og vænta svars og forðast próf- og ræðuspurningar.
- *Hvetja til þess að tala til skiptis.* Kennari hvetur börnin til að tala til skiptis með því að

tengja saman athugasemdir og spurningar til að bjóða barninu að skiptast á, bíða og vænta svars og gæta þess að jafnvægi sé á fjölda og lengd þess sem hinn fullorðni segir og þess sem barnið segir.

- *Skimun.* Kennarinn stuðlar að því að öll börnin í hópnum taki þátt með því að hvetja börn til að vera með og gæta þess að ekkert eitt barn sé ráðandi í samskiptunum.
- *Eftirherma.* Kennarinn hermir eftir því sem barnið gerir, bendir eða segir í hópnum. Þess þarf þó að gæta á hvaða stigi málþroskans börnin eru stödd.
- *Nefna hluti.* Kennarinn notar fjölbreytni í orðavali, t.d. nafnorð, sagnorð, lýsingarorð og fornöfn, með því að leggja áherslu á lykilorð í setningu, endurtaka orð, nefna hluti, athafnir, eiginleika og uppkomur og með því að forðast að nota óákveðið orðaval eins og það, þetta, þetta þarna. Hann þarf einnig að laga málfar sitt að getu barnanna í hópnum.
- *Víkkun segða.* Kennarinn víkkar út það sem börnin segja með því að endurtaka orð barnanna og leiðrétt málfar eða með því að endurtaka orð barnsins og bæta við hugmyndina.
- *Lenging segða.* Kennarinn kemur með upplýsingar sem tengjast því sem börnin segja, eða því viðfangsefni sem er í gangi, með því að koma með athugasemdir eða spurningar sem upplýsa, miðla, útskýra, þykjast, tala um framtíðina og tala um tilfinningar.

Hér eru tvær aðferðir til viðbótar en þær voru notaðar í rannsóknum sem lýst verður hér á eftir.

- *Spurning-fyrirmynd.* Markmiðið er að fá börnin til að nota lengri setningar í stað þess að nefna bara hluti og persónur. Bent er á einhvern hlut eða mynd í bók og reynt að fá barnið til að nefna hlutinn/myndina. Þegar barnið hefur svarað fær það aðra spurningu sem er opin. Notaðar eru spurningar með spurnarfornöfnum og barnið þannig hvatt til að nota lengri setningar, þegar barnið getur ekki svarað er komið með svarið fyrir það.



- *Hvetja börnin til að tala saman.* Börnin eru hvött til að tala saman með því að kennarinn kemur með óbein tilmæli sem hvetja þau til að tala, hann bendir börnunum á að leika sér við félagana, hrósar þegar vel tekst til og notar ákveðnar aðferðir til að vísa frumkvæði þeirra til samskipta frá sjálfum sér að öðrum börnum í hópnum.

Spurnaraðferð-víkkunaraðferð, hvor er betri?

Tvær aðferðir eru mikið notaðar þegar talað er við börn bæði í daglegu starfi og eins þegar verið er að lesa fyrir þau. Þetta eru *spurnaraðferð* og *víkkunaraðferð*. Spurnaraðferðin gengur út á að spyrja spurninga til að fá börnin til að tala meira með því að svara spurningum. Víkkunaraðferðin gengur út á að bæta við það sem barnið segir á ákveðinn hátt og þannig er mál barnsins víkkað út. En hvor aðferðin hentar betur til þess að fá börn til þess að tala meira og nota lengri setningar? Bradshaw, Hoffman og Norris (1998) gerðu rannsókn þar sem þessar tvær aðferðir við sögulestur voru bornar saman og skoðuð áhrif þeirra á innskot og útskýringar hjá tveimur leikskólabörnum með seinkaðan málþroska. Reyndar var í þessari rannsókn notuð aðferð sem var eins konar sambland af spurnaraðferð og fyrirmynd. Barnið var spurt spurninga til að fá nöfn á hlutum, lýsingar og túlkningar. Ef barnið svaraði ekki spurningu sagði talmeinafræðingurinn svarið í formi setningar. Þessi aðferð var síðan borin saman við víkkunaraðferðina. Markmið þeirrar aðferðar var að fá börnin til að nota meira af setningum sem útskýrðu eða túlkðu með því að víkka út setningar barnanna og breyta þeim í útskýringar. Þátttakendur í rannsókn-

inni voru tveir fjögurra ára gamlir drengir með seinkaðan málþroska en eðlilegir að öðru leyti. Talmeinafræðingur vann með börnunum í hálf tíma í senn þrisvar sinnum í viku í sex vikur. Báðar aðferðirnar voru notaðar í hverjum tíma og handahófsval réði því á hvorri aðferðinni var byrjað í hvert sinn. Valdar bækur voru lesnar þannig að ein blaðsíða var lesin í hverjum tíma með upprifjun á blaðsíðunni frá því í tímanum á undan. Niðurstöður voru þær að með víkkunaraðferðinni notuðu börnin 26% fleiri setningar og 77% fleiri útskýringar eða túlkningar. Þetta styður þá kenningu að víkkun á svörum barna hvetji þau til að koma með útskýringar eða túlkningar. Þessi rannsókn leiddi einnig í ljós að með því að bæta þögn eða eyðu við víkkunaraðferðina þjálfuðust börnin bæði í því að koma með útskýringar og að túlka það sem fram fór.

Munnlegur stuðningur (e. verbal support)

Í mjög athyglisverðri rannsókn Girolametto og félaga (2003) voru skoðuð samskipti leikskólakennara við börn og hvort leikskólakennarar geti stuðlað að samskiptum milli barna með því að nota munnlegan stuðning, þ.e. hrós, hvatningu eða uppástungu um afskipti, í eðlilegum leik. Sautján leikskólakennurum var skipt í tvo hópa, rannsóknarhóp og viðmiðunarhóp. Hóparnir fengu mismunandi þjálfun og vissu þátttakendur ekki hvort þeir væru í rannsóknarhóp eða viðmiðunarhóp. Rannsóknarhópurinn fékk þjálfun í að efla samskipti milli barna og viðmiðunarhópurinn fékk þjálfun í samskiptum milli barna og fullorðinna. Prófanir að námskeiðinu loknu sýndu að leikskólakennararnir

ir í rannsóknarhópnum notuðu munnlega styrkingu meira til að örva samskipti milli barnanna en leikskólakennararnir í viðmiðunarhópnum. Þeir notuðu fleiri setningar til að koma á samskiptum milli þeirra og til að bjóða þeim þátttöku. Börnin í rannsóknarhópnum áttu oftast frumkvæði að samskiptum við félagana og tóku oftast þátt með félögunum en börnin í viðmiðunarhópnum (Girolametto, Weitzman og Greenberg, 2003).

Þessar rannsóknir benda til þess að leikskólakennarar og aðrir sem umgangast börn geta auðveldlega haft áhrif á málþroska barnanna sem þeir eru að vinna með, með þeim aðferðum sem þeir temja sér í starfi. Margar rannsóknir sýna líka að námskeið, sem leikskólakennarar sækja, skila sér í starfi þeirra með börnunum (Girolametto, Weitzman, og Greenberg, 2004; Girolametto, Weitzman, og Greenberg, 2003; Girolametto, Weitzman, Lefebvre, og Greenberg, 2007). Ágústa Gunnarsdóttir (2007) sálfræðingur segir í grein að grundvallaratriði mannlegra samskipta séu virðing, hlýja og einlægni og þetta á líka við um öll samskipti okkar við börn.

Heimildir

- Ágústa Gunnarsdóttir (2007). *Það læra börnin sem fyrir þeim er haft*. Sótt í ágúst 2007, af http://www.reykjanesbaer.is/upload/files/8_gr_agusta.pdf
- Bradshaw, M.L., Hoffman, P.R. og Norris, J.A. (1998). Efficacy of Expansions and Cloze Procedures in the Development of Interpretations by Preschool Children Exhibiting Delayed Language Development. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 29, 85-95.
- Girolametto, L. og Weitzman, E. (2002). Responsiveness and Child Care Providers in Interactions With Toddlers and Preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 268-281.
- Girolametto, L., Hoaken, L., Weitzman, E. og Lieshout, R.v. (2000). Patterns of Adult-Child Linguistic Interaction in Integrated Day Care Groups. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 38, 72-83.
- Girolametto, L., Weitzman, E. og Greenberg, J. (2003). Training Daycare Staff to Facilitate Children's Language. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 299-311.
- Girolametto, L., Weitzman, E. og Greenberg, J. (2004). The Effects of Verbal Support Strategies on Small-Group Peer Interactions. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 35, 254-268.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Lefebvre, P. og Greenberg, J. (2007). The Effects of In-Service Education to Promote Emergent Literacy in Child Care Centers: A Feasibility Study. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 38, 72-83.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Lieshout, R.v. og Duff, D. (2000). Directiveness in Teachers' Language Input to Toddlers and Preschoolers in Day Care. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 1101-1114.
- Leonard, L.B. (2000). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rivera, C.d., Girolametto, L., Greenberg, J. og Weitzman, E. (2005). Children's Responses to Educators' Questions in Day care Play Groups. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14, 14-26.

Valdís B. Guðjónsdóttir, MA
Talmeinafræðingur
Mál og tal, talþjálfunarstofa
Netfang: valdisbgud@internet.is



Sólveig Jónsdóttir
sálfræðingur

Getur athyglisbrestur verið vangreind málproskaröskun?

Athyglisbrestur með ofvirkni (ADHD)

Athyglisbrestur með ofvirkni (attention deficit hyperactivity disorder, ADHD) er algengasta taugaproskaröskun barna og unglinga og greinist hjá um helmingi þeirra sem koma á barna- og unglingageðdeildir í hinum vestræna heimi. Tíðni meðal barna á skólaaldri er áætluð á bilinu 3-7% (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000). ADHD greinist í þrjár undirgerðir eftir því hvaða hegðunareinkenni eru mest áberandi. Í fyrsta lagi er svokölluð blönduð gerð (ADHD Combined Type) og eru þá börnin með sex eða fleiri einkenni um athyglisbrest og einnig sex eða fleiri einkenni um hreyfióróleika og hvatvísi. Í annarri undirgerð, sem er fremur sjaldgæf, eru sex eða fleiri einkenni um hreyfióróleika og hvatvísi, en færri en sex einkenni um athygliskerðingu (ADHD Predominantly Hyperactive-Impulsive Type). Þriðja undirgerðin einkennist aðallega af athygliskerðingu (ADHD Predominantly Inattentive Type) og eru börn þá með sex eða fleiri einkenni um athyglisbrest, en færri en sex einkenni um hreyfióróleika og hvatvísi. Samkvæmt þessu getur barn fengið greininguna ADHD á grundvelli þess að vera eingöngu með einkenni um athyglisbrest, en fá eða engin einkenni um ofvirkni eða hvatvísi. Taugasálfræðilegar rannsóknir hafa sýnt að athyglisbrestseinkennin tengjast mjög námsvandamálum, málproskaröskun, kvíða og þunglyndi en að ofvirkni- og hvatvísiseinkennin tengjast fremur hegðunvandamálum (t.d. Chabildas, Pennington og Willcutt og Pennington, 2001; Harrier og Deonnellas, 2005; Weiss et al., 2003; Wolraich et al., 2003). Mikilvægt er að útiloka aðrar hugsanlegar raskanir, sem geta valdið einkennum um athyglisbrest, ofvirkni og hvatvísi, áður en ADHD greining er gerð og lyfjameðferð hafin (Kube, Petersen og Palmer, 2002).

Sértæk málproskaröskun

Sértæk málproskaröskun (specific language impairment, SLI) er einnig algeng taugaproskaröskun og benda rannsóknir til að um 7% barna eigi við hana að stríða (Tomblin, Smith og Zhang, 1997). Sértæk málproskaröskun felur í sér að hæfni til að skilja og nota málið er mjög

slök, þrátt fyrir að óyrt greind (nonverbal intelligence) sé innan eðlilegra marka, heyrn sé eðlileg og ekki sé um taugasjúkdóm að ræða (Leonard, 1998). ADHD og sértæk málproskaröskun fara mjög oft saman. Meðal barna sem greind hafa verið með málproskaröskun er ADHD algengasti fylgikvillinn (Cohen et al., 1998, 2000). Á hinn bóginn greinist málproskaröskun hjá háu hlutfalli barna, sem greind hafa verið með ADHD (Cantwell, 1996; Kovac, Garabedian, B., Du Souich, C. og Palmour, 2001; Purvis & Tannock, 1997). Bandarísk rannsókn sýndi til dæmis (Cohen et al., 1998) að um 2/3 hlutar 7 til 14 ára barna, sem vísað var á barna- og unglingageðdeild, áttu við málproskaröskun að stríða og að meirihluti þessara barna fékk síðan greininguna ADHD. Í helmingi tilfella hafði ekki legið fyrir grunur um málproskaröskun hjá þessum börnum. Þrátt fyrir að ADHD og sértæk málproskaröskun fari svo oft saman hafa tiltölulega fáar rannsóknir verið gerðar á málproska barna, sem greind hafa verið með ADHD og yfirleitt er ekki skimað fyrir málproskaröskun þegar gerðar eru rannsóknir á taugasálfræðilegum einkennum ADHD.

Hvað er líkt með athyglisbresti og málproskaröskun?

Mörg greiningarskilmerki athyglisbrests samkvæmt DSM-IV-TR gætu skýrst af undirliggjandi málproskaröskun. Sem dæmi má taka athyglisbrestseinkenni eins og „virðist oft ekki hlusta þegar talað er beint til hennar/hans“, „er oft gleyminn í daglegum störfum“, „fer oft ekki eftir fyrirmælum og tekst ekki að ljúka við skólaverkefni eða önnur verkefni“, „á oft erfitt með að viðhalda athygli við verkefni eða leiki“, „forðast oft, líkar ekki eða er treg/ur til að vinna verk, sem krefjast viðvarandi hugrænnar áreynslu (eins og skólaverkefni eða heima-vinna)“. Til samanburðar er barni með skertan málskilning lýst í DSM-IV-TR sem svo, að það virðist oft ekki heyra það sem sagt er, virðist oft vera ringlað eða virðist ekki veita því athygli þegar talað er til þess. Barnið kann að fylgja fyrirmælum rangt eftir eða alls ekki og svara spurningum á óvæðigandi hátt eða út í hött. Barnið kann að vera mjög þögult eða mjög málglatt. Það á oft erfitt með að halda uppi samræðum á væðigandi hátt eins og að halda sér við umræðuefnið og gefa öðrum færi á að tala.

Tengsl vinnsluminnis við ADHD og málproskaröskun

Hinn taugasálfræðilegi veikleiki, sem talinn er valda sértækri málproskaröskun, er slakt yrt vinnsluminni (verbal working memory) (Baddeley og Wilson, 1993; Gathercole og Baddeley, 1989; Hulme og Roodenrys, 1995; Kamhi, Catts, Mauer, Apel, og Gentry, 1988; Montgomery, 2003; Swank, 1999). Því hefur verið haldið fram af sumum vísindamönnum að slakt vinnsluminni sé einkennandi fyrir ADHD (Barkley, 1997, 2003; Karatekin og Asarnow, 1998; Tannock, 1998). Nýleg rannsókn mín á tengslum vinnsluminnis við ADHD og málproska, sem gerð var á íslenskum börnum, sem greinst höfðu með ADHD, sýndi að slakt yrt vinnsluminni tengdist sértækri málproskaröskun, en ekki ADHD (Jonsdóttir, Bouma, Sergeant og Scherder, 2005). Í rannsókninni voru börn með ADHD og sértæka málproskaröskun borin saman við börn með ADHD og eðlilegan málproska og heilbrigð börn. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að hópur barnanna, sem var bæði með ADHD og sértæka málproskaröskun, stóð sig marktækt verr en hinir hóparnir tveir á prófum, sem mældu yrt vinnsluminni. Hins vegar kom ekki fram neinn munur á hópnum þremur á prófum sem mældu óyrt vinnsluminni (nonverbal working memory).

Málproskapróf spáir fyrir um mat kennara á athyglisbrestseinkennum

Settar hafa verið fram kenningar um að það sem helst einkenni ADHD sé skert stjórnunarfærni (executive function) (Barkley, 1997, 2003; Pennington & Ozonoff, 1996; Willcutt, Doyle, Nigg, Faraone og Pennington, 2005). Önnur rannsókn mín, sem einnig var gerð á íslenskum börnum, bar saman frammistöðu á taugasálfræðilegum prófum sem ætlað er að meta stjórnunarfærni og mat kennara og foreldra á ADHD einkennum. Einnig voru greindarpróf og málproskapróf lögð fyrir börnin. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að það próf sem best spáði fyrir um athyglisbrestseinkenni (en ekki ofvirkni- eða hvatvísiseinkenni) eins og þau voru metin af kennurum, var málproskapróf, en ekki stjórnunarfærniþrófin (Jonsdóttir, Bouma, Sergeant og Scherder, 2006).

Niðurstaða

Framangreindar rannsóknir gefa vísbendingu um að í sumum tilfellum geti hegðunareinkenning, sem metin eru sem athyglisbrestur á spurningalistum sem lagðir eru fyrir foreldra og kennara, í raun stafað af skertum málþroska. Mikilvægt er að fram fari ítarlegt taugasálfræðilegt mat á börnum, sem grunur leikur á um að séu með ADHD, til að auka líkur á að þau fái viðeigandi meðferð við vandamálum sínum. Þegar gerð er ADHD greining á börnum er málþroski yfirleitt ekki metinn og í sumum tilfellum eru börn sett á lyf á grundvelli einkenna um athyglisbrest eingöngu, en lyf hafa engin áhrif á málþroskaröskun.

Heimildir

American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Text revision (DSM-IV-TR) (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Baddeley, A. og Wilson, B.A. (1993). A developmental deficit in short-term phonological memory: Implications for language and reading. *Memory*, 1, 65-78.

Barkley, R.A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.

Barkley, R.A. (2003). Issues in the diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain and Development*, 25, 77-83.

Cantwell, D.P. (1996). Attention deficit disorder: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 978-987.

Chhabildas, N., Pennington, B.F. og Willcutt, E.G. (2001). A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 529-540.

Cohen, N. J., Menna, R., Vallance, D.D., Barwick, M.A., Im, N. og Horodezky, N.B. (1998). Language, social cognitive processing, and behavioral characteristics of psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 853-864.

Cohen, N.J., Barwick, M.A., Horodezky, N.B., Vallance, D.D. og Im, N. (1998). Language, achievement, and cognitive processing in psychiatrically disturbed children with previously identified and unsuspected language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 865-877.

Cohen, N.J., Vallance, D.D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N.B. og Isaacson, L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: An examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 353-362.

Gathercole, S.E. og Baddeley, A.D. (1989). Evaluation of the role of phonological STM in the development of vocabulary in children: A longitudinal study. *Journal of Memory and Language*, 28, 200-213.

Harrier, L.K. og Deornellas, K. (2005). Performance of children diagnosed with ADHD on selected planning and reconstitution tests. *Applied Neuropsychology*, 12, 106-119.

Hulme, C. og Roodenrys, S. (1995). Practitioner review: Verbal working memory development and its disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 373-398.

Jonsdóttir, S., Bouma, A., Sergeant, J.A. og Scherder, E.J. (2005). The impact of specific language impairment on working memory in children with ADHD combined subtype. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 443-456.

Jonsdóttir, S., Bouma, A., Sergeant, J.A. og Scherder, E.J. (2006). Relationships between neuropsychological

measures of executive function and behavioral measures of ADHD symptoms and comorbid behavior. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 383-394.

Kamhi, A.G., Catts, H.W., Mauer, D., Apel, K. og Gentry, B.F. (1988). Phonological and spatial processing abilities in language- and reading-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53, 316-327.

Karatekin, C. og Asarnow, R.F. (1998). Working memory in childhood-onset schizophrenia and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Research*, 80, 165-176.

Kovac, I., Garabedian, B., Du Souich, C. og Palmour, R.M. (2001). Attention deficit/hyperactivity in SLI children increases risk of speech/language disorders in first-degree relatives: A preliminary report. *Journal of Communication Disorders*, 34, 339-354.

Kube, D.A., Petersen, M.C. og Palmer, F.B. (2002). Attention deficit hyperactivity disorder: comorbidity and medication use. *Clinical Pediatrics*, 41, 461-469.

Leonard, L.B. (1998). Children with specific language impairment. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Montgomery, J. (2003). Working memory and comprehension in children with specific language impairment: What we know so far. *Journal of Communication Disorders*, 36, 221-231.

Pennington, B.F. og Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.

Purvis, K.L. og Tannock, R. (1997). Language abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder, reading disabilities, and normal controls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 133-144.

Swank, L.K. (1999). Specific developmental disorders. The

language-learning continuum. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 8, 89-112.

Tannock, R. (1998). Attention deficit hyperactivity disorder: Advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 65-99.

Tomblin, J.B., Smith, E. og Zhang, X. (1997). Epidemiology of specific language impairment: Prenatal and perinatal risk factors. *Journal of Communication Disorders*, 30, 325-343.

Weiss, M., Worling, D. og Wasdell, M. (2003). A chart review study of the inattentive and combined types of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 7, 1-9.

Willcutt, E. G., Doyle, A.E., Nigg, J.T., Faraone, S.V. og Pennington, B.F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57, 1336-1346.

Wolraich, M.L., Lambert, E.W., Baumgaertel, A., Garcia-Tornel, S., Feurer, I.D., Bickman, L. og Doffing, M.A. (2003). Teachers' screening for attention deficit/hyperactivity disorder: Comparing multinational samples on teacher ratings of ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 445-455.

Sólveig Jónsdóttir Ph.D.

Sérfræðingur í klínískri taugasálfræði og klínískri barnasálfræði
Landspítali-háskólasjúkrahús
Netfang: soljonsd@landspitali.is

Skýrsla nefndar um lestrar-örðugleika og leshömlun

Pann 27. nóvember 2006 skipaði menntamálaráðherra, Þorgerður Katrín Gunnarsdóttir, nefnd til þess að „...gera tillögur um úrræði fyrir börn með lesblindu og aðra lestrarörðugleika í grunn- og framhaldsskólum“. Nefndinni var falið að gera tillögur um eftirfarandi:

1. Fyrirkomulag greiningar á lestrarerfiðleikum og eftirfylgni til hagsbóta fyrir nemendur með lestrarerfiðleika.
 2. Stuðning við skóla og kennara þannig að þeir geti betur komið til móts við þarfir nemenda sem eiga í erfiðleikum með lestur eða lestrarnám.
 3. Ráðgjöf og stuðning við foreldra barna með lestrarvanda.
 4. Próftöku lesblindra nemenda með tilliti til samræmdra prófa í 4., 7. og 10. bekk og hvernig fara skuli með undanþágur og frávík fyrir þennan nemendahóp.
- Auk þess átti nefndin að kanna fyrirkomulag, þjálfun og kennslu kennaranema í lestrarkennslu, sérstaklega með tilliti til kennslu nemenda með lestrarörðugleika. Félag talkennara og talmeinafræðinga fékk

veður af því þegar til stóð að skipa nefnd þessa og óskaði eftir því við ráðuneytið að fá að skipa fulltrúa sinn í nefndina. Því var vel tekið og fulltrúi félagsins var skipuð Hólmfríður Árnadóttir sjálfstætt starfandi talmeinafræðingur og ráðgjafi og aðjúnt við Kennaraháskóla Íslands. Meðal gesta sem komu á fund nefndarinnar var Bjartey Sigurðardóttir talmeinafræðingur, svo að sjónarmiðum talmeinafræðinga um tengsl málþroska við lestrarnám var vel komið til skila í nefndarstarfinu.

Nefndin lauk störfum í mars 2007 og skilaði af sér afar vandaðri skýrslu upp á 109 síður með greinargerðum. Þarna er um að ræða skjal með mikilvægum upplýsingum og ábendingum og er ástæða til að hvetja alla starfsmenn grunn- og framhaldsskóla, sem láta sig mál nemenda með leshömlun varða, til að kynna sér efni þess. Skýrsluna má nálgast á vefsíðu menntamálaráðuneytisins. Vefslóðin er: <http://www.menntamalaraduneyti.is/nyrit/nr/4090>



Hólmfríður Árnadóttir
talmeinafræðingur og aðjúnkt

Veldur sá er á heldur

Í þessari grein veit ég fyrir mér mikilvægi ráðgjafar, fræðslu og faglegar vinnu með börnum sem greinast með alvarlega málþroskaröskun. Ég ræði í því sambandi um aðkomu sjálfstætt starfandi talmeinafræðinga að skólum og kennslu nemenda með alvarlega málþroskaröskun. Ég skoða ríkjandi skólastefnu sem er skóli án aðgreiningar en sú stefna krefst mikillar samvinnu og góðrar faglegar fræðslu til kennara.

Vitnað er í lokaritgerðir nokkurra kennara á námskeiði um viðbrögð við málhömlun barna í framhaldsdeild Kennaraháskóla Íslands (KHÍ) í sérkennslufræðum en þar velja þeir barn úr skólakerfinu með greinda málþroskaröskun eða aðra málhömlun og skoða aðstæður þess innan skólans, svo sem líðan í bekk, sérþjónustu, kennslu og fleiri þætti sem skipta máli. Undanfarin ár hefur mátt sjá greinilegar breytingar til framfara í þjónustu barna með málþroskaröskun.

Skóli án aðgreiningar

Á vef menntamálráðuneytisins skrifar Guðni Olgeirsson (2005) eftirfarandi:

Leikskólar og grunnskólar eiga að taka við öllum börnum, hvernig sem á stendur um atgervi þeirra til líkama og sálar, félagslegt eða tilfinningalegt ásigkomulag, málþroska, fötluð börn og ófötluð, afburðagreiðnd eða greindarskert og börn af innlendum og erlendum uppruna.

Nám án aðgreiningarkrefst þessað menntakerfi séu sveigjanleg og komi til móts við ólíkar og oft margþættar þarfir einstakra nemenda. Kennarar eru hvattir til að axla ábyrgð á nemendum sama hvaða sérþarfir þeir hafa. Þetta er mikilvægur liður í að koma á námi án aðgreiningar. Afgerandi atriði í þessu er að veita kennurum faglega þekkingu og færni til að takast á við slíka áskorun.

Vönduð greining og ráðgjöf

Vönduð greining talmeinafræðinga og markviss ráðgjöf getur gert mikið gagn í skóla-samfélaginu. Skortur á talmeinafræðingum er mikill og þess vegna er mikilvægi markvissrar ráðgjafar enn þýðingarmeira en ella.

Gegnum árin hef ég undrast að stundum verða skýrslur um börn með málhömlun sem flytjast með barni milli skólastiga að engu og virðast gleymast sem hver annar vel geymdur pappír í skjalaskáp. Eftir margra ára reynslu í greiningu og skilum inn í grunnskóla hef ég áttað mig á því að það er hvorki áhugaleysi né andvaraleysi kennara sem gerir það að verkum að slík ráðgjöf skilar sér ekki. Það eru margir samverkandi þættir og mun ég nú nefna nokkra þeirra.

- Almennur kennari sem hefur ekki fengið fræðslu um málhömlun og afleiðingar hennar á nám, getur illa nýtt sér það sem hann les í skýrslu nemanda. Hann hefur ekki faglegar forsendur til þess.
- Þegar greining frá sérfræðingum er einungis upptalning á vanda barnsins og felur ekki í sér nein kennslufræðileg úrræði þá er kennari illa í stakk búinn að byggja upp námsáætlun út frá slíkri skýrslu.
- Greining, sem gerð er ári áður en barn hefur grunnskólagöngu eða jafnvel fyrir er illa marktæk þar sem málþroskaröskunin getur hafa tekið á sig breytta mynd og forsendur hafa breyst. Endurmat er því nauðsynlegt til að fá heildstæða, nýja mynd af vanda barnsins.
- Þegar skólinn er illa mannaður af fagfólki fá kennarar ekki þá aðstoð við skipulagningu og kennslu sem þeir þurfa.
- Þegar skólastefna skólans er of þröng og hefur ekki að leiðarljósi að taka mið af þörfum allra nemenda þá rúmast illa sá sveigjanleiki sem þarf til að sinna nemanda með mikla málþroskaröskun.

Raunveruleikinn í dag

Margir kennarar líta á það jákvæðum augum að hafa fjölbreyttan nemendahóp. „Kennari bregst við þörfum nemenda sinna og nýtir sér margbreytileika þeirra á árangursríkan hátt“ (HG 2005). Rannsóknir hafa sýnt fram á að engin ein kennsluáðferð er betri en önnur. Samskipti kennara og nemenda eru flókin og margbreytileg þar sem hver einstaklingur er einstakur og þess vegna beita kennarar aðferðum á mismunandi vegu (Ingvar Sigurgeirsson, 2004). Kennarar sem hafa

nemendur með ólíkar þarfir, sem til dæmis nýta sér ekki fyrirmæli gefin yfir bekk, verða að beita fjölbreyttum aðferðum. Margir kennarar telja að kennslufræðileg og fagleg þekking séu mikilvægustu þættirnir til þess að mæta þörfum nemenda (Krístrún L. Birgisdóttir, 2004). Í nýlegri rannsókn á íslensku skólastarfi sem skoðar m.a. þá þætti sem valda mestu álagi á kennara voru nefndir þættir eins og erfiðleikar nemenda og einstaklingsþarfir þeirra, svo sem félagsleg vandamál, fatlanir og hindranir af ýmsum toga (Anna Þóra Baldursdóttir og Valgerður Magnúsdóttir, 2007).

Þetta sýnir að kennarar eru allir af vilja gerðir til að mæta þörfum nemenda sinna, en þeir bera ekki einir ábyrgð á vanda þeirra, heldur er um að ræða samvinnu og ábyrgð margra aðila (Hallahan og Kaufman 2006).

Í kennslufræði nútímans er talað um gildi þess að fagaðilar vinni saman, hver sérfræðingur á sínu sviði, sem getur verið kennari, foreldri, sérkennari, talmeinafræðingur, sálfræðingur o.s.frv., leggur inn ákveðna þekkingu og úr verður heildstæð mynd af veikleikum og styrkleikum barnsins sem kennslan gengur svo út frá. Í vinnu minni sem ráðgjafi vegna barna með málþroskaröskun sé ég stundum ánægjulega og árangursríka samvinnu foreldra með kennurum. Í grein sinni segir Ingibjörg Auðunsdóttir (2007) „Coleman (eins og getið er í Ingibjörg Auðunsdóttir, 2007) segir að kennarar og skólastjórnendur þurfi að endurskoða þátttöku foreldra í almennu skólastarfi. En hann er sannfærður um að leiðin að betri skóla liggi í gegnum virkt samband foreldra og barna sem tengist námsviðfangsefnum þeirra. Gott skólafólk, segir Sergiovanni (eins og getið er í Ingibjörg Auðunsdóttir, 2007), tryggir þátttöku foreldra í námi barna sinna“.

Nemendur í sérkennslufræðum KHÍ fá það verkefni á námskeiði um viðbrögð við málhömlun barna að finna sér barn í leik- eða grunnskóla með greinda málþroskaröskun eða aðra málhömlun og skoða aðstæður þess. Þeir velja sjálfir hvaða áhersluþætti þeir skoða, en þeim er uppálagt að horfa á heildarmyndina út frá stefnu skóla án aðgreiningar. Þetta eru nemendur í fjarnámi og koma því alls

staðar að af landinu, úr smáum sveitaskólum jafnt sem stærstu bæjarskólum. Undanfarin ár hef ég séð ánægjulegar breytingar á verkefnum nemenda þar sem lítur út fyrir að þjónusta og þekking skólanna sé að færast til betra horfs. Ekki hefur þó verið gerð fagleg úttekt á verkum nemenda til að skoða hvort stærð eða gerð skóla skipti máli þegar lítið er til viðhorfa, faglegrar þekkingar og hæfni til að taka tillit til þarfa nemenda með málþroskaröskun. Hér koma tilvitnanir í verk nokkurra nemenda sem sýna þetta:

„Það má því segja að Orri búi við bestu aðstæður að hafa skólann eins og hann er, foreldra sem eru dugleg, meðvituð og tilbúin í hvað sem er. Einnig er hann með talmeinafræðing þess fyrir utan sem vinnur ötullega að hans málum.“

„Af umfjöllun í þessu verkefni má vera ljóst að 3 ára heildstæð vinna þar sem greiningu, íhlutun, þjálfun, eftirfylgd og endurmati var sinnt á faglegan hátt hefur sannað gildi sitt.“

„Ljóst er að kennarar L. leggja sig fram um að hlúa vel að henni og hennar námi. Tekið er mið af niðurstöðum greininga og ábendingum og ráðleggingum þeirra fagaðila sem að máli L. hafa komið... Skipulag námsins er skýrt sett fram í einstaklingsnámskrá hennar...Þá er gott samstarf sérkennara og bekkjarkennara.“

„Jákvætt er hversu snemma var gripið inn í vanda R., en rannsóknir sýna að snemmtæk íhlutun skiptir máli þegar um sértæka málþroskaröskun er að ræða... Talmeinafræðingar gegna lykilhlutverki í greiningu, ráðgjöf og markvissri meðferð málhamlaðara barna.“

En því miður er þetta ekki alltaf svo því enn koma ritgerðir sem lýsa starfi þar sem pottur er brotinn bæði í faglegri vinnu og viðhorfum. Hér eru dæmi þess.

„Viðhorf í skólanum er jákvætt gagnvart Atla. En einnig skynja ég öryggi og þá einkum gagnvart hans málþroskaröskun. Til að skólaganga hans verði farsæl er nauðsynlegt að efla fagvitund skólans og veita kennurum nauðsynlegan stuðning til að þeir geti mætt þörfum hans. Einnig þyrfti að fá talmeinafræðing til samstarfs og ráðgjafar.“

„Skóli fyrir alla er skóli sem á að geta komið til móts við alla nemendur. Fyrir barn með málhömlun er mikilvægt að allir sem það umgengst séu meðvitaðir

um erfiðleika þess og geti gert réttmætar kröfur til þess í samskiptum. Skapa þarf nemendum með málhömlun aðstæður innan skólans þar sem þau eiga auðveldara með félagsleg samskipti og fá þannig tækifæri til að vera þátttakendur. Í dag þarf fleiri fagmenn inn í skólana sem hafa þekkingu á málhömlun.“

„Eftir að hafa skoðað mál Ara innan grunnskólans spyr ég sjálfa mig hvers vegna sé ekki meira gert fyrir drenginn. Hann hefur greiningu um málhömlun, lögin kveða á um að allir eigi að fá kennslu við hæfi og að styðja eigi sérstaklega við nemendur með sérþarfir. Það er mikið ábyrgðarleysi að fagfólk skólakerfisins vísi hvert á annað.“

„Ábyrgð skólastjórnenda er mikil í þessum málum, þeir ættu að bera ábyrgð á að kennarar sem taka við börnum með málhömlun þekki til þeirra leiða sem líklegastar eru til að gagnast í kennslu.“

„Í mínum huga er það ljóst varðandi erfiðleika ungu stúlkunnar sem hér hefur verið til umfjöllunar að árangur hennar í námi hefði getað orðið meiri og betri með öflugri samvinnu fagaðila á borð við kennara, talmeinafræðing, sálfræðing og janfvel félagsfræðing. Þá hefði einnig þurft að huga betur að þætti foreldra og liðsinna þeim og styrkja.“

„Þegar ég var að vinna þessa ritgerð og skoða mál P. varð mér oft heitt í hamsi. Hvað eru skólayfirvöld að hugsa árið 2006 þegar búið er að samþykka að reka skóla án aðgreiningar á Íslandi?“

„Í dag er sífellt talað um skóla án aðgreiningar. En er þetta svo í raun? Hvað með E., fær hún það sem hún á rétt á? Ég tel að hún fái það alls ekki, það er ekki verið að taka á hennar málum á faglegan hátt.“

Nemendum í sérkennslufræðum verður oft heitt í hamsi þegar þeir fara inn í skólana sem athugendur til að skoða á heildstæðan hátt hvernig þörfum barna með alvarlega málþroskaröskun er mætt í skólakerfi nútímans og hve viðhorf og stefna skólans hefur mikið að segja um þá vinnu sem innt er af hendi.

Ábyrgð talmeinafræðinga

Mín skoðun er sú að talmeinafræðingar beri mikla ábyrgð á því að veita skólum faglegar leiðbeiningar og fræðslu vegna barna með sértæka málþroskaröskun. Þeir eru einn

hlekkurinn sem kemur að vinnu barna með málþroskaröskun og búa yfir mikilli sérþekkingu á því sviði. Skólar ættu að nýta sér sérþekkingu þeirra eins vel og kostur er og kalla þessa aðila til starfa í meira mæli. Tengsl málþroskaröskunar og námserfiðleika eru ótvíræð sem fjölmargar rannsóknir sanna (Laurence, 1998; Catts og Kamhi, 1999). Þess vegna skiptir máli að þau börn sem finnast og greinast með málþroskaröskun á leikskólaaldri séu undir eftirliti og fái eftirfylgd og heildstæða þjónustu frá menntakerfinu og þurfa kennarar og foreldrar að eiga kost á fræðslu og handleiðslu. Í nýlegu nefndaráðliiti sem unnið var á vegum menntamálaráðuneytisins um viðbrögð við leshömlun barna í grunnskólum er talað um mikilvægi þess að meta málþroska leikskólabarna og fylgja þeim sem þess þurfa eftir með íhlutun, eftirfylgd og endurmati. Rætt er um mikilvægi þess að nota mælitæki sem hafa þekkt viðmið og er í því sambandi bent á TRAS (Tidlig Registrering av Språkutvikling), sem er norrænt mælitæki, notað á Norðurlöndum og víðar. Með notkun þess er reynt finna snemma þau börn sem lenda í áhættuhópi og fylgja þeim eftir með skráningu, þjálfun og leiðbeiningum inn í grunnskólana og áfram ef þess er þörf (mmr 2007). Svo virðist sem með hverju árinu færumst við hægt og hægt nær betri þjónustu og meiri þekkingu á eðli málþroskaröskunar og afleiðingum hennar á nám.

Heimildir:

- Anna Þóra Baldursdóttir og Valgerður Magnúsdóttir. (2007). Líðan Kennara í starfi-vinnugleði eða kulnun? Uppeldi og menntun, 16(1), 73-91.
Catts, H.W og Kamhi, A.G. (1999). Language and Reading Disabilities. Boston: Allyn and Bacon.
Guðni Olgeirsson (2005). Skóli án aðgreiningar: Samskipan í skólumálum, í hvers þágu? Sótt í ágúst frá www.mennatamalaraduneyti.is.
Hafdis Guðjónsdóttir, Matthildur Guðmundsdóttir og Árdís Ívarsdóttir (2005). Fagleg kennsla í fyrirrími. Reykjavík: Höfundar.
Hallahan, D. P. (2006). Exceptional learners: introduction to special education. Boston: Allyn and Bacon.
Ingibjörg Auðunsdóttir (2007). „Fannst ég geta sagt það sem mér lá á hjarta...“ Uppeldi og menntun, 16, 33-52 KHÍ.
Ingvar Sigurgeirsson (2004). Litróf kennsluáðferðanna (4. útgáfa) Reykjavík: Áskan.
Kristrún Lind Birgisdóttir (2004). Einstaklingsmiðað nám og kennsla í grunnskólum. Öbirt M.Ed ritgerð, Kennaraháskóli Íslands.
Menntamálaráðuneytið (2007). Skýrsla nefndar um lestrarörðugleika og leshömlun..

Hólmfríður Árnadóttir, M.Ed
talmeinafræðingur og aðjúntk
Mál og tal, talþjálfunarstofa
Kennaraháskóli Íslands
Netfang: holmarn@ismennt.is



Ingibjörg Símonardóttir
talmeinafræðingur

Þróun samstarfsins

Segja má að á síðustu tveimur áratugum síðustu aldar hafi augu skólafólks almennt opnast fyrir mikilvægi þess að finna sem fyrst þau börn sem væru í áhættu með til-
liti til lestrarerfiðleika. Á þessum árum voru fræðimenn líka í auknum mæli að gera sér grein fyrir áhrifum málþroska á lestrarfærni. Rannsóknir erlendis og á síðari árum einnig hér heima hafa sýnt fram á að markvisst fyrirbyggjandi starf strax í leikskóla skilar sér í betri lestrarfærni barnanna í grunnskóla (Byrne og Fielding Barnsley, 1995; Lundberg, 1994).

Þegar ég réðst til starfa hjá Garðabæ fyrir tíu árum var ég í nokkur ár búin að velta fyrir mér ákveðnum „starfshugmyndum“ varðandi samstarf leik- og grunnskóla með það í huga hvering skólastigin gætu sameinast um fyrirbyggjandi aðgerðir gagnvart hugsanlegum lestrarerfiðleikum hjá börnum þegar í grunnskóla væri komið.

Tæpum tveimur árum áður höfðum við Jóhanna Einarsdóttir talmeinafræðingur hafið rannsókn á tengslum hljóðkerfis- og málmeðvitundar hjá 5-6 ára börnum við síðari lestrarfærni þeirra. Þriðji aðilinn að rannsókninni varð síðar Amalía Björnsdóttir, dósent í tölvunarfræðum við Kennaraháskóla Íslands. Rannsóknarverkefninu (HLJÓM) lauk árið 2001 og afraksturinn varð HLJÓM-2, próf í leikjaformi sem kannar hljóðkerfis- og málmeðvitund elstu barna í leikskólum (Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir, 2002).

„Hæfileg“ stærð Garðabæjar gerði það að verkum að mér fannst að auðvelt ætti að verða að koma af stað skipulegu fyrirbyggjandi samstarfi á milli leik- og grunnskóla byggðu á sömu hugmyndafræði og liggur að baki HLJÓM verkefninu. Í Garðabæ voru þá sex leikskólar (þar af einn einkarekinn) með um 380 börn á aldrinum tveggja til fimm/sex ára, tveir grunnskólar með 1.- 6. bekk og einn með 7.- 10. bekk. Um 120 börn voru í árgangi. Af fimm ára börnum voru þá um 98% í leikskólum bæjarins.

Ég var svo heppin þegar ég hóf þar störf að lenda með frábæru samstarfsfólki í bæjarfélagi þar sem ákveðið samstarf var þegar farið af stað á milli skólastiganna og það gerði mér auðveldara fyrir að ota mínum hugmyndum

Brúum bilið í Garðabæ: Markvisst fyrirbyggjandi samstarf leik- og grunnskóla

að. Garðabæ var þá og er eitt örfárra bæjarfélaga sem ráðið hefur talmeinafræðing til starfa á skólaskrifstofu til að þjónusta börn í leik- og grunnskóla.

Hugmyndir mínar um fyrirbyggjandi starf á leikskólastigi voru síðan felldar inn í þann hugmyndaramma sem kominn var. Hugmyndirnar fólu í sér að í leikskólunum yrði lögð aukin áhersla á þjálfun hljóðkerfis- og málmeðvitundar, sérstaklega í starfi með börnunum í elsta árganginum. Í anda leikskólans var höfuðáhersla á að þjálfunin færi fram í leik. Leitað skyldi eftir samþykki og samstarfi við grunnskólastarfsfólk og það þýddi þá jafnframt endurskoðun á kennslu yngstu barna þess skólastigs. Þessum hugmyndum var vel tekið bæði af fræðslufyrirvöldum í Garðabæ og starfsfólki leik- og grunnskólanna.

Í 10. grein laga um leikskóla frá 6. apríl 1994 segir: „Sveitarstjórn/ skólaskrifstofur skulu stuðla að eðlilegum tengslum og samstarfi leikskóla og grunnskóla og vera starfsvettvangur þeirra í viðkomandi sveitarfélagi“ (Lög um leikskóla nr. 78/1994). Í apríllök 1997 var haldinn á bæjarskrifstofum Garðabæjar, fræðslu- og menningarsviði, sameiginlegur fundur skólastjórnenda í leik- og grunnskóla með leik- og grunnskólafulltrúum þar sem ræddar voru og samþykktar ákveðnar tillögur og hugmyndir að ramma um samkomulag. Þessar tillögur og hugmyndir voru síðan endurskoðaðar, með hliðsjón af framlögðum skýrslum beggja skólastiga, á öðrum fundi með sömu aðilum og loks samþykktar á þriðja sameiginlega fundinum 10. júní 1998. Þessi samstarfsáætlun fylgir markvisst þeim leiðum til samstarfs leik- og grunnskóla sem settar eru fram í Aðalnámskrá leikskóla frá 1999. Í samstarfsáætluninni er skýrt samkomulag um allar heimsóknir milli skólastiganna, tímasetningu þeirra, tilgang og framkvæmd. Gengið er frá ákveðnum samstarfsfundum, þar sem fjallað er m.a. um áherslur í skólastarfinu, samstarf um innihald námsins á hvoru skólastigi, þ.á.m. skiptingu sameiginlegs námsefnis, foreldrasamstarf og hvernig auðvelda megi börnunum þær breytingar sem óhjákvæmilega fylgja flutningnum milli skólastiga.

Sérkennari og skólastjórnandi frá hverjum leikskóla fyrir sig heimsækja leikskólana

í mars og fá þá skriflegar upplýsingar um væntanlega nemendur sína á þar til gerðu eyðublaði. Þessar upplýsingar eru trúnaðarmál og því aðeins afhentar að foreldrar gefi samþykki sitt með undirritun. Um er að ræða alla nemendur en ekki eingöngu þá sem eiga í einhverjum erfiðleikum. Upplýsingamiðlunin tekur mið af því að vera barninu til góðs og auðvelda því aðlögun að nýjum aðstæðum. Persónuvernd hefur samþykkt þetta upplýsingablað fyrir sitt leyti. Í reglugerð um starfsemi leikskóla frá 1995 (24.gr) er talað um að leikskólastjóra og forstöðumönnum ráðgjafar- og sálfræðiþjónustu sé heimilt að miðla upplýsingum um börn að fengnu leyfi forsjáraðila (Reglugerð um starfsemi leikskóla nr. 225/1995).

Markviss málörvun í leikskólum Garðabæjar

Enn er ótalininn einn af meginþáttum samstarfs leik- og grunnskólanna þ.e. samstarfið um skiptingu leikjaverkefnanna Markviss málörvun (Helga Friðfinnsdóttir, Sigrún Löve, Þorbjörg Þoroddsdóttir, 1999) á milli skólastiganna. Það samstarf hófst haustið 1997 og hefur að mati allra hlutadeigandi tekist mjög vel og skilað börnum betur undirbúnum fyrir væntanlegt lestrarnám auk þess sem stór hópur þeirra er kominn vel af stað í lestri við upphaf grunnskólagöngu.

Starfshópur leikskólakennara í Garðabæ fékk styrk úr Próunarsjóði leikskóla árið 1999 til að útbúa verkefnahefti byggt á fyrstu fjórum flokkunum af leikjaverkefnunum í Markvissri málörvun að fengnu leyfi höfunda. Garðabær styrkti einnig þetta verkefni.

Við gerð verkefnaheftisins var áhersla lögð á eftirfarandi:

- þjálfunin er samræmd á milli leikskólanna
- atriðasamsetning er í samræmi við tillögur í handbók
- farið er í leikina reglubundið:
- tvisvar í viku
- helst alltaf á sama tíma að deginum
- 20 mínútur á dag
- átta vikur fyrir jól og tíu vikur eftir jól

Í síðari hluta heftisins eru einnig leikjaverkefni sem þjálfu tilfinningu barna fyrir tölum og talnagildi, flokkun, þörun og mælingum. Þessum hluta var bætt við að ósk grunnskóla-

kennaranna vegna góðrar reynslu þeirra affyrri hlutanum. Þetta verkefnahefti er nú í notkun í leikskólum víðs vegar um landið (Kristín Sigurbergsdóttir, Þyri Rafnsdóttir, Sigríður Tryggvadóttir og Ragna Jóhannsdóttir, 2000).

Þáttur talmeinafræðinga

í Brúum bilið

Almennt samstarf

Tveir talmeinafræðingar í einu og hálfu stöðugildi starfa nú á skólaskrifstofu Garðabæjar. Í samstarfskólastíganna um forvarnarstarfvarðandi lestrarörðugleika í grunnskóla má segja að talmeinafræðingarnir séu tengiliðir á milli skólastiga. Þeir skila ásamt sérkennslustjóra leikskólanna fyrstu upplýsingum þegar í mars um þau börn sem þurfa sérstaka aðstoð í grunnskólanum til að undirbúa komu barnanna í skólann að hausti.

Við upphaf skólstarfs í september funda talmeinafræðingar með umsjónarkennurum og sérkennara fyrsta bekkjar um börn sem þeir hafa haft afskipti af vegna málþroska- eða framburðarfrávika í leikskóla. Einnig skila þeir niðurstöðum úr málþroskaskimun og öðrum málþroskaprófum sem þeir hafa lagt fyrir börnin í elsta árgangi leikskólans vorið áður og niðurstöðum úr athugunum leikskólakennara með HLJÓM-2 og úr Markvissri málörvun.

Leikskólinn

Árlega er 10 til 30% barna í hverjum árgangi á leikskólaaldrinum vísað til talmeinafræðinga Garðabæjar vegna frávika í málþroska. Hæsta hlutfall tilvísana eru vegna barna í elsta árganginum (sjá ársskýrslur leikskóla Garðabæjar). Meginverkefni talmeinafræðinga á leikskólastigi eru:

a) Greining mál-/talvandamála. Talmeinafræðingar leggja málþroskaskimun fyrir öll börn í elsta árgangi leikskólanna. Byrjað er á þeirri skimun að hausti en hún síðan fullunnin að vori áður en barnið kveður leikskólann. Skimunin fer fram að fengnu samþykki foreldra. Notuð er skimun sem undirrituð setti saman og hefur notað í 20 ár. Þótt skimunin taki ekki nema u.þ.b. tíu mínútur hjá hverju barni skilar hún góðum vísbendingum um börn í áhættu. Sýni barn ákveðin frávik í þessari skimun (um 20% barna) er leitað eftir leyfi foreldra fyrir nánari athugun, t.d. með málþroskaprófinu TOLD-2P (Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir, 1995). Þegar þær niðurstöður liggja fyrir eru niðurstöðurnar kynntar foreldrum og þar næst þeim starfsmönnum leikskólans sem sinna barninu, veitt ráðgjöf og frekari úrræði ráðd. Talmeinafræðingar vinna síðan yfirleitt með sérkennara leikskólans að gerð þjálfunaráætlunar fyrir barnið.

Talmeinafræðingar sjá um greiningu málþroskafrávika hjá langflestum þeim börnum sem vísað er úr tveimur elstu árgöngunum en sérkennslustjóri leikskóla eða leikskólasérkennari sjá oft um frumgreiningu málþroskafrávika hjá börnum í yngri hópum og vísa áfram til talmeinafræðinga þegar þörf er á.

- b) Talmeinafræðingar koma vikulega í leikskóla bæjarins. Þeir vinna með börnum með framburðar og málþroskafrávik í tveggja til þriggja barna hópum og veita ráðgjöf til starfsmanna og foreldra. 1-5% barna hafa það mikil frávik í málþroska að þau þurfa meiri talþjálfun en þau fá innan leikskólans. Þessum börnum er þá, í samvinnu við foreldra og heilsugæslu Garðabæjar, vísað til sjálfstætt starfandi talmeinafræðinga.
- c) Talmeinafræðingar eru hluti af greiningarteymi Garðabæjar ásamt sálfræðingi og sérkennslufulltrúa leikskóla. Þetta teymi hittist reglubundið hálfsmánaðarlega og er í nánari samstarfi við heilsugæslu Garðabæjar. Á vegum heilsugæslu taka tveir hjúkrunarfræðingar, tveir læknar og félagsráðgjafi þátt í samstarfinu og hittist hópurinn nokkuð reglubundið á sex vikna fresti. Alltaf er leitað eftir leyfi foreldra áður en fjallað er um börn þeirra á þessum fundum.

Í hnotskurn

Hvaða leiðir eru notaðar í leikskólunum til að finna börn í áhættu?

- Athugunarlistar leikskólakennara
- Íslenski þroskalistinn
- Orðaskil
- Talmeinafræðingur skimar elstu börn leikskólans að hausti og aftur að vori
- Talmeinafræðingur leggur TOLD-2P eða annað málþroskapróf fyrir börn sem talin eru í áhættu
- HLJÓM-2 könnun á mál- og hljóðvitund er lögð fyrir elstu börnin að hausti og aftur í janúar hjá börnum sem virðast í áhættu
- Könnun í Markvissri málörvun er lögð fyrir að vori
- Reglubundnir fundir með heilsugæsluteymi/ungbarnavernd

Hvað er gert við niðurstöðurnar?

- Unnar einstaklingsmiðaðar námskrár þegar þörf er á
- Komið á samvinnu allra aðila sem koma að barninu
- Markvisst fylgst með barninu í leik og starfi.
- Barnið fær stuðning ákveðna tíma á dag í leikskólanum ef þörf er á
- Talmeinafræðingur kemur vikulega, veitir ráðgjöf og tekur börn í málörvunarhópa
- Þegar málþroskapróf hefur verið lagt fyrir barn hittir talmeinafræðingur (og leikskólakennari/sérkennslustjóri) foreldra,

ræðir niðurstöður og úrræði og veitir ráðgjöf.

Grunnskólinn

Við upphaf grunnskólagöngu hafa flest börn í áhættu vegna lestrarörðugleika þegar verið greind í leikskóla. Undirrituð hefur sl. tíu ár lagt fyrir að vori lestrarskimun fyrir nemendur í fyrsta (LES I) og öðrum bekk (LES II) (Ingibjörg Símonardóttir, 1997). Þannig hefur verið hægt að fylgjast áfram með nemendum sem í leikskóla virtust vera í áhættu vegna lestrarerfiðleika og skoða tengsl milli niðurstaðna úr lestrarskimun og málþroskaniðurstaðna úr leikskóla til að byggja á áframhaldandi stuðning.

Um 2 – 15% barna í árgangi er vísað í beina þjálfun til talmeinafræðings í grunnskólanum vegna framburðar- eða annarra málþroskafrávika. Flest börnin eru í yngri árgöngunum. Vegna þjónustunnar í leikskólanum hefur börnum með framburðarfrávik fækkað verulega þegar í grunnskóla kemur og talmeinafræðingar hafa í æ meira mæli komið að kennslu þeirra barna sem hafa almenn frávik í málþroska og lestrarörðugleika í kjölfarið.

Til viðbótar við beina þjálfun sinna talmeinafræðingar, eins og í leikskólunum, greiningu, eftirfylgd og ráðgjöf til kennara og foreldra. Þeir koma líka að gerð einstaklingsáætlana í tengslum við lestrargreiningu og sitja samráðsfundi í skólunum.

Nútiðin

Í dag starfa áfram í Garðabæ fimm leikskólar fyrir börn átján mánaða til 5-6 ára á vegum bæjarfélagsins. Fjórir einkareknir leikskólar eru einnig starfandi, þar af tveir með 5-6 ára börn og einnig er 5 ára deild starfrækt í Barnaskóla Hjallastefnunnar. Samtals voru börn á leikskólaaldrinum 523 í árslok 2005.

Samstarfið Brúum bilið er áfram í fullu gildi á milli leikskóla bæjarins, tveggja einkarekinna leikskóla með börn 5-6 ára og þriggja af fjórum grunnskólum sem nú starfa í bænum. Það er almennt álit þeirra sem hafa tekið þátt í samstarfinu að það hafi skilað góðum árangri. Börnin hefja grunnskólagönguna ánægðari og öruggari og betur búin undir að takast á við lestrarnámið og í langflestum tilfellum er tekið strax á vanda nemenda sem á því þurfa að halda með góðum stuðningi og eftirfylgd. Ef próf eru notuð sem viðmiðun má greina þennan árangur á niðurstöðum barnanna á samræmdum prófum undanfarin ár. Mikilvægur þáttur í þessum góða árangri er eftirfylgdin á milli skólastiga.

Afrakstur þessa samstarfs er einnig að síðastliðið ár hefur markvisst verið unnið að mótun lestrarstefnu grunnskóla Garðabæjar. Bæjarstjórn Garðabæjar ákvað árið 2004 að afnema föst skólahverfi grunnskóla og jafn-

framt að nám í einkareknum grunnskólum yrði foreldrum að kostnaðarlausu.

Hjallastefnan hóf rekstur Barnaskólans, sem er skóli fyrir fimm til átta ára börn, haustið 2003. Premur árum áður hafði Hjallastefnan opnað leikskólann Ása sem spannaði þá allt leikskólastigið. Við opnun Barnaskólans fluttu elstu börnin á Ásum langflest yfir í þann skóla.

Barnaskóli Hjallastefnunnar afþakkaði frá og með haustinu 2006 samstarf við teymi skólaskrifstofu og sérfræðingar á vegum Hjallastefnunnar sjá um alla kennslufræðilega ráðgjöf og greiningu fyrir nemendur skólans. Frá og með áramótum 06/07 hafa þeir einnig á sama hátt sinnt börnum í leikskólanum Ásum.

Eins og víkið var að í upphafi þessarar greinar voru um 98% fimm ára barna á leikskólum Garðabæjar við upphaf samstarfsverkefnisins Brúum bilið. Milli 25 og 30% barna á þessum aldri eru nú í Barnaskóla Hjallastefnunnar og eru því ekki þátttakendur í samstarfsverkefninu Brúum bilið milli í skólastiganna í Garðabæ.

Heimildir

Aðalnámskrá leikskóla 1999

Byrne, B., & Fielding Barnsley, R. (1995). Evaluation of a Program to teach Phonemic Awareness to Young Children: A one year follow up. *Journal of Educational Psychology*, 85, 104-111.

Gæðahandbók og Skólanámskrár leikskóla Garðabæjar/Árskýrslur www.gardabaer.is/leikskolar

Hagtved, B., Horn, E., Lassen, L.M., Lauvas, K., Lyster, S.A.H., og Misund, S. (1996). *Early identification and preventing of reading difficulties*. Erindi flutt á Sixth World Congress of the World Association of Infant Mental Health, Tampere, Finland.

Helga Friðfinnsdóttir, Sigrún Löve og Þorbjörg Þóroddsdóttir (1999). *Markviss málörvun. Fjálfun hljóðkerfisvundar*. Reykjavík: Námsgagnastofnun.

Ingibjörg Símonardóttir (1997). *LES I og LES II*. Óbirtar lestrarkannanir fyrir fyrsta og annan bekk grunnskóla.

Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir (1995). *TOLD-2P. Málþroskapróf. Handbók. Íslensk staðfærsla*. Reykjavík. Rannsóknastofnun upplidis- og menntamála.

Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarisdóttir, Amalía Björnsdóttir (2002). *Hljóm-2. Athugun á hljóð- og málvitund leikskólabarna. Handbók*. Reykjavík: Höfundar.

Krístín Sigurbergsdóttir, Þyri Rafnsdóttir, Sigríður Tryggvadóttir og Ragna Jóhannsdóttir (2000). *Markviss málörvun. Leikniverkefni fyrir elstu börn leikskólans*. Unnið upp úr bókinni Markviss málörvun með levfi höfunda.

Krístín Sigurbergsdóttir (2005). *Við brúum bilið í Garðabæ – um verkefni elstu barna í leikskólum Garðabæjar*. Grein í Morgunblaðinu í september 2006.

Lundberg, I. (1994). Reading difficulties can be predicted and prevented: A Scandinavian perspective on phonological awareness in preschool children. Í Hulme, C. og Snowling, M. (ritstj.): *Reading Development and dyslexia* (180-199). London: Whurr Publisher.

Lög um leikskóla nr. 78/1994

Reglugerð um starfsemi leikskóla nr. 225/1995

Ingibjörg Símonardóttir MA

talmeinafræðingur

Fræðslu- og menningarsvið Garðabæjar

Netfang: ingibjorgs@gardabaer.is

Framburður barna

– nokkur orð um rannsókn í vinnslu



Þóra Másdóttir
talmeinafræðingur

Ég hóf doktorsnám í talmeinafræði haustið 2002 og mun ljúka því innan skamms. Fyrstu þrjú árin var ég skráð við háskólann í Reading í Bretlandi en fékk nýjan leiðbeinanda árið 2005 sem flutti sig síðar yfir til háskólans í Newcastle upon Tyne. Þaðan mun ég útskrifast.

Markmið rannsóknar minnar er tvíþætt. Annars vegar athuga ég hljóðþróun og framburð barna á aldrinum tveggja til þriggja ára í langsníðsathugun. Hins vegar kanna ég helstu frávik í framburði nokkurra fjögurra til fimm ára barna sem greinst hafa með verulega erfiðleika í tali. Ég ber hópana saman og athuga hvort hljóðkerfi/framburði eldri barnanna með frávik svipi til framburðar yngri barna sem þroskast á eðlilegan hátt. Lítið sem ekkert er til af rannsóknum á framburði íslenskra barna yngri en fjögurra ára. Mikilvægt er að afla viðmiða um hljóðþróun og framburð til að auðvelda greiningu og þjálfun barna með frávik. Aðalleiðbeinandi rannsóknarinnar er Dr. Stephanie F. Stokes, prófessor.

Íslenskan er sér á báti á mörgum sviðum miðað við önnur tungumál. Ekki einungis ef lítið er til beyginga- og setningafræði heldur er hljóðkerfi íslenskunnar á margan hátt frábrugðið hljóðkerfi annarra mála. Hér eru nokkur dæmi:

- Atkvæðalengd er oft aðgreinandi í íslensku sem er nokkuð sjaldgæft meðal tungumála. Sem dæmi má nefna að merkingarlegur munur er á orðunum kisa og kyssa en þarna greinir atkvæðalengdin orðin að.
- Íslensk lokhljóð eru aðgreind með fráblistri en ekki röddun eins og í flestum tungumálum. Þau eru því örödduð en annað hvort fráblásin eða ófráblásin.
- Lítið er um „hreinræktuð“ rödduð pör í íslenska hljóðkerfinu. Helst er að nefna /f/ og /v/ en þau málhljóð eru þó einungis aðgreinandi í framstöðu orða. Málhljóðin /þ/ og /ð/ eru hljóðbrigði eins og sama fónemsins. Önnur rödduð pör fyrirfinnast (t.d. raddað og óraddað /j/, /l/, /n/ og /r/) en þó aðeins annað hvort fremst í orði sem

stakt málhljóðapar eða í innstöðu orða en þá aðeins í samhljóðaklösum.

- Íslenskan býr yfir örödduðum nef-, hliðar- og sveifluhljóðum, en þau eru óalgeng í tungumálum heims.
- Aðblástur í orðum eins og sippa, hattur og bakki er eitt af sérkennum íslenskunnar. Hann fyrirfinnst í nokkrum tungumálum (t.d. sænsku) en gegnir ekki sama aðgreinandi hlutverki og í íslensku. Eftirfarandi orðapör sýna glöggst hvaða þýðingu aðblástur, sem aðgreinandi fyrirbæri, gegnir fyrir íslensku: sippa – Sibba, hattur – haddur, bakki – baggi. Þá er algengt að börn noti aðblástur í stað nokkurra miðstöðuklása (þau segja gjarnan t.d. fihkur, bohti og hjahta í stað fiskur, bolti og hjarta).

Þetta yfirlit greinir að einhverju leyti frá sérkennum íslenskunnar í samanburði við önnur tungumál í kringum okkur. Ljóst er að þótt rannsóknir á erlendum málum geti að einhverju leyti spáð fyrir um hvernig skyld hljóð og hljóðbrigði í íslensku þróast þá er mikilvægt að kortleggja hljóðþróun íslenskra barna og athuga gaumgæfilega sérkenni íslenska hljóðkerfisins.

Ég hef verið beðin um að ráðleggja fólki sem hyggur á doktorsnám erlendis. Námið getur verið afar mismunandi eftir hvar það er stundað. Í Bandaríkjunum er námið t.d. byggt upp á allt annan hátt en í Bretlandi. Þar sem ég þekki best til í Bretlandi get ég einungis sagt frá því. Sækja þarf námskeið í tölfraði og aðferðafræði auk námskeiða í fögum sem tengjast rannsóknum viðkomandi nemanda á einhvern hátt. Nemandinn verður einnig að sækja fjölda annarra stakra fyrirlestra, taka þátt í rannsóknarhópvinnum og þarf reglulega að halda erindi um framvindu eigin rannsóknar. Þá eru ónefndir fundir með leiðbeinanda eða leiðbeinendum, heimildaöflun, gagnaöflun og -vinnsla og ritun sjálfrar doktorsritgerðarinnar. Hvar sem námið er stundað hlýtur það alltaf að fela í sér gífurlega vinnu. Ég tel nánast útílok að stunda doktorsnám og vera í fullri launaðri vinnu samhliða nema ætlunin sé að eyða ótal árum í rannsóknum. Mér finnst mikilvægt að líta á þetta ferli sem tækifæri til stórkostlegrar endurmenntunar og leið til aukins persónuþroska. Ekki sakar að finna til ástriðu í garð viðfangsefnisins!

Þóra Másdóttir, M.A., CCC-SLP

talmeinafræðingur

Talþjálfun Reykjavíkur

Netfang: thoramas@tv.is



Valdís B. Guðjónsdóttir
talmeinafræðingur

Hafa frávik í framburði og hljóðkerfi hjá börnum á leikskólaaldri áhrif á væntanlegt lestrarnám?

Hljóðkerfiserfiðleikar eða hljóðkerfisröskun eru líklega algengastir þeirra málfragslegu erfiðleika sem fram koma hjá börnum. Mörg þessara barna eiga líka í erfiðleikum með lestrarnámið í yngstu bekkjum grunnskólans og væri forvitnilegt að vita hvort tengsl séu milli hljóðkerfisröskunar og lestrarerfiðleika og hvert sé eðli þessara tengsla. Það er mjög mikilvægt að það uppgötvist snemma hvort barn eigi á hættu að lenda í erfiðleikum með lestrarnámið þar sem ýmislegt er hægt að gera til að fyrirbyggja erfiðleika. Það að biða og sjá til er ekki góð lausn því þá glatast dýrmæt-ur tími og sjálfstraust barnsins getur beðið hnekki.

Póra Másdóttir (2004) útskýrði muninn á framburðarfrávikum og hljóðkerfisfrávikum þannig að framburðarfrávik einkennist af erfiðleikum með stök málhljóð og á barnið þá í erfiðleikum með málhljóðið í öllum orðstöðum en hljóðkerfisfrávik einkennast af erfiðleikum með myndun málhljóða í hljóðfræðilegu eða hljóðkerfisfræðilegu sambengi. Hún tók sem dæmi um framburðarfrávik myndun /r/ hljóðsins sem svo algengt er að börn eigi í erfiðleikum með en þá þarf líka að taka tillit til aldurs barnsins. Sem dæmi um hljóðkerfisfrávik tók hún dæmi um barn sem getur myndað hljóðið einangrað eða í sumum orðum en ræður ekki við það í öðru sambengi (Póra Másdóttir, 2004). Framburðarerfiðleikar geta verið af líkamlegum orsökum eins og klofnum gómi eða heyrnarskerðingu en langflest börn eiga í framburðarerfiðleikum sem ekki eru af líkamlegum orsökum. Tal þeirra getur einkennst af þrálátum, smábarnalegum einkennum hljóðferla og má þar nefna framhljóðun, (þ.e. bera /k/ fram sem /t/ og /g/ sem /d/), lokhljóðun, (þ.e. nota lokhljóð í stað önghljóða, nota /t/ í stað /s/) og brottfall hljóða úr samhljóðasamböndum, (þ.e. segja /t/ í stað /str/ og /g/ í stað /gl/) (Bird, Bishop og Freeman, 1995).

Því hefur verið haldið fram að börn með hljóðkerfisröskun séu í áhættuhópi barna með lestrarörðugleika (Snowling, Bishop, og Stothard, 2000) og hefur jafnvel verið lagt til að framburður hjá börnum verði notaður til þess að finna börn með lestrarerfiðleika (Rvachew,

2007). Margar rannsóknir hafa sýnt að fylgni er milli málþroskaröskunar og lestrarerfiðleika (Catts, 1993; Catts, Fey, Zhang og Tomplin, 2002) og héldu Catts og Kamhi (1999) því fram að lestrarörðugleikar væru best skilgreindir sem málþroskaröskun þar sem lestur sé fyrst og fremst málfragslegs eðlis. Lestur byggist á þekkingu sem snýr að hljóðfræði, merkingarfræði, setningafræði og málnotkun. Fjölmargar rannsóknir sýna líka að mikil fylgni er milli slakrar hljóðkerfisvitundar og lestrarerfiðleika (Ásthildur Snorraddóttir, 1999; Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir, 2004) og hefur hér á landi verið þróað skimunartæki, Hljóm-2, til þess að finna börn með slaka hljóðkerfisvitund. Þetta skimunartæki er notað í leikskólum víða um land. Þannig er reynt að koma í veg fyrir lestrarerfiðleika hjá börnum með því að koma til móts við þau strax og nýta tímann í leikskólanum (Jóhanna o.fl., 2004) því þjálfun hljóðkerfisvitundar ber árangur og dregur úr líkum á lestrarerfiðleikum (Gillon, 2000; Guðrún Bjarnadóttir, 2004). Hljóðkerfisvitund er það að geta hugsað og talað um hljóðkerfi málsins og að vita að málið hefur ákveðið form sem kallast setningar, orð og hljóð (Ásthildur Bj. Snorraddóttir og Valdís B. Guðjónsdóttir, 2001). Mikilvægt er að ekki sé ruglað saman hugtökunum hljóðkerfisröskun og hljóðkerfisvitund. Hvort tveggja getur haft áhrif á frammistöðu í lestri en er alls ekki það sama og er ekki greint með sömu mælitækjum.

Tengsl hljóðkerfisröskunar og lestrarerfiðleika

Fræðimenn virðast ekki allveg sammála um hve mikil áhrif hljóðkerfisröskun hefur á lestrarfærni og virðast niðurstöður rannsókna nokkuð misvísandi. Í greinum þar sem sagt er frá rannsóknum er ýmist talað um hljóðkerfisröskun eða framburðarerfiðleika. Bird og félaga (1995) héldu því fram að hjá börnum sem ekki gætu greint mun á tveimur hljóðungum mætti greinilega vænta erfiðleika í lestri og stafsetningu. Aftur á móti ættu börn sem hafa framburðarerfiðleika af líkamlegum

toga yfirleitt ekki í erfiðleikum með lestur og stafsetningu. Því hefur líka verið haldið fram að hljóðkerfisröskun hafi ekki áhrif á lestur nema málþroskaröskun sé einnig fyrir hendi (Larrivee og Catts, 1999). Larrivee og Catts (1999) komust að því að lestrarerfiðleikar barna voru meiri og alvarlegri eftir því sem hljóðkerfisröskunin var alvarlegri. Þeir notuðu tvenns konar framburðarpróf, staðlað próf og lista með erfiðum fjölatkvæðisorðum. Það kom einnig fram í rannsókn þeirra að þau börn sem höfðu fengið talþjálfun höfðu vægari lestrarerfiðleika en þau sem ekki höfðu fengið slíka þjálfun. Í rannsókn Bird og félaga (1995) höfðu öll börnin verið í talþjálfun. Larrivee og Catts (1999) skoðuðu hóp leikskólabarna með hljóðkerfisröskun og fylgdust með lestrarnáminu hjá þeim þar til í lok fyrsta bekkjar og báru þau saman við samanburðarhóp barna sem ekki höfðu frávik, hvorki í lestri né hljóðkerfi. Þegar hóparnir voru bornir saman í byrjun var rannsóknarhópurinn um það bil einu staðalfráviki slakari en viðmiðunarhópurinn sem gefur til kynna að leikskólabörn með hljóðkerfisröskun séu í áhættuhópi barna með lestrarerfiðleika í lok fyrsta bekkjar. En þrátt fyrir að rannsóknarhópurinn væri verr staddur en viðmiðunarhópurinn þá var munur á einstaklingum innan hópanna, sum börnin í rannsóknarhópnum stóðu sig betur en sum börnin í viðmiðunarhópnum. Þá var rannsóknarhópnum skipt í tvo hópa, börn sem voru góð í lestri og börn sem voru slök í lestri. Niðurstöður þessara athugana gáfu til kynna að börn með hljóðkerfisröskun og slaka frammistöðu í lestri höfðu alvarlegri hljóðkerfisröskun samkvæmt fjölatkvæðaorðalistanum, slakari færni í hljóðkerfisvitund og slakari málþroska en börnin sem voru betri í lestri.

Okkur er þegar kunnugt um tengsl hljóðkerfisvitundar við lestrarerfiðleika og nota margir fræðimenn verkefni eða próf í hljóðkerfisvitund til að segja til um væntanlegt lestrarnám og er ekkert nema gott um það að segja enda þykja þau tengsl fullsönnuð. Aftur á móti virðast fræðimenn komast að mismunandi niðurstöðum eftir því hvers

konar framburðarpróf eru notuð. Gernand og Moran (2006) lék forvitni á að skoða hvort tengsl væru milli hljóðkerfisröskunar og slakrar færni á verkefnum í hljóðkerfisvitund. Þær skoðuðu frammistöðu barna á tveimur hljóðkerfisvitundarprófum, bæði stöðluðu og óstöðluðu, en lögðu einnig fyrir málþroskapróf og hljóðkerfispróf. Þær notuðu The Assessment of Phonological Processes-Revised (APP-R) prófið eftir Barböru Hodson, sem er viðurkennt próf en ekki staðlað. Við skorun prófsins eru villur barnanna greindar í hljóðferla. Börnin, sem voru í fyrsta bekk, höfðu væga og miðlungs hljóðkerfisröskun án annarra málfarslegra erfiðleika. Frammistæða þeirra var síðan borin saman við frammistöðu samanburðarhóps. Samanburðarhópurinn stóð sig marktækt betur en rannsóknarhópurinn á báðum hljóðkerfisvitundarprófunum. Rvachew, Chiang og Evans (2007) lék síðan forvitni á að vita hvort hægt væri að segja fyrir um væntanlega erfiðleika í hljóðkerfisvitund með því að leggja fyrir stöðluð framburðarpróf og skoða fjölda og eðli villna. Tilgangurinn var að finna þá þætti í framburði barnanna sem gætu haft forspárgildi um frammistöðu á verkefni í hljóðkerfisvitund við lok skólaársins í fimm ára bekk (e. Kindergarten). Niðurstöður þessarar rannsóknar gáfu til kynna að alvarlegir framburðarerfiðleikar hjá börnum hafa ekki gott forspárgildi um slaka hljóðkerfisvitund. Í þessu prófi var notað staðlað framburðarpróf Goldman-Fristoe Test of Articulation-Second Edition (GFTA-2) en frammistæða barnanna var hljóðrituð og skoruð á þrjá mismunandi vegu. Heildarniðurstöður bentu til þess að tilhneiging (e. trend) væri í áttina að sambandi alvarleika framburðarerfiðleika og áhættu á erfiðleikum í hljóðkerfisvitund, en þessi tilhneiging var hvorki áreiðanleg né marktæk. Börnin sem höfðu væg framburðarfrávik skoruðu tölulega hærra á verkefni í hljóðkerfisvitund en börnin sem höfðu alvarleg framburðarfrávik, en talsverð skörun var á milli erfiðleikaflokka. Ekki var á áreiðanlegan hátt hægt að segja til um hljóðkerfisvitundina út frá því hve alvarleg framburðarfrávikin voru hjá börnunum sem ennþá höfðu framburðarfrávik í lok fimm ára bekkjar. Þrátt fyrir það var lagt til að fylgst yrði með börnum með framburðarerfiðleika eftir að þau kæmu í skóla.

Niðurstöður þessara rannsókna gefa okkur talmeinafræðingum þau skilaboð að við þurfum að skoða nánar villurnar sem börnin gera á framburðarprófum. Það virðist ekki vera fullnægjandi að telja samhljóða sem vantar heldur virðist sem greiningin í hljóðferla hafi meiri fylgni við frammistöðu á verkefnum í hljóðkerfisvitund og þar með væntanlegt lestrarnám.

Rvachew (2007) prófaði börn með framburðarerfiðleika og skoðaði tengsl milli frammistöðu á hljóðkerfisvitundarprófi þegar þau voru fimm ára og bar það saman við frammistöðu þeirra í lestri eftir það þau höfðu lokið við 1. bekk. 68 börn tóku þátt í rannsókninni, þar af voru 35 börn með eðlilegan framburð. Hún notaði venjulegt framburðarpróf (GFTA-2) ásamt málsýni þar sem reiknað var út prósentuhlutfall réttra samhljóða. Öll börnin höfðu orðaforða innan eðlilegra marka. Þó var einhver munur á frammistöðu mismunandi hópa sem voru þrír; samanburðarhópur, hópur barna með framburðarerfiðleika og slaka hljóðkerfisvitund og hópur barna með framburðarerfiðleika og góða hljóðkerfisvitund. Frammistæða allra barnanna, að einu barni úr hópi barna með framburðarerfiðleika og með slaka hljóðkerfisvitund undanskildu, var innan eðlilegra marka í lok 1. bekkjar. Í þessari rannsókn virtist ekki gerður greinarmunur á hvers eðlis framburðarerfiðleikar barnanna voru, hvort þetta voru erfiðleikar með einstök hljóð, t.d. /r/, eða hvort þetta voru hljóðkerfiserfiðleikar.

Lewis og Freebaim (1992) lék forvitni á að vita hvernig fólk með hljóðkerfisröskun stæði sig í lestri og stafsetningu á fullorðinsaldri og hvort greinarmunur væri á því hvort það hefði bara haft hljóðkerfisröskun eða hvort aðrir málfarslegir erfiðleikar hefðu afgerandi áhrif þar á. Niðurstöður rannsókna bentu til að ennþá mætti greina hljóðkerfiserfiðleika hjá eldri skólabörnum, unglingum og jafnvel fullorðnum. Allir þátttakendur í rannsókninni höfðu verið valdir eftir frammistöðu á leikskólaaldri. Lewis og Freebaim vildu benda á að þegar eldri skólabörn væru prófuð yrðu niðurstöðurnar oft í meðallagi, þar sem þau hefðu yfirleitt náð tökum á þáttum sem venjuleg framburðarpróf ná til. Hjá eldri skólabörnum, ásamt þeim sem eldri eru, koma erfiðleikarnir yfirleitt ekki fram nema þegar lögð eru fyrir verkefni með fjölatkvæðisorðum, hljóðkerfisfræðilega erfiðum orðum, tungubrjótum og merkingarlausum orðum. Í venjulegum framburðarprófum eru ekki þess háttar verkefni. Hljóðkerfisröskun ásamt öðrum málfarslegum erfiðleikum getur orsakað sértæka lestrar- og stafsetningarerfiðleika allt fram á fullorðinsár. Þátttakendur höfðu yfirleitt náð tökum á sundurgreiningu þegar þeir voru á skólaaldri, en sundurgreiningarverkefni eru yfirleitt hluti af hljóðkerfisvitundarprófum. Nokkrar rannsóknir skoða hvort tengsl framburðar- eða hljóðkerfisröskunar geti verið ættgeng (Lewis, 1990; Lewis, Ekelman og Aram, 1989) og vildu Tunick og Pennington (2002) kanna hvort hægt væri að komast að uppruna tengsla milli þessara erfiðleika með því að skoða tvíbura. Þau komust að þeirri niðurstöðu að framburðarröskun og hljóð-

kerfisröskun eru ættgengar hvor fyrir sig, og jafnvel þótt reynt væri að laga hljóðkerfisröskunina erfðust þessir erfiðleikar saman. Þetta gefur til kynna að þegar þessir erfiðleikar fara saman eru þeir að minnsta kosti að hluta til undir ættgengum áhrifum.

Samantekt

Samkvæmt rannsóknum á fylgni hljóðkerfisröskunar við lestrarfærni er greinilegt að ekki koma öll börn með hljóðkerfisröskun til með að eiga í erfiðleikum með lestur og það getur verið erfitt að finna þau börn sem eru í áhættuhópi. Sumar rannsóknir bentu til að mikil fylgni væri milli hljóðkerfisröskunar á leikskólaaldri og lestrarfærni í byrjun skólagöngu en aðrar bentu til að fylgnin væri ekki svo mikil að hún væri marktæk. Gillon og Dodd (2005) álitu jafnvel að sum börn með hljóðkerfisröskun næðu að vega upp á móti þessum erfiðleikum og þróa með sér eðlilega lestrarfærni með tímanum. Þetta finnst mér mjög sennilegt þar sem til eru nokkrar aðferðir við að læra lestur og þrátt fyrir að hljóðaaðferð hafi yfirleitt verið notuð í skólum hér á landi þá eru mörg börn sem nota aðrar aðferðir og sum börn ná að verða læs án nokkurrar formlegrar kennslu. Það er ekkert ólíklegt að börn fari misjafnar leiðir í lestrarnáminu.

Larrive og Catts (1999) gerðu sér grein fyrir því hve niðurstöður rannsókna væru mismunandi og töldu að mælitækin sem notuð eru í rannsóknunum gætu verið nokkuð mismunandi og að ekki væri alltaf verið að prófa það sama. Orðin sem notuð eru í sumum prófunum væru kannski léttari en orðin í öðrum. Eins eru börnin sem taka þátt í rannsóknunum ekki einsleitur hópur, sum börn eiga kannski erfiðara með að muna en önnur börn.

Það kemur fram að talþjálfun hjálpar börnum að takast á við lestrarnámið en það kemur líka fram að barn getur verið í áhættuhópi þrátt fyrir að ekki heyrist greinilega á mæli þess að það eigi í erfiðleikum (Lewis og Freebaim, 1992). Venjuleg framburðarpróf eru ekki góð greiningartæki til að finna börn sem eiga á hættu að lenda í lestrarerfiðleikum. Flest dæmigerð framburðarpróf nota auðveld, vel þekkt orð. Prófin þurfa að hafa hljóðkerfisfræðilega flókin og erfið orð til þess að geta greint börn með hljóðkerfiserfiðleika (Larrivee og Catts, 1999). Snowling o.fl. (2000) bentu á að hljóðkerfisfræðilegir erfiðleikar ásamt hljóðkerfisvitund geta sagt til um væntanlegt lestrarnám. Vandamálið getur verið af ættgengum uppruna og hljóðkerfisröskun og lestrarerfiðleikar erfast oft saman og geta gengið í ættir. Þetta hlýtur að setja börn af slíkum ættum í áhættuhóp og þess vegna mikil-

vægt að upplýsinga sé leitað hjá foreldrum og forráðamönnum.

Í nýrri skýrslu nefndar um lestrarörðugleika og leshömlun sem unnin var á vegum menntamálaráðuneytisins (2007) var talað um lestrarerfiðleika sem algengustu námsörðugleikana. Í skýrslunni var bent á tengsl hljóðkerfisvitundar og málþroska við lestur og tengsl hljóðkerfisröskunar við lestur og bent á mikilvægi hvers konar skimunar á hinum ýmsu skólastigum til þess að hægt sé að koma til móts við nemendur. Komið var með ýmsar tillögur til úrbóta til að réttur nemenda til kennslu við hæfi verði tryggður. Þetta sýnir að fólk er mjög meðvitað um eðli þessa vanda en erfiðleikarnir liggja fyrst og fremst í því að finna börnin sem eru í áhættuhópi og þróun réttu mælitækjanna til þess að finna þau til þess að hægt sé að bregðast við á réttan hátt. Larrivee og Catts (1999) bentu á að hljóðkerfiserfiðleikar gætu þjónað sem fyrstu merki um mögulega lestrarerfiðleika hjá börnum og að þeir væru oft augljósir. Talmeinafræðingar geta því hjálpað til við að finna börn sem eiga það á hættu á að eiga í erfiðleikum með lestur.

Heimildir

Ásthildur Bj. Snorraddóttir (1999). Phonological awareness of children with and without reading deficits. Óbirt

meistaraprófsritgerð, Fort Hays State University, KA, Bandaríkjunum.

Ásthildur Bj. Snorraddóttir og Valdís B. Guðjónsdóttir (2001). Ljáuð mér eyra, undirbúningur fyrir lestur. Reykjavík, Skjaldborg.

Bird, J., Bishop, D.V.M. og Freeman, N.H. (1995). Phonological Awareness and Literacy Development in Children With Expressive Phonological Impairments. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 446-462.

Catts, H.W. og Kamhi, A. (1999). Language and reading disabilities. Boston, Allyn and Bacon.

Catts, H., Fey, M.E., Tomplin, J.B. og Zhang, X., (2002). A Longitudinal Investigation of Reading Outcomes in Children with Language Impairments. *Journal of Speech and Hearing Research*, 45, 1145-1154.

Catts, H.W. (1993). The Relationship Between Speech-Language Impairments and Reading Disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 948-958.

Gernand, K.E. og Moran M.J. (2006). Phonological Awareness in First Graders with Mild/Moderate Phonological Impairments. Kynning á ASHA ráðstefnu á Miami Beach í Flórída í Bandaríkjunum í nóvember 2006.

Gillon, G.T. (2000). The Efficacy of Phonological Awareness Intervention for Children with Spoken Language Impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 31, 126-141.

Gillon, G.T. og Dodd, B. (2005). Understanding the relationship between speech and language impairment and literacy difficulties: the central role of phonology. Í bókinni *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*, Dodd, B. (ritstj.). London, Whurr publishers.

Guðrún Bjarnadóttir (2004). Hljóðkerfisvitund – er hún enn skemmtileg? *Talfræðingurinn*, 18, 19-21.

Jóhanna Einarssdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Simonardóttir (2004). Málþroskamælingar í leikskóla og forspárgildi þeirra um námsgengi í grunnskóla. Uppeldi og menntun: Timarit Kennaraháskóla Íslands, 13, 67-89.

Larrivee, L.S. og Catts, H.W. (1999). Early reading Achievement in Children With Expressive Phonological Disorders. *American Journal of Speech – Language Pathology*, 8, 112-128.

Lewis, B.A. (1990). Familial Phonological Disorder: Four Pedigrees. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 160-170.

Lewis, B.A., Ekelman, B.L. og Aram, D.M. (1989). A Familial Study of Severe Phonological Disorders. *Journal of Speech and Hearing research*, 32, 713-724.

Lewis, B.A. og Freebaim, L. (1992). Residual Effects of Preschool Phonology Disorders in Grade School, Adolescence, and Adulthood. *Journal of Speech and Hearing research*, 35, 819-831.

Menntamálaráðuneytið (2007). Skýrsla nefndar um lestrarerfiðleika og leshömlun.

Rvachew, S. (2007). Phonological Processing and Reading in Children With Speech Sound Disorders. *American Journal of speech-language pathology*, 16, 260-270.

Rvachew, S., Chiang, P. og Evans, N. (2007). Characteristics of Speech Errors Produced by Children With and Without Delayed Phonological Awareness Skills. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38, 60-71.

Snowling, M., Bishop, D.V.M. og Stothard, S.E. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *The Journal of Child Psychology on Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 587-600.

Póra Másdóttir (2004). Flokkun framburðar- og hljóðkerfisfrávika. *Talfræðingurinn*, 18, 24-26.

Tunick, R. og Pennington, B.F. (2002). The Etiological Relationship Between Reading Disability and Phonological Disorder. *Annals of Dyslexia*, 52, 75-97.

Valdís B. Guðjónsdóttir, MA
Talmeinafræðingur

Mál og tal, talþjálfunarstofa
Netfang: valdisbgud@internet.is

Tumi og táknin

Út er kominn íslenskur tölvuleikur fyrir börn sem ber heitið „Tumi og táknin“. Leikurinn er ætlaður öllum börnum á aldrinum 3-6 ára og er markmið hans að kenna börnum tákn með tali og um leið að auka orðaforða og bæta framburð.

Hugmyndin að leiknum kviknaði fyrir um það bil fjórum árum en þá greindust tvíburadrengir Guðrúnar Eiríksdóttur með heyrnarskerðingu. Við málörvun notuðu þeir tákn með tali og varð Guðrúnu fljótlega ljóst að mjög lítið var til af kennslufni sem tengdist táknunum. Á þessum tíma stundaði hún nám í tölvunarfræði við Háskóla Íslands og í lokaverkefni sínu þar vann hún að grunnhönnun leiksins.

Guðrún fékk samnemanda sinn úr tölvunarfræðinni, Sunnu Björgu Sigurjónsdóttur, til liðs við sig og hófst formleg vinna við gerð leiksins í mars 2006 og luku þær þá við endanlega hönnun hans. Þær stóllur fengu Hafþór Helga Helgason til að teikna



myndefnið og Signý Einarssdóttir talmeinafræðingur fór yfir og var ráðgjafi um allt sem sneri að táknunum.

Leikurinn skiptist í þrjú erfiðleikastig og í hverju stigi eru fimm efnisflokkar. Alls eru 45 mismunandi þrautir í leiknum og í þeim eru notuð 225 tákn. Á vefsíðunni www.tumifun.com er hægt að sækja lítið brot úr leiknum.

Fyrsta útgáfa af leiknum kom út í maí 2007 og er sú útgáfa einungis í boði fyrir leikskóla, skóla og aðrar stofnanir. Sú útgáfa er þannig gerð að leikurinn er vistaður á tölvur leikskólans/skólans og því þurfa börnin ekki að meðhöndla diskinn á nokkurn hátt. Hægt er að kaupa leikinn með því að senda póst á netfangið TumiOgTaknin@simnet.is eða panta á vefsíðunni www.tumifun.com/panta.html.

Önnur útgáfa af leiknum er svo væntanleg í október 2007 og er hún ætluð almenningi. Sú útgáfa mun verða fánleg í verslunum.

Á meðan á fjölföldun leikskólaútgáfunnar stóð gátu Guðrún og Sunna ekki setið auðum höndum. Þær breyttu því upp ermarnar og skelltu saumavélunum upp á borðið. Úr varð Tuma-dúkka sem er um 80 cm á hæð og hönnuð þannig að hægt er að fara inn í hendurnar og gera svo táknin með aðstoð dúkkunnar. Á vefsíðunni www.tumifun.com/mynd.html er hægt að skoða lítið myndbrot með Tuma-dúkkunni.



Brynja Jónsdóttir
talmeinafræðingur

Kjörpögli (kvk. orð sem beygist eins og gleði) er hugtak sem lítið hefur verið fjallað um á íslensku. Talmeinafræðingar fá tilvísanir vegna barna sem greind hafa verið með kjörpögli eða sem grunur hefur vaknað um að slíkt eigi við. Eftirfarandi umfjöllun er liður í að auka þekkingu og vitund talmeinafræðinga, talkennara, sérkennara og annarra sem sinna börnum með slíka greiningu.

Skilgreining, algengi og flokkun

Í víðasta skilningi er kjörpögli (selective mutism, áður elective mutism) hegðun sem lýsir sér í því að barnið talar ekki við ákveðnar aðstæður, oftast í skóla, enda þótt barnið noti tal í samræmi við aldur og þroska heima fyrir. Á hinn bóginn er kjörpögli yfirleitt flokkuð mun þrengra samkvæmt fjölþjóðlegum flokkunarkerfum eins og ICD-10 og DSM-IV, eða sem kvíðaröskun án umtalsverðra þroskafrávika. Kjörpögli er nátengd félagsfælni og kemur aðallega fram hjá börnum. Félagsfælni (social phobia) lýsir sér í miklum ótta við félagslegar aðstæður og af þeim sem greindir eru með kjörpögli greinast um 90% einnig með félagsfælni (Orri Smárason, 2005). Þannig tjáir barnið sig oftast eðlilega heima fyrir en um leið og komið er í leik- eða grunnskólann talar barnið ekki. Við kvíðavekjandi aðstæður tjá sum kjörpögul börn sig á óyrtað hátt með því t.d. að kinka kolli, hrista höfuð, hreyfa munninn eða skrifa stafi út í loftið (Kearney, 2006). Oftast beinist kjörpöglin að leik- eða grunnskólakennara á meðan samskiptin geta verið eðlileg við jafnaldra. Málþroski barna með kjörpögli er oftast eðlilegur (Krysanski, 2003). Röskun í málþroska getur fylgt kjörpögli en er þó ekki orsök hennar (Kearney, 2006).

Mikilvægt er einnig að greina á milli kjörpögli og þess sem hefur verið kallað þögult tímabil (e. silent period) hjá tvítyngdum börnum, þ.e. þegar barn sem elst upp við eitt tungumál kynnist öðru tungumáli. Við slíkar aðstæður tjá sum börn sig lítið meðan slík aðlögun á sér stað. Misjafnt er þó hvað þögla tímabilið varir lengi, allt frá nokkrum mánuðum til eins árs (Asha, 2007b). Kjörpögli varir einnig í mislangan tíma, allt frá nokkrum mánuðum til nokkurra ára (Krysanski, 2003).

Kjörpögli

Kjörpögli er sjaldgæf röskun sem talin er birtast hjá um 1% barna (Asha, 2007a, Krysanski, 2003). Samkvæmt því ættu 40 - 45 börn í hverjum árgangi á Íslandi að vera með kjörpögli ef miðað er við 4000 - 4500 fæðingar á ári. Kjörpögli virðist vera örllítið algengari meðal stúlkna en drengja (Krysanski, 2003). Rannsóknir hafa sýnt fram á að arfgeng tilhneiging liggur að baki kjörpögli og auknar líkur á að annað eða bæði foreldrar hafi átt við svipaða erfiðleika í æsku tengda félagsfælni og feimni (Schum, 2002).

Samkvæmt ICD-10, alþjóðlegu flokkunarkerfi sjúkdómsgreininga, er orðið Valmálleysi notað um kjörpögli. Valmálleysi (F94.0) útlókar eftirfarandi raskanir: gagntækar þroskaraskanir (F84.-), sértækar tal- og málþroskaraskanir (F80.-) sem og skammvinnt málleysi sem hluta aðskilnaðarkvíða í ungum börnum (F93.0) (Magnús Snædal, 1996). Samkvæmt ICD-10 getur barn því ekki greinst með bæði kjörpögli og t.d. einhverfu.

Greining

Til að greina kjörpögli þarf hún að hafa staðið yfir í a.m.k. einn mánuð og er þá fyrsti mánuðurinn í grunnskóla ekki talinn með. Við þau kaflaskil barnsins að byrja í grunnskóla talar barnið oft ekki í fyrstu en jafnar sig svo (Rutter & Lord, 1993). Oftast liggur greining á kjörpögli fyrir við 3 - 8 ára aldur en langoftast koma einkennin fram þegar í leikskóla er komið (Asha, 2007a).

Við greiningu kjörpögli verður að ganga úr skugga um að barnið geti talað við ákveðnar aðstæður eða persónur. Myndband frá foreldrum þar sem tjáning barnsins er tekin upp við eðlilegar aðstæður kemur að góðum notum (Rutter & Lord, 1993). Erfitt getur verið að greina á milli barns sem er yfirmáta feimið og barns með kjörpögli en hafa verður í huga að kjörpögli hamlar barninu í daglegum samskiptum og getur haft áhrif á námsframvindu, sjálfsmynd og félagsþroska (Selective Mutism Group, 2007).

Meðferð

Þar sem kjörpögli er sjaldgæf röskun er líklegt að fá tilfelli komi til kasta talmeinafræðinga

til meðferðar á Íslandi. Eftirfarandi umfjöllun um hlutverk talmeinafræðinga í meðferð barna með kjörpögli er að mestu fengin úr erlendum heimildum og ber eingöngu að taka sem viðmiðum um hugsanlega þjálfunarleið. Ef barni með kjörpögli er vísað til talmeinafræðings í talþjálfun er nauðsynlegt fyrir talmeinafræðinginn að fá allar nauðsynlegar upplýsingar frá foreldrum þar sem barnið mun mjög líklega ekki tala við talmeinafræðinginn í upphafi. Sum börn tjá sig þó við talmeinafræðing við fyrstu kynni en þá stundum á yfirþyrmandi hátt um áhugamál sín og virðast vera örugg ef þau fá að ráða umræðuefninu. Önnur hvísla svörin til talmeinafræðingsins í eyru móður sinnar (Schum, 2006).

Í viðtali við foreldra er nauðsynlegt að fram komi hvenær kjörpögli hófst, hvar barnið tali, við hverja o.s.frv. Nauðsynlegt er að fá upplýsingar um máltöku barnsins sem og núverandi málþroskastöðu, bæði hvað varðar málskilning og máltjáningu. Foreldrar eru einnig beðnir um að lýsa framburði, tónhæð, raddstyrk o.s.frv. Einnig er nauðsynlegt að fara yfir upplýsingar frá skóla barnsins sem og fyrri málþroskamælingar. Jafnframt athugar talmeinafræðingurinn barnið sjálft í gegnum leik, t.d. með dúkkuhúsi, til að ná fram samskiptum. Málskilning er hægt að mæla með hefðbundnum málþroskaprófum en hafa ber þó í huga að sum börn með kjörpögli fást ekki til að benda á myndir (Schum, 2006). Til að fá innsýn í máltjáningu barnsins gætu foreldrar verið beðnir um að útvega upptökur af samtölum barnsins við foreldra eða þann/þá sem það er öruggast með að tjá sig við. Slíkar upptökur auðvelda talmeinafræðingnum að athuga t.d. setningauppyggingu, orðaröð, beygingar, orðaforða o.s.frv. Talmeinafræðingurinn gerir einnig athugun á talfærum barnsins til að kanna samhfæingu t.d. vara, kjálka og tungu. Heyrnarmæling ætti jafnframt einnig alltaf að vera á dagskrá (Asha, 2007a).

Þar sem kjörpögli flokkast undir kvíðaröskun er besta leiðin til að hjálpa börnum með kjörpögli að draga úr kvíða þeirra og félagsfælni og vinna að því að gera hinar ýmsu aðstæður þægilegar en ekki kvíðavekjandi.

Atferlismeðferð og/eða hugrænni atferlismeðferð er oftast beitt í meðhöndlun kvíða, þ.m.t. kjörþögli (Orri Smárason, 2005). Í gegnum hugræna atferlismeðferð er börnum og unglingum kennt að takast markvisst á við einkenni sín, þ.e. breyta viðbrögðum sínum við því sem þau kvíða (Sigurbjörg Marteinsdóttir & Steinunn Gunnlaugsdóttir, 2004). Þegar kjörþögli greinist hjá ungum börnum, t.d. 4 - 5 ára, eru þau hins vegar ekki komin með nægilegan vitsmunapróska og sjálfsmeðvitund til að gangast undir slíka meðferð líkt og eldri börn (Schum, 2006).

Þegar unnið er með yngri börn í gegnum atferlismeðferð setur viðkomandi sérfræðingur fram einföld markmið sem smám saman er aukið við. Eftirfarandi aðstæður væri hægt að ímynda sér fyrir barn með kjörþögli sem ekki talar í leikskólanum: Barnið væri ásamt foreldrum, á deildinni sinni í leikskólanum, í leik eða að spila. Rólega myndi svo leikskólakennari ganga framhjá deildinni og heyra barnið tala við foreldrana og að lokum myndi hann nálgast barnið inni á deildinni (Wikipedia, 2007). Einnig getur barnið horft á upptöku af sér að heiman þar sem eðlileg og afslöppuð tjáning kemur fram. Slíkt getur styrkt sjálfstraust barnsins og stuðlað að yfirfærslu við fleiri aðstæður. Sumum börnum með kjörþögli finnst óþægilegt að hlusta á röddina sína, finnst hún hljóma undarlega. Í slíkum tilfellum gæti verið um framburðar-erfiðleika að ræða sem barnið er öruggt með og sem talmeinafræðingurinn myndi vinna með (Wikipedia, 2007).

Kjörþögli er oft til staðar þegar barn er að byrja að læra að lesa. Flest börn með kjörþögli búa yfir eðlilegum skilningi á því sem fram fer í kennslustofunni en vilja ekki nefna stafi, hljóð eða lesa texta upphátt. Hér er samvinna kennara og talmeinafræðings mikilvæg til að meta lestrarfærni barnsins (Schum, 2002).

Af ofangreindu má sjá að samvinna við foreldra, kennara og aðra sem tengjast barninu er lykilatriði í meðferð barna með kjörþögli. Því er æskilegt að mynda teymi í kringum barn með kjörþögli sem samanstendur af foreldrum, kennara (leik- eða grunnskóla), sálfræðingi/geðlækni og talmeinafræðingi/talkennara, auk barnsins sjálfs (Schum, 2002). Einnigmætti hugsasér aðkomuskólahjúkrunarfræðinga, sérkennslustjóra, heimilislækna og sjálfstætt starfandi sérfræðinga. Mjög mikilvægt er að foreldrar séu meðvitaðir um þá þjálfun sem í gangi er og séu þátttakendur í henni. Foreldrum og kennurum er bent á að draga úr öllum kröfum um að láta barnið tala við erfiðar aðstæður og setta sig við að barnið tali ekki á sumum stöðum. Ekki skal hins vegar gera mikið mál úr því þegar barnið svo tjáir sig fyrir framan aðra. Viðbrögð annarra gætu virkað yfirþyrmandi

á barn með kjörþögli sem á erfitt með að láta athyglina beinast að sér.

Lyfjameðferð hefur einnig verið beitt til að draga úr kvíða barna með kjörþögli og þá notuð kvíðastillandi lyf (Schum, 2002).

Misjafnt er hvað meðferð barns með kjörþögli tekur langan tíma, allt frá nokkrum mánuðum til nokkurra ára (Schum, 2002). Í ofangreindri umfjöllun er talmeinafræðingur oftast nefndur sem meðferðaraðili barnsins en tillögurnar hér að ofan gagnast að sjálf-sögðu öllum þeim sem vinna með börn með kjörþögli á einn eða annan hátt. Bent er á gagnlegar ráðleggingar Rögnu Freyju Karlsdóttur. Þar kemur m.a. fram að öll vinna með börn með kjörþögli byggir mikið á atferlismótandi aðgerðum og því er nauðsynlegt að finna jákvæða og eftirsóknarverða umbun. Jafnframt er lögð áhersla á að ná augnsambandi við barnið þegar talað er við það. Samskiptabók milli skóla, heimilis og hugsanlega talmeinafræðings er einnig mjög mikilvæg (Ragna Freyja Karlsdóttir, 2007b).

Horfur

Mjög einstaklingsbundið er hversu langan tíma tekur barn með kjörþögli að byrja að tala við eðlilegar kringumstæður. Ýmsir þættir skipta hér máli, svo sem félagslegar aðstæður, lengd kjörþöglinnar sem og aðrar greiningar (Ragna Freyja Karlsdóttir, 2007a).

Ekki er hægt að fullyrða með vissu að öll börn með kjörþögli „vaxi upp úr því“. Ef ástandið hefur verið viðvarandi í langan tíma getur verið erfiðara að brjóta það upp. Barnið þróar með sér vana sem verður erfiðara að breyta eftir því sem það eldist (Orri Smárason, 2005). Jafnframt venst fólkið í kringum barnið því að það tali ekki og hættir að gera kröfur um tjáningu. Í slíkum tilfellum er enn erfiðara að brjóta upp mynstrið fyrir barnið. Örþrífarað gæti verið að flytja barnið í skóla þar sem ástand þess er ekki þekkt og engar fyrirfram væntingar í gangi (Wikipedia, 2007).

Horfur virðast vera verri ef kjörþögli er enn til staðar eftir 10 ára aldur og ef það er tengt slökum vitsmunapróska. Jafnvel eftir að barn með kjörþögli byrjar að tala halda sum áfram að eiga í náms- og félagslegum erfiðleikum fram á unglingsár. Ef ekkert er aðhafst gætu þessi börn svo þróað með sér þunglyndi og félagslega einangrun á unglings- og fullorðins-árum (Rutter & Lord, 1993). Augljóst er að meðan kjörþögli stendur yfir fær barnið ekki tækifæri á að taka þátt í félagslegum samskiptum við jafnaldra sem krefjast tjáningar (Krysanski, 2003).

Takmarkanir skilgreininga

Eins og áður kom fram er kjörþögli í víðustu skilgreiningu lýsing á ákveðnu hegðun-

armunstri. Með því að takmarka greiningar við börn sem ekki eru með þroskafrávik tapast mikilvægt hugtak í lýsingu á þörfum barna. Í þessu sambandi má nefna kjörþögli og einhverfurófsraskanir. Undanfarin ár hefur komið betur og betur í ljós hversu takmarkandi fyrirmæli ICD-10 um notkun greiningarflokka, eru, þar sem notkun eins flokks eins og einhverfu er ætlað að ná yfir gífurlega fjölbreytt einkennafræði. Til dæmis útilokar einhverfa bæði málþroskaröskun og athyglisbrest með ofvirkni. Um leið eru það mjög mikilvægar upplýsingar um hvort barn sé með einhverfu og málhömlun og/eða athyglisbrest með ofvirkni. Því hefur sú hefð skapast á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, studd röksemdum viðurkenndra sérfræðinga á þessu sviði, að tilgreina þá greiningarflokka sem eiga við um þroska og hegðun, óháð útilokunarreglum. Slíkt á einnig við um kjörþögli og eru eftirfarandi dæmi því til sönnunar.

Dæmi er tekið af þremur stúlkum sem á aldrinum 4;2-6;0 fengu greininguna kjörþögli á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins. Sammerkt með þeim öllum er að kjörþögli var aðeins ein af nokkrum greiningum sem þær fengu en birtist ekki ein og sér. Stúlkunum var öllum vísað á fagsvið einhverfu vegna gruns um röskun á einhverfurófi. Málþroski flestra var innan eðlilegra marka. Eftir þverfaglegt mat á Greiningarstöð fengu stúlkurnar þrjár greiningar hver, og var einhverfa fyrsta greining hjá þeim öllum. Kjörþöglin var annað hvort 2. eða 3. greining ásamt málþroskaröskun (F80.9), tornæmi (F81.9) og kvíða (F93).

Ein þessara stúlkna, 6;0 ára, talar frjálsglega við fjölskyldumeðlimi og nána vini. Stúlkann hefur lokið einni önn í grunnskóla og hefur ekki átt samræður við kennarann sinn þann tíma. Hins vegar tekur hún þátt í kennslustundum með því að kinka kolli og rétta upp hönd. Í leikskóla talaði hún ekkert við fullorðna heldur aðeins við tvö börn sem hún þekkti vel.

Eins og nefnt var hér að ofan eiga útilokunarákvæði ICD-10 ekki við í greiningum stúlkanna, þ.e. greiningin kjörþögli er sett fram þrátt fyrir að einhverfa sé til staðar.

Lokaorð

Lítið er til af heimildum um kjörþögli á íslensku og höfundur ekki kunnugt um íslenskar rannsóknir á því sviði. Kjörþögli er sjaldgæf röskun sem kemur oftast fyrir þegar barnið byrjar í leik- eða grunnskóla. Það er því mikilvægt að viðkomandi leik- og grunnskólar afli sér þekkingar á kjörþögli þegar í skóla þeirra gengur barn með slíka greiningu. Of algengt er að börnin velkist um í langan tíma meðan verið er að velta fyrir sér

hvað eigi til bragðs að taka.

Erfitt getur verið að greina á milli einhverfu og kjörþögli vegna þess að það að vilja ekki tala við ákveðnar aðstæður getur átt við börn með einhverfurófsröskun. Því er mikilvægt að vera vakandi fyrir einkennum sem gætu flokkast sem hvort sem er, kjörþögli eða einhverfa.

Mikilvægt er einnig að hafa í huga tengsl kjörþögli og kvíðaraskana og því nauðsynlegt að leggja áherslu á að draga úr kvíða barnsins en ekki leggja ofurkapp á að fá barnið til að tala. Gera verður foreldrum og þeim sem umgangast barnið ljóst að það er ekki viljandi að komast hjá því að tala heldur er það hluti af kvíðaröskun barnsins að verja sig með þögninni.

Evald Sæmundsen, sviðsstjóra á fagsviði einhverfu á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, eru færðar bestu þakkar fyrir yfirlestur greinarnar og gagnlegar ábendingar.

Heimildir

Asha. (2007a). Selective Mutism. Sótt 27.6.2006 frá <http://www.asha.org/public/speech/disorders/Selective-Mutism.htm>

Asha. (2007b). Silent period. Sótt 27.6.2006 frá <http://www.asha.org/public/speech/development/Bilingual-Children.htm?print=1>

Kearney, C.A. & Vecchio, J. (2006). Functional Analysis and Treatment of Selective Mutism in Children. The Journal of Speech-Language Pathology and Applied Behavior Analysis 1, 141-148.

Krysanski, V.L. (2003). A brief review of selective mutism literature. The Journal of Psychology 137 (1). Sótt í júní 2007 frá <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=301046321&sid=5&Fmt=3&clientid=58032&RQT=309&VName=PQD>

Magnús Snædal (ritstjóri). (1996). Alþjóðleg tölfraðiflokkun sjúkdóma og skyldra heilbrigðisvandamála ICD-10. 10. endurskoðun. Þýðing: Örn Bjarnason, Jóhann Heiðar Jóhannsson og Magnús Snædal. Reykjavík: Orðabókarsjóður læknafélaganna.

Orri Smásson. „Hvað er kjörþögli?“ Vísindavefurinn 28.10.2005. Sótt 27.6.2006 frá <http://visindavefur.hi.is/?id=5361>.

Ragna Freyja Karlsdóttir. 2007a. „Svör við aðsendum spurningum“. Kjörþögli-vefurinn. Sótt 20.6.2007 frá <http://www.peturs.net/gop/rfk/kjorthogli/SpurtOgSvarad.htm>.

Ragna Freyja Karlsdóttir. (2007b). „Kennsla kjörþögla - ráðabanki (drög)“. Kjörþögli-vefurinn. Sótt 20.6.2007

frá http://www.peturs.net/gop/rfk/kjorthogli/radabanka_drog.htm.

Rutter, M. og Lord, C. (1993). Language Disorders Associated with Psychiatric Disturbance, 206-232. Language Development and Disorders. Ed. by William Yule and Michael Rutter. Oxford: Mac Keith Press.

Schum, R.L. (2002). Selective Mutism. An Integrated Treatment Approach. Asha Leader, 7 (17) 4-6.

Schum, R.L. (2006). Clinical Perspectives on the Treatment of Selective Mutism. The Journal of Speech-Language Pathology and Applied Behavior Analysis 1(2), 149-163.

Selective Mutism Group. (2007). Frequently Asked Questions. Sótt 27.6.2006 frá www.selectivemutism.org

Sigurbjörg Marteinsdóttir og Steinunn Gunnlaugsdóttir. „Kvíðaraskanir hjá börnum og unglingum“. Doktor.is 10.9.2004. Sótt 28.6.2006 frá <http://doktor.is/Article.aspx?grainID=3798&print=true>.

Wikipedia. frjálsa alfræðiorðabókin. (2007). Selective mutism. Sótt 20. jún 2007 frá www.wikipedia.org

Brynja Jónsdóttir, Cand.mag,
talmeinafræðingur

Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, fagsvið einhverfu

Netfang: brynja@greining.is

Ljáðu mér eyra, undirbúningur fyrir lestur

Bókin Ljáðu mér eyra, undirbúningur fyrir lestur er kennslubók fyrir börn sem kom út hjá bókaútgáfunni Skjaldborg árið 2001. Bókin hefur nú verið endurprentuð þar sem hún hefur verið ófáanleg um nokkurt skeið. Hún hefur notið mikilla vinsælda og er notuð bæði í leikskólum og grunnskólum, auk þess sem hún er notuð á heimilum til þess að undirbúa börn fyrir lestrarnám.

Bókin byggist á aðgengilegum verkefnum sem þjálfja hljóðkerfisvitund og stuðla þannig að aukinni lestrarfærni. Allar leiðbeiningar eru auðskiljanlegar og einfaldar. Rannsóknir sýna að með því að þjálfja hljóðkerfisvitund sé hægt að bæta lestrarfærni og hentar bókina foreldrum, kennurum og öðrum uppálendum til að vinna með börnum. Með hljóðkerfisvitund er átt við þann hæfileika að geta hugsað og talað um hljóðkerfi málsins. Hljóðin eiga sér síðan fyrirmynd sem kallast stafir.

Verkefnum í bókinni er skipt í 10 kafla sem hver um sig fjallar um ákveðinn þátt hljóðkerfisvitundar. Reynt var að raða verkefnum upp þannig að fyrstu kaflarnir komi inn á þætti sem ættu að vera auðveldir viðureignar og börn ná venjulega fyrst tökum á, en þeir síðari fjalla um þætti sem þau ná tökum á síðar. Í upphafi hvers kafla eru útskýringar á þeim þætti hljóðkerfisvitundar sem þjálfaður er hverju sinni. Kaflarnir eru þessir:

- Rím. Hæfileikinn til að geta rímað, byggir á því að þekkja úr orð sem ekki ríma og að geta búið til rím.
- Sundurgreining; að sundurgreina setningar í orð.
- Sundurgreining; að sundurgreina orð í atkvæði/orðhluta.
- Hljóðgreining; að finna fyrsta hljóð í orði.
- Hljóðgreining; að finna síðasta hljóð í orði.
- Hljóðflokkun. Að geta flokkað saman orð með sama upphafshljóði.
- Orðhlutaeyðing. Að taka samsett orð í sundur, eyða hluta af samsettu orði og að búa til samsett orð.
- Sundurgreining; að sundurgreina orð í hljóð.
- Hljóðtenging. Að læra að hlusta á einstök hljóð og tengja þau saman.
- Stafir og hljóð. Kynning á bókstöfunum og hvernig þeir eru myndaðir.

Bókin nýtist ágætlega fyrir börn sem eru að hefja lestrarnámið en hún hentar líka ágætlega börnum sem ekki fara eðlilega af stað í lestrarnáminu eða eru í áhættuhópi fyrir lestrarerfiðleika. Vandinn þarf að vera skilgreindur og verkefnin notuð á markvissan hátt til þess að þjálfja börnin þar sem þau eru veik fyrir í lestrarferlinu. Mikilvægt er að málörvun sé skilgreind út frá þörfum

barnsins til þess að ná árangri.

Málhömlun og vandamál tengd hljóðkerfisvitund endurspeglast oft í lestrarörðugleikum. Því er mikilvægt að til séu aðgengileg verkefni til þess að þjálfja hljóðkerfisvitund og stuðla þannig að aukinni lestrarfærni hjá börnum. Það hefur einnig sýnt sig að öll börn hafa gaman af að leika sér með málið með því að fást við skemmtileg verkefni.

Allt málkerfið er virkt þegar börn fást við prentletur. Góð lestrargeta byggist meðal annars á umskráningu á hljóðum í tákn, málskilningi og hljóðkerfisvitund. Börn þurfa að geta skipt frá málskilningi yfir í umskráningu hljóða í tákn. Með þessu er til dæmis átt við að hæfileikann til að skilja að sólin er ekki bara gul heldur er hægt að skrifa orðið: s-ó-l. Allir þessir þættir eru mikilvægir fyrir góða lestrargetu. Samband lestrar og máls er augljóst og mikilvægt að talmeinafræðingar noti sérfræðipækkingu sína til þess að taka þátt í þverfaglegri vinnu kennara og annarra sérfræðinga sem hjálpa börnum með lestrarörðugleika. Þetta er mikilvægt vegna skýrra tengsla máls og lestrar.

Ásthildur Bj. Snorraddóttir,
Valdís B. Guðjónsdóttir.



Hólmfríður Árnadóttir
talmeinafræðingur

Að nota brúðu í kennslu með tvítyngdum börnum

Í þessari grein mun ég segja frá athyglisverðu þróunarverkefni Lindu Marie Samuelsson sem útskrifaðist af leikskólabraut Kennaraháskóla Íslands (KHÍ) í vor. Verkefnið er um tvítyngi í leikskóla þar sem dúkkustrákurinn Nikolai var notaður til að nálgast börnin og hjálpa þeim að sigrast á vanlíðan og óöryggi og gefa þeim kjark til að þora að nota málið.

Verkefni það sem hér segir frá fór fram í leikskóla í Svíþjóð, en Linda Marie Samuelsson er sænsk og fluttist til Íslands fyrir nokkrum árum og hóf nám á leikskólabraut KHÍ. Hún flutti síðan aftur til Svíþjóðar á námstímanum en valdi að ljúka námi héðan í fjarnámi. Þannig kom það til að þróunarverkefnið var unnið í Svíþjóð.

Verkefnaal

Linda valdi að taka fyrir tvítyngi m.a. vegna þess að hún hafði sjálf reynslu af því að vera útflendingur í skóla og upplifa á eigin skinni þá spennu, vanlíðan og óþægindi sem geta skapast vegna tungumálaerfiðleika. Sjálf hefur hún unnið í leikskólum þar sem tvítyngd börn eru og hefur því séð hve misjafnlega börnunum hefur gengið í aðlögun og samskiptum við starfsmenn og önnur börn.

Hún segir í ritgerð sinni: „Það eru ekki bara börnin sem ég er að hugsa um heldur líka við kennararnir...við berum ábyrgð á að styðja börnin og hjálpa þeim. Mín upplifun er sú að kennarar eigi í erfiðleikum með að styðja þessi börn og finna leiðir hvernig best sé að vinna með þeim.“

Hugmyndin að baki brúðunni

Eftir miklar vangaveltur um það hvernig ætti að nálgast verkefnið ákvað Linda að nota dúkkustrákurinn Nikolai til að nálgast börnin. Hún skrifar: „Ég fór að hugsa hvort ég gæti ekki náð til barnanna með brúðu. Ég ákvað að skapa strák, þar sem barnið sem ég er að vinna mest með er strákur.“ Linda velti fyrir sér hvaða tungumál hann ætti að tala og ákvað að hann myndi ekki tala það mál sem börnin tala heldur tungumál sem enginn í leikskólanum kynni. Þannig stæðu öll börnin jafnt að vígi gagnvart tungumáli hans. Hún valdi líka að kynna brúðuna eins lítið og



hægt væri til að vekja forvitni barnanna á að vita meira um hana og löngun til að hitta hana aftur. Einnig vaknaði hugmynd um samskiptabók milli barnanna og brúðunnar. Hugmyndin var að leikskólakennari skráði spurningar barnanna um allt sem viðkæmi brúðustráknum Nikolai í þar til gerða bók daginn áður en Nikolai kæmi í heimsókn. Linda vann svo úr spurningunum og nýtti sér þær til að skapa persónu brúðunnar. Með þessu móti þjálfuðust börnin líka í að semja spurningar. Þau juku þekkingu sína um það land sem brúðan kom frá og allir lærðu nýja hluti, m.a. að sinn er síður í landi hverju og að ekki tala allir eins.

Börnin sem verkefnið beindist að

Linda vann verkefnið fyrir tvö tvítyngd börn og valdi líka að fylgjast með þriðja barninu sem er eintyngd stúlka. Börnin voru: Tæplega sex ára telpa sem talaði sænsku sem tungumál númer eitt og ensku sem annað tungumál; tæplega fimm ára drengur sem talar ensku sem fyrsta mál og sænsku sem annað mál og eintyngd telpa, rúmlega fimm ára, með slakan málþroska. Linda tók frásagnargreiningu í byrjun verkefnisins og svo í

lok verkefnisins með 6 vikna millibili. Sagt er frá henni í lokaorðum.

Fræðileg röksemd

Í fræðilega kaflanum í ritgerð sinni skrifar Linda:

Mál er eitthvað sem byrjar að þróast frá því að barnið er ennþá í móðurkviði. Þó að fóstrið geti ekki skilið hvað er verið að segja þá er það að læra hljómfallið og hrynjandina í tungumálinu. Fóstrið lærir að þekkja útlínur í hljómfalli tungumálsins og áherslumynstrið í rödd móðurinnar sem verður barninu þannig meðfætt tungumál (Karmiloff og Karmiloff-Smith, 2002). Þannig hafa börnin frá því að þau eru nokkra mánaða fóstur tekið inn hrynjandi móðurmálsins. Tungumálaþroski þeirra er sem sagt hafinn áður en þau fæðast. Enn fremur segir Linda:

Ekki megum við gleyma að bæði tungumálin eru mikilvæg fyrir þroska barns. Siraj-Blatchford og Clark (2000) taka dæmi úr breskum leikskóla sem vakti mig til umhugsunar. Þegar börn byrja í leikskólanum hafa flest þeirra lært tjáskipti og grunnhugtökin í málþroska á móðurmáli sínu til þess að koma til skila þörfum sínum, en hjá sumum er þetta mál einungis talað heima hjá þeim. Þau börn sem eru með annað móðurmál þegar þau byrja í leikskóla þurfa að læra að tengja ný orð við þau hugtök sem þau hafa lært á sínu móðurmáli. Þessi börn þurfa líka að læra að yfirfæra kunnáttu sína, þ.e. hvernig þau nota málið heima og hvernig á að nota tungumálið í nýju umhverfi. Börnunum eru gefin tækifæri til að verða tvítyngd þegar þau fá að nota móðurmál sitt í nýja umhverfinu en einnig að læra og nota ný orð sem þau hafa þegar lært á móðurmáli sínu. Enn og aftur benda þau á mikilvægi samskipta þegar málþroski á sér stað.

Linda vitnar í eigin reynslu og segir:

En ég veit af reynslu að ég hefði aldrei lært íslenskuna svona vel ef ég hefði ekki haft tækifæri á að eiga samskipti við aðrar manneskjur. Hoigård talar um að það

geti orðið vandasamt ef annað tungumál barnsins er tekið frá því og ef það gerist missir barnið möguleika á tjáskiptum. Ef barnið lærir tvö tungumál er það af því að barnið þarf tvö tungumál til að tjá sig og eiga í samskiptum við aðila á báðum tungumálunum. Ef barnið á að ná góðri færni í tungumálunum þarf það að eiga þess kost að hafa mikil samskipti við fólk sem talar þessi tungumál (Høigård, 1999).

Hvernig fór kennslan fram?

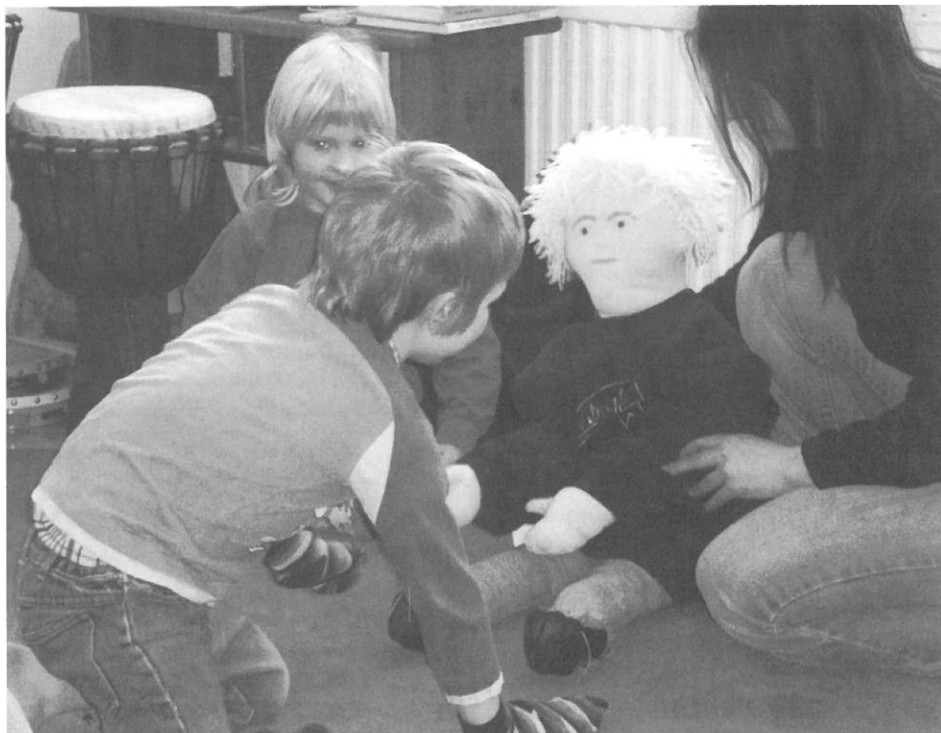
Linda mætti í leikskólann einu sinni í viku í 6 vikur. Hún ákvað að taka fyrir ákveðna orðflokka í hvert skipti. Hún valdi að leggja inn 10 orð í einu og börnin fengu svo eina viku til að æfa sig á orðunum áður en hún kæmi næst. Hún útbjó því samstæðuspil úr þeim orðum sem hún lagði inn og skildi eftir hjá börnunum. Hún tók fyrir eftirfarandi flokka: Föt, borðáhöld, ávexti og grænmeti, hluti úr umhverfi barnanna og hugtökin undir, yfir og á milli. Einnig kenndi hún sagnorð sem fela í sér hreyfingu; ganga, hlaupa, stökkva o.s.frv. og í síðasta tímanum fengu þau að segja sögu.

Þetta urðu afar skemmtilegar stundir fyrir öll 12 börnin á deildinni. Fyrstu fjórar vikurnar komu börnin með frjóar spurningar um Nikolai og tungumálið hans en þegar þau voru búin að spyrja um allt sem þau vildu vita þá datt kennurunum í hug að brúðan gæti spurt börnin spurninga sem yrðu svo ræddar í næstu samverustund. Linda sá þarna tækifæri til að ræða um tilfinningar og líðan barnanna og hvernig það er að geta ekki skilið og talað tungumálið í nýja landinu.

Niðurstöður

Í lokin gerði Linda aftur samtalsgreiningu hjá börnunum og þá kom í ljós að umtalsverður munur var á færni þeirra til tjáskipta á nýja tungumálinu og sama gerðist hjá eintýngdu stúlkunni með málþroskaseinkun. Annað sem vakti athygli Lindu var að börnin urðu mun öruggari í umhverfinu, glaðari og líðan þeirra breyttist til betri vegar. Það kom Lindu líka á óvart hve verkefnið hjálpaði börnunum þremur mikið á þessum 6 vikum, en ekki síður kom það henni á óvart að verkefnið styrkti alla hina í hópnum. Það styrkti þau í:

- Framkomu – með hjálp leikja og frásagnarstunda
- Sjálfstrausti – að geta hjálpað öðrum og í að koma fram fyrir aðra
- Málþroska – að geta sagt frá og tileinkað sér ný orð
- Vináttu – að hjálpast að og vera ekki hrædd eða órugg við það sem er öðruvísi eða að tala við einhvern sem kannski skilur mann ekki.



Verkefnið jók skilning allra barnanna á því að börn eiga ekki öll sama uppruna og það er bara spennandi og skemmtilegt. Einnig því að til eru mörg tungumál sem eru mismunandi og við þurfum að læra ný tungumál þegar við komum í nýtt land en við getum öll hjálpast að við það. Þetta styrkti tvítýngdu börnin í að átta sig á að þau eru hvorki verri né öðruvísi þó að þau tali ekki mál hinna barnanna og það gaf þeim sjálfstraust og gleði á ný. Linda segir í lok skýrslu sinnar:

Ég velti fyrir mér hvort við sem vinnum með börnin gefum okkur e.t.v. rangar forsendur og göngum út frá að börn skynji hlutina á sama hátt og við. Við göngum ómeðvitað út frá því að þau viti að til eru mörg tungumál, og að þau átti sig á að það tekur langan tíma að læra nýtt tungumál, og að það þarf að taka tillit til þeirra sem tala öðruvísi en ekki sniðganga þau.

Lokaorð

Sú leið sem Linda valdi til að ná til barnanna er í senn skemmtileg, uppbyggjandi og árangursrík. Hún bendir líka á mikilvægi þess að vera virkur í samtölum við börnin og að virkja alla til að segja frá og hlusta. Hún segir:

Frásagnarstundin sem ég setti af stað styrkir þennan þátt. Ladberg (2000) bendir á að mikilvægt sé að setja orð á athafnir, þar sem börnin læra málið með að upplifa og tengja með sinni þekkingu. Með því að vinna með myndir geri ég orðin sýnilegri og börnin fá sjálf að setja orð á myndirnar. Börnin fá

tilefni til að rifja orðin upp með hjálp minnispilanna með orðunum sem ég lagði inn.

...Þegar ég fór í heimsókn á leikskólann nokkrum vikum eftir að ég fór þaðan þá mætti mér hlátur og gleði tvítýngda drengsins sem var í fjögurum leik með hinum börnunum á deildinni. Hann var að tala sænsku við hin börnin og segja þeim hvernig leikurinn ætti að vera. Ég fann gleði í hjarta mínu, vegna þess hvað lítið gat gert mikið fyrir lítinn dreng.

Heimildir:

- Høigård, A. (1999). Barns språkutveckling: muntlig och skriftlig. Oslo: Universitetsforlaget.
- Karmiloff, K. og Karmiloff-Smith, A. (2002). Pathways to Language: From Fetus to Adolescent. (2. útgáfa). Cambridge: Harvard University Press.
- Ladberg, G. (2000). Skolans språk och barnets: Att undervisa barn från språkliga minoriteter. Lund: Studentlitteratur.
- Siraj-Blatchford, I. og Clark P. (2000). Supporting Identity: Diversity and Language in the Early Years. Buckingham, Philadelphia: Open University Press.
- Samuelson, L.M. (2007). Fleiri tungumál, fleiri möguleikar (óbirt verkefni í vettvangstengdu vali í KHÍ)

Hér er bent á tvær vefsíður sem segja frá hvernig vinna má með brúður í ýmsum tilgangi með börnum:
<http://www.persona-doll-training.org/>
http://www.blss.portsmouth.sch.uk/earlyyears/eypdolls_tr.shtml

Hólmfríður Árnadóttir, M.Ed
 talmeinafræðingur og aðjúnkt
 Mál og tal, talþjálfunastofa
 Kennaraháskóli Íslands
 holmarn@ismennt.is



Hrafnhildur Halldórsdóttir
talmeinafræðingur

Að tilheyra stéttinni hugleiðingar talmeinafræðings sem nýkominn er til starfa eftir nám í Svíþjóð

Það var ekki laust við kvíða og spenning þegar ég kom heim á miðri námsönn til að fara í verknám á Íslandi haustið 2002. Þá var ég rúmlega hálfnuð með fjögurra ára nám í talmeinafræði í Gautaborg og bauðst okkur bekkjarfélögum sá kostur að velja verknám í heimabyggð. Ég hafði samband heim og fékk að komast að á endurhæfingardeild Grensáss á Landspítala háskólasjúkrahúsi. Það er fyndið til þess að hugsa núna að mestar áhyggjur hafði ég af því hvernig ég myndi hrósa skjólstæðingunum þegar vel gengi! Þessir frasar koma nú ósjálfrátt eins og „duglegur“ og „flott hjá þér“. Þetta var mér efst í huga en ekki hvernig ég ætti að haga þjálfuninni að öðru leyti.

Eftir að hafa unnið sem talmeinafræðingur í rúmt ár á barnadeild Södertäljesjúkrahússins, kom að því að flytja heim, eftir sex ára dvöl í Svíþjóð. Ég var í fæðingarorlofi og hafði engar áhyggjur af vinnu hérna á Íslandi! Ég sagði öllum að það væri bara beðið eftir mér, ég myndi fá vinnu hvar og hvenær sem ég vildi. Þetta var að vissu leyti rétt. Mér bauðst vinna bæði sem sjálfstætt starfandi talmeinafræðingur og einnig sem skólatalmeinafræðingur og tók þessu hvoru tveggja með mikilli eftirvæntingu.

Ég sé það nú að talmeinafræðingum eru ekki boðin störf hvar sem er og það er ekki sjálfsagt hér að við séum hluti af heilbrigðiskerfinu eins og ég hafði orðið vitni að í Svíþjóð. Það kemur mér á óvart hve mikillar fáfræði gætir víða um störf okkar. Ég hef oft svarað því síðastliðna mánuði hvað talmeinafræðingur eiginlega gerir! Spurningarnar koma frá fólki á öllum aldri og úr mismunandi starfsgreinum. Talkennari er sá sem kennir krökkum að segja r, er það ekki? Til hvers á hann þá að hitta börn sem kunna að tala? Flestir starfsmenn innan t.d. heilsugæslustöðva og sumir innan skólans sjá auðvitað brýna þörf á talmeinafræðingi í samvinnuteymi og hugsanlega er vakning í augnsýn. Við talmeinafræðingar sjáum auðvitað þörfina þar sem við sitjum með margra metra biðlista fyrir augunum en það er ekki nóg ef skiln-

inginn vantar á æðri stöðum. Ég furða mig á að margir talmeinafræðingar sinna einungis ráðgjöf og greiningu en ekki er gert ráð fyrir þjálfun í lögum og reglugerðum. Vonandi breytist ýmislegt til batnaðar þegar námið færist heim og talmeinafræðingar fara að útskrifast frá HÍ.

Að byrja sem tiltölulega nýútskrifaður talmeinafræðingur hérna heima, með erlent nám að baki, er ekki þrautalaust. Mér fannst erfitt að átta mig á hvernig hlutirnir gengju fyrir sig, t.d. hverjir veittu hvaða þjónustu. Aðkoma Tryggingarstofnunar ríkisins er kapituli út af fyrir sig sem erfitt er að skilja og átta sig á. Erfitt er að átta sig á beiðnakerfinu, afsláttarkortum og niðurgreiðslum svo fátt eitt sé nefnt. Auðvitað er ég að bera þetta saman við starfið úti í Svíþjóð þar sem kerfið í kringum heilbrigðisþjónustu er skilvirkara og öðru vísi upp byggt. Ég get ekki varist þeirri tilfinningu að þar hafi ég unnið með kerfinu en hérna sé maður alltaf á móti því! Annað sem ég rak mig á var aðgengi að þjálfunarefni. Skiljanlega er ekki mikið búið að gefa út á íslensku en ég bjóst ekki við að það væri svona lítið! Maður þarf að gera sitt

besta með bandarískt þjálfunarefni (oftast) og próf. Það er alltaf erfitt að setja sig inn í nýtt efni, að ég tali nú ekki um á allt öðru tungumáli en sínu eigin. Ég er ekki frá því svona eftir á að hyggja að ég hefði haft gott af handleiðslu fyrstu skrefin í starfi hérna heima. Get ég óskað eftir því hér með? Talmeinafræðingur óskar eftir handleiðslu eftir árs vinnu í íslenska kerfinu! Svar til „ein rugluð“. Handleiðsla myndi gefa nýútskrifuðum talmeinafræðingum tækifæri að skólast inn í kerfið og stéttina, kynnast starfsfélögum, þjálfunarefni og fá ráðleggingar í sambandi við skjólstæðinga. Hinir reyndari gætu látið ljós sitt skína og notið þess að ausa úr viskubrunnum reynslunnar.

Ég er afar ánægð með að vera komin heim og stolt af að tilheyra stéttinni. Hún er fámenn og góðmenn og vonandi fjölgar okkur í framtíðinni því þörfin er svo sannarlega mikil.

Hrafnhildur Halldórsdóttir
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
Ingunnarskóla og Sæmundarskóla

Skýrsla um læsi fullorðinna, lesiðni og ritvenjur

Í september 2006 kom út skýrsla á vegum Rannsóknarstofnunar Kennaraháskóla Íslands eftir Elisabetu Arnardóttur, Guðmund B. Kristmundsson og Amalíu Björnsdóttur. Í skýrslu þessari má lesa um viðamikla rannsókn á læsi fullorðinna. Farið var á vinnustaði víða um land og gögnum safnað. Rætt var við á fjórða hundruð manns um lestrar- og ritvenjur í víðu samhengi. Einnig var lagt fyrir lesskilningspróf, RCBA (Reading Comprehension Battery for Aphasia) og fengin viðmið fyrir það. Eftir því sem næst

verður komist er þetta í fyrsta skipti sem fengin eru íslensk viðmið fyrir lestrarpróf fyrir fullorðin fólk hér á landi. Þess ber að geta að Elisabet og Guðmundur hafa einnig birt allnokkrar greinar um rannsókn þessa og haldið fjölmörg erindi, bæði heima og erlendis um niðurstöðurnar.

Skýrsluna má nálgast hjá Rannsóknarstofnun KHÍ og hjá Elisabetu Arnardóttur.
Netfang: talmeina@reykjalundur.is



Þóra Sæunn Úlfsdóttir
talmeinafræðingur

„Ég lifi í draumi“ um þessar mundir

Í mörg ár hefur mig dreymt um að bæta við þekkingu mína til að geta veitt skjólstæðingum mínum betri þjónustu með því að búa til nákvæmari áætlanir um meðferð sem byggja á nýjustu vísindarannsóknum og þekkingu. Ég var svo heppin að ég gat látið þennan draum rætast.

Síðastliðið haust hóf ég doktorsnám í Newcastle University í Newcastle upon Tyne í Bretlandi. Ég fór þangað til að undirbúa rannsókn á máltöku barna sem greinast með frávík í málþroska og barna sem læra málið á eðlilegan hátt.

Háskólinn krafðist þess að ég nýtti tímann til að læra um hvað maður þarf að hafa í huga þegar doktorsnám er stundað en að auki langaði mig til að læra um hvernig menn hugsa um fagið okkar á ýmsum sviðum. Ég hafði ekki verið í skóla í 20 ár og mér fannst óhugsandi að nota ekki tækifærið og fara á námskeið eða taka modules eins og það heitir í Bretlandi. Ég byrjaði á að skrá mig í tölfraði og aðferðafræði sem er auðvitað hluti af því að vera í doktorsnámi. Að auki ákvað ég að sitja

í tímum í námskeiðum sem fjölluðu um sálmálvísindi (Psycholinguistics), minni og vitsmuni (Memory and Cognition) og um læsi barna (Child literacy). Þetta gerði ég fyrir jól auk þess að vera í þjálfunarprógrammi doktorsnema en þar var farið yfir ýmis hagnýt atriði s.s. hvernig best er að skipuleggja og gera áætlað um námið, hvernig best er að eiga samskipti við leiðbeinendurna, hvernig nýta má bókasafnið og hvað tölvkerfi skólans býður upp á. Við vorum t.d. hvött til að búa til bæði blogg síðu og heimasíðu. Einnig var fjallað um kröfur skólans til nema sem hefja doktorsnám, hvernig á að skrifa texta, síðfræði, ritstuld o.m.fl. Erfiðasti en jafnframt áhugaverðasti hluti þessa þjálfunarprógramms var að læra þekkingarheim-

speki. Kennarinn sagðist ætla að kenna okkur að meta vísindi og þekkingu út frá síðhyggju (postmodernisma). Ég viðurkenni að ég fór hálf skjálfaði í tíma því oft hafði ég ekki hugmynd um hvað tímarnir fjölluðu um s.s. Epistemology (þekkingafræði) og Hermeneutics (túlkunarfræði) þar sem ég gat ekki flett upp merkingu orðanna á staðnum. Þetta reyndist svo afar áhugavert námskeið og ég vildi gjarnan halda áfram í heimspeki-legu námi og þælingum seinna meir. Eftir

og minni. Málefnum SM var skipt í 11 svið og við lásu greinar um hvert svið. Nemendur á námskeiðinu völdu sér svið og kynntu sér það sérstaklega. Þeir héldu síðan kynningu á málefnum og bjuggu að lokum til til veggspjald um það efni sem þeir höfðu valið sér. Ég valdi t.d. að kynna mér kenningar og hugmyndir um SM og málfræði- og setningafræðiþekkingu. Námskeiðið var mjög áhugavert og gagnlegt. Sértek málþroskaröskun er fyrirbrigði sem hefur verið mikið rannsakað

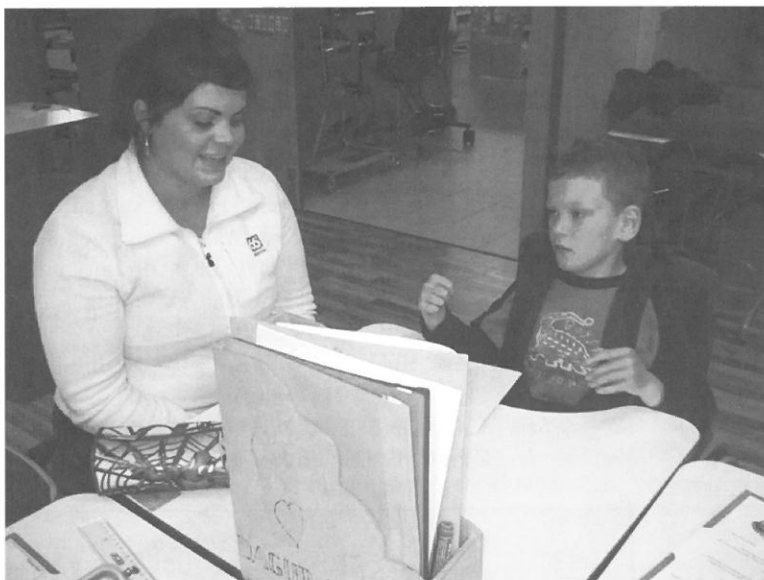
en fullur sameiginlegur skilningur á orsök og einkennum hefur enn ekki náðst.

Þegar þessi pistil er skrifaður er ég loks tekin til við að undirbúa rannsóknarverkefnið mitt. Hugmyndin hefur alltaf verið að leggja til einhverjar upplýsingar um málþroska barna á íslensku og hvernig börn með málþroskafrávik tjá sig í samanburði við börn sem ekki eru með frávík. Það hefur verið lærdómsríkt að þrengja víða hugmynd í verkefni sem er nægilega lítið til að það verði viðráðanlegt.

Það er margt sem lærist á því að taka sig upp á miðjum aldri til að bæta við þekkingu sína. Námið felst meðal annars í því

að aðlaga sig að sýbreytilegu ferli. Maður veit eitthvað nýtt í dag sem maður vissi ekki í gær. Ég er afar þakklát fyrir að hafa fengið þetta tækifæri og ég á það eiginmanni mínum og börnum að þakka að hafa verið tilbúin til að taka sig upp og flytja til annars lands til að hjálpa mér að láta gamlan draum rætast. Nú er fyrsta námsárið mitt senn á enda og þegar þessi pistill birtist verð ég líklega byrjuð að vinna á Íslandi að hluta til og held áfram náminu að hluta til í fjarnámi.

Þóra Sæunn Úlfsdóttir, MS CCC-SLP
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
Netfang: thorasu@tv.is



prófa- og verkefnatörn í janúar tók ég svo námskeið um gagnreynsla meðferð (Evidence Based Practice) sem var mjög áhugavert. Ég hef mikinn áhuga á að halda áfram að nota þessa aðferð í minni meðferðarvinnu og vildi gjarnan stofna vinnuhóp talmeinafræðinga til að nota þær aðferðir sem kenndar voru á námskeiðinu. Þátttakendum gæfist tækifæri til að fjalla um margbreytileg meðferðarform til að vinna með skjólstæðingum út frá þeirri vísindalegu þekkingu sem er til staðar á hverjum tíma, en mikil áhersla er lögð á þessa aðferð í vinnu heilbrigðisstétta nú til dags. Síðasta skipulagða námskeiðið sem ég tók fjallaði um sértæka málþroskaröskun (SM) frá öllum mögulegum hliðum t.d. um SM og skólagöngu, SM og hljóðkerfisfræði, og SM



Valdís I. Jónsdóttir
talmeinafræðingur

Raddskaðar eru alvarlegt þjóðfélagslegt vandamál - þörf á lagasetningu

Raddrannsóknir eru til þess að gera ungt rannsóknarsvið en þó sér í lagi rannsóknir á röddum út frá vinnuverndarsjónarmiði. Samkvæmt finnskum upplýsingum er talið að um fimmtungur vinnuafls þjóðar stundi atvinnu sem krefst raddnotkunar. Ekki er ólíklegt að svipað hlutfall megi finna hérlandis. Talsverður fjöldi fólks er því að leigja röddina sína út til afnota. Með réttu má því tala um röddina sem atvinnutæki. En er litið á hana sem slíka? Varla ef miðað er við þá stöðu sem hún hefur. Ekkert er að finna í íslenskum lögum eða reglugerðum sem lögverndar rödd sem notuð er í atvinnuskyni og er það ekkert einsdæmi. Fyrir fáum árum var prófessor Erkki Vilkmán falið að kanna lagalega stöðu raddar sem atvinnutækis í Efnahagsbandalagslöndunum. Sú könnun leiddi í ljós að staða raddarinnar er afar bágborin og hvergi lögvernduð. Annar Finni, dr. Eeva Sala, hefur bent á vissa örðugleika við að lögvernda rödd þar sem sýna þurfi fram á beint orsakasamband milli raddveila og skaðlegra áhrifa frá vinnu. Því hefur Erkki Vilkmán

(2004) svarað að líkja megi raddskoðum við tennisölnboga, en svokallaður tennisölnbogi er slit sem verður á ölnboga við síendurtekið rangt álag (samanber Vinnueftirlitið: 5 - Sjúkdómar af völdum eftirtalinna eðlisfræðilegra þátta; 506.12 Ölnbogabelgþólga (Vinnueftirlitið 2007)). Hann sýndi fram á að langvarandi raddnotkun eins og t.d. hjá kennurum orsakaði of mikið álag á raddböndin. Afleiðingin kæmi fram sem sýnilegar (t.d. raddbandahnútar) eða ósýnilegar veilur (t.d. raddþreyta) í sjálfum raddböndunum. Máli sínu til stuðnings reiknaði Erkki Vilkmán út að raddbönd kvenkennara á einum meðalkennsludegi sveifluðust sem næmi einni milljón sinnum sem er mun meira álag en komið hefur fram hjá samanburðarhópum. Það má sjá t.d. í rannsókn Masuda, Yoshimitu, Manako og Komiyama (1993) sem sýndi að röddun yfir átta stunda vinnudag var 95.2 ± 13.6 mín. hjá leikskólakennurum, 103.6 ± 28.0 mín hjá barnaskólakennurum (skólar fyrir 5 - 12 ára börn) samanborið við 33.0 ± 13.6 mín hjá skrifstofufólki. Talið er að um 20 - 80%

kennara þjáist af álagseinkennum á rödd. Það fer eftir því um hvaða einkenni er spurt og hvaða kennarahópar eru valdir í þýðið. Bandaríkjamenn reiknuðu út að raddveilur kennara kostuðu Bandaríkin 2,5 milljarða dollara á ári í veikindaleyfum, forfallakennslu og meðferðarkostnaði, að ekki sé talað um öll þau óþægindi sem raddveilur kosta einstaklinginn sjálfan (Verdolini og Ramig, 2001).

Orsakavaldar

A) Þekkingarskortur og andvaraleysi

Fyrst og fremst er almennt þekkingarleysi talið vera ástæðan fyrir alvarlegu ástandi á þessu heilsufarssviði. Litla sem enga fræðslu er að hafa um röddina í almennu kennslufni skóla, þó svo að þúsundir nema eigi eftir að stunda vinnu sem krefst raddnotkunar. Í raun má segja að inntakið í fræðslunni sé þetta: Raddböndin eru tvö, staðsett í barkakýli og þegar loft streymir upp í gegnum þau titra þau og mynda hljóð.

Eftirtaldir aðilar styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Mosfellsbær

Reykjalundur - Endurhæfing,
Varmárskóli

Reykjalundi

Borgarnes

Leikskólinn Varmalandi,

Varmalandi

Akureyri

Hrafnagilsskóli,
Leikskólinn Pálmholt, v/
Leikskólinn Sunnuból,

Hrafnagili
Þingvallastræti
Móasiðu 1

Þórshöfn

Langanesbyggð,

Fjarðarvegi 3

Vopnafjörður

Leikskólinn Brekkubær,
Vopnafjarðarskóli,

Lónabraut 15
Lónabraut 12

Selfoss

Leikskólinn Árbær,
Leikskólinn Kátaborg,
Leikskólinn Leikholt,

Fossvegi 1
Borgarbraut 20
Brautarholti

Hveragerði

Leikskólinn Ásheimar,

Austurvegi 36

Þorlákshöfn

Grunnskólinn í Þorlákshöfn,
Leikskólinn Bergheimar,

Egilsbraut 35
v/ Hafnarberg

Stokkseyri

Barnaskólinn á

Stokkseyri

Vík

Leikskólinn Suður Vík,

Suðurvíkurvegi 1

Vestmannaeyjar

Leikskólinn Sóli,

Ásavegi 11

i) Röddin

Við erum, hvernig sem á málið er litið, gangandi hátalarar og ætlum öðrum að heyra það sem við höfum að segja hvenær og hvar sem við erum. Hins vegar hugsa fæstir um eftirfarandi atriði:

- Í fyrsta lagi er rödd hljóð sem lýtur lög-
málum þess þ.e. dofnað með fjarlægð og
drukknar í hávaða. Þar með er hætt við
að t.d. áheyrendur sem sitja aftarlega í
stofu heyri ekki það sem er sagt fremst í
henni.
- Í öðru lagi myndast rödd vegna líffæra-
starfsemi og það er því hægt að ofgera
henni. Afleiðingar verða þær að radd-
veitur myndast.
- Í þriðja lagi heyrum við alltaf í okkur
sjálfum - séum við með fulla heyrn
- og getum ekki gert okkur neina grein
fyrir því hvernig okkar eigin rödd fer í
aðra eða hvort/hvernig hún berst um
svæðið.

Rannsóknir hafa sýnt fram á að
fólk dæmir persónu leiðinlega eða
skemmtilega eftir raddblæ. Hás, rám
eða hástemmd rödd er ekki þægileg
áheyrnar. Auk þess berst hún illa og
skilar ekki öllum talhljóðum. Það hefur
þær afleiðingar að erfitt er að hlusta
sér að gagni. Hvað skyldi slík rödd oft
hafa beint eða óbeint orsakað það að
fólk hafi þurft að leita sér að annarri
vinnu? Athyglisverðar eru niðurstöður
úr nýlegri rannsókn sem tók til 83 leik-
skólakennara á Akureyri. Nær öllum í
hópnum fannst röddin sín vera áhey-
rileg (90%) og þægileg (93%) sem skýtur
svoltið skökku við þegar horft er til
þess að tæplega þriðjungur fannst rödd
sín vera hvöss, hávær, rám eða veik-

burða. Fimmtungur taldi rödd sína vera
háa. Erum við ekki fær um að dæma
eigin rödd?!

ii) Heyrn þess sem hlustar

Sama vanþekking á burðargetu og
raddlægi eigin raddar veldur trúlega
því hvað heyrnargetu viðmælanda er
gefinn lítill gaumur. Þetta er sérstak-
lega alvarlegt þegar litið er til starf-
semi skóla og leikskóla. Erlendar kan-
nanir hafa bent til að um fjórðungur til
þriðjungur yngstu skólabarna mælist
með frávík á heyrn þann dag sem þau
eru heyrnarmæld. Óformleg könnun
skólahjúkrunarfræðings í einum barna-
skóla Akureyrar sýndi fram á að fimmt-
ungur barna í níunda bekk sýndi frávík
í heyrn á mælingadegi. Flest þessara
barna höfðu áður sýnt frávík í heyrn við
heyrnarmælingar í skólanum; m.ö.o.
þau áttu sér heyrnarsögu sem kennara
var sjaldnast kunnugt um. Því miður
hefur þróunin í heyrnarmælingum
skólabarna orðið sú að í staðinn fyrir
að styrkja eftirlit með heyrn nemenda
hefur heldur verið dregið úr því.

Það má ekki gleyma því að talhljóð
eru hljóð á mismunandi tíðni og styrk
og því getur heyrnardeyfa einstaklings
valdið því að hann heyri ekki öll tal-
hljóðin og heyri því orðin skrumskæld
og óskiljanleg. Að ekki sé talað um ef
röddin sem á að bera þau er rám og
hás. Auðvitað hefur þetta áhrif á hlust-
unarlöngun nemandans. Skyldi þarna
vera komin ein ástæða fyrir athyglis- og
einbeitingarskorti sumra nemenda?

iii) Hlustunarskilyrði

Andvaraleysi eða þekkingarleysi um
eðli raddar og hvernig við heyrum tal-
hljóð verður til þess að ekki er hugað

nægilega vel að hlustunarskilyrðum
í húsnæði. Þetta er þó ekki alls kost-
ar rétt þegar litið er á röddina út frá
fagurfræðilegu sjónarmiði. Þar eru
gerðar miklar kröfur. Þess vegna er
kappkostað að hafa góðan hljómburð
í húsnæði þar sem leik- og sönglist
er iðkuð. Því miður er ekki það sama
upp á teningnum þegar horft er til
húsnæðis þar sem munnleg fræðsla fer
fram, þ.e. skólahúsnæðis eða þar sem
upplýsingastarfsemi á sér stað eins og
t.d. símaþjónusta. Hvað skóla snertir
þá eru engar reglugerðir eða lög sem
vernda þá starfsemi sem þar á að fara
fram. Hvergi er minnst á að erlshávaði
megi ekki fara upp fyrir þau mörk
sem gera munnlega fræðslu/upplýsingu
mögulega. Annað sem skiptir máli fyrir
góða hljóðvist er endurómunartími,
þ.e. sá tími sem tekur hljóð að deyja út.
Ef sá tími er of langur verður bergmál í
húsnæðinu sem gerir hlustun erfiða. Sé
hann of stuttur berst hljóðið ekki nægi-
lega vel. Nú er það svo að hlustunargeta
barna er ekki sú sama og fullorðinna.
Börn þola mun minni endurómun en
fullorðnir til að geta numið talað mál.
Þannig mælir ASHA (American Speech,
Language and Hearing Association)
með að í kennsluhúsnæði fyrir börn,
einstaklinga með sérþarfir og tvítyngda
einstaklinga fari endurómun ekki upp
fyrir 0,4 sekúndur, þ.e. að það taki ekki
hljóð lengri tíma að deyja út. Íslensk
vinnuverndarlöggjöf gerir ráð fyrir að
endurómun á leikskólum sé 0,6 sekúnd-
ur og í grunnskólum 0,8 sem er helm-
ingi hærra en mælt er með fyrir ofan-
greinda einstaklinga. Hins vegar henta

Kæri lesandi!

Langar þig að eignast þitt eigið eintak af Talfræðingnum?

Á heimasíðunni **www.talmein.is** er hægt að:

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

Þar er einnig hægt að nálgast ýmsar gagnlegar upplýsingar og fróðleik

Félag talkennara og talmeinafræðinga (FTT)

0,8 sekúndur ágætlega fullorðnum einstaklingum.

B) Umhverfisáhrif skaða rödd og koma í veg fyrir árangursríka hlustun

i) Hávaði

Fyrst og fremst er það erils/bakgrunns-hávaði sem hefur skaðleg áhrif á raddfærin. Vinnueftirlitið hefur mælt jafngildishávaða sem einstaka kennarar verða fyrir. Niðurstöður mælinga hafa t.d. sýnt að á leikskólum og í íþróttasölum hefur hávaði mælt svo mikill að hann brýtur lög um heyrnarvernd, bæði hvað snertir meðalgildishávaða og hávaðatoppa. Enda hafa rannsóknir sýnt að raddheilsa íþróttakennara og leikskólakennara er almennt bágborin. Það er umhugsunarvert í þessu sambandi að í nýlegri könnun á leikskólum á Akureyri kvörtuðu 10% leikskólakennara undan heyrnardeyfu. Hvað grunnskóla snertir eru tölur almennt lægri en geta samt farið upp og yfir leyfileg mörk. Það segir sig sjálft að ef hávaði er orðinn það mikill að hann geti skaðað heyrn þá hljóta hlustendur að eiga í verulegum erfiðleikum með að heyra það sem er sagt við þá ef þeir þá á annað borð geta það. Þó svo fólk vilji hlífa röddinni í hávaða er erfitt um vik þegar hún lýtur því náttúrulegumáli að hækka sig sem nemur 3 dB fyrir hverja 10 dB hækkun sem verður á hávaða sem byrjar við 40 dB. Auk þess eru mannsröddinni sett þau takmörk að ná ekki meiri meðaltalsstyrk en sem nemur 90 dB (A) mælt í eins metra fjarlægð frá munni. Hér er átt við rödd sem er heilbrigð. Hvernig skyldi þá einstaklingum sem eru að eðlisfari með veika rödd, raddþreytu, hæsi, ræmu eða raddbresti ganga að tala í slíkum hávaða, að ekki sé talað um áheyrendur sem verða að heyra hvað þessir einstaklingar eru að segja?

ii) Raki í lofti

Sé of lítill raki í lofti hefur það áhrif á raddmyndun og gerir hana erfiðari. Við raddmyndun í tali og söng er loft sogað inn um opinn munn og því eru raddbönd í hættu ef loftið er of þurrt. Rannsóknir hafa sýnt að fólk finnst best að tala í raka sem er um og yfir 60 gráður. Vegna hættu á myglu í húsnæði er talið æskilegra að hafa rakastig mun lægra. Rakastig í íslenskum skólum hefur mælt það lágt (undir 30 gráðum) að samkvæmt rannsóknum veldur það stirðleika í raddböndum og fólk finnst erfitt að tala við slík skilyrði.

Löggjafar er þörf

Vorið 2006 komu saman í Reykjavík nokkrir norrænir vísindamenn á sviði raddar, bæði læknar og þjálfarar. Markmiðið var að bera saman bækur sínar og finna leið til þess að beina sjónum yfirvalda að ólestri í þessum málum og þeirri brýnu þörf að sett verði í löggjöf ákvæði sem vernda röddina sem atvinnutæki. Um leið yrðu tryggð ásettanleg hlustunarskilyrði fyrir áheyrendur. Eins og sjá má af meðfylgjandi töflu er löggjöf um hlustunarskilyrði misjöfn í þessum fimm löndum

Löggjöf í:	Endurómun(s)*	RASTI**	Hávaða takmörk***	Erilshávaði
Danmörku	<= 0,9		35 L _{A,eq}	Ekki tilgreint
Finnlandi	0,5-0,6	=> 0,80	28 L _{A,eq}	Ekki tilgreint
Íslandi	<= 0,8		35 L _{A,eq}	Ekki tilgreint
Noregi	<= 0,8		32 L _{A,eq}	Ekki tilgreint
Svíþjóð	<= 0,6		35 L _{A,eq}	Ekki tilgreint
Mælt með:				
fyrir unga hlustendur og einstaklinga með sérþarfir ASHA (1995)	0,4		30-35 L _{A,eq}	Að rödd toppi hávaðann um 15-20 dB
Raunveruleikinn sýnir:				
Samkvæmt rannsóknum (sjá heimildaskrá)	0,4-1,5		< 47 L _{A,eq}	56-77 dB (A)

* sá tími sem það tekur 60 dB hljóð að deyja út

** hljóð sem líkja eftir því hvernig mannseyrað nemur talhljóð

*** miðað við að enginn sé í vistarverunni

og greinilegt að Finnar standa þar fremstir. Skýringin gæti verið sú að þeir hafa á að skipa vísindamönnum sem hafa beitt sér mikið fyrir bættum umhverfisskilyrðum þar sem munnleg tjáskipti eiga sér stað. Hins vegar hefur komið í ljós að þessi mál eru nokkuð snúin. Ekki færri en fjögur ráðuneyti bera ábyrgð á hljóðvist t.d. í kennslustofu. Þannig heyrir velferð barnanna undir heilbrigðisráðuneytið. Vinnuvernd fullorðinna, t.d. kennara, heyrir undir félagsmálaráðuneytið. Menntamálaráðuneytinu ber að sjá til þess að kennsla skili sínu og að lokum heyrir húsnæðið undir umhverfisráðuneytið. Málið er því ekki einfalt og í mörg horn að líta þegar kemur að löggjöf sem tryggja myndi hlustunarskilyrði í húsnæði þar sem fræðsla og upplýsingastarfsemi á sér stað eins og t.d. í kennslustofum. Fyrst og fremst þarf að huga að því í lögum og reglugerðum hvernig bregðast eigi við erilshávaða, þ.e. þeim hávaða sem fólk sjálft veldur og getur farið vel yfir hættumörk fyrir heyrn eins og ótal dæmi sýna. Í því sambandi þarf að huga að skólastefnu, hönnun húsnæðis, gerð húsbúnaðar og leikmuna svo dæmi séu tekin. Í dag fyrirfinnst reglugerð sem nær til mikilvægis munnlegra samskipta. Í henni segir: „Á skrifstofum og öðrum stöðum þar sem gerðar eru miklar kröfur til einbeitingar og

samræður eiga að geta átt sér stað óhindrað skal leitast við að hávaði fari ekki yfir 50 dB(A) að jafnaði á vinnutíma“ (reglugerð um varnir gegn álagi vegna hávaða á vinnustöðum nr. 921/2006). Hér er ekki minnst á erilshávaða heldur utanaðkomandi hávaða sem telst þá koma frá t.d. umferð, umgangi eða tækjum og tólum. Löggjafinn þarf að endurskoða þessi mál með tilliti til erilshávaða. Það hlýtur að vera krafa framsejanda að þurfa ekki að ofreyna röddina við slíkar aðstæður og krafa áheyrenda að geta heyrt hið talaða mál.

Heimildir:

- Masuda, T., Yoshimitu, I., Manako, H. og Komiyama, S. (1993). Analysis of vocal abuse: Fluctuations in phonation time and intensity in 4 groups of speakers. *Acta Oto-Laryngologica (Stockholm)*, 113, 547-552.
- Reglugerð um varnir gegn hávaða á vinnustöðum nr. 921/2006.
- Verdolini, K. og Ramig, L.O. (2001) Review: Occupational risk for voice problems. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 26, 37-46.
- Vilkman, E. (2004). Occupational Safety and Health Aspects of Voice and Speech Professions. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 56, 220-253.
- Vinnueftirlitið (2007). *Listi yfir atvinnusjúkdóma sem Vinnueftirlitið óskar eftir að séu tilkynntir*. Sótt í ágúst 2007 af http://www.vinnueftirlit.is/vinnueftirlit/is/gagnabrunnur/atvinnusjukdomar/listi_yfir_atvinnusjukdoma/
- Heimildir um hávaða:
- Airey, S. (1998). A survey of acoustical standards in UK classrooms and their effect on students and teachers. *Proceedings of the Institute of Acoustics*, 20(4), 14-21.
- Crandell, C. og Smaldino, J. (1994). An update of classroom acoustics for children with hearing impairment. *The Volta Review*, 96, 291-306.
- Markides, A. (1986). Speech levels and speech-to-noise ratios. *British Journal of Audiology*, 20, 115-120.
- McCroskey, F. og Devens, J. (1975). Acoustic characteristics of public school classrooms constructed between 1890 and 1960. *NOISEXPO Proceedings*, 101-103.
- Shield, B. og Dockrell, J. (2004). External and internal noise surveys of London primary schools. *Acoustical Society of America*, 118, 730-738.
- Valdís Ingibjörg Jónsdóttir, Ph. D. talmeinafræðingur Akureyri valdisj@ismennt.is



Bryndís Guðmundsdóttir
talmeinafræðingur

Prófasafn fyrir heyrnarlausa og heyrnarskerta einstaklinga:

NEAP (Nottingham Early Assessment Package), íslensk þýðing

Út er komin íslensk þýðing og aðlögun á NEAP; prófasafni fyrir heyrnarlausa og heyrnarskerta einstaklinga. Nottingham Early Assessment Package (NEAP) er safn margra prófhluta sem er sérstaklega ætlað til að nota með heyrnarskertum og heyrnarlausum ungum börnum. Það hefur jafnframt reynst mjög gagnlegt til notkunar með börnum sem hafa aðrar fatlanir og/eða sýna sömu frávik í heyrn, máli og tali. Með því að styðjast við mismunandi greiningarlista er hægt að skrá og fylgjast með framförum samhliða á öllum þessum sviðum. NEAP prófasafnið hefur verið þýtt á mörg tungumál og hefur fengið viðurkenningu sem gott mælitæki fyrir þennan hóp einstaklinga en það leggur m.a. sérstaka áherslu á að meta þætti sem varða bæði heyrn og tal með það í huga að heyrnarþroski breytist með þjálfun.

Með aukinni sérfræðipækkingu og tækni framförum í heyrnartækjameðferð, sérstaklega kuðungsgræðslu, aukast kröfur um að fylgst sé með framþróun eftir að tækjabúnaður er tengdur og stilltur. Með NEAP er möguleiki á að uppfylla þessar kröfur og bæði foreldrar og fagaðilar fá tækifæri til að skrá og fylgjast með framförum. Mat og skráning fer fram í gegnum áhorf og viðtöl við bæði foreldra, umönnunaraðila og leikskólakennara (grunnskólakennara þar sem við á).

Suma greiningarhlutana er hægt að nota til að meta stöðu barnsins eins og hún er hverju sinni og til að fylgjast með framförum í langan tíma. Þá er hægt að nota gátlistana til að bera barn saman við aðra í sama hópi eða til að bera ákveðna hópa barna saman sem sýndu ákveðna getu í byrjun. Mikilvægast er kannski að nota upplýsingarnar til að fylgjast með framförum og sem vegvísi að áhersluþáttum í þjálfun barnsins.

Íslenska útgáfan er þýðing og staðfærsla á hinum enska CD geisladiski: Nottingham Early Assessment Package frá The Ear Foundation í Nottingham. Stofnunin hefur verið leiðandi um árabíl á sviði heyrnarskerðingar í þjálfun - prófagerð og námskeiðahaldi fyrir foreldra, heyrnarlausa einstaklinga og fagfólk.



Geisladiskurinn (fylgir í íslensku prófamöppunni) lýsir einstökum greiningarþáttum skref fyrir skref og sýnir hvernig fara skuli að

með aðstoð myndbandsupptöku. Einstakir greiningarhlutar krefjast þó frekari þjálfunar og undirbúnings en íslenska þýðingin og

geisladiskurinn gefur. Ég hef þó valið þá leið, sem leyfi til þýðingar og staðfærslu gefur, að þýða viðbótargögn sem gefa þá íslenskum fagaðilum, sem ekki starfa eingöngu á sviði heyrnarskerðingar og kuðungsígræðslu, færi á að nýta gögnin enn frekar.

Í bæði íslensku og dönsku útgáfu NEAP var valin sú leið að halda sömu bókstöfum fyrir stigagjöf og aðrar merkingar og eru í ensku prófþáttunum. Það er svo unnt verði að bera saman gögn á milli landa. Íslensk þýðing NEAP er styrkt og gefin út af Heyrnar- og talmeinafræðingum Íslands í samstarfi við The Ear Foundation í Nottingham.

Safn prófa til að meta heyrnar- þroska, tjáskipti og málþroska

Prófhlutarnir í NEAP eru þróaðir með það í huga að bæta við upplýsingum sem fást í tengslum við heyrnarmælingar hjá ungum heyrnarlausum og heyrnarskertum börnum. Prófin og greiningarlístarnir gefa möguleika á að meta og fylgjast með þroskaferli á sviði heyrnar, tjáskipta og málþroska. Samhliða skimun á heyrn nýfæddra barna og möguleikum á greiningu heyrnarskerðingar mjög snemma með tilheyrandi heyrnartækjameðferð, getur notkun á NEAP prófahlutunum verið mjög leiðbeinandi þegar verið er að velja og stilla tækjabúnað fyrir barnið.

Deild fyrir kuðungsígræðslubörn í Nottingham (Nottingham Pediatric Cochlear Implant Program) hefur þróað þessa prófhluta með það í huga að safna upplýsingum til viðbótar við heyrnarmælingar sem gerðar eru á hverjum tíma. Það felur m.a. í sér:

- mat á hlustun – heyrnarþroska ungtra barna (LiP)
- mat á tjáskiptafærni (myndbandsgreining –TAIT)
- mat á raunverulegri getu tals (PASS)
- mat á tali í aðstæðum daglegs lífs (PALS)
- mat og flokkun á heyrnrænni stöðu (CAP)
- mat á skiljanleika tals (SIR)

Efninu fylgir:

- kafla sem lýsir undirbúningsvinnu við þróun prófhlutanna
- lýsing á ákveðnum efnisþáttum
- dæmi um ávinning og árangur yfir lengri tíma
- þjálfun í því hvernig nota skuli alla prófhlutana

NEAP er ætlað heyrnar- og talmeinafræðingum, uppeldismenntuðu fagfólki með sérþekkingu á sviði heyrnarfræði sem starfar með heyrnarlausum og heyrnarsker-

tum ungum börnum. Þá nýttist NEAP mjög vel með einstaklingum sem sýna mikil frávik á sömu sviðum og prófhlutarnir taka til.

Meginflokkar NEAP

Sem fyrr segir er NEAP safn 10 prófhluta sem hægt er að nota til að meta og fylgjast með heyrn, tali og málþroska mjög ungra heyrnarlausra barna eða barna sem sýna veruleg frávik á þessum sviðum.

NEAP er skipt í þrjá meginflokkka eftir því hvað er verið að meta:

Heyrnær greining (Auditory Perception)

- Flokkun á heyrnrænni stöðu (CAP: Categories of Auditory Performance)
- Yfirlit yfir hlustunarferli – heyrnarþroska ungbarna (LiP: Infant Listening Profile)
- Flokkun á heyrnrænni og merkingarbærri úrvinnslu hljóða (MAIS: Meaningful Auditory Integration Scale)

Tjáskipti og málþroski (Communication and Language Development)

- Málþroskaprófið (Pre-School Language Scale) PLS 3, PLS 4 (frá 0 – 6 ára og 11 mán.)
- Myndbandsgreining, mat á tjáskiptafærni (TAIT)
- Mat á hagnýtum tjáskiptum í aðstæðum daglegs lífs hjá forskólabörnum (PPECS: Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Preschool Children)
- Mat á frásagnarhæfni og sögugerð

(SNAP: Story Narrative Assessment Procedure)

- Mat á talmáli heyrnarlausra barna í aðstæðum daglegs lífs.

(PALS: Profile of Actual Linguistic Skills)

Þróun á framburði og tali (Speech Production Development)

- Mat á raunverulegri getu tals (PASS: Profile of Actual Speech Skills)
- Mat á skiljanleika tals (SIR: Speech Intelligibility Rating)

Prófhlutana má nota eftir vali og þörfum hverju sinni. Hjá heyrandi börnum með mikil frávik í málþroska og slaka heyrnarefirtækt er ekki oft fylgst sérstaklega með hlustunarferli og heyrnarþroska. En það á mjög vel við að fylgjast með þeim þáttum sérstaklega hjá þessum hópi barna þar sem hlustun og athygli eru forsenda náms.

Samantekt – Af hverju að nota NEAP?

Það er nauðsynlegt að geta metið og fylgst með heyrnarþroska mjög ungra heyrnarlausra barna. Nýburaheyrnarmælingar og krafa um kuðungsígræðslu hjá sífellt yngri börnum, eykur þörfina fyrir eftirlit og prófanir eins og NEAP býður upp á.

NEAP er sérstaklega gagnlegt því það er unnt að nota það með mjög ungum börnum eða yngri en tveggja ára. Suma greiningarhluta er hægt að nota með börnum sem eru eldri en 2 ára.

NEAP metur ekki aðeins eitt svið heyrnar- og talþróunar. Það metur mál og tjáskipti, heyrnargreiningu og tal.

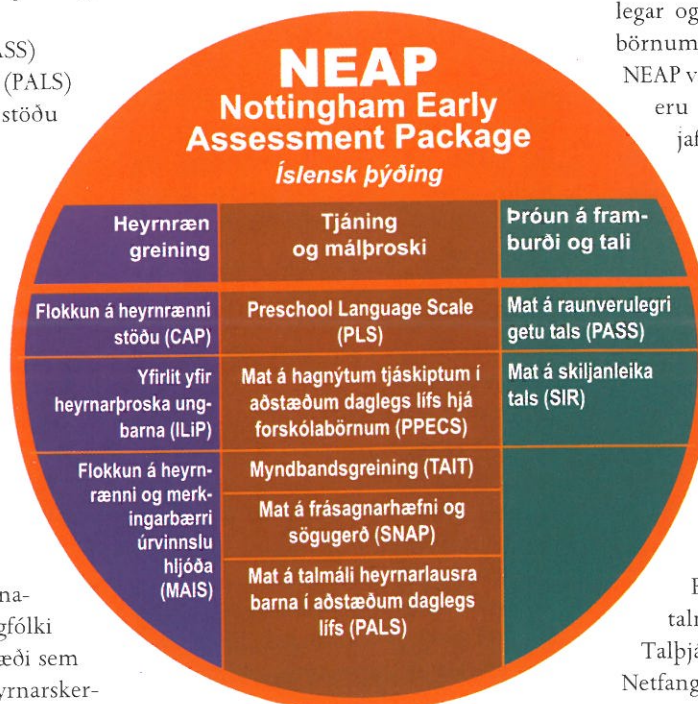
Í NEAP er stuðst við áhorf í aðstæðum daglegs lífs og mat foreldra og fagfólks, frekar en formlegar aðstæður sem geta verið óáreiðanlegar og erfiðar að nota með mjög ungum börnum.

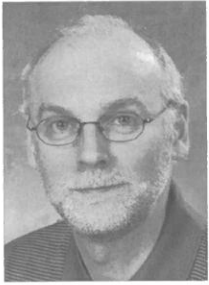
NEAP var þróað til að nota með börnum sem eru í kuðungsígræðsluþjálfun en það er jafnframt gagnlegt til að meta og fylgjast með þróun hjá öðrum heyrnarlausum börnum.

NEAP er einnig gagnlegt fyrir börn með frávik í máli, tali og boðskiptafærni.

Ég mun í samstarfi við Heyrnar- og talmeinafræðingum Íslands fylgja NEAP prófasafninu eftir með námskeiðum í notkun þess. Fyrsta námskeiðið er áformað haustið 2007.

Bryndís Guðmundsdóttir
talmeinafræðingur
Talþjálfun Reykjavíkur
Netfang: bryngudm@gmail.com





Kristinn Hilmarsson
talmeinafræðingur

Lestrarmenning í Reykjanesbæ

Lestrarmenningarverkefninu í Reykjanesbæ var ýtt úr vör 23. apríl 2003 á alþjóðlegum degi bókarinnar og lauk formlega vorið 2006. Hér verður sagt í stuttu máli frá verkefninu og aðkomu talmeinasviðs Fræðsluskristofu Reykjanesbæjar.

Með verkefninu var reynt að virkja allt samfélagið og stofnanir til þátttöku. Í greinargerð og verkáætlun sem Eiríkur Hermannsson fræðslustjóri tók saman í upphafi og finna má á heimasíðu bæjarins segir:

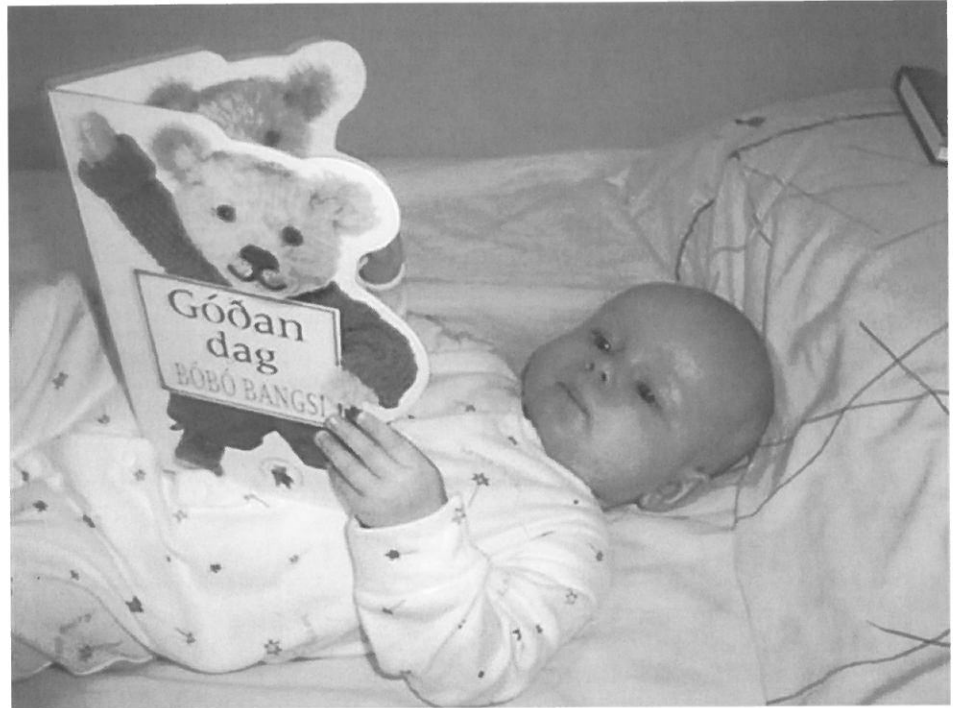
Ekki er ofsögum sagt að lestur og lestrarkunnátta sé mikilvæg undirstaða alls annars náms. Ýmsar kannanir og niðurstöður samræmdra prófa undanfarinna ára benda til þess að staða læsis, málþroska og lestrarkennslu á Suðurnesjum sé ekki eins góð og hún þyrfti að vera.

Lestrarmenning í Reykjanesbæ er þriggja ára þróunarverkefni sem hrundið er af stokkunum til að efla lestrarfærni og málskilning í bæjarfélaginu (2003 til 2006). Markmið verkefnisins er að fá allt samfélagið til að taka höndum saman um að efla mál- og lesþroska barna, allt frá fæðingu til fullorðinsára.

(http://reykjanesbaer.is/upload/files/lestrarmenning_rnb.pdf, 2003)

Þessar staðreyndir lágu fyrir í upphafi verkefnisins og voru öðru fremur ástæðurnar fyrir að verkefninu var ýtt úr vör.

- Niðurstöður samræmdra prófa í íslensku og fleiri bóknámsgreinum eru áhyggjuefni. Samræmd próf eru lögð fyrir börn í 4. og 7. bekk og í lok grunnskólans.
- Læsiskannanir sýndu lakari niðurstöðu en í Reykjavík (Læsi2). Kannanir voru lagðar fyrir börn í þriðja bekk og síðar annan bekk.
- Lesskilningur og fluglæsi óásætlanlegt. Verkefni unnið í samstarfi við Rósu Eggertsdóttur kennsluráðgjafa á Akureyri og lagt fyrir nokkra árganga grunnskólans.
- Vísbendingar um að hljóðkerfisvitund og málþroska leikskólabarna væri ábótavant. M.a. mælt með HLJÓM prófinu sem er staðlað próf og metur hljóð- og málvitund 5-6 ára barna.



Markmið Reykjanesbæjar með verkefninu voru þessi:

- Að öll börn hafi náð bestu mögulegu lestrarfærni við lok grunnskóla.
- Að allir foreldrar verði þátttakendur og séu meðvitaðir um hlutverk sitt í að styðja börnin sín í málþroska og lestrarfærni.
- Að lestur, upplestur og munnlegar frásagnir verði hluti af daglegu amstri barnsins í leik- og grunnskóla, heima eða í dagvistun.
- Að tvítyngdir foreldrar og börn þeirra fái sérstaka athygli og aðstoð.
- Að leikskólar setji sér markmið varðandi málörvun barna.
- Að grunnskólar setji sér markmið varðandi lestrarfærni barna, málnotkun, lestrarlöngun og lestrarvana.
- Aðyndislestur verði hluti af kennsluáætlunum skólanámskrár í öllum bekkjum grunnskólans.
- Að grunnskólar hugi sérstaklega að lestri og ritun sem lið í kennslu upplýsingatækni og leiti leiða til að nýta tölvukost skólanna til þess.

- Að bókasöfn og aðrar stofnanir og þjónustu aðilar svo sem heilsugæsla og dagmæður, setji af stað markvissar aðgerðir til að bæta málþroska og lestrarlöngun.
 - Vanda barna með sértæka lestrarerfiðleika verði mætt með þeim aðgerðum sem henta hverjum og einum og áhersla lögð á að þau fái aðstoð við að tileinka sér náms efni meðan á grunnskólanámi stendur.
 - Að foreldrar sem eiga við sértæka lestrarerfiðleika að stríða fái leiðsögn og aðstoð til að vera betur í stakk búnir til að aðstoða börn sín.
 - Að öll börn og foreldrar hafi greiðan aðgang að bókakosti og upplestri.
- (http://reykjanesbaer.is/upload/files/lestrarmenning_rnb.pdf, 2003)

Í kringum þetta þriggja ára verkefni var settur saman stýrihópur og skipaður verkefnisstjóri. Verkefnisstjóri fylgdist með daglegri framkvæmd verkefnisins úti á vettvangi og stýrihópurinn fékk stöðugt upplýsingar um árangur verkefnisins og tók ákvarðanir um áframhaldið. Stýrihópurinn skipaðu: Eiríkur

Hermannssonfræðslustjóri, Brynja Árnadóttir skólustjóri Myllubakkaskóla, Guðríður Helgadóttir leikskólafulltrúi, Hulda Björk Þorkelsdóttir forstöðumaður bóksafns, Guðbjörg M. Sveinsdóttir rekstrarfulltrúi og Valgerður Guðmundsdóttir menningarfulltrúi Reykjanesbæjar sem jafnframt var verkefnisstjóri.

Lykilstofnanir í verkefninu voru Fræðsluskrifstofan, skólarnir og síðast en ekki síst bókasafnið. Ungum börnum voru gefnar bækur eftir íslenska höfunda og með þeim fylgdi bæklingurinn „Viltu lesa fyrir mig“, ljóðum var komið fyrir í afgreiðslum fyrirtækja um allan bæ, hvatt var til upplesturs í fyrirtækjum, verðlaun voru veitt fyrir handrit að bókum fyrir börn og unglinga, bóksafnið bauð upp á heimsóknir, umfjöllun um bækur, upplestur, sumarlestur o.fl. Bókasafnið stóð fyrir kynningum og fræðslu fyrir foreldra þar sem áhersla var á barnabókmenntir, lestur barna og mikilvægi lestrar fyrir og með börnum. Veggsþjöld með hvatningarorðum voru hengd upp vítt og breitt um bæinn.

Aðkoma talmeinafræðings var með ýmsu móti á framkvæmdatíma verkefnisins. Vinnan var samt ekki svo ýkja frábrugðin því sem var áður en verkefninu var hrint af stað og eftir að því lauk. Þjónusta talmeinafræðings Fræðsluskrifstofu Reykjanesbæjar við íbúa er veitt árið um kring og fellur eingöngu niður í sumarleyfi talmeinafræðings.

Leikskólar

Öllum beiðnum frá foreldrum og leikskóla er sinnt eins fljótt og kostur er. Til að stytta biðtíma hefur verkefnaráðinn talmeinafræðingur bæst við starfslið Fræðsluskrifstofunnar.

Helstu verkefni:

- greiningar á mál- og talröðugleikum
- skýrslur (niðurstöður, kennslufræðilegar ráðleggingar og ábendingar um frekari greiningar annarra sérfræðinga þegar þess er þörf)
- skilafundir með foreldrum (niðurstöður og ráðgjöf)
- skilafundir með starfsmönnum leikskóla
- eftirfylgd með ákveðnum börnum eftir þörfum
- árlegur samráðsfundur með stjórnendum leikskóla og símafundir eftir þörfum
- samskipti við aðra er mál einstaklinga varðar, eins og GRR, lækna, HTÍ, BUGL o.s.frv.
- undirbúningur að hausti vegna komandi skólaárs og frágangur að vori
- námskeið og fyrirlestrar á vegum talmeinafræðings Fræðsluskrifstofunnar (talmeinafræðingur skrifstofunnar eða talmeinafræðingar sem starfa utan Suðurnesja).

Grunnskólar

Allir sem leita til talmeinafræðings eiga það sameiginlegt að vilja fá bót meina sinna og eru því að leita eftir talþjálfun og ráðgjöf. Talþjálfun er hluti af þjónustu Fræðsluskrifstofunnar, enda telst hún vera sérkennsla. Þrátt fyrir að mestur tími fari í talþjálfun er alltaf reynt að hafa tímana sem fæsta og útskrifa nemendur sem fyrst. Kennurum er leiðbeint þannig að þeir geti haft talþjálfun og málörvun sem eðlilegan hluta af venjubundinni kennslu í skóla. Einnig eru foreldrar virkir þátttakendur í heimabjálfun barnanna.

Verkefnin á grunnskólastigi eru þau sömu og á leikskólastiginu en þar að auki sinna talmeinafræðingar Fræðsluskrifstofunnar einnig talþjálfun og er hún tímafrekust. Talþjálfun barna á leikskólaaldri og fullorðinna er ekki á verksviði sveitarfélagsins.

Árið 2000 stóð Fræðsluskrifstofa Reykjanesbæjar fyrir röð námskeiða undir heitinu Brúum bilið. Þátttakendur voru grunnskólakennarar sem kenndu lestur á yngstu stigum grunnskólans og leikskólakennarar sem unnu með elstu börn leikskólans. Undirritaður, aðrir talmeinafræðingar og fleiri sérfræðingar kenndu á þessum námskeiðum. Í beinu framhaldi af þessum námskeiðum var boðið upp á fleiri endurmenntunarnámskeið sem beindust að því að örva málþroska og efla lesþroska ungra barna. Og enn er undirritaður að flytja erindi um íslenskt mál, máltöku barna og málörvun.

Ungbarnavernd Heilbrigðisstofnunar Suðurnesja tók virkan þátt í verkefninu og þaðan kom beiðni um gátlista sem hægt væri að hafa til hliðsjónar við mat á frávikum í málþroska til að meta hvort ástæða væri til að grípa inn í með tilvísun á t.d. talmeinafræðinga. Einnig var óskað eftir fræðsluefni sem hægt væri að afhenda og ræða við foreldra ungra barna.

Undirritaður og Bryndís Guðmundsdóttir talmeinafræðingur tóku saman gátlistann og tvo bæklinga. Bæklingarnir eru teknir saman fyrir ungbarnaeftirlitið og ekki er gert ráð fyrir að aðrir dreifi þeim. Fyrri bæklinginn, sem kallaður var „Nýfædd börn og málörvun“ á að afhenda foreldrum fyrir níu mánaða aldur og seinni nefnist „Málörvun fyrstu árin“ og afhendist um tveggja ára aldur.

Eiríkur Hermannsson fræðslustjóri segir um mælanlegan árangur að átt hafi sér stað jákvæð þróun í niðurstöðum HLJÓM, niðurstöður úr Læsi 2 eru sambærilegar við viðmiðunaráhóp, hægur bati sýnilegur á samræmdum prófum í 4. bekk, vandi greindur fyrr og aðgerðir hefjast og mun skipulegar unnið í leik- og grunnskóla.

Verkefni sem þessu má líkja við langhlaup. Ekki er raunhæft að búast við skjóttum árangri

þegar viðfangsefnið er m.a. að breyta viðhorfi og hegðun. Þær mælingar sem liggja fyrir eru ekki nægjanlega vel útfærðar og gefa því fyrst og fremst vísbendingar. Ákveðið hefur verið að halda áfram með hluta verkefnisins. Áhersla verður lögð á áreiðanlegar mælingar og hefur verið óskað eftir samstarfi við Námsmatsstofnun.

Á tímabilinu sem Lestrarverkefnið stóð yfir var unnið að ýmsum umbótaverkefnum. Manngildissjóður sem stofnaður var hjá Reykjanesbæ hefur styrkt mörg þessi verkefni og með ýmsu öðru móti hafa yfirvöld í bænum hvatt til hvers kyns þróunarverkefna. Dæmi um verkefnið sem til hefur orðið er „Lesum og skrifum saman - það er gaman“. Höfundar eru kennslu- og sérkennslufulltrúar á Fræðsluskrifstofunni og kennarar úr nokkrum grunnskólum. Verkefninu fylgir sögubók, vinnubók, bæklingur til foreldra, bókamerki og geisladiskur. Þetta verkefni geta þeir foreldrar sem áhuga hafa unnið með börnum sínum.

Lestrarmenningarverkefnið getur varla hafa farið fram hjá nokkrum í bænum því mikil umræða var um verkefnið og það var kynnt víða og í staðarblöðum. Lestrarskorun var sett af stað en hún byggðist á því að fulltrúi frá fyrirtæki las fyrir starfsmenn annars fyrirtækis t.d. í hádegis- eða kaffihléi. Um þetta var fjallað í staðarblaði og að lokum hafði verið lesið upp í á fjórða tug fyrirtækja.

Ekki er nokkur vafi að árangur hefur verið af Lestrarmenningarverkefninu. Verkefnið hefur leitt til breytinga í skólastarfi, viðbrögð almennings og stofnana hafa verið jákvæð, starfsmenn ungbarnaeftirlits gefa bæklingum góða einkunn og telja gagnast vel sem umræðugrundvöll um máltöku barna og áfram mætti telja. Áfram verður unnið að því að þróa og samræma lestrarpróf fyrir alla aldurs hópa í grunnskólum og málefni nýrra Íslendinga fær sérstaka skoðun.

Talmeinasvið Fræðsluskrifstofu Reykjanesbæjar heldur sínu striki með því að bregðast við öllum beiðnum um greiningu og ráðgjöf leik- og grunnskólabarna og veita grunnskólabörnum talþjálfun teljist þess þörf. Hér eftir sem hingað til verður brugðist vel við beiðnum frá foreldrum og starfsmönnum um fræðslu og námskeið.

Heimildir:

Verkætlan: Lestrarmenning í Reykjanesbæ (2003). http://reykjanesbaer.is/upload/files/lestrarmenning_rnb.pdf. Eiríkur Hermannsson, viðtal. Júní 2007. Lestrarmenning í Reykjanesbæ. (2006). Óbirt lokaskýrsla. Fræðsluskrifstofa Reykjanesbæjar..

Kristinn Hilmarsson
talmeinafræðingur.
Fræðsluskrifstofu Reykjanesbæjar
Netfang: kristinn.hilmarsson@rnb.is



Þóra Sæunn Úlfadóttir
talmeinafræðingur

Gagnreynd aðferð

Gagnreynd aðferð (Evidence Based Practice) fjallar um að meta þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á einhverju sviði, t.d. um gagnsemi meðferðar í talmeinafræði. Hér á eftir fer stutt lýsing á gagnreyndri aðferð.

Heilbrigðisstéttir víða um heim eru að til-einka sér gagnreynda aðferð. Þegar þessari hugmyndafræði er beitt er byrjað á að spyrja spurningar sem inniheldur a.m.k. fjóra þætti, upplýsingar um skjólstæðinginn (patient), upplýsingar um meðferðina sem á að skoða (intervention), spurningu um samanburð meðferðaraðferða (comparison) og útkomuna sem vænst er (outcome). Þetta er svokölluð PICO spurning. Spurningin felur yfirleitt í sér að bera saman eina, tvær eða fleiri aðferðir til að greina, þjálfa eða vinna með ákveðið atriði í talþjálfun, t.d. fram-burð, setningamyndun, spurnarorð, frásagnir o.fl. Þegar búið er að orða spurninguna hefst leit að svörum við henni. Það þarf að byrja að gera sér grein fyrir hvaða leitarorð eru gagnleg og leita í heimildum samkvæmt þeim. Til þess að leitin verði sem nákvæmst þarf að hafa aðgang að vísindalegum gagnagrunnum. Suma gagnagrunna má nálgast á vefnum án þess að greiða fyrir, svo sem Scopus, High Wire Press og PubMed, en aðra getur maður ekki nálgast nema með því að vera áskrifandi, t.d. Medline, Ovid og CSA Illumina. Þegar búið er að lesa upplýsingarnar eru þær teknar saman og gæði þeirra metin út frá ákveðnum spurningum. Bandaríska talmeinafræðifélagið (ASHA) hefur gefið út viðmið til að fara eftir (Gillam og Gillam, 2006) en hér í Bretlandi eru greinar oft metnar út frá viðmiðum Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) sem finna má á heimasíðunni <http://www.sign.ac.uk>.

Rannsóknaniðurstöður eru metnar á mismunandi hátt eftir því hvernig rannsóknir eru framkvæmdar og hvaða tölfræðiaðferðir eru notaðar. Fræðimenn hafa sett fram nokkurs konar gæðastaðal á rannsóknir og þykja slembaðar samanburðarrannsóknir hafa hæsta gæðastuðul í rannsóknaheiminum á meðan einliðasnið og tilviksathuganir eru ekki eins mikils metnar. Það er hins vegar skoðun margra að einliða-

sniðrannsóknir henti einkar vel fagi eins og talmeinafræði. Því er einnig haldið fram m.a. af Tim Pring (2004) að það sé margra þrepa ferli að afla nýrrar þekkingar. Ferlið byrji á einliðasniðrannsóknum, sem þróist út í samanburðarrannsókn á hópum og endi síðan í slembuðum samanburðarrannsóknum. Þá fyrst sé hægt að skýra með vissu eitthvert fyrirbrigði. Þetta er mjög viðamikilið og kostnaðarsamt ferli.

Ef við snúum okkur aftur að lýsingunni á gagnreyndu aðferðinni eru samantektir rannsókna bornar saman, gefin er einkunn fyrir hverja rannsókn og heildarniðurstaða sem fæst er metin út frá gagnsemi og áreiðanleika. Þá fyrst er hægt að mynda sér skoðun á því hvort rannsóknirnar svari PICO spurningunni og hvaða greiningaraðferð eða meðferð hentar best þeim skjólstæðingum sem spurningin á við um. Með þessari aðferð er komið í veg fyrir að notaðar séu þjálfunaraðferðir sem eru úreltar og ekki vísindalega studdar. Þegar búið er að fara í gegnum gagnreynda aðferð hefur talmeinafræðingurinn meiri þekkingu á því af hverju hann velur ákveðna meðferð og getur beitt henni af meira öryggi en áður. Gagnreynd aðferð getur líka hvatt þá sem þekkja hana til að taka þátt í rannsóknum með því að búa til rannsóknarspurningu, rannsaka og birta niðurstöður. Þessi aðferð er hugsanlega leið til að brúa bilið á milli þeirra sem stunda meðferð og þeirra sem stunda rannsóknir.

PICO spurningarnar geta t.d. fjallað um hvort mæla eigi með kuðungsígræðslu fyrir eða eftir tiltekinn aldur barna, hvort betra sé að beita aðferð A eða aðferð B til að vinna með hljóðkerfisvitund og framburð o.fl. Mín spurning fjallaði um hvort væri vænlegra til árangurs að kenna börnum með sértæka málþroskaröskun sögubyggingu (persónur, staðsetningu, upphafsáttburð, söguþráð, sögulo) eða gefa þeim tækifæri á að hlusta á sögur. Niðurstaða minnar leitar var sú að ekki hefur verið nægilega rannsakað hvor aðferðin virkar betur. Niðurstöður þeirra fáu rannsókna sem fjölluðu um þetta gáfu ekki óyggjandi til kynna að það hjálpaði börnum með sértæka málþroskaröskun að kenna þeim sögubyg-

gingu en hins vegar voru vísbendingar um að það væri vænlegra fyrir þau að fá kennslu um uppbyggingu frásagnar en að hlusta á sögur. Einnig kom fram að rannsakendur eru að kanna gagnsemi þess að kenna börnum með sértæka málþroskaröskun sögubættina og ættu upplýsingar um niðurstöðurnar að birtast innan fárra ára. Þessar niðurstöður, þ.e. um skort á upplýsingum gætu samt sem áður verið hvatning til að búa til eigin rannsóknarspurningu, rannsaka og birta niðurstöður og þannig leggja til nýja þekkingu í hinn síbreytilega þekkingarbrunn. Það að fá upplýsingar um t.d. gagnsemi meðferðar á einhverju sviði er langt ferli þar sem þarf að stunda alls konar rannsóknir, allt frá einliðasniðrannsóknum til slembaðra samanburðarrannsókna. Það þurfa margir að koma að þeim, ekki síst við sem vinnum með skjólstæðingum alla daga og vitum hvar skóinn kreppir varðandi þekkingu á meðferð en við þurfum að nota vísindalega viðurkenndar aðferðir. Þá getur reynst vel að vinna með þeim sem vanir eru að stunda rannsóknir og læra af þeim.

Við verðum að gera ráð fyrir að það taki langan tíma að safna saman upplýsingum til að þær verði að vísindalegri þekkingu. Aðalatriðið er þó að byrja. Trisha Greenhalgh (2006) segir í bók sinni „How to read a paper“, í lauslegri þýðingu, að allir heilbrigðisstarfsmenn þurfi að hafa aðgang að netinu og upplýsinga- eða vísindagrunnum, þar sem hægt er að nálgast greinar hvort sem það eru frír gagnagrunnar eða grunnar sem þarf að borga fyrir. Það eiga að hennar dómi að vera almenn vinnubrögð að gera gagnreynda leit að upplýsingum áður en ákveðið er hvaða greiningu eða meðferð skuli nota með skjólstæðingnum og hún telur að tíminn sem fer í þessar athuganir eigi að vera hluti af meðferðartíma. Það er hlutverk yfirmanna og viðsemjenda okkar að skapa vinnuáðstæður sem gera ráð fyrir gagnreyndum vinnubrögðum. Til að þessi vinnubrögð geti fest í sessi þurfa ráðamenn að skilja þau og vernda (bls 202).

Í sömu bók talar Greenhalgh um hvað veldur því að það hefur tekið langan tíma að færa þessi vinnubrögð og hugsun til almennra nota

meðal heilbrigðisstétta. Hún minnst á þetta venjulega, t.d. hræðslu við breytingar og að venjulegar kennsluáðferðir, þ.e. fyrirlestrar, hafi ekki skilað þeim árangri sem vonast hafi verið eftir. Hún telur að samvinna manna bæði innan sama fags og á milli fagstétta sé ein árangursríkasta leiðin til að taka upp gagnreynda aðferð. Með samstarfi er hægt að ræða PICO spurninguna, sameinast um að safna gögnum og meta niðurstöður. Það er mun líklegra að við tileinkum okkur aðferðina ef við höfum reynt hana á sjálfum okkur og í hóp getum við hjálpast að (bls. 201).

Krafa um afköst er mikil í íslensku samfélagi og með því að nota gagnreynda aðferð munum við smám saman auka enn við þekkingu okkar og þannig veita skjólstæðingum okkar betri meðferð, en við munum einnig vera gagnrýnni á hvaða skjólstæðingum við getum ekki sinnt.

Ég hvet alla talmeinafræðinga á Íslandi til að gera ráð fyrir að í vinnutímanum felist tími til að halda sér við með því að lesa bækur og greinar um fagið og til að nota gagnreynda aðferð þegar þeir skipuleggja greiningu og meðferð. Engir aðrir en við getum staðið vörð um nauðsyn þess að nýta vinnutímann á þennan hátt.

Heimildir

Gillam, S.L. og Gillam, R.B. (2006). Making Evidence-Based Decisions About Child Language Intervention in Schools. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 37, 304-315.

Greenhalgh, T. (2006). How to read a paper, the basics of evidence-based medicine (Third ed.). London: Blackwell Publishing.

SIGN 50: A guideline developers' handbook, Annex C (e.d.) sótt í ágúst 2007, <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/annexc.html>

Pring, T., (2004). *Research Methods in Communication Disorders*. London: Whurr Publishers Ltd

Þóra Sæunn Úlfisdóttir, MS CCC-SLP

talmeinafræðingur

Talþjálfun Reykjavíkur

Netfang: thorasu@tv.is

SAGNORÐASPILIÐ ...loksins loksins



Hólmfríður Árnadóttir talmeinafræðingur og adjúnt í KHÍ

Loksins hefur litið dagsins ljós kennsluefni það sem ég hef unnið að fyrir Námsgagnastofnun undanfarin ár. Vinnsla á svona efni er tímafrek og þarf að fara gegnum ótal vangaveltur og endurskoðun áður en ásettanlegri útkomu er náð.

Það fór fyrir mér eins og Jóni bónda þegar hann loksins tók upp pennann til að skrifa í bændablaðið um mjólkurkvótann. Honum lá svo mikið á hjarta að hann skrifaði um allt sem hafði brunnið á honum varðandi bændastéttina í áratugi og enginn botnaði neitt í greininni!

Ég ætlaði sem sé að setja allt í þetta spil, loksins þegar það kom grænt ljós á að útbúa efni fyrir talþjálfun og málþroska. Spilið varð svo flókið og viðamikilið að ekki einu sinni ég botnaði í því, hvað þá aðrir! Eftir ótal vangaveltur með Sylvíu Guðmundsdóttur ritstjóra og fleirum sem komu að vinnunni varð niðurstaðan sú að einblína á sagnorð í nútíð, þátíð, eintölu og fleirtölu. Sagnorðafloóran íslenska er æði viðamikil og flókin eins og við vitum og ekki auðvelt verk að einfalda hana. Endirinn varð sá að teknar voru fyrir veikar, sterkar, óreglulegar sagnir og afturbeygðarsagnir ásamt 3. persónuformöfnunum hann og hún í eintölu og fleirtölu.

Sagnorðaspilið er einkum ætlað börnum með sértæka málþroskaröskun á yngsta stigi grunnskólans, en nýtist einnig börnum með seinan málþroska sem og nemendum sem hafa annað móðurmál en íslensku. Efnið er hugsað til að auðvelda kennurum að æfa nemendur í að nota sagnir í réttum beygingum og með viðeigandi 3. persónuformöfni.

Spilinu er skipt niður í fimm meginflokka og einn viðbótarflokk sem byggist á hinum fimm og tekur fyrir viðtengingarhátt. Hver flokkur er sjálfstætt spil með sex sagnorðum sem hægt er að æfa þar til barnið hefur náð tökum á viðkomandi sögnum. Fyrsti flokkur er auðveldastur og svo þyngjast þeir. Í hverjum flokki eru tekin fyrir þrjú þemu og er það hugsað til þess að kennari eða talmeinafræðingur geti notað spilið til að æfa samtal. Einnig má með þessu móti lauma inn orðaforða sem er börnum á þessum aldri e.t.v. ekki tamur á tungu. -Ég reyndi að vera þjóðararfinum trú um leið og ég gerði ráð fyrir fjölmenningarlegu samfélagi með fólki af ýmsum kynstofnum og gerðum. Ég fékk að velja frábæran teiknara, Böðvar Leós, en hann hefur þann stíl og færni að myndirnar eru ekki of barnalegar og geta þess vegna hentað fullorðnum. Honum tókst líka vel að gera setningarnar myndrænar þannig að auðvelt ætti að vera að átta sig á muninum á nútíð og þátíð og öðru sem var flókið að setja í mynd.

Gagnrýnisraddir komu fram sem sögðu að spilið ætti fyrst og fremst að nýtast talmeinafræðingum til þjálfunar. Sú leið var ekki farin heldur ákveðið að setja það í hendur kennara og sérkennara sem vinna með börnum með sértæka málþroskaröskun í skólum og er skylt að hafa námsefni við hæfi og nálgast nemendur þar sem þeir eru staddir. Ekki hefur verið til íslenskt efni til afnota fyrir þessa kennara. Hér á landi hefur verið hægt að nálgast bandarískt þjálfunarefni frá SuperDuper sem er mjög gott svo langt sem það nær, en þar er að sjálfsögðu ekki lögð til grundvallar íslensk málfræði. Talmeinafræðingar munu að sjálfsögðu einnig hafa aðgang að Sagnorðaspilinu og nota það á faglegan hátt út frá sinni menntun.

Kennsluleiðbeiningar fylgja þar sem kynntar eru ýmsar leiðir til að vinna með efnið og rík áhersla er lögð á að kennari vinni með börnunum, leiði spilið og sé sú mállega fyrirmynd sem börnin þurfa til að markmið efnisins skili sér.





Jóhanna Einarsdóttir
talmeinafræðingur

Doktorsnám Jóhönnu Einarsdóttur í hnotskurn Hvað varð til þess að ég ákvað að fara í doktorsnám?

Ég hafði verið að velta þessu fyrir mér allar götur síðan 1997 eða í sex ár áður en ég tók endanlega ákvörðun um að láta slag standa. Meginástæðan var sú að mig langaði til að vinna meira að rannsóknum. Ég hafði þá unnið í 10 ár sem talmeinafræðingur hjá Leikskólum Reykjavíkur og unnið við talþjálfun á einkastofu í 6 ár. Mér fannst og finnst talmeinafræði ákaflega heillandi fag en í greininni er mörgum spurningum ósvarað sem væri gaman að rannsaka frekar. Ég hafði árið 1996 byrjað á langtímarannsókn um hljóð- og málvitund forskólabarna ásamt Ingibjörgu Símonardóttur og Amalíu Björnsdóttur þannig að ég var ekki alveg nýgræðingur í rannsóknavinnu. Það tók mig sem sagt 6 ár að taka ákvörðun og finna út hvernig ég gæti staðið að náminu án þess að þurfa að fórna alveg fjölskyldulífinu. Það var því ekki fyrr en í júlí 2003 sem umsókn mín um doktorsnám var samþykkt við læknadeild Háskóla Íslands.

Doktorsnám við læknadeild Háskóla Íslands

Umsóknarferlið er sem hér segir: Samkvæmt reglum deildarinnar setur stúdent saman doktorsnefnd og er hún skipuð þremur til fimm mönnum. Umsjónarkennari og leiðbeinandi eru meðal þeirra. Umsjónarkennari er fastur kennari við deildina en leiðbeinandinn getur verið utan deildar. Í umsókn lætur umsækjandinn fylgja með drög að rannsóknaráætlun þar sem kemur fram markmið verkefnisins, bakgrunnur, staða þekkingar, vísindalegt gildi verkefnisins og lýsing á framkvæmd og framvindu. Ég var svo heppin að fá dr. Roger Ingham sem leiðbeinanda og hefur hann alfarið séð um alla leiðsögn við verkefnið. Umsjónarkennari er dr. Haukur Hjaltason taugalæknir, sem hefur séð um öll formleg samskipti við Háskólann auk þess að styðja mig á allan hátt. Hann hefur til dæmis bent mér á leiðir til að fá styrki í verkefnið. Aðrir í doktorsnefnd eru dr. Sigríður Magnúsdóttir talmeinafræðingur, dr. Vilhjálmur Rafnsson læknir, og Kristleifur Kristjánsson læknir. Þó að doktorsnefndin hafi ekki hist oft hefur hún verið mjög jákvæð

og hvetjandi í minn garð. Umsóknin var send inn og síðan var fundur með deildinni. Á fundinum var farið yfir umsóknina en hann sátu, auk mín, umsjónarkennari og leiðbeinandi. Umsókn mín var samþykkt og hófst námið eins og áður sagði í júlí 2003.

Námið sjálft

Deildin gerir kröfur um að lokið sé við tvö námskeið í aðferðafræði og tölfraði, sem eru á vegum deildarinnar auk þess að mæta í rannsóknamálstofu einu sinni í viku og hlusta á meistara- og doktorsnema kynna verkefnið sín. Jafnframt er skylda að kynna verkefnið einu sinni og vera einu sinni spyrill. Mér þótti vanta mikið upp á aðferða- og tölfraðikunnáttu mína og hef tekið nokkur auka grunnnámskeið í aðferðafræði og tölfraði auk skyldunámskeiða. Einnig er talið æskilegt af hálfu deildarinnar að vera í tengslum við erlenda háskóla og taka námskeið þar. Ég er svo heppin að leiðbeinandinn minn starfar í fallegum bæ í Kaliforníu, Santa Barbara. Þar hef ég dvalið samtals í tæpt ár með eða án fjölskyldu. Það er gaman að geta þess að Ronald Reagan fyrrverandi forseti Bandaríkjanna kallaði hennin „Heaven on earth“.

Skipulag námsins: Fyrsta árið

Fyrsta árið fór í lestur fræðigreina auk þess að taka nokkur námskeið í aðferðafræði. Ég dvaldist einnig í um sex mánuði við nám við University of California, Santa Barbara. Þar skrifaði ég ásamt leiðbeinandanum mínum grein sem birtist í American Journal of Speech and Language Pathology, 2005. Greinin er gagnrýni á þær mæliaðferðir sem hafa verið notaðar við að meta stam hjá litlum börnum.

Annað árið

Þá byrjaði ég að móta betur rannsóknarhugmyndina og lagði fram ítarlega rannsóknaráætlun í desember 2004. Sú áætlun var mikið breytt frá upphaflegu áætluninni, eiginlega bara smá partur af henni. Ég allaði tilskilinn leyfa og byrjaði á hinni eiginlegu rannsóknarvinnu. Doktorsritgerðin fjall-

ar um mælingu og greiningu á stami hjá ungum börnum með tímaþrepsmælingum. Ég tók upp myndbönd af 20 börnum sem stömuðu. Þrír talmeinafræðingar (ég, Sigríður Magnúsdóttir og Þóra Másdóttir) völdu níu börn sem sýndu mismunandi einkenni og alvarleika stams. Myndböndin voru síðan metin af 10 íslenskum talmeinafræðingum í tvígang.

Þriðja árið

Eftirtaldir þrjár rannsóknir voru gerðar og byggist hið eiginlega doktorsverkefni á þeim.

- Hannað var kennslumyndband byggt á mati íslensku talmeinafræðinganna. Unnið var út frá því sem talmeinafræðingarnir voru 80% sammála um að væri stam. Kennslumyndbandið á sér bandaríska fyrirmynd, SMAAT. Myndbandinu er ætlað að samræma mælingar á stami og kenna talmeinafræðingum, leikskólakennurum og öðru fagfólki að þekkja einkenni stams hjá leikskólabörnum. Könnuð voru áhrif (effect) kennslumyndbandsins á mat leikskólakennara á stami. Hópi leikskólakennara var skipt í tvennt þar sem annar hópurinn fékk þjálfun í að læra að þekkja stam en hinn ekki. Niðurstaðan var sú að þjálfunarhópurinn sýndi marktækt nákvæmara mat á stami eftir þjálfun samanborið hópin sem fékk ekki þjálfun.
- Kannað var hversu nákvæmlega foreldrar geta metið stam eigin barna. Tekin voru upp myndbönd af 20 börnum, 18 voru ný en tvö barnanna voru í fyrri rannsókninni. Þau börn voru hins vegar ekki á kennslumyndbandinu. Foreldrar merktu við með ákveðnu tölvuprógrammi hvenær börnin stömuðu á myndbandinu. Einnig merkti samburðarhópur við stam barnanna, það voru foreldrar sem áttu börn á aldrinum 3 – 5 ára. Hliðstætt rannsókn á mati leikskólakennara á stami voru könnuð áhrif (effect) kennslumyndbandsins hjá mati foreldra á stami eigin barna fyrir og eftir þjálfun.
- Kannað var mat bandarískra talmeinafræðinga á stami íslenskra barna. Mat

þeirra var gert á sama hátt og mat íslensku talmeinafræðinganna. Markmiðið var að kanna hvort talmeinafræðingar geti metið stam á tungumáli sem þeir þekkja ekki.

Fjórða árið

Fjórða árinu er nú að ljúka en það hefur farið í skrif og úrvinnslu gagna. Ég er að ljúka við að skrifa þrjár greinar sem vonandi verða samþykktar til birtingar. Þessar greinar byggjast á áður nefndum rannsóknum. Ég á svo eftir að setja greinarnar fjórar (þessar þrjár og þá grein sem áður var birt) saman í bók og skrifa hina eiginlegu doktorsritgerð það er inngang og ítarlega samantekt. Eða eins og segir í reglum um doktorsnám við læknadeild: „Doktorsritgerð skal skrifa á ensku. Í doktorsritgerð skal vera ítarlegur inngangur þar sem staða þekkingar á fræðasviðinu er rakin, aðferðum skal lýst, gerð grein fyrir niðurstöðum og loks skal vera ítarlegur umræðukaflur sem fjallar um verkefnið í heild“. Greinarnar eru eiginlega tilbúnar en leiðbeinandinn, Roger Ingham, er að lesa síðustu greinina yfir og koma með athugasemdir. Ein af þessum þremur greinum þarf að vera samþykkt til birtingar, hinar mega vera í handriti.

Að lokum

Ég hef verið einstaklega heppin í öllu þessu ferli. Þar ber auðvitað fyrst að nefna leiðbeinandann, Roger Ingham, sem hefur fylgt mér í hverju skrefi, hvatt mig áfram, kennt mér óteljandi hluti en stundum verið harður húsbóndi. Við höfum haft þann háttinn á að ræða saman gegnum Skype á sunnudagskvöldum. Það hefur haldist eiginlega öll sunnudagskvöld síðastliðin tvö ár. Þá hafa þeir talmeinafræðingar sem ég hef leitað til, sérstaklega þeir íslensku, verið ákaflega viljugir, nákvæmir, samviskusamir og jákvæðir að vinna umbeðin verk. Ég vil nota tækifærið og segja „takk fyrir, kærufélagar“. Að lokum hef ég verið svo heppin að fá vinnuáðstöðu á Heyrnar- og talmeinafræðingum Íslands og eignast þar góða vinnufélag.

Nú þegar ég lít yfir farinn veg og sé að ég er að nálgast lokatakmarkið þá er bara eitt sem kemst að: Að ljúka námi og geta farið að lífa lífinu aftur án doktorsverkefnis.

Jóhanna Einarsdóttir talmeinafræðingur
Lektor í Kennaraháskóla Íslands

Hugað að lokaverkefni



Sigurlaug Jónsdóttir
talmeinafræðingur og
sérkennari

Þegar kom að því að huga að lokaverkefni í M.Ed-námi við Kennaraháskóla Íslands beindust augu mínar að lestrarþjálfun ungra barna með lestrarörðugleika. Í starfi hafði ég kynnst því hvað málproskaröskun af ýmsu tagi getur tafið fyrir lestrarnáminu. Alvarlegir námsörðugleikar koma stundum fram hjá eldri nemendum grunnskólans með málproskaröskun, sem ekki greindust með slík vandamál í leikskóla eða við upphaf náms í grunnskóla. Ýmsir hafa trúað því að forstíga lestrarnámi, sem eiga sér stað frá fæðingu og þar til barn hefur nám í grunnskóla, felist í þáttum sem börn þróa með sér á eðlilegan hátt samhliða aukinni færni á öðrum sviðum. En ljóst er að strax í leikskóla þarf að hjálpa sumum nemendum að þróa þá mikilvægu færni sem lestur grundvallast á. Á síðari árum hefur skilningur aukist á mikilvægi snemmtækra íhlutunar í lestri. Við vitum hversu mikilvægt það er að hjálpa börnum sem gætu átt í lestrarörðugleikum strax við upphaf námsins. Með snemmtækri íhlutun má jafnvel koma í veg fyrir lestrarörðugleika (Torgesen, 2001; Wolf og O'Brien, 2001; Stackhouse og Wells, 2000, 2002).

Stutt kynning á framvindu lokaverkefnis

Lokaverkefnið fólst í tilfellarannsókn sem unnin var í Flataskóla og voru leiðsagnarkennarar Guðmundur Kristmundsson og Steinunn Torfadóttir.

Fylgst var með fjórum nemendum í 2. bekk, tveimur stúlkum og tveimur drengjum sem öll voru með lestrarvandamál. Tilgangur verkefnisins var að varpa ljósi á mikilvæga þætti í byrjendakennslu í lestri og vinnubrögð sem eru börnum með lestrarfrávik nauðsynleg til að ná betri árangri. Leitast var við að vinna út frá hugmyndafræði snemmtækra íhlutunar í tengslum við lestrarkennsluáferðina „Early Step“ en rannsóknir sýna að hún hentar vel í aðstæðum barna sem eru sein að ná lestrarfærni (Santa og Höien, 1999). Ég annaðist sjálf kennsluna og fylgdist allt rannsóknarferlið með framförum nemenda í lestri, auk þess

að skoða hvort lestrarkennsluáætlun þar sem skipulögð vinnubrögð eru viðhöfð getur gagnast nemendum með lestrarvandamál.

Kennsluáætlunin

„Early Step“ lestrarkennsluáætlunin er þróuð í Bandaríkjunum (Morris, 1999) þar sem m.a. var unnið með börnum með þroskafrávik. Áætlunin byggist á nýsjálenskri nálgun „Reading recovery“ (Clay, 1985) en gerir ráð fyrir meiri þjálfun hljóðrænna þátta. Byggt er á fjögurra þrepa kennsluáætlun og lögð áhersla á víxlverkun lesturs og ritunar, endurtekningu og upprifjun til að festa námsþætti og byggja upp sjálfvirkni. Kennslan tekur mið af nemanda hverju sinni og uppbygging hverrar kennslustundar tekur breytingum í takt við framfarir hans í lestri.

Helstu framfarir í lestrarfærni meðan á kennslu stóð

Þekking nemenda á tengslum bókstafa og hljóða styrktist. Allir nemendur lærðu umskráningu orða eftir hljóðaþerðinni og þróðu minni á ritháttamyndir út frá tengslum stafs og hljóðs.

Það sýndi sig í verkefnavinnu í lestri og ritun hvernig færni nemenda í umskráningu jókst smám saman. Þeim fór fram við að stafsetja orð, lesa stök orð og samfelldan texta.

Nemandinn sem las mest yfir tímabilið náði mestum framförum í hljóðkerfisvitund.

Við lok rannsóknar áttu allir nemendur ennþá eftitt með þætti eins og tilfærslu hljóða og hljóðeyðingu, en þeir þættir hljóðkerfisvitundar þróast síðast.

Heimildir

- Clay, M. (1985). The early detection of complex behavior. Portsmouth: Heinemann Education.
Santa, C. M. og Höien, T. (1999). An assessment of Early steps: A program for early intervention. Reading Research Quarterly, 34:1. 54-79.
Morris, D. (1999). The Howard street tutoring manual. New York: The Guilford Press.
Stackhouse, J. og Wells, B. (2000). Children's speech and literacy difficulties 1. London: WHURR.
Stackhouse, J. og Wells, B. (2002). Children's speech and literacy difficulties 2, identification and intervention. London: WHURR.
Torgesen, J.K. (2001). The theory and practice of intervention. Í A. Fawcett (ritstjóri). Dyslexia: Theory and good practice (bls. 185-201). London: WHURR.
Wolf, M. og O'Brien, B. (2001). Theory and good practice. Í Fawcett (ritstjóri). Dyslexia (bls. 217-222). London: WHURR.

Sigurlaug Jónsdóttir, M.Ed.
talmeinafræðingur og sérkennari
Flataskóla, Garðabæ.



Valdís Jónsdóttir
talmeinafræðingur

Góð blanda

Æfingar fyrir öndun og talfæri

Teygja á brjóstkassa

- 1) Standið með fætur aðeins í sundur.
- 2) Festið ekki hnén í liðnum. Þau eiga að geta fjaðrað aðeins.
- 3) Festið ekki mjaðmir. Gætið þess að ekki hvíli spennan í þeim með því að hreyfa þær aðeins til.
- 4) Mjaðmagrind á að vera í réttstöðu, hvorki vísa fram eða aftur.

Lyftið höndum eins hátt til lofts og þið getið og haldið þeim þannig í u.þ.b. hálfa mínútu. Þessi æfing teygir á mitti og réttir brjóstkassa. Þar með gerir hún öndun auðveldari.

Öndun

Handleggirnir lagðir að bringubeini eins og gert er í bringusundi. Andið inn um leið og þið hreyfið handleggina fram á við og út til hliða. Við þá hreyfingu finnst hvernig rif-beinin lyftast upp og út. Andið út um leið og þið leggið handleggina í upphaflega stöðu. Ath. Gætið þess að lyfta hvorki upp öxlum né olnbogum. Gerið þetta þrisvar sinnum.

Notið ekki rödd:

Ta	Ta	Ta	Ti	Ti	Ti
Ki	Ki	Ki	Ku	Ku	Ku
Pa	Pa	Pa	Pu	Pu	Pu
Si	Si	Si	Su	Su	Su
Há	Há	Há	Hí	Hí	Hí

Hálsæfing

Látið höfuð detta niður að bringu. Finnið fyrir spennu í aftanverðum hálsi. Ekki þvinga höfuðið of langt niður því við það myndast óheppileg spennan í hálsi. Lyftið upp höfði hægt og rólega þangað til það hvílir á jafnvægispunkti. Munið að höfuðið á ALLTAF að hvíla rétt á jafnvægispunkti.

Axlaæfing

Yppið öxlum fimm sinnum og látið þær detta vel niður í hvert skipti. Snúið þeim í hringi. Byrjið uppi við eyru og hreyfið þær afturábak, síðan niður, upp og loks í upphaflega stöðu. Hreyfið síðan í hringi fram á við.

Andlitsæfing

Losið um andlitsvöðva með því að gretta ykkur af lífi og sál.

Losið ennissvöðva með að hrukka ennið og slaka síðan á.

Æfing fyrir varavöðva

Puðrið. Varirnar eiga að geta puðrað strax. Ef það gerist ekki er vöðvinn orðinn of stífur. Puðrið nokkrum sinnum.

Æfing fyrir kinnvöðva

Blásið út í kinnarnar og veltið síðan loftinu nokkrum sinnum á milli kinna. Ef kinnvöðvinn er stífur tekst ekki að blása hann út.

Æfing til að losa um kjálka

Opnið munninn eins mikið og þið getið og teygjið á kjálkavöðvunum. Gerið þetta þrisvar til fjórum sinnum. Slakið á í kjálkavöðvunum og skakið kjálkanum nokkrum sinnum út til hliða. Gerið þetta varlega ef ske kynni að það brakaði í kjálkaliðum. Prófið síðan að tala eina setningu með kjálkann alveg afslappaðan. Þannig eigið þið reyndar alltaf að tala.

Tunguæfing

Látið tunguna liggja slappa út úr munnum smástund.

- A) Leggjið tungubroddinn bak við tennurnar í neðri góm og gerið tunguna breiða inni í munnum.
- B) Veltið tungubakinu út úr munnum eins langt og þið getið og haldið tungubroddi bak við tennur í neðri góm. Endurtakið þetta nokkrum sinnum. ATH. Tungubak á að vera eins kúpt og hátt og kostur er.

Lítið gagn er að þessari æfingu ef tungan er flöt. Þessi æfing er nauðsynlegust af öllum æfingum þar sem tungan getur verið með festumein við tungubein sem getur hindrað eðlilegar hreyfingar barka og þar með raddbanda.

Æfing til að losa um barka

Dragið barkann upp með að segja /id/, skjótið honum svo niður með því að segja /dn/ og fylgið hljóðinu eftir eins djúpt niður í brjóst-kassa og þið getið. Gerið þetta nokkrum sinnum.

Æfingar til að losa um kok

„Brosið“ með kokinu, þ.e. lokið munni og reynið síðan að brosa með kokinu. Þetta er hægt!

Slökun

Sitjið á stól eins þægilega og þið getið með augun lokuð. Hugsið um eitthvað sem róar, t.d. að vera staddur í bát sem ruggar þægilega í góðu veðri. Yfirfarið rólega líkamann í huganum og reynið að finna sérhverja spennu til að losa hana - vöðva fyrir vöðva. Reynið að finna fyrir þyngslahreyfingu í líkamnum. Andið rólega að ykkur og frá án nokkurrar áreynslu.

Framkallið góðan geispa

Það er einhver besta slökunaræfing sem til er. Geispið alltaf þegar þið hafið þörf fyrir það.

Valdís Ingibjörg Jónsdóttir, Ph. D.
talmeinafræðingur
Akureyri
valdisj@ismennt.is



Ásthildur Bj. Snorradóttir
talmeinafræðingur

Snemmtæk íhlutun og bækurnar um Bínu

Bækurnar Bína bálreiða og Bína fer í leikskóla byggja á langri reynslu höfundar af því að styrkja boðskiptafærni og efla málþroska hjá ungum börnum. Bína er reið af því að hún veit ekki hvernig hún á að haga sér. Stundum kastar hún sér í gólfíð og öskrar. Í bókunum lærir hún ýmislegt gagnlegt sem tengist snemmtækri íhlutun og lærir undirstöðupætti boðskipta. Bækurnar eru myndskreyttar af Bjarna Þór Bjarnasyni myndlistarmanni. Honum tekst að glæða persónurnar í bókunum einstöku lífi þannig að auðvelt er að láta sér þykja vænt um þær.

Hegðun og boðskipti eru nátengd. Rannsóknir sýna að oft veldur málþroskaröskun því að að hluta til að börn þrói með sér hegðunarerfiðleika. Þetta er reynsla höfundar í vinnu með ungum börnum. Þessi börn hlusta illa og skilja ekki til hvers er ætlast af þeim. Þeim líður þar af leiðandi illa og bregðast við með óæskilegri hegðun. Oft eru þessi börn misskilin og talað um að þau séu óþekk eða ómannblendin vegna þess að þau geta líka átt það til að draga sig inn í eigin skel og erfitt getur verið að ná sambandi við þau. Einnig geta þau átt erfitt með að samlagast öðrum börnum.

Í bókinni Bínu bálreiðu er unnið með undirstöðupætti boðskipta og byggt á hugmyndafræði um snemmtæka íhlutun, þ.e. að grípa nógu snemma inn í til að styrkja boðskiptafærni hjá ungum börnum. Bína lendir í erfiðleikum og er reið en í bókinni er tekist á við vandann og boðið upp á lausnir með því að gefa henni ráð sem stuðla að auknum skilningi, meiri orðaforða og betri boðskiptafærni. Þetta verður síðan til þess að með aukinni færni líður Bínu betur, hegðunin batnar og hún hættir að vera alltaf bálreið en verður glöð í staðinn. Unnið er með sjónrænar vísbendingar, orðaforða, ætlun og að gera til skiptis. Jafnframt lærir Bína sameinaða athygli, hljóðamyndun og stafi og endurtekningu. Einnig er lögð áhersla á að kenna Bínu að nota víðeigandi boðskipti í daglegum aðstæðum og þess gætt að þörf skapist fyrir þau.

Það sem Bína lærir í bókinni Bína bálreiða er



að sitja kyrr, hlusta, passa hendur, bíða, setja sig í spor annarra, gera til skiptis, endurtaka og muna. Einnig lærir hún ný orð, hermir eftir hljóðum og lærir að þekkja stafinn sinn ásamt því að finna orð sem byrja á sama staf og hún á. Í bókinni Bína fer í leikskóla kvíðir hún fyrir að byrja í leikskólanum. Hún er ekki viss um að mamma komi aftur að sækja hana og hún veit ekki alltaf hvernig hún á að hegða sér innan um hina krakkana. Í leikskólanum lærir hún margt skemmtilegt, til dæmis hvað leiktækin heita, hvernig hún eignast vini, lærir að biðja um hjálp ásamt því að læra mörg ný orð. Fjöldi dýra kemur Bínu til hjálpar og bækurnar byggja á upprifjun og endurtekningu. Ung börn þurfa og hafa mjög gaman af því að endurtaka það sem þeim finnst skemmtilegt. Þetta kemur t.d. fram þegar þau vilja lesa sömu bókina eða horfa á sama myndbandið aftur og aftur.

Þeir sem vinna með málörvun á leikskólum

geta auðveldlega nýtt sér hugmyndirnar í bókinni. Kennarar í fyrstu bekkjum grunnskóla hafa einnig bent á að í bókinni sé unnið með þætti sem mörg börn í fyrsta bekk hafa ekki tileinkað sér. Bókin hentar einnig vel í vinnu með börnum sem nota óhefðbundnar tjáskiptaleiðir, s.s. „Tákn með tali“ og börnum með einhverfu.

Það er gleðilegt að margir foreldrar hafa haft samband við höfund og lýst ánægju sinni með bækurnar og margir hafa sagt að börn eigi auðvelt með að samsama sig sögupersónunni og það sé oft nóg að segja „hvernig gerir Bína?“ Börnin nýta sér þá hugmyndirnar í bókinni til að bæta hegðun sína og í kjölfarið líður þeim betur.

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

