

TALFRÆÐINGURINN

1. tbl. 19. árgangur 2006



Snemmtæk íhlutun

Snemmtæk íhlutun fyrir ung börn með málhömlun
Tilraunaverkefni Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar
Tákn með tali og yngstu notendurnir
Hanan - námskeið fyrir foreldra
Karlstadlíkanið



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)



TALÞJÁLFUN REYKJAVÍKUR

BOLHOLTI 6 • 105 REYKJAVÍK

SÍMI/FAX 553 5030 • NETFANG tal@simnet.is

Super Duper þjálfunarefni

Veitt er greining og þjálfun fyrir börn og fullorðna á öllum sviðum tal- og málmeina. Einnig er boðið upp á ráðgjöf og ýmis námskeið sjá: **www.simnet.is/talthjalfun/**

Til sölu er Super Duper hágæða þjálfunarefni fyrir börn og unglinga með málþroska- og framburðarfrávik. Efnið hentar vel fyrir talmeinafræðinga og skjólstæðinga þeirra og einnig leik- og grunnskóla.



Gréta E. Pálsdóttir	Frá ritstjóra	4
Tryggvi Sigurðsson	Snemmtæk íhlutun fyrir ung börn með málhömlun	5
Bryndís Guðmundsdóttir	Snemmtæk íhlutun í starfi hjá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli	8
Valgerður Stefánsdóttir	Börn sem fæðast heyrnarlaus eða heyrnarskert	10
Bryndís Guðmundsdóttir og Sigríður Ísleifsdóttir	Snemmtæk íhlutun í þjálfun heyrnarskertra barna og barna með kuðungsígræðslu	13
Eyrún Ísfold Gísladóttir	Tákn með tali og yngstu notendurnir	16
Svanhildur Svavarsdóttir	Þjónusta og kennsla ungra barna með einhverfu hjá Division TEACCH	19
Kristín Guðmundsdóttir og Sigríður Lóa Jónsdóttir	Hagnýt atferlisgreining og ung börn með frávík í málþroska	21
Eyrún Ísfold Gísladóttir	Hanen-námskeið fyrir foreldra. „Það þarf tvo til að tala saman“	25
Birna Hildur Bergsdóttir	Málþjálfunarefni á frumtjáskiptastigi samhliða hugmyndafræði Karlstadlíkansins: Snemmtæk íhlutun?	27
Hólmfríður Árnadóttir	Snemmtæk íhlutun - tilraunaverkefni Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar	30
Bjartey Sigurðardóttir og Ásthildur Bj. Snorradóttir	Snemmtæk íhlutun við upphaf skólagöngu: Skilgreind málörvun sem mætir kennslufræðilegum þörfum nemenda	33
Vefsíður		12

TALFRÆÐINGURINN 19. árgangur 2006

SNEMMTÆK ÍHLUTUN

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

Ljósmyndir: Úr einkasöfnum

Auglýsingar: Ábyrgð á auglýsingasöfnun: PSN samskipti ehf. Nóatúni 17, Reykjavík

Prófarkalestur: Elísabet Arnardóttir og Atli Týr Ægisson

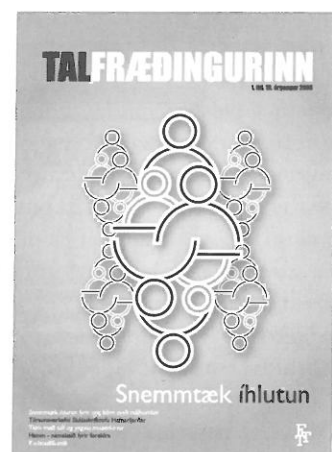
Hönnun og umbrot: Prentsmiðjan Steinmark.

Prentun: Prentsmiðjan Steinmark, Dalshrauni 24, Hafnarfirði.

Prentað í 1100 eintökum.

Allar greinar eru á ábyrgð höfundar.

Ljósritun heimil, sé heimilda getið.



Hönnun á forsíðu:
Friðrik Snær Friðriksson.

Frá ritstjóra

Að þessu sinni fjalla allar greinar Talfræðingsins á einn eða annan hátt um snemmtæka íhlutun. Fræðimenn og aðrir sem um málefni barna fjalla verða stöðugt sannfærðari um mikilvægi þess að hefjast snemma handa ef grunur vaknar um frávik af einhverjum toga hjá börnum. Gamla viðkvæðið að „bíða og sjá“ er ekki lengur talið vænlegt til árangurs. Hvort sem barn fæðist heyrnarskert, með Downsheilkenni eða aðrar fatlanir er nú áhersla lögð á að hefja íhlutun sem allra fyrst. Bæði foreldrar, leikskólakennarar og annað fagfólk er líka betur á verði en áður til að grípa snemma inn í ef einhver frávik sjást hjá börnum, skoða betur og gera viðeigandi ráðstafanir sem allra fyrst.

Eðli málsins samkvæmt fjöllum í við Talfræðingnum um snemmtæka íhlutun varðandi málþroska. Málið er svo stór hluti af persónuleika og tilveru einstakingsins að margt annað fer úrskeiðis ef barn nær ekki að tileinka sér það á þeim tíma sem eðlilegur má teljast. Nýlegar rannsóknir sýna fram á sterk tengsl málþroska við færni til að tileinka sér lestur, svo að dæmi sé tekið. Þá munu öllum ljós vandkvæði barns sem skilur illa talað mál eða á bágð með að gera sig skiljanlegt við leikfélagana.

Greinar Talfræðingsins fjalla um mikilvægi snemmtækrar íhlutunar, hver frá sínu sjónarhorni. Þær fjalla einnig um mikilvægi þess að fagfólk og foreldrar vinni saman að þjálfun barnsins. Því þjálfun er ekki aðeins það að sitja við borð og vinna verkefni, heldur fer mikilvægur hluti hennar fram í hinu daglega umhverfi og þar eru það foreldrarnir sem eiga bestu möguleikana á að ná til barnsins. Því er það sérstakt fagnaðar efni að í blaðinu er kynnt foreldranámskeið um málörvun, sem mun fara af stað hérlandis snemma á nýju ári.

Ritnefndin vonar að sem flestir finni bitastætt og áhugavert efni við sitt hæfi. Njótið vel kærur lesendur!

Gréta E. Pálsdóttir

Ritnefnd

1. tbl. 19. árg. 2006



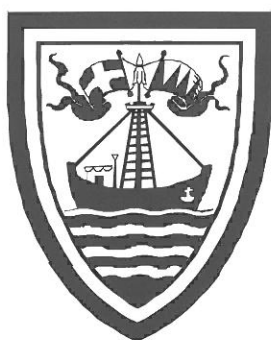
Gréta E.
Pálsdóttir
ritstjóri



Ásta
Sigurbjörnsdóttir



Sigríður
Ísleifsdóttir



Félagsþjónusta Vestmannaeyja

Ráðhúsi • 900 Vestmannaeyjar



Melabraut 29 • 220 Hafnarfjörður • Sími 555 0342



Tryggvi Sigurðsson,
sálfræðingur

Snemmtæk íhlutun fyrir ung börn með málhömlun

Í þessari grein verður leitast við að gera grein fyrir því í hverju snemmtæk íhlutun felst almennt og í öðru lagi hver eru markmið snemmtækra íhlutunar fyrir ung börn með málhömlun og hvað vitað er um árangur íhlutunar fyrir þennan hóp barna.

Hvað er snemmtæk íhlutun?

Til eru margar og mismunandi skilgreiningar á snemmtækri íhlutun (sjá t.d. Guralnick, 1997 og 2005; Tryggvi Sigurðsson, 2001). Snemmtæk íhlutun er þýðing á enska hugtakinu Early Intervention. Í raun er um að ræða fræðasvið eða fræðigreina, sem rutt hefur sér til rúms frá miðri síðustu öld. Frá þeim tíma gerðu fræðimenn á sviði þroskasálfræði, læknisfræði og uppeldis- og kennslufræða sér í vaxandi mæli grein fyrir því, að unnt væri með markvissum aðgerðum að hafa áhrif á þroskaframvindu barna, hvort sem um er að ræða vitsmunabroska, hreyfiproska, málproska eða félagsþroska. Um tíma gætti svo mikillar bjartsýni um þann árangur, sem ná mætti með snemmtækri íhlutun, að talið var að unnt væri að koma í veg fyrir þroskahömlun sem fótlan hjá börnum. Slíkar væntingar hafa að sjálfsögðu reynst óraunhæfar en rannsóknir á árangri af markvissum áætlunum á sviði snemmtækra íhlutunar hafa þó leitt í ljós, að árangur af slíkum aðgerðum er mikilvægur og varanlegur fyrir alla hópa barna með fótlan af ýmsu tagi eða frávik í þroska og hegðun og börn í áhættuhópum (sjá t.d. Guralnick, 1997 og 2004). Um þetta er ekki lengur deilt heldur fremur hvernig hægt er að ná sem allra bestum árangri með stöðugt markvissari íhlutun.

Mikilvægi fyrstu áranna

Skilgreiningar á snemmtækri íhlutun leggja flestar áherslu á mikilvægi fyrstu áranna fyrir þroska barna og hegðun, einkum aldurinn 0-3 ára. Snemmtæk íhlutun er þó oftast skilgreind sem markvissar aðferðir sem eiga sér stað frá meðgöngu og fæðingu barns til 6 ára aldurs. Starfsemi miðtaugakerfisins er sveigjanlegust á þessu æviskeiði og því auðveldast að hafa áhrif á þroskaframvindu (Shonkoff og

Phillips, 2000). Ekki er þó enn vitað á hvern hátt íhlutun hefur áhrif á starfsemi miðtaugakerfisins en nýlegar rannsóknir á sviði taugalíffræði benda til þess, að íhlutun hafi bein áhrif á vöxt taugafruma og fjölda tenginga þeirra á milli (sjá til dæmis Gunnar og Barr, 1998; Shonkoff og Phillips, 2000). Langt fram yfir miðbik síðustu aldar ríkti tilhneiging til að líta á einstaklinginn og umhverfi hans sem aðskilin fyrirbæri. Annars vegar var um að ræða barnið, sem fæddist með ákveðna eiginleika og hæfileika og hins vegar umhverfi þess, sem gat verið örvari fyrir þroskaframvindu eða líklegt til að hamla þroska barna. Sumir fræðimenn lögðu áherslu á mikilvægi umhverfisáhrifa fyrir þroska barna en aðrir á meðfædda/erfðafraðilega þætti. Nýjustu rannsóknir leggja hins vegar áherslu á samspil erfða og umhverfis, þar sem báðir þættir skipta höfuðmáli fyrir þroskaframvindu barns. Orða má þessa hugsun þannig, að taugafrumur í heila og umhverfi utan heila myndi eina órjúfanlega heild. Skilin á milli einstaklingsins og umhverfis hans eru þannig ekki eins ljós og áður var talið. Meðfæddir eiginleikar skipta vissulega miklu máli en ekki síður áhrif umhverfisins á það, á hvern hátt hæfileikar þroskast og þróast frá fæðingu og fram á fullorðinsár.

Á hvern hátt er árangur af snemmtækri íhlutun best tryggður?

Rannsóknir á sviði snemmtækra íhlutunar hafa sýnt fram á mikilvæga þætti, sem tryggja bestan hugsanlegan árangur af íhlutun. Þar má einkum nefna mikilvægi þess að hefja íhlutun eins snemma og auðið er í lífi barnsins eða strax og grunur vaknar um erfiðleika af einhverju tagi í þroskaframvindu eða hegðun. Þetta er andstætt viðhorfi, sem oft hefur verið ríkjandi hér á landi sem annars staðar og unnt er að lýsa með viðhorfinu „bíðum og sjáum til“ eða „þetta lagast líklega“. Í því viðhorfi felst áhætta á því, að erfiðleikar barnsins lagist ekki heldur aukist. Dýrmætur tími á æviskeiði, þar sem auðveldast er að hafa áhrif á þroskaframvindu glatast þannig.

Í öðru lagi má nefna mikilvægi þess, að íhlutun eigi sér stað í sem nánastri og mestri samvinnu við foreldra barnsins. Fjölmargar rannsóknir hafa ótvírætt sýnt fram á, að árangur af íhlutun er best tryggður með nánú samstarfi foreldra og þess fagfólks sem sinnir íhlutun (Roberts og Innocenti, 1999). Með því er átt við virkt samstarf, þar sem foreldrar eru ekki aðeins áhorfendur að því starfi sem unnið er með barnið heldur einnig virkir þátttakendur í íhlutuninni, hvort sem um er að ræða hreyfipjálfun, þroska- eða talþjálfun. Gæði samskipta foreldra og ungra barna skipta höfuðmáli fyrir þroska barnanna. Eitt af helstu markmiðum snemmtækra íhlutunar er því að hafa áhrif á þessi samskipti með það að markmiði að auðvelda foreldrum að örva þroska barna sinna og takast á við þá erfiðleika, sem frávik í þroska og hegðun hafa alltaf á samskipti foreldris og barns. Það eru að mestu úrelt viðhorf, að íhlutun geti farið fram í „tómarúmi“ og beinst eingöngu að barninu sjálfu án þátttöku foreldra.

Rannsóknir hafa í þriðja lagi leitt í ljós, að sá sem íhlutun veitir þarf að hafa þekkingu á erfiðleikum þeirra barna, sem íhlutun beinist að og aðferðum til íhlutunar. Fagmannur sem vinnur með ungt barn með Downs-heilkenni eða barn með einhverfu, svo dæmi séu tekin, þarf að þekkja vel til eðlis fótlanar barnanna og hvaða aðferðir eru líklegastar til að skila bestum árangri til að draga úr þessum erfiðleikum. Almennar aðferðir, sem ekki byggjast á rannsóknum eru því á undanhaldi. Í snemmtækri íhlutun er nú spurt hvað virkar best, fyrir hvern og hvers vegna? Þessi viðhorf eru tengd við það sem nefnt er snemmtæk íhlutun af annarri kynslóð (Guralnick, 1997 og 2004). Breytingin frá almennum aðferðum til örvunar þroska og hegðunar til sérhæfðari aðgerða er kennd við aðra kynslóð aðferða í snemmtækri íhlutun og má rekja til setningu tímamótalöggjafar í Bandaríkjunum um rétt til snemmtækra íhlutunar árið 1986.

Í fjórða lagi hafa rannsóknir sýnt fram á með afgerandi hætti, að íhlutun sem á sér stað við sem eðlilegastar aðstæður í lífi ungra barna er

líklegri til að skila betri árangri en íhlutun sem á sér stað við „óvenjulegar“ eða „framandi“ aðstæður. Með eðlilegum aðstæðum er til dæmis átt við leikskóla eða heimili en óvenjulegar aðstæður höfða til þess, þegar farið er með barnið í aðstæður eða umhverfi, sem það þekkir ekki úr daglegu lífi.

Aðgerðir sem hefjast snemma í lífi barns, byggjast á gagnreyndum aðferðum til íhlutunar og eru unnar í náinni samvinnu við fjölskyldu barnsins eru þannig líklegar til að skila besta hugsanlega árangri. Önnur atriði skipta einnig miklu máli, til dæmis magn eða tímalengd íhlutunar, reglubundið mat á árangri og aðstæður þar sem hún er framkvæmd.

Snemmtæk íhlutun fyrir ung börn með málhömlun

Fjölmargar rannsóknir hafa verið framkvæmdar á snemmtækri íhlutun fyrir börn með málhamlanir af ýmsu tagi (sjá t.d. McLean og Woods, 1997; Paul-Brown og Caperton, 2001). Þessar rannsóknir hafa annars vegar beinst að því að meta hvenær rétt er að hefja íhlutun, hvaða aðferðir eru líklegastar til að skila bestum árangri fyrir þá mjög svo ólíku erfiðleika, sem fram koma hjá börnum sem falla undir skilgreiningu á málhömlun og hins vegar hvaða forsendur þurfa að vera til staðar til að viðurkenndar aðferðir skili bestum hugsanlegum árangri.

Niðurstöður rannsókna á algengi málhömlunar hjá börnum undir 6 ára aldri eru misvísandi en ætla má að 8-12% barna undir 6 ára aldri eigi við málhömlun af einhverju tagi að stríða (Paul-Brown og Caperton, 2001). Því er um afar algenga þroskafræðilega erfiðleika að ræða, sem geta haft alvarleg áhrif á líf barnanna. Þessu til viðbótar má nefna að rannsóknir hafa sýnt að u.þ.b. fjórðungur barna með skilgreindar fatlanir, til dæmis einhverfu og þroskahömlun, eiga að auki við málhömlun af einhverju tagi að stríða. Ekki þarf því að rökstyðja mikilvægi vandaðrar íhlutunar, sem byggir á bestu fræðilegri þekkingu á hverjum tíma fyrir börn með þessa tegund þroskavandamála.

Ekki er svigrúm til að víkja hér að mörgum og mismundandi skilgreiningum á málhömlun og þeim fjölmörgu undirhópum, sem falla undir þessar skilgreiningar. Þó er rétt að vekja athygli á því, að börn með málhömlun eða sértæka málþroskaröskun (specific language impairment: SLI) sýna marktæk frávik í málþroska án þess að til staðar séu aðrir erfiðleikar í vitsmunapróska (Leonard, 1998). Hjá sumum barna með málhömlun koma erfiðleikar fyrst og fremst fram í máltjáningu,

hjá öðrum í málskilningi og þá oftast máltjáningu einnig. Horfur þessara barna eru afar mismunandi en öll þurfa þau á sérhæfðum afskiptum talmeinafræðinga og annarra sérfræðinga að halda.

Hvenær getur íhlutun hafist?

Í ljósi hugmyndafræði snemmtækra íhlutunar vaknar sú spurning hvenær heppilegt sé að hefja íhlutun fyrir ung börn með málhömlun eða börn sem eru í áhættu fyrir málþroskavandamál. Það er algengur misskilningur, að snemmtæk íhlutun fyrir börn með málhömlun geti ekki hafist fyrr en barnið hefur náð tökum á talmáli. Í þessu sambandi gildir það sem sagt var hér að ofan: „Því fyrr því betra“. Málörvun og örvun boðskiptafærni með þátttöku talmeinafræðings getur hafist strax þegar vísbendingar koma fram um þroskafræðilega erfiðleika hjá barninu, jafnvel strax á fyrsta aldursárinu. Þetta á einkum við þegar önnur þroskafrávik eru til staðar, þar sem líkur aukast þá á erfiðleikum í boðskiptum og síðar málþroska. Um mikilvægar fyrirbyggjandi aðgerðir getur því verið að ræða gagnvart þessum hópi barna.

Aðstæður til íhlutunar

Þegar hugað er að þeim aðstæðum, þar sem ungum börnum með málhömlun er veitt þjónusta, þá má segja að umtalsverðar áherslubreytingar hafi átt sér stað frá 9. áratug síðustu aldar (t.d. McLean og Cripe, 2001). Þessar áherslubreytingar felast m.a. í aukinni áherslu á kennslu í hópi barna við sem eðlilegastar aðstæður. Þetta stafar einkum af því, að rannsóknir hafa sýnt fram á að börn án þroskavandamála eru mjög mikilvægar fyrirmyndir barna með málhömlun (t.d. Paul-Brown og Caperton, 2001), auk þess sem samskipan (inclusion) er ein af þeim stöðum, sem hugmyndafræði snemmtækra íhlutunar hvílir á.

Hin hefðbundna einstaklingsmeðferð hjá talmeinafræðingum er þó enn algengasta meðferðarform vegna málhömlunar. Kostir slíkrar einstaklingsbundinnar meðferðar geta verið ótvíræðir. Þetta á til dæmis við um kennslu færni, sem krefst mikillar endurtekningar, kennslu nýrrar færni, talkennslu fyrir börn með einbeitingarerfiðleika og í vinnu með börn með skilgreindar fatlanir auk málhömlunar (McLean og Woods, 1997 og Paul-Brown og Caperton, 2001). Ókostirnir eru hins vegar, að yfirfærsla árangurs sem fram kemur í einstaklingsbundinni þjálfun er ekki tryggð, hvorki í leikskóla né á heimili nema sérstaklega sé hugað að þeim þætti.

Sambland af einstaklingsbundinni talkennslu og hópmeðferð er því það form þjónustu, sem líklegast er til að skila alhliða árangri fyrir ung börn með boðskiptavandamál og málhamlanir og fjölskyldur þeirra.

Árangur af íhlutun

Í viðamikilli yfirlitsathugun á 56 rannsóknum á mati á árangri íhlutunar fyrir börn með málhömlun (McLean og Cripe, 2001) voru m.a. metin áhrif ýmissa þátta fyrir þann árangur sem íhlutun skilaði. Niðurstöður leiddu meðal annars í ljós að fyrir börn sem ekki eru farin að tala eða þar sem tal er á byrjunarstigi, skipti mestu máli fyrir boðskiptahæfni og seinni málþroska að íhlutun færi fram við sem eðlilegastar aðstæður í lífi barnsins. Mat á árangri á íhlutun fyrir eldri börn með málhömlun leiddi í ljós, að þeir þátttaka foreldra í meðferðarstarfinu með talmeinafræðingum skipti miklu máli fyrir þann árangur sem íhlutun skilaði. Þetta á ekki aðeins við um almenn málþroskavandamál heldur einnig sérhæfða erfiðleika í málþroska. Teymisvinna undir forystu talmeinafræðings, leikskólakennara og foreldra, þar sem sett er markmið með íhlutun og árangur metinn með reglulegu millibili er einnig mikilvæg forsenda árangurs íhlutunar fyrir ung börn með málhömlun. Talmeinafræðingar eru ekki aðeins meðferðaraðilar heldur einnig í mikilvægu ráðgefandi hlutverki í þjónustulíkani af þessu tagi.

Höfundar leggja á það áherslu, að niðurstöður rannsókna sýni ótvírætt, að snemmtæk íhlutun fyrir börn með málhamlanir og boðskiptavandamál af ýmsum toga skili umtalsverðum árangri. Enn vanti þó mikið á, að skilja hvaða eiginleikar hjá barni og þeirri þjónustu sem veitt er hámarki árangur íhlutunar. Einnig að sú fræðilega þekking, sem rannsóknir hafa sýnt fram á skili sér í þjónustu við þennan hóp barna og fjölskyldur þeirra.

Samantekt

Í þessari grein hefur verið gerð grein fyrir snemmtækri íhlutun, bæði almennt og fyrir ung börn með málhömlun. Í raun liggja sömu lögmál að baki árangurs af íhlutun fyrir þennan hóp barna og ung börn með frávik í þroska af öðru tagi, einkum það að byrja íhlutun snemma, vinna hana í náinni samvinnu við foreldra barnanna, leikskólakennara og aðra meðferðaraðila og framkvæma reglubundið mat á árangri. Talmeinafræðingar eru eðli málsins samkvæmt þeir aðilar, sem mesta sérhæfingu hafa á íhlutun fyrir ung börn með málhömlun. Einstaklingsþjálfun er hið hefðbundna meðferðarform en nýjar

rannsóknir sýna fram á kosti þess, að meðferð fari einnig fram í leikskólum, á heimilum barnanna og við aðrar þær aðstæður sem þau kunna að dvelja. Þverfaglegt starf, þar sem sérfræðingar með sérhæfingu af ýmsu tagi auk talmeinafræðinga, t.d. leikskólakennarar og sálfræðingar eru hluti af ráðgefandi teymi sem kemur einnig að málum barna og fjölskyldna er besta trygging fyrir árangri. Því þarf að tryggja að talmeinafræðingum sé gert kleift að sinna mikilvægu starfi sínu, bæði á einstaklingsgrundvelli og í ráðgefandi hlutverki í samvinnu við aðra sérfræðinga gagnvart leikskólum og fjölskyldum.

Heimildir

Batshaw, M. L. (1998). *Children with Disabilities* (4. útg.). Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.

versity Press.

Feldman, Maurice (2004). *Early Intervention: the essential readings*. Malden, Carlton og Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

Gunnar, M.R. og Barr, R.B. (1998). Stress, early brain development and behaviour. *Infants and Young Children*, 7, 1-14.

Guralnick, M.J. (1997). Second-Generation Research in the Field of Early Intervention. Í Michael J. Guralnick (Ritstj.), *The Effectiveness of Early Intervention* (bls.3-20). Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.

Guralnick, M.J. (2004). Effectiveness of Early Intervention for Vulnerable Children: A Developmental Perspective. Í Maurice Feldman (Ritstj.), *Early Intervention: the essential readings* (bls. 5-50). Malden, Carlton og Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

Guralnick, M.J. (2005). *The Developmental Systems Approach to Early Intervention*. Baltimore, London og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.

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

McLean, L.K. og Woods Cripe, J. (1997). The Effectiveness of Early Intervention for Children with Communication Disorders. Í Michael J. Guralnick (Ritstj.), *The Effectiveness*

of Early Intervention (bls. 349-429). Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.

Paul-Brown, D. og Caperton, C.J. 2001. Inclusive practices for Preschool-Age Children with Specific Language Impairment. Í Michael J. Guralnick (Ritstj.), *Early Childhood Inclusion* (bls. 433-465). Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.

Roberts, R.N., Rule, S. og Innocenti, M.S. (1999). *Family-Professional Partnership in Services for Young Children*. Baltimore, London, Toronto og Sydney: Paul Brookes Publishing Co.
Shonkoff, J.P. og Phillips, D.A. (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC: National Academy Press.

Tryggvi Sigurðsson (2001). Snemmtæk íhlutun: markmið og leiðir. *Glæður, Fagtimarit íslenskra sérkennara*, 1, 39-44.

U.S. Department of Education (2006). *What is Early Intervention?* (Birt á heimasíðu Kidsource á veraldarvefnum - www.kidsource.com).

Dr. Tryggvi Sigurðsson, sálfræðingur, sérfræðingur í fótunum barna.

Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins
Netfang: tryggvi@greining.is

Eftirtaldir aðilar styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Reykjavík

Austurbæjarskóli,
Árbæjarskóli,
Bergiðjan Víðihlið,
Engjaskóli,
Fellaskóli,
Foreldrafélag Leikskólans Hofs,
Fossvogsskóli,
Friðrik Guðbrandsson,
Háskólinn í Reykjavík,
Háteigsskóli,
Hvassaleitisskóli,
Íðnskólinn í Reykjavík,
Korpuskóli,
Langholtsskóli,
Leikskóli Vinagerði,
Leikskólinn Austurborg,
Leikskólinn Álfaborg,
Leikskólinn Árborg,
Leikskólinn Brákarborg,
Leikskólinn Drafnarborg,
Leikskólinn Fellaborg,
Leikskólinn Foldaborg,
Leikskólinn Foldakot,
Leikskólinn Furuborg,
Leikskólinn Gullborg,
Leikskólinn Hamraborg,
Leikskólinn Hamrar,
Leikskólinn Hraunborg,
Leikskólinn Jöklaborg,
Leikskólinn Kvistaborg,
Leikskólinn Laufásborg,
Leikskólinn Laugaborg,
Leikskólinn Lindarborg,
Leikskólinn Lyngheimar,

Við Vitastíg
Rofabæ 34
Vatnagörðum
Vallengi 14
Norðurfelli 17-19
Gullteigi 19
Haðalandi 26
Frostaskjól 32
Ofanleiti 2
v/ Háteigsveg
Stóragerði
Skólavörðuholti
Korþúlsstöðum
Holtavegi
Langagerði 1
Háaleitisbraut 70
Safamýri 32
Hlaðbæ 17
Brákarsundi 1
Drafnarstíg
Völvufelli 9
Frostafold 33
Logafold 18
Álandi
Rekagrandi 14
Grænuhlíð 24
Hamravík 12
Hraunbergi 12
Jöklaseli 4
Kvistalandi 26
Laufásvegi 53
Leirulæk
Lindargötu 24
Mururimi 2

Leikskólinn Nóborg,
Leikskólinn Seljakoti,
Leikskólinn Steinhlið,
Leikskólinn Suðurborg,
Leikskólinn Sælukot,
Leikskólinn Tjarnaborg,
Leikskólinn Vesturborg,
Leikskólinn Ægisborg,
Leikskólinn Öldukot,
Leikskólinn Ösp,
Menntaskólinn í Reykjavík,
Réttharholtsskóli,
Rimaskóli,
Safamýrarskóli,
Seljaskóli,
Tónastöðin ehf.,
Tryggingastofnun ríkisins,
Vogaskóli,
Öskjuhlíðarskóli,

Seltjarnarnes

Seltjarnarneskaupstaður,

Vogar

Leikskólinn Suðurvellir,
Stóru-Vogaskóli,

Kópavogur

Kópavogsbær,

Garðabær

Fjölbautaskólinn í Garðabæ,
Garðabær,
Leikskólinn Kirkjuból,
Leikskólinn Lundaból,

Stangarholti 11
Rangárseli 15
Suðurlandsbraut
Suðurhólum 19
Þoragötu 1
Tjarnargötu 33
Hagamel 55
Ægisíðu 104
Öldugötu 19
Íðufelli 16
Lækjargötu 7
Réttharholtsvegi 21-25
Rósarima 11
Safamýri 5
Kleifarseli 28
Skipholti 50d
Laugavegi 114
Ferjuvogi 2
Suðurhlíð 9

Austurströnd 2

Suðurgötu 1 - 3
Akurgerði 2

Fannborg 2

Skólbraut
Garðatorgi 7
Kirkjulundi
v/Hofstaðabraut



Bryndís Guðmundsdóttir,
talmeinafræðingur

Snemmtæk íhlutun í starfi hjá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli

Um árabíl starfaði ég á vegum hersjúkrahússins, Keflavík Naval Hospital, á Keflavíkurflugvelli með börn og fullorðna.

Starf mitt með fullorðnum fólst aðallega í þjálfun einstaklinga með höfuðskaða og raddvandamál og þá fór þjálfun ýmist fram á talmeinastofu í Reykjavík eða á heimili einstaklinganna á Varnarliðsvellinum.

Greining, ráðgjöf og talþjálfun barna undir 3 ára var alfarið á mínum vegum síðustu fimm árin, en fram að þeim tíma kom talmeinafræðingur með sérfræðingateymi frá Naval Medical Center í Portsmouth/Norfolk, og sá um greiningu tal - málmeina, en ég sá um þjálfunina.

Hvernig er starfið skipulagt á herflugvelli utan Bandaríkjanna?

Á Keflavíkurflugvelli hélt sérfræðingur í snemmtækri íhlutun (early educator specialist eða early intervention specialist) utan um starf með börn með frávík í þroska, hvort sem var vegna fötlunar eða seinkunar á hreyfi - eða málþroska.

Þessi sérfræðingur mat börnin með þroskalistum við hæfi, veitti ráðgjöf og almenna örvun inn á heimili barnanna. Á hersjúkrahúsinu voru barnalæknir og iðjuþjálfar í fullu starfi, en auk þess kom ofangreint teymi frá Portsmouth sem skipað var barnalækni,

barnasálfræðingi, þroskaþjálfra, iðjuþjálfra og sjúkraþjálfra á þriggja mánaða fresti til þess að fylgja þjónustunni eftir og sinna nýjum greiningum.

Þá var góður aðgangur að íslenskum sérfræðingum, s.s. háls-nef-eyrnalækni og barnasérfræðingum. Teymið frá Portsmouth sá um greiningu og þjálfun í heimavarnarstöð, auk þess sem þau ferðast á milli ákveðinna her-svæða víðs vegar um heiminn þar sem Bandaríkjaher hefur aðsetur.

Heimaþjónusta er viðurkennd þjálfunarleið í Bandaríkjunum og er notuð reglubundið þar í landi. Þar er þetta talin vera ein besta og árangursríkasta leiðin til að ná árangri með ung börn og foreldra þeirra. Börnin eru í sínu eigin umhverfi sem þau þekkja vel. Foreldrar geta fylgst vel með því sem fram fer og til-einka sér það.

Hverjir eiga rétt á þjónustunni?

Bandaríkjamenn skipta þjónustunni í ákveðin skóla- og aldursstig. Þeirra viðmiðun og inngrip í snemmtækri íhlutun miðast að mestu leyti við börn frá 0 - 3 ára, þó að skilgreiningin sé víðari. Þau börn sem hafa mest frávík í máli og almennum þroska uppfylla skilyrði um snemmbæra forskólagöngu eða „preschool“ við 3 ára aldur. Það er hugsað til að gefa þeim forskot á jafnaldr.

Annars byrjuðu bandarísku börnin reglubundið í forskóla við 4 ára aldur á Varnarliðsvellinum. Í skólanum var alltaf bandarískur talmeinafræðingur í fullu starfi með skólabörnunum.

Það skipti máli vegna þjónustunnar hvernig foreldrarnir voru staddir fjárhagslega. Börn sem áttu foreldra sem voru lágt sett í hernum höfðu forgang að vistun í forskólanum. Ég vann mest með börn á aldrinum 0 - 3 ára, þó að eldri börn hafi einnig fengið þjónustu þegar talmeinafræðingur skólans var ekki til taks. Minn helsti samstarfaðili var sérfræðingurinn í snemmtækri íhlutun sem athugaði hvort barnið uppfyllti öll skilyrði fyrir þjónustu. Þá þurfti að skera úr um hvort Herspítalinn borgaði meðferðina eða tryggingafélag sem bandaríski herinn hafði samning við. Tryggingafélagið greiddi yfirleitt fyrir þjónustuna við yngri börnin, en herinn greiddi þjálfun fyrir fullorðna og fyrir þá sem voru almennir bandarískir ríkisborgarar í vinnu hjá hernum.

Miðað var við að barn greindist með þroskafrávík á tveim sviðum til þess að það uppfyllti skilyrði fyrir sértækri þjónustu. Ef þau voru undir tveimur staðalfrávikum frá getu jafnaldr á málþroskaþrófi áttu þau rétt á reglubundinni heimaþjónustu talmeinafræðings. Annars þurftu þau, til dæmis, að sýna bæði



Í heimsókn á Sarasota Memorial Hospital á Florida hjá Julie Ennis talmeinafræðingi.



Greinarhöfundur með talmeinafræðingum á Childrens therapy works í Sarasota, Florida.

frávik í mál- og hreyfðroska. Í mínu starfi lagði ég fyrir málþroskapróf, framburðarpróf eða önnur sértæk próf og sérfræðingur í snemmtækri íhlutun lagði fyrir almenn þroskapróf. Allt voru þetta bandarísk próf með stöðlun og aldursviðmiðum við hæfi.

Þegar greiningu var lokið var ljóst hvort börnin áttu rétt á sértækri þjálfun talmeinafræðings. Ef barnið var tvítyngt á íslensku og ensku (móðurmál beggja foreldra), þurfti ég að skila skriflegum og munnlegum niðurstöðum á báðum tungumálum á skilafundi. Herinn setur þessa reglu til þess að fullvissa sig um það að allir skilji fullkomlega það sem fram kemur á fundinum.

Á Íslandi var talsvert um að annað foreldri barnanna væri íslenskt og hitt enskumælandi og þá fór tvöfalt mat fram. Skil voru þá á tveimur tungumálum, sem fyrr segir.

Hvernig fór þjónustan fram?

Umsjónaraðili í snemmtækri íhlutun fór reglulega heim, leiðbeindi foreldrum og var með leikhópa í gangi einu sinni til tvisvar í viku fyrir börnin þar sem skipulagt starf fór fram.

Ég fór yfirleitt tvisvar sinnum í viku heim til þeirra barna sem áttu rétt á þjálfun talmeinafræðings. Börnin fengu talþjálfun, foreldrar fylgdust með og fengu ráðgjöf. Hver heimsókn tók um það bil klukkutíma. Þjálfun tók mið af því að því að þessi ungu börn hafa gjarna litla einbeitingu. Oft þurfti að skipta um verkefni og viðfangsefni til að halda athygli þeirra allan tímann. Foreldrarnir voru ákaflega ánægðir með þessa þjónustu og lærðu mikið af því að fá fagfólk heim. Það fer mikið nám fram í heimaþjónustunni, bæði hjá foreldrum og börnum. Það er mjög sérstakt að fara heim til fjölskyldna sem búa við mjög mismunandi aðstæður. Foreldrarnir finna það hinsvegar fljótt að fagfólkið einbeir sér að barninu og að það þarf ekki neinn sérstak-



Bryndís Guðmundsdóttir með ungum skjólstæðingi í heimaþjónustu.

an undirbúning til að taka á móti talmeinafræðingnum.

Stjórnsýslan í Bandaríkjunum gerir miklar kröfur til þjónustunnar varðandi skil og árangur. Skila þurfti skýrslu í lok hvers mánaðar (progress report) þar sem áhersluatriði í þjálfun og ráðgjöf voru tilgreind og sagt frá árangri hvers mánaðar. Einnig setti ég upp skýr langtíma- og skammtímamarkmið sem unnið var eftir í samstarfi við foreldra. Það var ekki bara fagfólk sem þurfti að setja skýr, raunhæf markmið í þjálfuninni heldur þurftu foreldrar líka að setja niður markmið sem þeir vildu að barnið næði.

Áður en þjálfun hófst voru markmiðin skráð og allir sérfræðingar sem að málinu komu, undirrituðu pappíra þar að lútandi. Þessi markmið voru endurnýjuð á nokkurra mánaða fresti. Markmið hjá foreldrum voru til dæmis; að barnið byrjaði að tala, að barnið færi að nota tjáningu í meira mæli eða að barnið gæti gert sig skiljanlegt. Ný markmið voru sett reglulega af foreldrum líka.

Umfang talmeinaþjónustunnar hjá Varnarliðinu á Keflavíkurflugvelli

Á rúmlega fimm ára tímabili sá ég tæplega 100 einstaklinga, bæði í greiningu og ráðgjöf eingöngu og svo í reglubunda þjálfun tvisvar í viku í marga mánuði fram að 3 ára aldri, sbr. töflu.

Starfið á hersjúkrahúsinu var mjög lærdómsríkt og gefandi. Yfirmenn á hersjúkrahúsinu í Keflavík og stjórnstöð í Evrópu fylgdust vel með gæðum þjónustunnar og þeim árangri sem viðkomandi þjónustuaðili nær. Þess var gætt að umbuna skriflega og þakka fyrir vel veitta þjónustu við skjólstæðinga hersins. Í móttöku og kvöldverðarboði sem efnt var sérstaklega til fyrir tveimur árum fékk ég viðurkenningu ásamt læknum á Landspítala fyrir vel veitta þjónustu, auk annarra viðurkenninga.

Þá hef ég notið þess að heimsækja starfsfélaga í Bandaríkjunum sem sinna sama starfi og lærði ég mikið af þeim heimsóknum.

Til umhugsunar

Að lokum velti ég fyrir mér hvort að heimaþjónusta með svipuðum hætti sé ekki möguleg og vert að undirbúa þegar talmeinafræðingum fjölga á Íslandi. Vafalítið eru til foreldrar á Íslandi sem eru tilbúnir í svona heimaþjónustu. Það getur verið flókið því Íslendingar vinna mikið og þá er enginn heima yfir daginn. Það myndi þurfa að kynna þetta mjög vel fyrir foreldrum áður en haldið yrði af stað með heimaþjálfun. Foreldrar barna með miklar fatlanir og/eða sýnileg frávik lengja hins vegar oft fæðingarorlofið og þá er kjörið að byrja smátt og smátt með ráðgjöf heima fyrir.

Bryndís Guðmundsdóttir er talmeinafræðingur hjá Talþjálfun Reykjavíkur

Eðli frávíka	drengir	stúlkur	fullorðnir
Framburður	5	5	
Verkstol	4	1	
Seinkaður málþroski	47	10	
Seinkuð hljóðmyndun og málþroski	5	2	
Kyngingarerfðleikar	3		
Stam	4		
Heyrnarskerðing /blinda	1	1	
Radderfiðleikar	1	1	5
Heilaskaði			2
Alls	70	20	7



Valgerður Stefánsdóttir MA,
uppeldis- og menntunarfræðingur

Börn sem fæðast heyrnarlaus eða heyrnarskert

Máltaka og máluppeldi

Flestir eru þeirrar skoðunar að máltaka sé meðfæddur hæfileiki barnsins til þess að til- einka sér mál og almennt er álitid að fyrstu fimm árin í lífi barns séu mikilvægasta skeið máltökunnar. Ef allt er eðlilegt tileinkar það sér málið í náttúrulegu samspili við umhverfið – en ekki með kennslu. Við veltum þessum hæfileika barna yfirleitt ekkert sérstaklega fyrir okkur nema ef einhverjar hindranir eða hnökrar koma í ljós, því verði máltakan á ein- hvern hátt fyrir truflun hefur það áhrif á annan þroska. Máltakan er tímabil mikils þroska og málið sem barn öðlast í gegnum náttúrulega máltöku verður málið sem það hefur best vald á og notar til að leysa sín flóknuustu verkefni.

Áður fyrr beindist áhugi fræðimanna mest að tímanum eftir að málið byrjaði að koma fram eða frá eins árs aldri. Nú á síðari árum hefur athyglin hins vegar beinst að mikilvægi fyrsta ársins í máltökunni. Á þeim tíma er verið að leggja grunninn að málinu og samskiptun- um. Morford og Mayberry (2000) halda því fram að á fyrsta ári máltökunnar sé hljóð- kerfið að þróast og það sé undanfari þess að ná valdi á merkingu orðaforðans eða tákn- forðans (lexical-semantic) og beyginga- og setningakerfi málsins (morpho-syntactic). Þrjár ástæður eru að þeirra mati fyrir mikil- vægi fyrsta ársins í máltökunni. Í fyrsta lagi er talið að það breyti miklu um þróun heilans ef barnið sér / heyrir ekki mál fyrr en seinna. Í öðru lagi læra börnin á fyrsta árinu eftir hver- ju þau eiga að hlusta í raddmálum eða taka eftir í táknmálum. Talað er við börn á fyrsta árinu með sérstöku tónfalli eða með ýktum hreyfingum á táknmáli og táknad er í sjón- línu barnsins. Í þriðja lagi tala fullorðnir mjög mismunandi mál við börn eftir því hvort þau eru innan við eins árs, eldri en eins árs eða skólabörn. Að mati Morford og Mayberry hafa vandamál við hljóðúrvinnslu eða úrvinnslu á „hljóðkerfi“ táknmálsins af- drifarík áhrif á alla málúrvinnslu síðar. Mjög algengt er að máltöku barna sem fæðast með skerta heyrn seinki. Í fyrsta lagi upp- götvast heyrnarleysið eða heyrnarskerðingin

oft ekki fyrr en barnið er komið á annað ár og í öðru lagi getur áherslan öll verið á að barn- ið nái máltöku í gegnum heyrnina sem frest- ar því að barnið fái máltöku á táknmáli.

Seinkuð máltaka, sem stafar af því að börn sem fæðast heyrnarskert eða heyrnarlaus fá ekki aðgang að máli, þó ekki sé nema um nokkur ár, veldur því greinilegum hnökrum á málúrvinnslu. Börnin geta lært mál og not- að en þau ná aldrei jafn góðu valdi á því, þ.e. þeim hraða og öryggi í tjáningu og skilningi eins og ef þau fá mál og samskipti strax frá fæðingu.

Margar rannsóknir hafa verið gerðar á mál- töku heyrnarlausra barna sem fengið hafa sitt fyrsta mál á mismunandi aldri. Bæði eru til rannsóknir sem bera saman mun á máli barna sem hafa fengið aðgang að máli snemma á ævinni og annarra sem ekki hafa haft aðgang að máli fyrr en seinna (Emmorey, Bellugi, Frederici & Horn, 1995; Emmorey & Corina, 1990, 1992). Einnig hefur verið skoðuð málþróun barna á fyrsta æviári, bæði meðal barna sem alast upp við raddmál og táknmál. Þessar rannsóknir sýna fram á ná- kvæmlega sömu málþróun og þroska hjá barninu í tjáningu og skilningi hvort heldur sem um táknmál er að ræða eða raddmál að því tilskildu að málumhverfið sé sambærilegt (Mayberry, 1993; Mayberry & Eichen, 1991). Enn fremur hefur komið í ljós að þeim mun minni sem seinkunin er í máltöku á fyrsta máli, þeim mun betra valdi ná börn á öðru máli (Krashen, Long & Scarcella, 1979). Það sem máli skiptir er því að barnið fái sem eðli- legust samskipti á fyrsta árinu en ekki á hvaða tungumáli þau samskipti fara fram.

Þáttur hreyfinga og látbragðs í mál- tökunni

Preisler (2005) heldur því fram að rætur máls og samskipta liggja í líkamanum. Máltakan og samskiptin við aðra hefjist með hreyfingum, látbragði og svipbrigðum. Þessi þáttur í mál- tökunni hefur ekki verið mikið rannsakaður fyrr en síðustu ár en er að hennar mati afar mikilvægur þáttur í málþróun barnsins. Samskipti með hreyfingum og hljóðum virð-

ast vera samstíga á fyrsta árinu og þroska sömu svæði í heilanum. Táknmál, látbragð og svipbrigði styrkja því máltökuna hvort held- ur er á raddmáli eða táknmáli.

Strax eftir fæðingu getur barn hermt eftir svipbrigðum eins og að reka út úr sér tung- una eða opna munninn. Nýfædd börn geta jafnvel framkvæmt einfaldar hreyfingar með höndunum sem líkist tákninu „I love you“ á amerísku táknmáli (litli fingur og vísifingur standa upp en langatöng og baugfingur eru krepptir inn í lófann). Fyrsta látbragðið sem við öll þekkjum og svörum hjá barni er þeg- ar það réttir upp hendurnar og vill láta taka sig upp. Um 8-9 mánaða aldur byrjar barnið að nota stöðugt meira látbragð í samskiptum sínum. Það fylgir bendingum annarra og not- ar sjálft bendingar til þess að vekja athygli á einhverju (t.d. gefa, sýna, benda og biðja um). Með því að fylgjast með smábörnum og kort- leggja allt sem þau gera koma í ljós ýmis sam- skipti og greinilegt er að líffræðilegt samband er á milli hreyfinga og tals (Preisler, 2005). Strax eftir fæðinguna má t.d. greina samband á milli handahreyfinga og röddunar hjá barn- inu. Þegar barnið hermir eftir hljóði eins og ahh eða ohh hreyfist höndin í átt að munn- inum. Hjalði á milli sex og átta mánaða er einnig tengt auknum handahreyfingum og það er eins og handa- og handleggjahreyfing- ar dragi röddina í gang. Við 9 - 12 mánaða ald- ur byrja börnin að vinka, segja hæ og kinka kolli eða hrista höfuðið. Nálægt 12 mánaða aldri fer barnið að nota látbragð sem vísar til einhvers. Barnið bendir á einhvern hlut eða persónu og beinir síðan athyglinni að þeim sem það á samskiptin við.

Á þessu tímabili fylgjast oft að látbragð og orð sem hafa sömu merkingu. Dæmi um þetta hjá eins og hálfs árs barni er t.d. um mat, föt, leik, síma. Við 13 - 14 mánaða aldur byrja börnin að nota látbragð eða svipbrigði yfir hlut, athöfn eða persónu sem ekki er til stað- ar. Dæmi um þetta getur verið að þefa út í loftið: „BLÓM“ eða leggja hönd á aðra kinn- ina: „SOFA“.

Það er því greinilegt að það sem við getum kallað náttúruleg tákni og hreyfingar er eðlilegur þáttur í máltöku barna. Fram kemur hjá Preisler að látbragðið og svipbrigðin eigi sömu rætur í heilanum og talið og hljóðin. Þegar barn fæðist heyrnarlaust eða heyrnarskert er áherslan yfirleitt fyrst og fremst á hvernig skapa megi aðgengi að íslensku og máltöku í gegnum heyrn með heyrnartækjum eða kuðungsígræðslu. Tilhneiging er í þá átt að meta það sem svo að geti barnið notað raddmál, þurfi það ekki táknmál. Áherslan á heyrnarþjálfun og nýtingu heyrnarleifa getur haft það í för með sér að náttúruleg samskipti með hreyfingum, látbragði og svipbrigðum víki og felur í sér hættu á að næmisskeið fyrir máltöku á fyrsta máli verði ekki nýtt til fulls en afar mikilvægt er að örva þennan þátt sjónræna þátt máltökunnar sem heyrnarskertu börnin hafa fullan aðgang að.

Virðing

Vald og virðing hefur mikil áhrif á hvort mál geti orðið móðurmál. Í rannsókn minni á samskiptum táknmálssamfélagsins við samfélag íslenskunnar (Valgerður Stefánsdóttir, 2005) kom í ljós að þátttakendum rannsóknarinnar, sem voru táknmálstalandi heyrnarlausir og heyrnarskertir einstaklingar, fannst valdastaða táknmáls og íslensku vera mjög ójöfn. Þetta á við um upplifun þeirra af öllum aðstæðum í samskiptum við samfélag íslenskunnar sem leitað var eftir, á vinnustöðum, í menntun barna, á heimilum og í almennt þátttöku úti í samfélaginu. Þessi mismunandi valdastaða spratt af viðhorfum heyrandi fólks til táknmáls. Einnig birtist skýrt í rannsókninni að lítil virðing fyrir táknmáli og veik staða þess gagnvart íslensku hafði bein áhrif á sjálfsmynd og sjálfsvirðingu fólks sem talar táknmál. Veik staða táknmáls getur því haft áhrif á grundvallaréttindi barna sem fæðast heyrnarlaus og heyrnarskert, eins og rétt til máls og menntunar.

Viðmælendur rannsóknarinnar bentu á hættuna sem skapast af því að ofuráhersla sé á að þjálfra íslensku sem móðurmál. Börn sem fæðast heyrnarlaus og heyrnarskert, hafi aldrei fullkominn aðgang að málssamfélagi íslenskunnar og geti því ekki náð fullu valdi á málinu. Börn, sem nú eru í skóla og eru heyrnarskert en hafa alist upp með höfuðáherslu á íslensku sem móðurmál, hefðu að mati táknmálstalandi viðmælenda náð betri málþroska og almennum þroska táknmálstalandi og tvítyngd. Heyrnarleifar sem nægja ekki til þess að eiga samskipti við hóp af fólki geta að þeirra mati ekki veitt máltöku sem gefur barninu gott vald á móðurmáli, almennar upplýsingar og næga menningarþekkingu úr málumhverfinu.

Viðmælendur sögðu að væntingar foreldra til barns hvað varðar málþroska á íslensku, námsárangur eða félagsþroska stæðust oft ekki og það hefði áhrif á barnið. Það upplifði að standa ekki undir eigin væntingum eða annarra og að stöðugt væri verið að breyta því í eitthvað annað en það væri í raun og veru. Málið var að mati viðmælenda samofið persónunni og sjálfsmyndinni. Viðmælendur bentu á að börn sem alast upp við virðingarleysi gagnvart málinu sem þau hafa bestan aðgang að, tileinka sér ekki það mál sem móðurmál og læra heldur ekki að bera virðingu fyrir sjálfum sér og sínum líkum. Að mati viðmælenda rannsóknarinnar skapaði valdaleysi og lítil virðing fyrir táknmáli félagslegt sambengi sem hafði áhrif á vitsmunaproska og sjálfsmynd og leiddi til lélegrar sjálfsvirðingar hjá barninu.

Gregory, Bishop og Sheldon (1995) komust að því, í rannsókn á heyrnarlausum og alvarlega heyrnarskertum unglingum og fjölskyldum þeirra, að stærsta vandamál unglinganna var að ráða ekki við samskipti í hópi. Þetta varð til þess að þau misstu af óformlegum upplýsingum sem sköpuðu þekkingu á félagslegum venjum og félagslegri þátttöku og leiddi síðan til félagslegrar einangrunar þeirra. Sambærilegar niðurstöður fengu Foster (1998) og Ramsey (1997).

Fram kom í fyrirnefndri rannsókn minni að heyrnarlausum og heyrnarskertum viðmælendum fannst mikilvægt að styrkja félagslega stöðu táknmálsins og hlutverk þess í lífi heyrnarlausra og heyrnarskertra barna, því það væri einungis í gegnum táknmál sem heyrnarlaus og heyrnarskert börn næðu menningarlegum rótum og góðu valdi á máli. Það er því margt sem mælir með því að börn, sem fæðast heyrnarlaus eða heyrnarskert, fái að verða tvítyngd og að táknmálið gegni hlutverki annars móðurmáls þeirra frá fæðingu eða þeim tíma sem grunur um heyrnarskerðingu kemur upp.

Meira en helmingur jarðarbúa er tvítyngdur og hafa rannsóknir sýnt að í tvítyngi felst mikill styrkur, t.d. til þess að læra fleiri tungumál og raunar mörg fleiri fög. Það er því tvítyngi táknmáls og íslensku þar sem bæði málin standa jöfn að virðingu sem tryggir bestan þroska til að byggja á menntun og samfélagþátttöku barna sem eru heyrnarlaus eða heyrnarskert.

Það er mikilvægt að vera vakandi fyrir einum heyrnarskerðingum hjá börnum og að heyrnarskerðingin uppgötvist snemma. Það er líka mikilvægt að viðhorf til táknmálsins breytist til batnaðar, því mál sem ekki er

viðurkennt og virt getur ekki gegnt hlutverki móðurmáls. Táknmál er ekki aðferð eða hjálpartæki, heldur tungumál sem heyrnarskert eða heyrnarlaus börn hafa fullan aðgang að án hjálpartækja. Það er tungumál sem getur gefið börnunum náttúrulega og eðlilega máltöku. Ef heyrnartæki virka vel eða ef barnið gengst síðar undir kuðungsígræðslu lærir það íslensku líka á náttúrulegan hátt í gegnum samspil við umhverfið og verður tvítyngt.

Í tengslum við lagalega viðurkenningu á táknmáli hefur Hyltenstam (1994) lagt áherslu á að miklu meiri peningum verði varið í táknmálið í samfélögum heimsins en gert er nú. Hann leggur áherslu á að mikilvægt sé fyrir samfélög að fjárfesta í táknmáli. Það sé leið að auðlind sem felst í heyrnarlausu og heyrnarskertu fólki. Ef ekki er fjárfest verulega í málinu munum við ekki geta nýtt þá auðlind.

Þegar ég lít til baka yfir nær 30 ára starf með fólki sem er heyrnarlaust eða heyrnarskert og hugsa um rökræðurnar og deilurnar um stefnur sem hafa verið í máluppeldi barna sem fæðast heyrnarlaus eða heyrnarskert, sýnist mér umræðan alltaf hafa staðið um hvaða mál þau ættu að tala. Er það íslenska eða táknmál? Og í tvítyngisumræðunni sem fram fer í dag er enn verið að halda öðru málinu fram á kostnað hins. „...en íslenska er hans fyrsta mál.“ Það hefur minna farið yfir umræðu um börnin sjálf og hvernig megi skapa sambengi sem stuðlar að alhliða þroska þeirra og lífshamingju eða umræðu um hvaða kröfur á að gera til þeirra sem ala eiga börnin upp í skóla eða á heimili.

Skilaboðin sem mig langar að koma á framfæri eru einnig frá þeim sem sjálfir eru heyrnarlausir eða heyrnarskertir. Þau eru að það sé mikilvægt að gera sér grein fyrir því að þroskinn á sér stað í gegnum samskiptin í heild, viðhorf okkar til barnanna og hið félagslega sambengi sem við sköpum fyrir þau til að mótast af. Hluti af máltöku barnanna er að skilja sambengi hlutanna, læra á heiminn og festa rætur í menningunni. Þátttakendur í rannsókn minni héldu því fram að heyrnarlaus börn sem áttu foreldra sem virtu þau eins og þau voru og samskipti þeirra, fengju betri málþróun en börn sem stöðugt væri stefnt að því að yrðu betri í íslensku. Þeirra skoðun var að það væri ekki fyrst og fremst kunnátta foreldranna í táknmáli eða þjálfun barnanna í íslensku, sem væri mikilvægust fyrir málþróunina, heldur framkoma við börnin og viðhorfin til þeirra.

Þegar málið er orðið mikilvægt en barnið og markmið í sjálfu sér er hægt að halda því fram að skortur á virðingu fyrir barninu geti verið ógnun við þroska þess. Máltaka er náttúrulegt þroskaferli en ekki kennsla og þjálfun í máli. Barn verður að eiga möguleika á að taka þátt í þeim samskiptum og þeirri menningu sem umlykur það. Það þarf að fá tækifæri til að taka þátt í ákvörðunum er varða líf þess, að taka ábyrgð og sigra og tapa, heppnast og misheppnast.

Heimildir:

Emmorey, K., Bellugi, U., Frederici, A., & Horn, P. (1995). Effects of age of acquisition on grammatical sensitivity: Evidence from online and off-line tasks. *Applied Psycholinguistics*, 16, 1-33.

Emmorey, K. and Corina, D. (1990). Lexical recognition in sign language: Effects of phonetic structure and morphology. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 1227-1252.

Krashen, S.D., Long, M.H., & Scarcella, R.C. (1979). Age, rate, and eventual attainment in second language acquisition. *TESOL Quarterly*, 13, 573-582.

Foster, S. B. (1998). Communication Experiences of Deaf People: An Ethnographic Account. Í Ila Parasnis (Ritstjóri) *Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience*. (bls. 117-136) Cambridge: University Press.

Gregory, S., Bishop, J. og Sheldon, L. (1995). *Deaf Young People and their Families: Developing Understanding*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hyltenstam, K. (1994). Factors Influencing the Social Role and Status of Minority Languages. Í I. Ahlgren og K. Hyltenstam (Ritstjórn). *Bilingualism in deaf education, International studies on Sign Language and Communication of the Deaf*, 27 (bls. 297-310). Hamburg: Signum-Verlag.

Morford, J.P., Mayberry, R.L. (2000). A reexamination of "Early Exposure" and its Implications for Language

Acquisition by Eye. Í Chamberlain, Morford & Mayberry (Ritstjórn) *Language Acquisition by Eye*. (bls. 111 - 127). London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Preisler, G. (2005). *Sprogets betydning for barnets udvikling*. Fyrirlestur haldinn á norrænu ráðstefnunni Sproget. í Þórs höfn. Færeyjum í ágúst.

Ramsey, C. (1997). *Deaf Children in Public Schools: Placement, Context, and Consequences*. Washington, D.C: Gallaudet University Press.

Valgerður Stefánsdóttir, (2005). Málsamfélag heyrnarlaustra. M.A. ritgerð í uppeldis- og menntunarfræði. Reykjavík: Háskóli Íslands.

Valgerður Stefánsdóttir M.A. forstöðumaður Samskiptamiðstöðvar heyrnarlaustra og heyrnarskertra vala@shh.is 562 7702 / 8980959

Vefsíður

Eftirfarandi vefköng vísa á vefsíður sem innihalda fræðslu um snemmtæka íhlutun og fleira áhugavert er varðar mál, tal og nám barna og unglunga

www.talmein.is

Heimasíða Félags talkennara og talmeinafræðinga. Síðan er nýleg og er í uppbyggingu.

www.tmt.is

Vefsíða um Tákn með tali, hugmyndafræði þess og notkun. Þar eru fjölmörg tákn sýnd með hreyfimyndum.

www.downs.is

Heimasíða Félags áhugafólks um Downsheilkenni. Þar eru ýmsar greinar um Tákn með tali, vinnubrögð í málþjálfunarkerfi Iréne Johansson o.fl.

www.stam.is

Upplýsingavefur um stam. Heimasíða Málþjargar, félags um stam.

www.nams.is

Vefur Námsgagnastofnunar. Þar er m.a. krækja á leikjasiður með námstengda leiki.

www.skolavefurinn.is

Fjölbreytt námsefni fyrir grunnskólanemendur og yngri nemendur. Margt að skoða.

www.asha.org

Heimasíða bandarísku talmeina- og heyrnarfræðingasamtakanna, ASHA.

www.hti.is

Heimasíða Heyrnar- og talmeinafræðinga Íslands.

www.simnet.is/talthjalfun

Heimasíða Talþjálfunar Reykjavíkur. Þar er m.a. að finna upplýsingar um helstu mál- og talmein. Þar er einnig hægt að skoða upplýsingar um þjálfunarefnið frá SuperDuper, sem er sérstaklega ætlað til þjálfunar fyrir börn og unglunga með málþroskafrávik.

www.hanen.org

Heimasíða The Hanen Centre í Kanada. Þar má m.a. finna efni um hlutverk foreldra í málörvun barna sinna og rannsóknir sem því tengjast.

www.hvar.is

Landsaðgangur að ýmsum greinasöfnum. Þar er hægt að finna fræðigreinar um ýmis efni, t.d. í safninu ProQuest.

Nokkrir höfundar efnis í blaðinu geta um heimasíður í greinum sínum. Bæði þar og á ofanefndum síðum er að finna krækjur og tengingar á fleiri síður.

Þá má minna á leitarvélnarar www.google.com og www.yahoo.com, þar sem hægt er að slá inn leitarorð sem vísa á það sem áhuginn beinist að.

Á síðunni www.eggnir.is, sem er upplýsingavefur bókasafna, er hægt að finna hvaða bækur eru til í bókasöfnum héraðs ef maður þekkir höfundarnafn eða titil bókar.

Bryndís Guðmundsdóttir
talmeinafræðingurSigríður Ísleifsdóttir
talmeinafræðingur

Snemmtæk íhlutun í þjálfun heyrnarskertra barna og barna með kuðungsígræðslu

Aðaláhersla í snemmtækri íhlutun talmeinafræðings með fjölskyldu ungs heyrnarlauss barns er að tryggja að tjáskipti hefjist hjá barninu sem fyrst og að veita stuðning við val á tjáskiptaleið.

Flestir foreldrar bíða þess að barnið þeirra fari að segja fyrsta orðið eða myndi fyrsta táknið, því það er merki þess að tjáskipti séu að hefjast. Ekki er eins mikill skilningur eða þekking á mikilvægi þeirra tjáskipta sem þróast á milli ungbarns og foreldris áður en barnið fer að segja eða tákna orð.

Þessi fyrstu tjáskipti (forstíga tjáskipta) leggja grunn að táknrænni notkun málsins hjá barninu.

Undirbúningur fyrir mál á fyrsta árinu er sérstaklega mikilvægur fyrir vitsmunaproska, stuðlar að félags- og tilfinningaproska og getu barnsins til að tengjast foreldrunum.

Strax frá fæðingu barnsins getum við litið á hegðun þess sem merki um tjáskipti. Foreldrar sem veita líkamstjáningu eftirtekt og gefa styrka og jákvæða svörun leggja því mikilvægan grunn að tjáskiptafærni heyrnarlausa barnsins.

Vinna okkar talmeinafræðinga í snemmtækri íhlutun byggist að miklu leyti á þessari vitneskju.

Kuðungsígræðsla

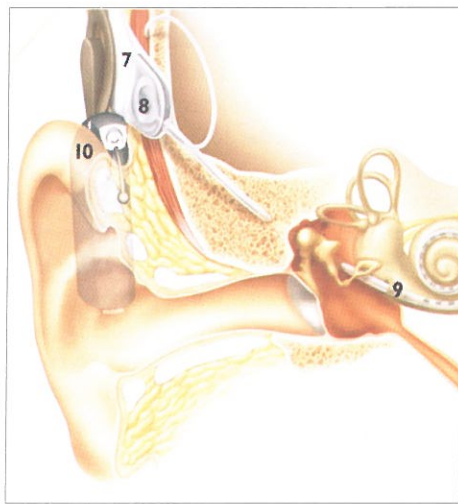
Frá árinu 2001 hefur öllum íslenskum börnum sem uppfylla skilyrði um kuðungsígræðslu verið boðið að fara utan í aðgerð. Þá fór fyrsta íslenska barnið sem fæddist heyrnarlaust í kuðungsígræðslu.

Forathugun, eftirlit og þjálfun fer fram hér heima. Umsjón er í höndum Heyrnar- og talmeinastöðvar Íslands. Alls hafa 37 Íslendingar farið í kuðungsígræðslu, þar af 9 börn. Fjögur þeirra hafa fengið kuðungsígræðslu báðum megin.

Frá því að Lyfja- og matvælaeftirlitsstofnun Bandaríkjanna (U.S. Drug and Food Ad-

ministration) samþykkti fyrsta fjölelektróðu kuðungsígræðslubúnaðinn árið 1985 hefur tækninni fleygt mikið fram. Möguleikar þeirra sem fara í slíka aðgerð hafa stórkost, svo og geta þeirra í heyrn og tali.

Forsenda fyrir því að fara í kuðungsígræðslu er að einstaklingurinn sé heyrnarlaus eða að heyrnarskerðing sé alvarleg á báðum eyrum. Aðgerðin kemur því til greina ef heyrnarþröskuldur með heyrnartækjum í hljóðrúmi er verri en 50 - 60 dB HL við 2 KHz og 4 KHz. Í skurðaðgerð, sem fer fram erlendis, er innri búnaðurinn; (sjá nr. 9 á mynd til hægri) elektróðuband, sett inn í kuðunginn. Ytri búnaður (10) með hljóðnema og talgervli leiðir tal og umhverfishljóð í gegnum bein



Núi Hrafn Fæddur 30.12.2003

Heyrnarlaus frá fæðingu. Notaði heyrnartæki að einhverju leyti frá 2 mán. aldri fram að aðgerð.

Staða fyrir aðgerð:

Fékk örvun fljótlega eftir fæðingu þar sem hljóð og snertiskynjun var tengd með ákveðnum búnaði. Táknmál var notað í umhverfi en Núi notaði tákn eins og borða og sofa mjög snemma eða í kringum eins árs aldur.

Fór í kuðungsígræðslu á hægra eyra við 12 mánaða aldur og kuðungsígræðslubúnaður var tengdur í mánuði síðar. Núi Hrafn fékk kuðungsígræðslubúnað á hitt eyrað 10 mánuðum síðar eða í október 2005.

Staða í september 2006:

Lífaldur: 2 ára 9 mánaða

Heyrnaraldur m.v. fyrri aðgerð = tæplega 2 ár (rúmlega ár á seinna eyra)
Tal er aðaltjáskiptaleið hans en Núi skilur og notar táknmál þegar þess er þörf.

Geta í mörgum málþáttum er að verða aldurssamsvarandi. Núi notar 3 - 5 orða setningar, notar nokkur fornöfn, spurnarorð, velur hluti saman í yfirhugtök og notar algeng lýsingarorð. Fleirtölumyndanir eru að byrja. Hann er farinn að segja frá liðnum atburðum í einföldum frásagnastíl. Framburður þökkalega skýr.

Núi þekkir flest umhverfishljóð, sterk og veik, og greinir á milli radda fólks sem hann þekkir vel. Hleypur í síma til að svara og segja halló!

bak við eyra yfir í móttakara (7 - 8) sem leiðir hljóðin áfram í elektróðubandið í kuðungnum. Þar er hljóðunum breytt í rafboð sem örva mismunandi rásir í elektróðubandinu (9). Rafboðin örva taugafrumur í kuðungnum og taugaenda heyrnartaugarinnar. Heilinn þarf svo að læra að túlka boðin.

Snemmtæk íhlutun heyrnarlausra barna og heyrandi barna

Greiningarferlið er mjög mikilvægt hjá öllum börnum þar sem grunur vaknar um frávík í heyrn, eftirtekt og málskilningi. Í undirbúningi er að öll börn á Íslandi fari í gegnum svokallaða nýburaheyrnamælingu, sem er skimun á heyrn. Áformað er að nýburamælingar á Íslandi hefjist 1. janúar 2007.

Strax og heyrnarskerðing uppgötvast hjá barni þarf að fylgja því eftir og örva þá heyrn sem fyrir er með heyrnartækjum. Jafnframt þarf að fræða foreldra um táknmál og tjáskipti. Börnum sem uppfylla fyrrnefnd skilyrði um kuðungsígræðslu er boðið að fara í aðgerð. Mörg áhersluatriði í þjálfun barna með kuðungsígræðslu eru ekki frábrugðin því sem leggja þarf áherslu á í snemmtækri

íhlutun barna með alvarleg frávík í máli. Þá er mjög margt líkt og í heyrnarþjálfun heyrnar-skertra barna sem nota „hefðbundin“ heyrn-artæki. Börn með kuðungsígræðslu hafa mismunandi einstaklingsþarfir eins og önnur börn og þarfirnar breytast frá einu tímabili til annars. Hins vegar þarf þjálfun eftir kuðungsígræðslu að taka mið af auknum möguleikum barnsins til að þróa og taka við þeim heyrnrænu upplýsingum sem búnaðurinn veitir. Samhliða þarf að vinna að því að auka færni í málþroska og tali. Smám saman færast barnið frá því að vera alveg heyrnarlaust og skilja ekkert talað mál yfir í að skilja tal með bakgrunnshávaða og að staðsetja hljóð og greina á milli talhljóða með mikilli nákvæmni.

„Íslenska aðferðin“ í þjálfun barna með kuðungsígræðslu

Með góðu samstarfi leikskólans Sólborgar í Reykjavík, Heyrnar- og talmeinaæðingardeildar Íslands og Tryggingastofnunar ríkisins, reyndist unnt að setja upp heyrnar- og talþjálfunaráætlun sem byggði á aðferðum tvítýngis, þ.e. íslensku og táknmáli.

Rannsókn og eftirfylgd í 4 ár á forskólastigi fyrsta kuðungsígræðslubarnsins sýndi ótvírátt að táknmál er góð undirstaða fyrir mál-töku og skilning talaðs máls. (Bryndís Guðmundsdóttir, 2005)

Langtímamarkmið í heyrnar- og talþjálfun barnsins eru sett í samráði við foreldra í upp-hafi þjálfunar. Þau taka m.a. mið af:

- Aldri barnsins þegar aðgerð fer fram
- Málfærni barnsins og aðaltjáskiptaleið (tali eða táknmáli)
- Fyrri nýtingu heyrnarleifa
- Umhverfi – aðstæður, s.s. leikskólavistun, óskum og hvatningu foreldra
- Öðru, s.s. lækisfræðilegum upplýsingum, fötlun ofl.

Dæmi um langtímamarkmið í þjálfun geta verið að:

- Barnið noti tal sem aðaltjáskiptaleið þegar leikskóla lýkur.
- Barnið nýti tækjabúnaðinn þannig að það greini á milli grófra (t.d. vörubíll) og finna (t.d. fuglahljóð) umhverfishljóða og radda og geti síðar greint mun á talhljóðunum með eða án aðstoðar varalesturs.
- Rödd barnsins verði með eðlilegri tíðni og styrk við mismunandi aðstæður.
- Hljómfall og áherslur verði eðlilegar í tali.
- Foreldrar taki virkan þátt í þjálfuninni, fylgist með og vinni áfram með barninu heima.
- Samstarf sé við leikskóla. Unnið verði samkvæmt skammtímamarkmiðum með áherslu á heyrnar- og talþjálfun ásamt málörvun. Barnið komi reglulega á stofu í þjálfun. Notuð verði samskiptabók sem fylgi barninu og foreldrar, leikskóli og talmeinafræðingur skrái reglubundið það sem tengist ofangreindu.
- Samstarf verði við HTÍ eftir þörfum.
- Táknmál verði notað þegar þess er þörf til að styðja við talmálið og stuðla að tvítýngi en talmálið verði aðaltjáskiptamáti barnsins.
- Málþroskapróf og önnur próf verði lögð fyrir barnið a.m.k. einu sinni á ári. Einnig verði gert annað mat, s.s. NEAP reglubundið.

Dæmi um skammtímamarkmið:

Markmiðin í heyrnarþjálfun eru fyrir nokkrar vikur í senn til að byrja með. Eftirfarandi atriði eru grunnþættir. Allt er unnið í gegnum leik þar sem skemmtilegir hljóðgjafar koma við sögu.

Hlustun:

- Hlusta eftir umhverfishljóðum. Athygli barnsins er dregin að hljóðinu til að benda



Guðni Rafn
Fæddur 16.09.2002

Staða fyrir aðgerð:

Var vísað á Heyrnar- og talmeinaæðingardeild í september 2004 þegar hann var rétt að verða tveggja ára. Þá var hann ekkert farinn að tala og ekki byrjaður að ganga. Greindist þá nánast heyrnarlaus og fékk heyrnartæki á bæði eyru í kjölfarið.

Guðni Rafn fór í kuðungsígræðslu á hægri eyra í apríl 2005, þá 2;8 ára gamall. Búnaður var tengdur 18. maí og viku seinna var Guðni byrjaður á leikskólanum Sólborg. Hann byrjaði strax í talþjálfun og hefur fengið að meðaltali tvo tíma á viku með nokkrum hléum. Þegar hann byrjaði í þjálfun sagði hann aðeins mæma (notaði það á allt) en notaði röddina meðvitað til að fá athygli.

Staða í september 2006:

Lífaldur 4 ára.

Heyrnaraldur 1;4 ára.

Aðaltjáskiptaleið Guðna Rafns er tal en hann skilur táknmál og notar eftir þörfum. Framfarir á tímabilinu eru gífurlegar. Málskilningur mælist nú aldurssvarandi í mörgum þáttum. Hann þekkir litina, telur upp í a.m.k. fimm og þekkir talnagildið 2.

Guðni tjáir sig í heillegum setningum/setningahlutum og er byrjaður að nota smáorð og fornöfn og hermir eftir langar setningar. Hann er einnig að byrja að nota fleirtölu og yfirhugtök. Guðni Rafn er mjög áhugasamur og forvitinn og spyr mikið.

Dæmi um setningar sem hann notar: „Í leikskólanum íslenski fáni. Hún er a fuhga bílinn. Ég langa a fá hona.“

Guðni svarar einföldum spurningum eins og hvað við gerum við bókina og kökuna. Guðni getur borið fram öll íslensku hljóðin og greinir þau vel í orðum. en sleppir sumum eða einfaldar ennþá, t.d. samhliðasambönd í sjálfsprottinu tali. Hann er duglegur að leiðrétta framburð þegar endurtekið er fyrir hann.

því á tengsl hljóðs og hljóðgjafa.

- Barnið læri að greina hvaðan hljóði kemur. Hljóðgjafinn er falinn.
- Hlusta eftir hljóðum ólíkra og líkra hljóðgjafa. Þá er átt við að styrkur og tíðni hljóðsins sé ólíkt í byrjun en verði svo líkara með tímanum.
- Langt og stutt hljóð æft með sjáanlegum stuðningi (stuttur ormur og langur).
- Hátt og lágt hljóð æft með sjáanlegum stuðningi.
- Barnið læri að greina mun á sérhljóðum (m.a. Ling hljóðin - hljóð með mismunandi tíðni) og tengja við myndir eða hluti eins og a/api, o/ormur, í/ís. Horfa og hlusta.
- Barnið læri að greina mun á samhljóðunum /m/ og /b/ og nota myndir með.
- Síðan er /p/, /s/ og /f/-hljóðunum bætt við allt eftir því sem við á en hljóðin hafa mismunandi tíðni.
- Heyra orð eins og ís, api og banani (eins, tveggja og þriggja atkvæða orð) og nota myndir með. Ekki er víst að þetta markmið náist strax.

Tal:

- Efa sérhljóðin stök með sjáanlegum stuðningi og fá barnið til að herma eftir (Ling hljóðin - mismunandi tíðni á hljóðum)
- Efa samhljóðin í áður uppgefinni röð og nota t.d. myndir sem tengjast hljóðunum með (S-slanga)

- Tengja síðan sérhljóð og samhljóð eins fljótt saman í stutt orð.

Samvinnan

Samvinna og samráð allra þeirra sem tengjast barninu daglega er nauðsynleg fyrir markvissa þjálfun allra sem að málinu koma.

Þar skipta foreldrar og ættingjar og ekki síst leikskólinn miklu máli.

Talmeinafræðingur setur markmiðin og leikskólinn fellir þau að einstaklingsnámskrá barnsins.

Eftirlit og mat á þróun tals og heyrnar hjá börnum með kuðungsígræðslu

Kuðungsígræðsla ungra barna hefur kallað á mælitæki við hæfi sem aðstoða við ákvarðanatöku um kuðungsígræðslu, eftirlit með virkni búnaðarins, mat á stuðningsþörf og framförum í heyrn og tali. NEAP (Nottingham Early Assessment Package) er safn mælitækja sem á að uppfylla þessar þarfir.

Áhersla er á heyrnarþáttinn í þroska og þróun máltöku og talmáls. Heyrnarþátturinn er því ekki skoðaður sem einangraður hluti heldur er hlutverk og vægi heyrnarinnar nýtt í þróun tjáskipta og máls hjá barninu.

NEAP lítur á forstíga orða- og setningamyndunar áður en hægt er að nota flest stöðluð málþroskapróf. Verið er að þýða og staðfæra NEAP á íslensku í samstarfi við Heyrnar- og

talmeinaastöðvar Íslands og Nottingham Ear Foundation í Bretlandi. Það er unnt að nota með öllum heyrnarlausum börnum og með einstaklingum sem eru með mikil frávik í heyrn og máli.

Heimildir:

Baumgartner WD; Pok SM, Egerliert B, Franz P, Gstoettner W, Hamzavi J (2002) The role of age in pediatric cochlear implantation. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 62, 223 - 228.

Bryndís Guðmundsdóttir (2005) Þjálfun og eftirfylgd barns með kuðungsígræðslu, „íslenska aðferðin“. Erindi og samantekt fyrir Nordic Researchers in Paediatric Cochlear Implant Symposium í Lundi, Svíþjóð. Greinargerð til Tryggingastofnunar ríkisins.

Netsíður:

- deaf.is
- rnid.org.uk
- medel.com
- bionicear.com
- earfoundation.org.uk
- cochlear.com
- hti.is

Bryndís Guðmundsdóttir er talmeinafræðingur hjá Talþjálfun Reykjavíkur

Sigríður Ísleifsdóttir er talmeinafræðingur hjá Talstöðinni í Kópavogi

Eftirtaldir aðilar styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Hafnarfjörður

Lækjarskóli, Sólvangsvegi 4

Keflavík

Fjölbrautaskóli Suðurnesja, Sunnubraut 36
Reykjanesbær, Tjarnargötu 12

Grindavík

Grindavíkurkaupstaður, Víkurbraut 62

Sandgerði

Grunnskólinn í Sandgerði, Skólastræti

Garður

Leikskólinn Gefnarborg, Sunnubraut 3
Sveitarfélagið Garður, Melbraut 3

Njarðvík

Njarðvíkurskóli, Brekkustíg

Mosfellsbær

Mosfellsbær, Þverholti 2
Reykjalundur - Endurhæfing, Reykjalundi
Varmárskóli,

Akranes

Grundaskóli, Espigrund 1

Borgarnes

Leikskólinn Varmalandi, Varmalandi

Akureyri

Hrafnagilsskóli, Hrafnagili
Leikskólinn Pálmholt, v/ Þingvallastræti
Leikskólinn Sunnuból, Móasíðu 1

Ólafsfjörður

Grunnskólinn á Ólafsfirði, v/ Aðalgötu

Þórshöfn

Langanesbyggð, Fjarðarvegi 3

Vopnafjörður

Leikskólinn Brekkubær, Lónabraut 15
Vopnafjarðarskóli, Lónabraut 12

Seyðisfjörður

Leikskólinn Sólvellir, Garðarsvegi 1
Seyðisfjarðarskóli, Skólavegi 1



Eyrún Ísfold Gísladóttir
talmeinafræðingur

Tákn með tali og yngstu notendurnir

Í kjölfar umræðu um mikilvægi snemmtækra íhlutunar hefur aukist töluvert að foreldrar ungra barna með frávik í málþroska leiti eftir þjónustu talmeinafræðinga. Yngstu börnin eru tveggja til þriggja ára gömul. Sum þeirra nota etv. fáein tákn en lítið sem ekkert tal. Önnur eru komin lengra áleiðis, t.d. orðin nokkuð dugleg að nota tákn þótt tal sé af skornum skammti. Það er einnig til í dæminu, en heyrir þó til undantekninga, að börnin séu nánast ekkert farin að tjá sig, hvorki í tali né með öðrum hætti. Þegar ung börn eiga í hlut er alla jafna lögð áhersla á mat á málþroska og boðskiptafærni barnsins ásamt ráðgjöf til foreldra og leikskóla.

Tákn með tali eða önnur boðskiptaleið?

Ekki er um það deilt að tjáningarmáttinn Tákn með tali (TMT) geti verið lykillinn að dýrmætum tækifærum til boðskipta. Ef vandi og/eða fötlun barnsins er þess eðlis að líklegt sé að TMT geti gagnast því í boðskiptum, er ekki eftir neinu að bíða. Það getur þó verið álitamál hvaða aðferð eða boðskiptakerfi henti best hverju barni fyrir sig og því mikilvægt að hafa góða yfirsýn yfir valkosti. Yfirleitt er engin ákveðin aðferð sú eina rétta, nema þá etv. tímabundið. Því er brýnt að endurskoða reglulega ákvarðanir þar að lútandi með hliðsjón af endurnýjuðu mati á málþroska.

Þegar ungt barn með boðskiptavanda á í hlut blanda ég gjarnan saman völdum þáttum úr mismunandi aðferðum og nýti það sem virkar best fyrir hvert barn. Síðustu misseri hef ég í vaxandi mæli hallað mér að Hanen-nálguninni (Pepper og Weitzman 2004), sem á rætur að rekja til Hanen-miðstöðvarinnar í Toronto, Kanada. Að mínu mati hentar Hanen-nálgunin mjög vel, bæði sem rammi um ráðgjöf til foreldranna og sem grundvöllur fyrir þjálfun barnanna. Bent skal á að fjallað er sérstaklega um Hanen-námskeið fyrir foreldra í annarri grein hér í blaðinu.

Þegar metið er hvort ungt barn muni hafa gagn af talþjálfun á stofu er aldur barnsins

ekki endilega besti mælikvarðinn. Það sem vegur þýngst að mínu mati er hvort barnið nái að aðlagast nægilega vel reglum og ramma þjálfunarinnar. Mín reynsla er sú að einföld stýritákn, s.s., sitja, passa hendur, hlusta, bíða, bráðum, á eftir, fyrst og svo, gagnast flestum börnunum mjög vel til að stjórna hegðun og fylgja reglum í þjálfunarstund. Samhliða notkun TMT er mikilvægt að nota fjölbreytt þjálfunarefni, m.a. hentugar og áhugaverðar myndir sem styðja börnin enn fremur í að átta sig á til hvers er ætlast af þeim.

Hugmyndafræði Hanen og vinna með unga TMT-notendur

En hvernig byrjum við þegar ungt barn sem er að byrja að nota TMT á í hlut? Það er m.a. mikilvægt að íhuga vandlega eftirfarandi atriði: Hvaða ný orð/tákn styðja best við hagnýt og félagsleg boðskipti barnsins? Hvenær er tímabært að tengja saman tvö tákn eða þrjú

tákn? Hvaða málhljóð er upplagt að þjálfa með stuðningi tákna? Hvernig er heppilegast að byggja upp orðaforða sem gerir barninu kleift að mynda einfaldar setningar fyrr en ella?

Til að leita svara við þessum spurningum þarf að kortleggja vandlega boðskipti barnsins. Foreldrar eru þar í lykilhlutverki. Skoða þarf hvernig barnið tjáir sig (t.d. grætur, horfir, teygir sig eftir, bendir, myndar hljóð, notar stök orð, tengir saman orð) og af hverju (t.d. til að mótmæla, til að fá athygli, til að heilsa/kveðja, til að nefna eða lýsa, til að svara). Enn fremur er gagnlegt að skoða við hvaða aðstæður (hvar og hvenær) barnið tjáir sig. Til viðbótar hefur gagnast vel að lista upp öll orð og/eða tákn sem barnið notar, eða leitast við að nota. Ef börnin eru komin nokkuð áleiðis í málnotkun er upplagt að nota málþroskaprófið Orðaskil (Elín Þöll Þórðardóttir 1998). Þá merkja foreldrar við



„Kisa sofa“

stök orð sem barnið segir/táknar og skránið setningar sem barnið hefur sagt og etv. fleiri atriði eftir því sem við á. Til viðbótar er lagt fyrir formlegt málþroskapróf og athugunarefni eftir því sem þörf krefur.

Pegar staða barnsins í boðskiptum hefur verið kortlögð þarf að grípa gæsina, ef svo má segja, og auka við mál og tal barnsins. Til að svo megi verða er mikilvægt að leyfa barninu að leiða boðskiptin og gefa því færi á að hafa frumkvæði. Svokölluð UGLU-tækni, sem er undirstöðuatriði í Hanen-nálguninni, er sérstaklega ætluð til að gefa barninu tækifæri til að leiða boðskiptin. UGLU-tæknin felst í:

- að gefa góðan gaum að því sem barnið gerir
- að biða átektu og af þolinmæði eftir viðbrögðum barnsins
- að hlusta af innlifun á það sem barnið hefur að segja

Til að auðvelda barninu að læra málið þurfum við að aðlagja mál okkar að máli barnsins. Hanen-hugmyndafræðin leggur upp með fjölmargar mikilvægar reglur og ábendingar sem koma alfarið heim og saman við hugmyndafræði TMT. Eftirfarandi regla er gott dæmi:

- Segjum minna - einföldum orð okkar, notum stuttar setningar, tölum um það sem á sér stað hér og nú
- Leggjum á herslu á lykilorð - endurtökum, notum tónfall og raddblæ
- Tölum hægt og leggjum áherslu á sérhvert atkvæði
- Sýnum hvað við er átt - notum svipbrigði, látbragð, bendingar, tákn og myndefni

Fleiri þættir eru samsvarandi í hugmyndafræði TMT og Hanen. Má þar nefna áhersluna á innihaldsrík og hagnýt boðskipi fremur en áherslu á talið eitt og sér (t.d.: Segðu skeið). Einnig er söngur notaður markvisst sem tæki til málörvunar. Að auki má nefna áherslu á innbyrðis vægi mismunandi orðflokka (s.s. persónur/fornörn, athafnaorð, nafnorð og lýsingarorð) til að skapa grundvöll fyrir myndun setninga og auka fjölbreytni í málnotkun.

Mér finnst gefast vel að hafa mikla reglufestu á skipulagi og framvindu þegar unnið er með unga TMT notendur. Skipulagið verður þó að vera sveigjanlegt. Þetta á reyndar við um talþjálfun og/eða málörvun almennt. Best er að leggja upp með ákveðna rútnu, t.d. byrja og enda þjálfunarstund á sama hátt. Ég nota t.d. oft ákveðinn upphafssöng og lokasöng. Þetta kemur heim og saman við Hanen fræð-

in og hér á eftir er uppskrift að skipulagi sem ég mæli eindregið með:

- Byrjaðu athöfnina/vinnuna ætíð á sama hátt
- Skipulegðu útspil barnsins (s.s. ákv. hljóð, orð/tákn, setning)
- Aðlagðu athöfnina þannig að barnið fái tækifæri til að eiga útspil
- Endurtaktu sömu athöfn aftur og aftur
- Endaðu ætíð á sama hátt

Pegar ung börn sem eru að byrja að tileinka sér málið eiga í hlut er mikilvægt að setja upp spennandi leikaðstaður þar sem barnið fær tækifæri til æfa sig aftur og aftur í að skilja og nota valin orð/tákn, sem kalla má áhersluorð (Earle og Lowery 2004). Höfuðáhersla er lögð á endurtekningu orðanna sem fyrir valinu verða og er því mikilvægt að velja orð sem nota má í fjölbreyttum aðstaðum í dagsins önn. Sem dæmi um val á áhersluorði fyrir ungan þriggja ára herra er staðarhugtakið oní (ofan í). Ástæða valsins var sú að sá stutti fleygði gjarnan kubbum og öðrum leikföngum tilfallandi á gólfið heima og foreldrum fannst þetta orðið nokkuð hvítleitt. Tákníð fyrir oní er mjög lýsandi og honum fannst það strax spennandi leikur að setja einn kubb í einu ofan í kassa og beið spenntur eftir fyrir-mælunum hverju sinni, enda uppskar hann ríkulegt hrós fyrir. Í framhaldi af þessu var upplagt að tína saman kubba og fleira dót heima og setja „oní“ viðeigandi ílát.

TMT í leikskólum

Ungir TMT-notendur eiga mikið undir því komið að fagfólk leikskóla hafi haldgóða þekkingu á hugmyndafræði TMT. Ígrunda þarf vel innlögð tákna með hliðsjón af áhuga barnsins og daglegum upplifunum. Til að tryggja vægi á milli orðflokka hefur reynst vel að nota liti til að auðkenna hvern flokk: blátt fyrir persónur/fornöfn, bleikt fyrir athafnir, gult fyrir nafnorð, grænt fyrir lýsingarorð og hvítt/grátt fyrir ýmis smáorð. Ljósir litir (pastellitir) henta betur sem bakgrunnur en dökkir. Næsta skref er að tengja orðin/táknin saman í einfaldar setningar.

Það er ánægjulegt til þess að vita að fleiri og fleiri börn kynnast notkun TMT í leikskólum. Hópurinn fer ört vaxandi þar sem TMT er víða orðinn viðtekinn þáttur í leikskóla-starfinu og táknin oft sýnileg, m.a. í söngtextum, auk þess sem gjarnan má sjá myndir af táknum á veggjum, t.d. í fatahengi og við matarborð. Hópurinn sem nýtur góðs af TMT fer því ört vaxandi. Segja má að TMT sé allt í senn:

- Nauðsyn fyrir nokkur börn
- Ávinningur fyrir fjölmörg börn
- Skemmtilegt og skapandi fyrir öll börn

Við það að þekking á TMT breiðist út meðal barna í leikskólum má reikna með að hópur fullorðinna, sem veit einhver deili á TMT, stækki að sama skapi. Leikskólarnir eru án efa sá vettvangur þar sem best tækifæri gefast til að flétta TMT inn í daglegt starf. Pennan vettvang hafa svo sannarlega margir leikskólar nýtt vel og þar með lagt lóð á vogarskálarnar í þágu barna sem þurfa nauðsynlega á TMT að halda.

Fræðsluvefurinn tmt.is

Fyrir tæplega fjórum árum var fræðsluvefurinn tmt.is opnaður (vefslóð: www.tmt.is). Höfundur vefsins, Inga Vigdís Einarsdóttir, sem jafnframt er vefstjóri, segir heimsóknir á vefinn hafa aukist jafnt og þétt frá upphafi. Geta má þess að sonur Ingu Vigdísar þurfti á TMT að halda um nokkurra ára skeið og var það hvati að gerð vefsins. Að sögn Ingu Vigdísar er vefurinn að staðaldri heimsóttur af einstaklingum í öllum heimsálfum. Áberandi margar heimsóknir eru frá Norðurlöndunum og Bandaríkjunum. Tölurnar um heimsóknir á tmt.is síðustu 12 mánuði tala sínu máli.

2005	
ágúst	6.659
september	8.034
október	9.956
nóvember	16.321
desember	16.363
2006	
janúar	16.812
febrúar	15.892
mars	20.333
apríl	17.513
maí	17.100
júní	18.011
júlí	17.845

Heimsóknir á tmt.is frá ágúst 2005 til júlí 2006 2005.

Eftirfarandi ummæli um tmt.is gefa til kynna hvernig vefurinn nýttist foreldrum barna í leikskólum (heimild: www.barnaland.is).

„Þessi vefur er frábær. Mín börn læra tákn með tali í leikskólanum og þessi vefur hjálpar mér að læra táknin með þeim og skilja hvað þau eru að gera. Þó svo að mín börn eigi ekki í erfiðleikum með tal notum við táknin mikið. Þau eru 3ja og 5 ára. Svo ég segi: Áfram TMT.“

„Í fljótu bragði finnst mér þetta ofsalega sniðugur vefur og hann fékk mig til að langa til að kenna syni mínum nokkur tákni til að prufa...Allavega sett upp á mjög áhugaverðan hátt svo manni finnst þetta forvitnilegt og spennandi.“

„Þessi vefur er meiriháttar og það er mjög gott að nota hann til að átta sig á hvaða tákni barnið er að gera. Þegar maður er með barn á leikskóla þar sem TMT er mikið notað þá á maður til að vera svolítið frosinn yfir því hvaða hreyfingar barnið er að gera við söng-texta.“

„Ég á 3ja ára stelpu sem er nýbyrjuð á leikskóla þar sem Tákn með tali er mikið notað. Rétt áðan kom hún með nokkra kubba sem hún sýndi mér og sagði hvernig þeir væru á litinn. Hendurnar á henni voru greinilega að „segja“ eitthvað líka... ég fattaði það bara varla strax. Þá mundi ég eftir www.tmt.is heimasíðu þar sem maður getur kynnt sér Tákn með tali... og skvísan mín var bara alveg að gera þetta rétt. Ætti maður ekki að reyna að læra þetta sjálfur?“

Þessi „útrás“ út fyrir innsta hring notenda er mjög ánægjuleg og mun án efa koma þeim hópi barna til góða sem þarf á TMT að halda til að skilja og njóta sín í boðskiptum.

TMT í sunnudagaskólum

Fyrir nokkrum árum var í einhverjum mæli farið að nota tákni með söngvum í sunnudagaskólum hér á landi. Það má þó segja að skriður hafi komist á notkun TMT í sunnudagaskólum í kjölfar þess að Anna Arnardóttir, æskulýðsfulltrúi Digraneskirkju og umsjónarmaður sunnudagaskólans þar, byrjaði markvisst að nota tákni með textum úr Sálmbók barnanna (Kristín Þ. Tómasdóttir ofl. 2000). Anna hefur nú hefur tekið saman sérstaka Tákn með tali söngbók fyrir umsjónarmenn sunnudagaskóla og mun hún á næstunni kynna bókina fyrir fulltrúum skólanna víða að af landinu. Það er gert í samstarfi við Biskupsstofu, sem hefur sýnt málinu mikinn áhuga. Miðað er við að bráðlega verði hægt að finna textana, sem eru um 25 talsins, á tmt.is. Nú þegar er búið að setja á vefinn nokkur tákni sem tengjast starfi sunnudagaskólanna. Með þessu glæsilega framtaki fjölga enn börnum og fullorðnum sem kynnast TMT.

Í lokin: Allir á toppinn

Mjög mikilvægt er að átta sig á að undirstaða boðskiptamáttans TMT er tjáning með líkamnum, þ.e.látbragð og svipbrigði. Það er okkur öllum eiginlegt að undirstrika talað mál



með látbrigðum, þó í misríkum mæli sé. Þegar við dveljum á framandi slóðum finnum við hversu hjálplegt það er þegar viðmælendur nota ríkulegt látbragð og svipbrigði samfara orðaflaumi sem getur verið erfitt að skilja. Það sama á við um börn með boðskiptavanda. Þegar notaðar eru hreyfingar til að líkja eftir ákveðinni athöfn, t.d. að synda eða drekka, er talað um náttúruleg tákni. Náttúrulegu tákni eru í raun ótæmandi og má alltaf grípa til þeirra til að lýsa eða draga upp mynd af því sem rætt er um. Myndin hér að neðan sýnir hversu langt við komumst í notkun TMT með því að nota markvisst svipbrigði, látbragð og náttúruleg tákni. Hin eiginlegu samræmdu tákni koma síðan til viðbótar eftir því sem þörf er á.

Enginn þarf að óttast að hafa ekki nægilega mörg tákni á takteinum. Handhægt er að fletta upp í Tákn með tali-orðabókinni (Björk Alfreðsdóttir og Sigrún Grendal 2005) eða nýta sér fræðsluvefinn tmt.is auk þess sem alltaf má bjarga sér með náttúrulegum táknum. Miklu máli skiptir að láta ekki áhyggjur af að tákni séu ekki rétt útfærð koma í veg fyrir notkun. Tákni þurfa ekki að vera fullkomin til að styðja við talað mál. Það getur því enginn skorast undan að nota tákni með tali með barni sem á þarf að halda. Við þurfum bara að setja okkur það markmið að nota hvert tækifæri sem gefst til að æfa okkur og vera ófæimn við að taka unga TMT-notendur tali, t.d. í leikskólanum, og að syngja með táknum börnum okkar til samlætis. Ég óska ykkur góðs gengis og hafið til marks að allir komast á toppinn.

Heimildir:

Björk Alfreðsdóttir og Sigrún Grendal (2005). *Tákn með tali - orðabók*. (2. útg.) Reykjavík: Námsgagnastofnun.
Earle, C. og Lowery, L. (2004). *Target Word*. Toronto: The Hanen Centre.
Elín Þóll Þórðardóttir (1998). *Orðaskil. Málþroskapróf. Leiðbeiningar og aldursviðmið*. Reykjavík, Framsaga.
Kristín Þ. Tómasdóttir ofl. (2000). *Sálmbók barnanna*. Reykjavík: Skólholtsútgáfan.
Pepper, J. og Weitzman, E. (2004). *It Takes Two to Talk. A Practical Guide for Parents of Children with Language Delays*. (3. útg.). Toronto: The Hanen Centre.
www.barnaland.is
www.tmt.is

Munnlegar heimildir

Inga Vigdís Einarisdóttir. Viðtal í ágúst 2006.
Anna Arnardóttir. Viðtal í ágúst 2006.

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



Ásta Sigurbjörnsdóttir
Gréta E. Pálsdóttir
Signý Einarisdóttir
Sigríður Ísleifsdóttir

Hamraborg 1, 200 Kópavogur
Sími 544 5004.
Netfang: talstod@simnet.is



Svanhildur Svavarsdóttir,
talmeinafræðingur og einhverfuráðgjafi

Snemmtæk íhlutun á sér stað þegar börnum á aldrinum 18 mánaða til 3 ára með greinileg frávík í þroska er gefið tækifæri til að efla málþroska, vitsmuni og möguleika á ánægjulegum félagslegum samskiptum í gegnum leik.

Mitt innlegg hér mun verða þríþætt:

1. Ég mun segja frá því hvernig unnið er með snemmtæka íhlutun í Norður Carolina hjá Division TEACCH
2. Ég mun fjalla um nýlegar rannsóknir Geraldin Dawson um hvað geti bent okkur á að barn sé með einhverfu
3. Að lokum nefni ég helstu atriði sem vinna skal með í snemmtækri íhlutun hjá börnum með einhverfu.

TEACCH Snemmtæk íhlutun - sérhæfð heimaþjónusta

Þjónustan sem Division TEACCH í Norður Carolina veitir fyrir ung börn með einhverfu er þessi:

Um er að ræða úrræði fyrir mjög ung börn sem bíða eftir greiningu vegna gruns foreldra eða annarra um að barnið sé málhamlað eða með einhverfu. Foreldrar sækja sjálfir eftir þessari þjónustu og með löngu samtali við sérfræðinga á Greiningar- og ráðgjafarstöð TEACCH er þessi grunur skoðaður.

Kennari frá Division TEACCH kemur einu sinni í viku heim til barnsins í 12 vikur í senn. Þessa þjónustu er hægt að fá áfram í aðrar 12 vikur, sé það talið nauðsynlegt. Hlutverk kennarans er fyrst að meta stöðu og getu barnsins og síðan að setja upp einstaklingsáætlun í samráði við foreldrana. Námskráin er mjög nákvæm og fylgt eftir vikulega.

Verkefnin eru fyrst og fremst að auka hjá barninu athygli, tengsl, skilning og færni til að læra, með því að nota skipulagða kennslu.

- Kenna foreldrum að skipuleggja umhverfið, auka færni hjá börnunum við að skipta um hlut og athöfn með því að nota sjónrænar visbendingar, s.s. hluti eða myndir.
- Auka tengsl og samskipti með því að nýta sér áhugasvið barnsins.
- Kenna foreldrum mikilvægi þess að hafa fastar skorður og rútínur á heimilinu. Með því að hafa hlutina í föstum skorðum og

Þjónusta og kennsla ungra barna með einhverfu hjá Division TEACCH

Mikilvægi þess að finna börn með einhverfu eins snemma og mögulegt er. Nokkrar ábendingar um kennslu og þjálfun hjá ungum börnum með einhverfu

framkvæma ákveðna hluti á ákveðnum stöðum á heimilinu er verið að auka skilning barnsins á aðstæðum og athöfnum. Börnin skilja umhverfið smám saman betur og fara að „lesa í“ umhverfið vegna betra skipulags á heimilinu. Þetta er grunnhugmyndin í „skipulagðri kennslu“ eða markvissri örvun á málskilningi og boðskipta-getu barnins.

- Kenna foreldrum að kenna barninu að nota hluti eða myndir sem leið til boðskipta.

Hlutverk kennarans er að kenna foreldrum að vinna og leika við börn sín. Foreldrar fylgjast fyrst með en taka síðan við hlutverki kennarans.

TEACCH Snemmtæk íhlutun - kennt saman

Foreldrar koma í leikskólann með börnum sínum. Leikskólinn tekur á móti fjórum börnum og foreldrum þeirra í 15 vikur samfellt. Hvert barn hefur sína einstaklingsnámskrá sem unnið er markvisst eftir. Skráning er mjög nákvæm og fundir eru haldnir á tveggja vikna fresti til að skoða framfarir.

Svæði eru sett upp í leikskólanum þar sem unnið er með eftirfarandi þætti:

- Læra samskipti í einföldum verkefnum
- Læra markviss boðskipti með hlut, mynd, eða orðum.
- Læra að tengjast foreldri í leik
- Læra að leika sér einn
- Læra að vera með öðrum börnum stutta stund í senn

TEACCH Snemmtæk íhlutun - litlir barnahópar

Þetta er leikskólaprógramm sem barnið fær eftir að það hefur lokið þátttöku í fyrrnefnda hópnum Leikskólinn samanstendur af fjórum litlum barnahópum sem eru daglega 4-6 tíma í leikskólanum og fá þjálfun.

Áður en börnin byrja hefur farið fram mjög nákvæmt mat og skráning á virkri getu barnsins. Síðan fær hvert barn einstaklingsnámskrá miðað við þarfir og getu. Mjög ná-

kvæm skráning fer fram daglega á framförum og gengi barnsins. Helstu þættir sem unnið er með eru eftirfarandi:

- Læra hvernig á að læra, með því að nota „skipulagða kennslu“
- Þjálfva boðskipti með áherslu á að efla frumkvæði
- Efla félagsstengsl og færni í gegnum leikinn
- Kenna hugtök og virka færni
- Æfa fínhyrningar og grófhreyfingar
- Æfa sjálfshjálp

Námsumhverfi er aðlagð til að stuðla að meira námi. Kennt er einstaklingslega í litlum hóp og lært efni æft í nýjum aðstæðum til að efla yfirfærslu. Mikil áhersla er lögð á samstarf við foreldra og þeir virtir sem samkennarar.

Formlegt skólanám

Starfsfólk frá Division TEACCH veitir síðan stuðning til foreldra og kennara sem taka við barninu þegar að skólagöngu kemur. Sum börnin fara inn í venjulega bekki, aðrir nemendur þurfa kennslu í sérdeild. Hvert barn fær þann stuðning sem því er nauðsynlegur til að ráða við skólaumhverfið.

Rannsóknir Geraldin Dawson

Nýjustu rannsóknir á einhverfu sýna að við finnum börn með einhverfu mun fyrir en áður og ekki síst vegna þess að foreldrar koma með börn sín fyrir til læknis og það er farið að hlusta á þá.

Þetta eru upplýsingar sem styðja við skoðun Eric Schopler frá 1986: Foreldrar vita að eitt-hvað er að og við sem sérfræðingar verðum að hlusta og taka mark á þeim.

Rannsókn Dawson o.fl. frá 2001 styður þessa skoðun Schoplers frá 1986 og þar segir eftirfarandi: Þegar börn sýna litinn áhuga á að horfa á andlit foreldra eða hlusta á talhljóð mun það leiða til þess að þau munu eiga í gífurlegum vanda með málþroskann og með að skilja félagsleg samskipti, en það er aðalvandi barna með einhverfu. Nýjar rannsóknir

(Dawson o.fl. 2005) sýna að ung börn með einhverfu bregðast ekki eins og önnur börn við andlitum og talhljóðum en hafa eðlileg viðbrögð við hlutum. Til þess að skynjun á talhljóðum þróist verður barnið ekki aðeins að heyra talhljóðin heldur verður það líka að vera í félagslegum samskiptum um leið og það heyrir hljóðin.

Af þessu sést hversu mikilvægt er að byggja snemmtæka íhlutun á félagslegri samveru fremur en að kenna barninu að nota leikföng. Félagsleg samvera felst í því að vera með barninu á forsendum þess og fara inn í leikinn, hafa gaman af samverunni og vera glöð saman.

Í rannsókn Dawson frá 2001 sýndi hún fram á að heilinn hefur áhuga á andlitum og við lærum að þekkja andlit mjög snemma. Þessi áhugi á andlitum er upphafið að félagsþroska okkar. Dawson segir að þarna sé vandi barna með einhverfu fölginn, þau sýni lítinn áhuga á andlitum en mun meiri áhuga á hlutum. Þetta sé greinilega truflun á starfsemi heilans hjá börnum með einhverfu, félagslegur vandi en ekki endilega vitsmunalegur vandi.

Dawson telur að vandi einhverfunnar sé að þekkja andlit og að lesa í andlit. Hún heldur áfram og segir þetta geti verið eitt af líklegustu tækjum til að finna börn með einhverfu snemma. Þegar börn eru ársögmul og hafa lítinn áhuga á myndum af fjölskyldunni geti það hugsanlega verið vísbending um einhverfu.

Dawson segir að það verði að hlusta á foreldra, þeir hafi oft farið með börn sín snemma til læknis vegna þess að þeir hafa haft áhyggjur af þroska þeirra, en lítið hafi verið hlustað eða gert. Þeir hafa etv. tekið eftir að tólf mánaða gamalt barn þeirra skilur ekki málið né notar markviss boðskipti eða tryggir sér ekki athygli foreldranna áður en það biður um hluti. Dawson telur það alvarlegt mál að ekki skuli vera hlustað á foreldra og að gert sé lítið úr áhyggjum þeirra. Þetta telur hún að verði að breytast og telur að það sé reyndar víða að gerast.

Ábendingar um mikilvægan þátt í þjálfun ungra barna með einhverfu

Þessar ábendingar koma frá Wolfberg, úr fyrirllestri sem haldinn var á vegum Phoenix Autism Society 2005.

Foreldrar þurfa ábendingar um hvernig á að vinna með barnið. Það þarf að kenna þeim að „lesa“ barnið sitt og skilja hvernig boð það sendir og læra hvernig hægt er að örva barnið þannig að árangur verði sem mestur. Oft

kemur fyrir að foreldrar hafa lítið á boðskipti barnsins sem neikvæða hegðun en barnið er aðeins að nota atferli sem leið til að senda boð. Það hefur ekki lært hvernig á að senda boð á formlegan hátt en hefur uppgötvað að atferlið skilar árangri. Rannsóknir sýna að hegðun er alltaf tengd skilaboðum, atferli er leið til að hafa áhrif á umhverfi sitt. Börn nota það sem virkar og ef boð þeirra eru ekki viðeigandi verður að stuðla að því að kenna barninu hvernig á að senda boðin á viðeigandi hátt.

Mikilvægt er fyrir foreldrana að horfa á barnið og fylgjast með hvað það gerir til að svara aðstæðum. Foreldrar verða að „lesa í“ börnin og hjálpa þeim að laga boðin eða bæta þau þannig að það sem þau gera hafi tilætluð áhrif. Dæmi: Barnið ýtir frá sér matnum þegar það vill ekki meira. Mamma segir: „Búin að borða“ og notar hrynjanda í setningunni. Barnið lemur í ísskapinn til að sýna að það vilji eitthvað þarna inni. Foreldri nefnir það sem barnið er að biðja um, við gefum þeim fyrirmynd að því sem þau ættu að segja. Barnið hendir sér í gólfid og gefur þar með skilaboð um NEI. Foreldri segir orðið aftur og aftur: NEI - NEI, gefur barninu fyrirmynd en svarar ekki aðeins hegðuninni. Með þessu erum við að bæta við ferlið og hjálpa þeim að nota orð en ekki hegðun.

Einnig er mikilvægt að vita að stundum birtist hegðun vegna þess að börnin skilja ekki hvað er verið að segja við það. Boð okkar til þeirra eru ekki nógu greinileg og þá getur líka birst hegðun eða atferli sem er þeirra leið til að segja „skil ekki“. Við verðum að vera viss um að barnið skilji hið talaða orð og ef svo er ekki þurfum við að nota hluti til að barnið skilji betur. Sýna þeim t.d. glas þegar við erum að bjóða þeim að drekka eða sýna þeim kubb ef við viljum fara að leika með kubba með því. Þannig höfum við gefið barninu einhverja hugmynd um hvað við erum að tala um.

Virk boðskipti eiga sér stað þegar barnið veit hvað það þarf að gera til að ná athygli og getur komið sínum skilaboðum á framfæri í framhaldi af því. Þetta er upphafið að því að skilja ætlun annarra. Þessa færni vantar oft hjá börnum með einhverfu og mikilvægasta leiðin til að efla hana er að vinna með eftirhermunu. Hérna koma ábendingar um hverju mikilvæg eftirherman er:

- Eftirherman er afar mikilvæg til að efla boðskipti milli barns og foreldra.
- Við hermum eftir börnunum, það verður til þess að þau taka eftir okkur
- Með því að herma eftir þeim eflum við félagslega getu þeirra til samskipta

- Eftirherman gefur möguleika á að gera til skiptis
- Eftirherman eflir sjálfsvitund
- Eftirherma foreldra eflir eftirhermugetu hjá barninu sjálfu
- Eftirherman eflir getu til að sýna tilfinningar
- Eftirherman eflir getu til að stjórna samskiptum

Mikilvægt er að hafa í huga:

Við skulum nota okkur sjálf sem mest í byrjun eftirhermunnar, herma eftir öllu sem barnið gerir og segir. Þannig fer barnið að taka eftir okkur. Ef barnið hoppar eða klappar saman lófunum, gerum þá eins en ýkjum aðeins svo að barnið taki eftir okkur. Barnið býr til hljóð - við hermum eftir og ýkjum aðeins með því að hækka röddina örlítið eða nota blæbrigði í röddinni. Hjálpið barninu að finna uppátæki til að þið getið hermt eftir og gert saman, t.d. banka í borðið og bíða, sjá hvort það gerir eitthvað. Notum mikil svipbrigði í andlitinu: glaður, undrandi, reiður. Leikurinn „týndur og kominn“ er góður til að kenna barni að horfa á andlit og lesa í svipinn. En við verðum að nota mikil svipbrigði og blæbrigði í röddinni, annars tekur barnið ekki eftir okkur. Segjum aldrei barninu að horfa á okkur því ef við þurfum þess erum við bara leiðinleg og náum ekki til barnsins vegna þess að við erum ekki nógu skemmtileg. Við verðum að hafa gaman af samverunni, börn eru næm á ef bara er verið að krefja þau um samspil en ekki tengsl til að hafa ánægju af.

Heimildir

- Dawson G. o.fl. (2005). Links between Social and Linguistic processing of speech in Preschool Children in Autism. *Developmental Science*, 8(1), F9-F20
- Dawson G. o.fl. (2002) Early recognition of one year old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and Psychopathology*, 14, 239-51.
- Dawson G. o.fl. (2002) Neural correlates of face recognition in young children with autism spectrum disorder, developmental delay, and typical development. *Child Development*, 73, 700-717.
- Mesibov G. Shea V. Scopler E. (2005). *TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Scopler E., Bourgondien M., Bristol M. (1993) *Preschool Issues in Autism*. New York: Plenum Press.
- Wolfberg, P.J. (1999) *Play and Imagination in children with autism*. New York: Teachers College Press, Columbia University.

Svanhildur Svavarsdóttir M.Sc. er boðskiptafræðingur og einhverfuráðgjafi Hún starfar sem einhverfuráðgjafi hjá Scottsdale Unified Schools og hjá Arizona Department of Education. Einnig starfar hún sem fyrirlesari og stjórnandi námskeiða sem Arizona Department of Education heldur fyrir kennara barna með einhverfu



Kristín Guðmundsdóttir,
atferlisfræðingur



Sigríður Lóa Jónsdóttir,
sálfræðingur

Hagnýt atferlisgreining og ung börn með frávik í málþroska

Í þessari grein verður fjallað um megináðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar (Applied Behavior Analysis) sem hafa það að markmiði að stuðla að auknum málþroska hjá ungum börnum með frávik í þroska. Hagnýt atferlisgreining er vísindagrein sem byggir á hugtökum atferlisfræði þar sem meginmarkmiðið er að öðlast skilning á hvernig megri spá fyrir og hafa áhrif á hegðun einstaklinga í gegnum umhverfi þeirra. Hagnýt atferlisgreining er jafnframt starfsgrein þar sem niðurstöður rannsókna á hegðun eru nýttar til að bæta samfélagsvanda af ýmsum toga og bæta lífsgæði einstaklinga.

Aðferðir atferlisgreiningar hafa haft mikil áhrif á iðhlutun barna með frávik í málþroska. Upphaf rannsókna á aðferðum atferlisgreiningar á sviði talmeinafræði má rekja allt til fyrrihluta sjötta áratugar síðustu aldar, en tímamót urðu árið 1957 þegar bók B.F. Skinner, *Verbal Behavior*, kom út. Í þessari bók skilgreindi Skinner tungumál sem yrta hegðun (verbal behavior) sem lyti sömu lögmálum og önnur hegðun. Það er, yrt hegðun stjórnast af áreitum í umhverfinu (Frost og Bondy, 2006; Skinner, 1957). Kenning Skinner var mjög mikilvæg fyrir meðferð og rannsóknir á tali og málþroska þar sem hún festi aðferðir atferlisgreiningar í sessi við meðferð talmeina (Ogletree og Oren, 2001). Útgáfa bókarinnar hafði því mikil áhrif á rannsóknir á sviði talmeina og málþroska. Næstu áratugi á eftir voru margar rannsóknir gerðar á áhrifum atferlisinngripa á ýmis frávik í tali, meðal annars framburðargalla, málskilning og máltjáningu, svo sem stami. Á áttunda og níunda áratugnum voru aðferðir atferlisgreiningar viðurkenndar sem meðferðarleiðir í talmeinafræði, bæði fyrir börn með einhverfu og önnur frávik í þroska. Fram á miðjan áttunda áratuginn voru aðferðir atferlisgreiningar helst notaðar í afmörkuðum kennsluáðstæðum þar sem meðferðar-aðilinn hafði mikla stjórn á öllum þáttum meðferðarinnar. Aðferðirnar voru hins vegar gagnrýndar í framhaldi af niðurstöðum rannsókna sem sýndu að í öðrum áðstæðum sýndu þátttakendur ekki þá færni sem kennd

hafði verið í rannsókninni (Ogletree og Oren, 2001). Önnur tímamót urðu því þegar þegar Hart og Risley (1974, 1975) fóru að nota aðferðir atferlisgreiningar (Incidental Teaching), til að auka málfærni barna með þroskaraskanir í daglegum aðstæðum í leikskóla barnanna. Nú til dags er þetta því mun minna vandamál þar sem sérstakar aðferðir, þar á meðal aðferðir byggðar á rannsóknum Hart og Risley, eru notaðar til að auka líkur á yfirfærslu.

Aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar

Þær aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar sem eru notaðar nú til dags í vinnu með börn með frávik í málþroska byggja á ofangreindum nálgunum, það er hugmyndum Skinners og þeim rannsóknum sem spruttu í kjölfar þeirra og rannsóknum Hart og Risley. Hagnýt atferlisgreining leggur áherslu á notkun vísindalegra aðferða sem byggja á frumrannsóknunum og hagnýtum rannsóknum á lögmálum hegðunar. Í vinnu með börn með frávik í málþroska er jafnframt byggt á niðurstöðum rannsókna þar sem sýnt hefur verið fram á að tiltekin aðferð eða meðferð beri árangur (evidence-based treatment). Fylgst er beint með hegðun og færni barnsins og hún skráð á hlutlægan hátt. Gögnin eru skoðuð jafnharðan til að meta árangur og stýra þau þannig vinnu meðferðaraðilans. Virknigreining á óæskilegri hegðun (functional analysis), bæði yrtri og óyrtri, er mikilvægur hluti hagnýtrar atferlisgreiningar í vinnu með börn með frávik í málþroska. Þar eru möguleg áhrif umhverfis á hegðun athuguð og inngríp hönnuð sem byggja á niðurstöðum greiningarinnar. Þegar börn með frávik í málþroska eiga í hlut miða slík inngríp að því að kenna barninu tiltekna málfærni sem kemur í stað hinnar óæskilegu hegðunar og hefur sömu áhrif á umhverfið og hin óæskilega hegðun hafði áður. Til dæmis væri barni sem aðeins hefði örfá orð á valdi sínu, sem reyndi að ná athygli annarra barna með því að slá til þeirra, ef til vill kennt að snerta létt öxl annars barns og segja „leika“. Þannig er markmiðið ávallt að kenna barninu aðrar leiðir tjáningar sem eru viðurkenndar í umhverfi

þess. Hin óæskilega hegðun verður því ekki lengur nauðsynleg (Carr og félagar, 1994; Durand, 2001; Goldstein, 2002). Aðferðafræði snemmtækra iðhlutunar er samofin iðhlutun í atferlisgreiningu. Snemmtæk atferlisíðhlutun hefur þróast mest á sviði einhverfu (Early Intensive Behavioral Intervention) og hafa fjölmargar rannsóknir staðfest árangur þeirrar nálgunar (Howard, Sparkman, Cohen, Green og Stanislaw, 2005; Lovaas, 1987; McEachin, Smith og Lovaas, 1993; Sallows og Graupner, 2005). Snemmtæk atferlisíðhlutun er þó frábrugðin hugtakinu snemmtækri iðhlutun sem vísar í þjónustu við ung börn með frávik í þroska. Snemmtæk atferlisíðhlutun er tiltekið meðferðarform þar sem aðferðum atferlisgreiningar er beitt. Vinna með barnið hefst ávallt fyrir fimm ára aldur, helst fyrr og felst í margra stunda þjálfun á viku (Harris og Weiss, 1998). Þátttaka foreldra er mjög mikilvæg í meðferðinni og mjög nán samvinna höfð við þá. Þeim eru jafnan kenndar þær aðferðir sem notaðar eru í meðferðinni og þeim leiðbeint í vinnu með barnið heima fyrir og úti í samfélaginu (Alpert og Kaiser, 1992; Dunlap, Ester, Langhans og Fox, 2006; Laski, Charlop og Schreibman, 1988; New York State Department of Health, 2000; Sigríður Lóa Jónsdóttir og Ingólfur Einarsson, 2005).

Aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar ein-kennast af markvissri vinnu með barnið í mismunandi kennsluáðstæðum. Kennst er á heimilum og í almennum skólum, sérdeildum eða í sérskólum (center-based program) sem byggja á aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar. Markmið slíkra sérskóla er að kenna barninu færni sem gerir því kleift að ganga í almennan skóla með börnum með eðlilegan þroska. Oft er heimakennslu og kennslu í skóla eða sérskóla blandað saman. Það fer eftir þörfum hvers barns hvar er kennt. Í sumum tilvikum er hentugra að byrja kennslu heima við ef barn skortir færni til að læra af skólaumhverfinu og í því. Auk þess skapar heimilið öryggi fyrir barnið og er hentugur staður til að kenna ýmsa málfærni sem tengist t.d. sjálfshjálpi og leik (Anderson og Romanczyk, 1999).

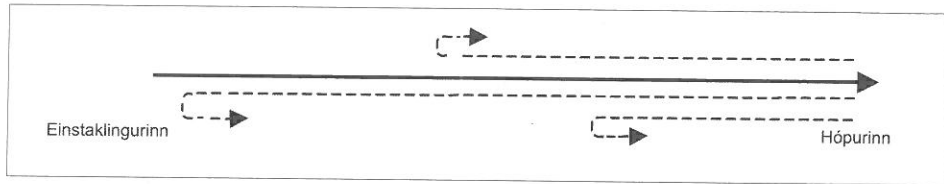
Samfella í kennsluadferðum

Vinna með barnið felst bæði í kennslu þar sem barnið er eitt með kennara sem vinnur með málfærni þess, en einnig þar sem barnið er í hópi annarra barna, til dæmis í daglegu umhverfi leikskóla. Líta má á þessar aðferðir sem samfellu eða vídd þar sem einstaklingskennsla liggur á öðrum endanum en hóp-kennsla á hinum (Anderson og Romanczyk, 1999). Eins og sjá má á mynd 1 er almennt lögð áhersla á að kennsla barnsins færist frá einstaklingskennslu yfir í kennslu innan hóps en það er ekki algilt. Kennslan getur færst fram og til baka eftir víddinni allt eftir námsþörfum barnsins.

Ýmsir þættir ákvarða staðsetningu á víddinni, til dæmis hvaða málfærni er verið að kenna og hvert markmiðið er, auk fjölda námstækifæra (Anderson og Romanczyk, 1999; McGee, Morrier, og Daly, 1999). Sum færniatriði í málþroska krefjast mikillar athygli frá barninu þegar verið er að kenna því. Ef athygli barnsins er skert er því oft hentugra að kenna því þar sem lítil truflun er til staðar og kennarinn er einn með barninu. Einstaklingskennsla hentar einnig betur þegar barnið býr ekki yfir færni til að geta lært í hópi, til dæmis að sitja kyrrt og taka leiðbeiningum frá kennara sem hann beinir til nokkurra barna í einu. Hins vegar skiptir máli að barn læri málfærni sem er nauðsynleg í félagslegum samskiptum við önnur börn í aðstöðum þar sem slík samskipti eiga sér stað (Anderson og Romanczyk, 1999). Einnig er algengt að hóp- og einstaklingskennslu sé blandað saman, það er, að nám barnsins fari að stórum hluta fram þegar barnið er með öðrum börnum, en hluti af kennslunni fari fram þegar barnið er eitt með kennara.

Námstækifæri og markmið

Þegar ákvörðun er tekin um hvort kenna á einstaklingslega eða í hópi barna skiptir einnig máli hversu oft barnið fær tækifæri til að endurtaka og æfa það atriði sem verið er að kenna. Þetta skiptir höfuðmáli í námi barna með þroskaraskanir. Ýmsir þættir hafa áhrif, þar á meðal fjöldi barna sem verið er að kenna í einu (Anderson og Romanczyk, 1999). Eftir því sem börnum fjölga, getur námstækifærum hvers barns í hópnum fækkað. Að þessu er vel hugað innan atferlisgreiningar og aðstöður eða kennsluadferðir eru ákveðnar með námsmarkmið hvers barns í huga. Til dæmis gefur auka leið að þegar kenna á barni að skilja og fara eftir leiðbeiningum frá kennara sem beint er til hóps af börnum, þá er hentugast að kenna þá færni þegar barnið er innan um önnur börn. Samkvæmt aðferðum atferlisgreiningar eru



Mynd 1. Einstaklingskennsla og hóp-kennsla færist til á víddinni (Ala'i-Rosales og Guðmundsdóttir, 2000).

mælanleg markmið sett fyrir hvert barn. Áhersla er lögð á kenna barninu færni sem gerir því kleift að tjá sig og eiga samskipti við aðra. Börn með frávík í þroska læra mishratt og því er íhlutun og námsmarkmið mjög einstaklingsbundin. Atriði varðandi málfærni eru ekki kennd í fyrirfram ákveðinni röð, heldur er tekið tillit til ýmissa þátta í umhverfi barnsins þegar tekin er ákvörðun um hvað á að kenna. Þetta á einnig við þegar tekin er ákvörðun um aðferðir og kennsluadstöður.

Kennsluadferðir

Stuðst er við mismunandi kennsluadferðir í vinnu með börn með frávík í málþroska. Þessar aðferðir eru í aðalatriðum af tvennum toga: Bein kennsla (Direct Teaching) sem felur í sér aðgreindar kennsluæfingar (Discrete Trials Teaching) og náttúruleg kennsla (Naturalistic Teaching), þar sem kennsla barnsins er felld inn í daglegt líf þess og frumkvæði barnsins og áhugi þess á umhverfinu er nýttur. (Fenske, Krantz og McClannahan, 2001; McGee, Morrier, og Daly, 1999). Í beinni kennslu leiðir kennarinn kennsluna en í náttúrulegri kennslu leiðir barnið kennsluna.

Bein kennsla

Bein kennsla er yfirleitt notuð til að kenna nýja eða flókna færni og færni sem krefst mikillar athygli frá barninu. Þeirri færni sem á að kenna er skipt niður í lítil skref og hvert skref kennt þar til barnið hefur náð tökum á því. Bein kennsla fer meðal annars fram með aðgreindum kennsluæfingum (discrete trials), sem kennarinn stjórnar. Ýmsar aðferðir og tækni atferlisgreiningar eru notuð við kennsluna. Þar má nefna styrkingu (reinforcement), slokkun (extinction) og mótun (shaping). Ef barnið þarf á hjálp að halda er styrking (prompt) einnig notuð. Aðgreind kennsluæfing er í þremur hlutum: Framsetning greinireitis (discriminative stimulus), svar barnsins og afleiðing (consequence). Nánar tiltekið, þá byrjar kennarinn æfinguna á vísbendingu til dæmis með því að sýna mynd, eða gefa fyrirsmáli, ("Bentu á gula húsið"). Slíkar vísbendingar og fyrirsmáli eru ávallt gefin á skýran hátt og aðeins einu sinni í einu.

Í byrjun eru vísbendingar og fyrirsmáli einföld en eftir því sem barninu fer fram þá verða þau flóknari. Beðið er í nokkrar sekúndur eftir svari barnsins og fer framhaldið eftir því hvort svarið er rétt, rangt, eða líkist réttu svari. Færnin sem á að kenna barninu er skilgreind nákvæmlega fyrirfram og nákvæm viðmið sett varðandi rétt svar. Stundum er færnin flókin, til dæmis heilt orð hjá börnum sem aðeins hafa hljóðamyndun á valdi sínu. Þá er færnin mótuð (shaping) smám saman og viðmiðin skilgreind sem svar sem líkist takmarkinu meir og meir. Þegar barnið hefur svarað bregst kennarinn strax við. Ef barnið svarar rétt þá styrkir kennarinn svarið. Ef barnið á í erfiðleikum með að svara rétt er gefin aðstoð, það er styrking er notuð, í næstu æfingu við að ná réttu svari. Styrkingar eru notaðar á mjög nákvæman hátt og rétt notkun þeirra er mjög mikilvæg í beinni kennslu. Styrkingar eru af ýmsum toga, til dæmis munnleg aðstoð, þar sem barninu er sagt hvað það á að gera eða munnlegar vísbendingar gefnar. Hreyfingar, bendingar og látbragð eru einnig notaðar til aðstoða barnið svo og einnig sýnikennsla og snerting. Einnig eru hlutir hreyfðir til og staðsettir á ákveðinn átt þegar barnið er aðstoðað. Markmið styrkinga er að takmarka röng svör hjá barninu og auka líkur á að það svari rétt. Mikil áhersla er lögð á að barnið upplifi að það geti framkvæmt það atriði sem verið er að kenna í stað þess að það upplifi mistök. Styrkingar eru notaðar í mismiklum mæli í beinni kennslu og þess er ávallt gætt að draga úr þeim eins fljótt og hægt svo barnið nái valdi á færninni án þess að vera háð styrkingunni.

Svör barnsins í aðgreindum kennsluæfingum eru yfirleitt skráð jafnharðan og árangur er metinn á hlutlægan hátt út frá þeim gögnum. En árangur af beinni kennslu má til dæmis sjá þegar barnið svarar oftar rétt án aðstoðar frá kennara. Vel er hugað að yfirfærslu (generalization) færni á aðrar aðstöður og kennslan höfð eins fjölbreytt og skemmtileg fyrir barnið eins og kostur er. Kennslan er skipulögð með það að markmiði að yfirfærsla muni eiga sér stað. Ýmsar aðferðir sem byggðar eru á niðurstöðum rannsókna eru notaðar í þeim tilgangi. Mörg börn læra mjög

hratt þegar aðgreindar kennsluæfingar eru notaðar og rannsóknir hafa sýnt fram á mikinn árangur þar sem þessari aðferð hefur verið beitt (Anderson og Romanczyk, 1999; Howard, Sparkman, Cohen, Green og Stanislaw, 2005; Lovaas, 1987; McEachin, Smith og Lovaas). Allra síðustu ár hafa rannsóknir einnig sýnt árangur af öðru afbrigði beinnar kennslu barna með frávík í málþroska, það er, flaumþjálfun (Precision Teaching). (Fabrizio, 2003; Fabrizio, Pahl og Moors, 2002; Kubina, Morrison og Lee, 2002). Í flaumþjálfun er áhersla lögð á að æfa barnið í að framkvæma tiltekna færni hratt, örugglega og af nákvæmni. Líkt og í afmörkuðum kennsluæfingum er flókinni færni skipt í lítil skref og hvert skref æft þar til barnið framkvæmir svo örugglega að það er næstum ósjálfrátt.

Náttúruleg kennsla

Ýmis tilbrigði má finna í náttúrulegri kennslu (Natural Language Paradigm, Mileu Teaching, Incidental Teaching, Natural Environment Training) (Hart og Risley, 1975; Kaiser, 2000; Koegel, O'Dell, og Koegel, 1987; Sundberg og Partington, 1998). En öll eiga þau það sameiginlegt að aðstæður sem falla til við daglegt líf, til dæmis leik eða aðrar athafnir, eru ávallt nýttar strax sem tækifæri til að kenna eða æfa tiltekna málfærni. Þetta þýðir þó ekki að náttúruleg kennsla sé óskipulögð. Markmið eru sett fyrir barnið innan ramma ákveðinna athafna í daglegu lífi, t.d. við leik með öðrum börnum, en tilfallandi aðstæður innan rammans eru nýttar til kennslu.

Frumkvæði barnsins að ákveðnum athöfnum og áhugi á tilteknum hlutum markar upphaf kennsluæfingar. Ávallt er beðið eftir að barnið taki frumkvæði. Veiti barnið til dæmis bolta athygli, hvort sem það reynir að ná í hann, bendir á hann, reynir að nefna hann, eða kemur með athugasemdir um hann, þá byrjar kennarinn að vinna með tiltekna málfærni barnsins. Í sumum tilbrigðum (Mileu Teaching og Incidental Teaching) er umhverfinu hagrætt á markvissan hátt til þess að hvetja barnið til hafa frumkvæði að samskiptum (Fenske, Krantz og McClannahan, 2001; Kaiser, 2000). Þetta er oft nauðsynlegt í vinnu með börn sem sýna ekki mikinn áhuga eða frumkvæði. Þá eru áhugaverðir hlutir til dæmis settir í augnsýn en án þess að barnið nái til þeirra, barninu gefið val um tvo eða fleiri hluti eða athafnir, eða skapaðar eru kringumstæður þar sem barnið þarf aðstoð. Einnig er hugað vel að því að í umhverfi barnsins séu hlutir og leikföng sem hæfa aldri og vekja áhuga barnsins (Kaiser, 2000, McGee, Morrier og Daly, 1999).

Viðfangsefni kennsluæfingarinnar er alltaf sá hlutur eða atburður sem barnið hefur áhuga

á þá stundina. Í dæminu hér að ofan er boltinn því notaður til að vinna með færni. Viðfangsefni æfingarinnar fer eftir námsmarkmiðum barnsins, til dæmis að biðja um boltann, nefna hann eða lýsa honum enn frekar. Þeir styrkjar sem eru notaðir í náttúrulegri kennslu hafa alltaf bein tengsl við viðfangsefni kennsluæfingarinnar. Til dæmis, ef námsmarkmið barnsins er að biðja um boltann með því að segja t.d. „ég vil fá bolta“ þá er boltinn notaður sem styrkir ef barnið biður um boltann á þann hátt. Það er, barnið fengi boltann ef það bæði um hann á ofangreindan hátt.

Annað einkenni náttúrulegra aðferða er áhersla á mótun tiltekinnar málfærni (shaping). Í mótun er byrjað að styrkja hegðun sem líkist þeirri hegðun sem markmiðið er að kenna. Síðan eru smám saman gerðar kröfur á nákvæmari nálgun á markhegðuninni þar til takmarkinu er náð. Til dæmis er byrjað á að styrkja hljóðið /b/ í orðinu bolti, ef kenna á barni að segja það orð. Yfirleitt er lokatakmarkið í fyrstu lotu aðeins gróf eftirlíking af raunverulega orðinu, en þó nógu lík svo að nánustu aðstandendur og kennarar skilji barnið. Þegar barnið er farið að segja /b/ hljóð oft og örugglega er hljóðið /bo/ styrkt en ekki /b/ og smám saman eru gerðar meiri kröfur þar til barnið hefur náð sæmilega að segja bolti. Ekki eru gerðar nákvæmar kröfur á framburð í byrjun, en frekari æfing veldur yfirleitt því að framburður barnsins verður nákvæmari (McGee, Morrier og Daly, 1999).

Náttúruleg kennsla einkennist enn fremur af

mikilli fjölbreytni, bæði varðandi færniatriði sem kennd eru í kennslustund og þá hluti eða atburði sem nýttir eru til kennslu. Til dæmis eru oft kennd og æfð nokkur mismunandi færniatriði í sömu kennslustundinni og margir mismunandi hlutir eða leikföng notuð (Sundberg og Partington, 1998). Fjölbreytni hluta markast meðal annars af áhuga barnsins.

Kennsluadferðum blandað saman

Bein kennsla og náttúruleg kennsla eru ólíkar aðferðir en þó ekki ósamrýmanlegar. Oft er þeim blandað saman þar sem aðferðir náttúrulegrar kennslu eru nýttar samhliða beinni kennslu og öfugt. Innan sömu kennslustundar er oft skipst á að nota beina kennslu þar sem kennd er ný færni eða færni sem krefst mikillar athygli frá barninu og svo náttúrulega kennslu þar sem æfð eru flóknari tjáskipti og frumkvæði. Ný færni er þó einnig kennd með náttúrulegri kennslu og flókin tjáskipti eru einnig kennd með beinni kennslu (Anderson og Romanczyk, 1999). Í raun má segja að kennsluramma og aðferðir beinnar kennslu, það er greinireiti – svörun – afleiðing, séu hluti af náttúrulegri kennslu. Í náttúrulegri kennslu er greinireitinu þó ekki stjórnað af kennaranum heldur er það frumkvæði og áhugi barnsins sem hefur kennsluæfinguna. Í töflu 1. má sjá nánari samanburð á aðferðunum tveimur.

Ofangreindar aðferðir, bein og náttúruleg kennsla, eru báðar notaðar til að kenna alla þætti málfærni eins og að auka og móta mál-

Tafla 1. Samanburður á aðgreindum kennsluæfingum og náttúrulegri kennslu

	Aðgreindar kennsluæfingar	Náttúruleg kennsla
Umhverfið	Umhverfi og áreiti sem notuð eru til þess að kenna ákveðna færni eru fyrirfram ákveðin.	Umhverfi og áreitum er þannig fyrir komið að þau ýta undir eða stuðla að þeirri færni sem á að kenna.
Hegðun kennara/foreldra	Kennari/foreldri setur fram greinireiti án tafar.	Kennari/foreldri biður eftir því að barnið sýni einhverja svörun.
Svörun barnsins	Miðað er við að svörun barnsins komi innan við 3-5 sekúndur frá því að greinireiti er gefið.	Mikilvægt er að biðja eftir frumkvæði barnsins til svörunar við þeim greinireitum sem eðlilega eru til staðar í umhverfinu eða hefur sérstaklega verið komið fyrir í þeim tilgangi að ýta undir svörun/frumkvæði
Styrking	Styrking eru ýmis tengd því sem verið er að kenna eða ekki.	Styrking tengist beint því sem verið er að kenna. Felst í hlut eða athöfn sem er viðfangsefni kennslunar.
Stýringar	Kennari/foreldri stýrir barninu í samræmi við fyrirfram ákveðin stig stýringa.	Kennari/foreldri getur stundum stýrt barninu í svörun sem er á næsta stigi fyrir ofan þá sem það sýnir (t.d. lengri eða flóknari setningar).

hljóð og tal, þjálf málskilning og flóknari málfærni eins og rétta málnotkun auk samskipta. Og eins og áður hefur verið getið um er kennsla tiltekinnar máltjáningar mjög veigamikill þáttur í meðferð erfiðrar hegðunar. Kennsla óhefðbundinna boðskiptaleiða skipar einnig stóran sess í aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar. Óhefðbundnar boðskiptaleiðir til dæmis PECS (Picture Exchange Communication System), eru kenndar bæði með beinni kennslu og náttúrulegum aðferðum, rétt eins og tal og samskipti (Charlop-Christy, Carpenter, Le, LeBlanc og Kellet, 2002; Frost og Bondy, 2002; Schlosser og Sigafoos, 2006).

Lokaorð

Í þessari grein hefur ýmsum aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar verið lýst sem notaðar eru í vinnu með börn með frávík í málþroska. Mikil gróska er í faginu um þessar mundir sem endurspeglar í fjölda rannsókna og í þjónustu, bæði erlendis og hér á landi. Margir nota aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar í uppeldi og starfi með ungum börnum til þess að hafa áhrif á tiltekna hegðun og kenna afmarkaða færni. Fjöldi rannsókna hefur verið gerður þar sem aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar, t.d. virknigreining, (functional analysis) eru notaðar til að hafa áhrif á hegðunarvanda barna með frávík í þroska. Inngrip við hegðunarvanda þessara barna felst oft í að kenna máltjáningu og málskilning sem sérstaka færni, sem kemur í stað hinnar óæskilegu hegðunar. Þar fyrir utan hafa rannsóknir verið gerðar á aðferðum hagnýtrar atferlisgreiningar sem kennsluáðferð til að kenna tiltekna málfærni, Síðastliðin ár hafa flestar rannsókir á því sviði verið gerðar með börn með einhverfu sem þátttakendur. Hér á landi nýtur hópur barna á leikskólaaldri umfangsmikillar eða heildstæðrar kennslu og þjálfunar, sem byggir á hagnýtri atferlisgreiningu. Fyrst og fremst er um að ræða börn sem eru með raskanir á einhverfurófi. Vaxandi áhugi er þó á því að bjóða öðrum ungum börnum með frávík í þroska upp á slíka heildstæða kennslu. Rannsóknir á árangri þeirra eru á byrjunarstigi, en niðurstöður eru engu að síður mjög hvetjandi (Anna-Lind Pétursdóttir, 2001; Eldevik og Jahr, 2006). Almenn er miðað við að tímabili snemmtækrar íhlutunar ljúki þegar börn komast á grunnskólaaldur. Aðferðir hagnýtrar atferlisgreiningar eru þó áfram í fullu gildi í vinnu með barnið, þó svo að innihald og áherslur í kennslunni breytist eftir því sem það verður eldra.

Heimildir

Ala'i-Rosales, S.S. og Guðmundsdóttir, K. (2000). *Training Modules: Discrete Trial Teaching Procedures and Naturalistic*

Teaching Procedures. Óútgefið kennslufni, Denton, TX: MHMR Tarrant County and North Texas Autism Project (NTAP).

Alpert, C.L. og Kaiser, A.P. (1992). Training Parents as Milieu Language Teachers. *Journal of Early Intervention*, 16(1), 31-52.

Anna-Lind Pétursdóttir (2001). *Kennslutækni sem byggir á hagnýtri atferlisgreiningu: Þjálfun starfsfólks og áhrif á færni*. Óútgefin lokaritgerð, Reykjavík: Háskóli Íslands.

Anderson, S.R. og Romanczyk, R.G. (1999). Early intervention for young children with autism: Continuum-based behavioral models. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24, 162-173.

Carr, E.G., Levin, L., McConnachie, G., Carlson, J.L., Kemp, D.C. og Smith, C.E. (1994). *Communication-Based Intervention for Problem Behavior: A User's Guide for Producing Positive Change*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Charlop-Christy, M.H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L.A. og Kellet, K. (2002). Using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 213-231.

Dunlap, G., Ester, T., Langhans, S. og Fox, L. (2006). Functional Communication Training with Toddlers in Home Environments. *Journal of Early Intervention*, 28(2), 81-96.

Durand, M. (2001). Future directions for children and adolescents with mental retardation. *Behavior Therapy*, 32, 633-650.

Eldevik, S. og Jahr, E. (2006, maí). *Effects of behavioral intervention for children with mental retardation*. Erindi flutt og dreift á 32nd Annual ABA Convention í Atlanta, Bandaríkjunum.

Fabrizio, M.A. (February and March 2003). *A parents introduction to fluency: Parts I and II*. The OARcle, Alexandria, VA. Organization for Autism Research. Aðgengilegt á Netinu: www.researchautism.org

Fabrizio, M.A., Pahl, S. og Moors, A. (2002). Improving speech intelligibility through precision teaching. *Journal of Precision Teaching and Celeration*, 18(1), 25-27.

Fenske, E.C., Krantz, P.J. og McClannahan, L.E. (2001). Incidental teaching: A not-discrete trial teaching procedure. Í C. Maurice, G. Green, og R.M. Foxx. (Ritstj.) *Making a Difference. Behavioral Intervention for Autism* (bls 75-82). Austin: ProEd.

Frost, L. og Bondy, A. (2006). A common language: Using B.F. Skinner's verbal behavior for assessment and treatment of communication disabilities in SLP-ABA. *Journal of Speech-Language Pathology and Applied Behavior Analysis*, 1(2), 103-109.

Frost, L.A. og Bondy, A.S. (2002). *The Picture Exchange Communication System (PECS). Training Manual*. Cherry, Newark: Pyramid Educational Products Inc.

Goldstein, (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 373-396.

Harris, S.L. og Weiss, M.J. (1998). An introduction to early behavioral intervention in autism. Í *Right from the Start. Behavioral Intervention for Young Children with Autism. A Guide for Parents and Professionals* (bls 1-21). Bethesda, MD: Woodbine House.

Hart, B. og Risley, T. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411-420.

Hart, B. og Risley, T. (1974). Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 243-256.

Howard, J. R., Sparkman, C.R., Cohen, H.G., Green, G. og Stanislaw, H. (2005). A comparison of behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 359-383.

Kaiser, A.P. (2000). Teaching functional communication skills. Í M.E. Snell og F. Brown (Ritstj.). *Instruction of Students with Severe Disabilities* (bls 453-492). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Koegel, R.L., O'Dell, M.C. og Koegel, L.K. (1987). A nat-

ural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(2), 187-200.

Kubina, R.M., Morrison, R. og Lee, D.L. (2002). Benefits of adding precision teaching to behavioral interventions for students with autism. *Behavioral Interventions*, 17, 233-246.

Laski, K. E., Charlop, M. H. og Schreibman, L. (1988). Training parents to use the natural language paradigm to increase their autistic children's speech. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 391-400.

Leaf, R. og McEachin, J. (1999). Discrete Trial Teaching. Í *A Work in Progress. Behavior Management and a Curriculum for Intensive Behavioral Treatment of Autism*. (bls 133-148). New York: DRL Books, L.L.C.

Lovaas, O.I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.

McEachin, J.J., Smith, T. og Lovaas, O.I. (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation*, 97, 359-372.

McGee, G.D., Morrier, J.J. og Daly, T. (1999). An incidental teaching approach to early intervention with toddlers. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24, 133-146.

New York State Department of Health (2000). *Clinical practice guideline: Report of the recommendations. Autism/pervasive developmental disorders. Assessment and intervention for young children (age 0-3 years)*. Albany, New York State Department of Health.

Ogletree, B.T. og Oren, T. (2001). Application of ABA principles to general communication instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 102-109.

Sallows, G. og Graupner, T.D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. *American Journal on Mental Retardation*, 110, 417-438.

Schlosser, R.W. og Sigafoos, J. (2006). Alternative and augmentative communication interventions for persons with developmental disabilities: Narrative review of single-subject experimental studies. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 1-29.

Sigríður Lóa Jónsdóttir og Ingólfur Einarsson (2005). Snemmtæk atferlisþjálfun barna með einhverfu. *Glæður*, 15. árg 1 tbl. 12-19.

Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Macmillan. Sundberg, M.L. og Partington, J.W., (1998). The need for both discrete trial and natural environment training. Í *Teaching Language to Children with autism or Other Developmental Disabilities* (bls 255-272). Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts Inc.

Upplýsingar um höfunda

Kristín Guðmundsdóttir er með mastersgráðu í atferlisgreiningu frá University of North Texas og hefur sérfræðivottun í greininni (Board Certified Behavior Analyst). Hún hefur unnið við rannsóknir, ráðgjöf og meðferð barna með einhverfu og aðrar þroskaraskanir. Kristín starfar nú sem aðjúnkt við félagsvísinda- og lagadeild Háskólans á Akureyri.

Sigríður Lóa Jónsdóttir er sálfræðingur og sérfræðingur í fötunum barna. Hún starfar á Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins þar sem hún hefur meðal annars með höndum fræðslu og ráðgjöf vegna snemmtækrar atferlisíhlutunar barna með einhverfu og skyldar þroskaraskanir.



Eyrún Ísfold Gísladóttir,
talmeinafræðingur

Hanen-námskeið fyrir foreldra

„Það þarf tvo til að tala saman“

Í síðasta hefti Talfræðingsins fjallaði ég um starfsemi Hanen-miðstöðvarinnar (The Hanen Centre) í Toronto, Kanada, sem er þekkt fyrir öflugt starf í þágu ungra barna með boðskiptavanda (Eyrún Ísfold Gísladóttir 2004). Þar má m.a. lesa um kjarna hugmyndafræðinnar sem Hanen-miðstöðin stendur fyrir og rannsóknir á áhrifum námskeiða á hennar vegum. Litið er svo á að foreldrar séu í lykilhlutverki þegar máltaka barnsins er annars vegar og hefur Hanen-miðstöðin þróað sérstök námskeið fyrir foreldra. Helsti styrkur námskeiðanna er talinn vera áherslan á að foreldrar nái öðlist sjálfir færni í að beita aðferðum til eflingar boðskipta barna sinna í daglegum aðstæðum. Námskeiðin eru nú þegar haldin víða um heim og nýttur Hanen-miðstöðin alþjóðlegrar viðurkenningar vegna forystuhlutverks á þessu sviði.

Leiðarljós

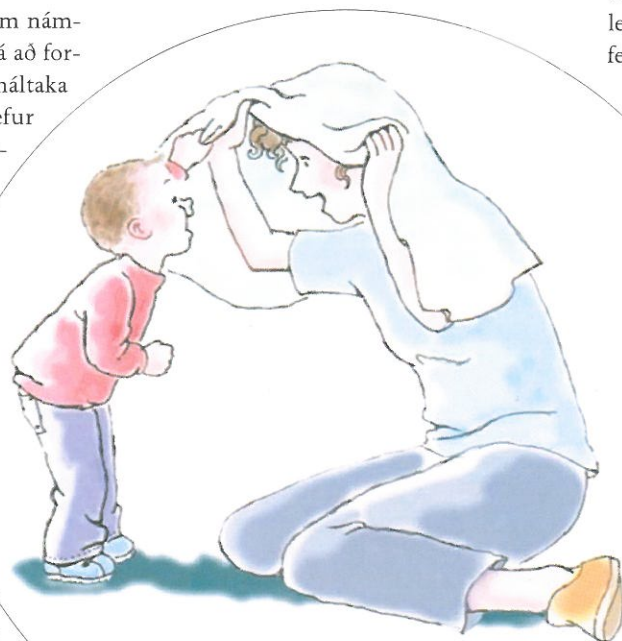
Hanen-miðstöðin hefur að leiðarljósi (Pepper og Weitzman 2004:171) „að láta mikilvægasta fólkinu [foreldrum] í lífi ungra barna í té þá þekkingu og þjálfun sem það þarfnast til að hjálpa börnum sínum til að öðlast eins góðan málþroska, félagslega færni og grunnfærni fyrir lestrar- og skriftarnám og kostur er.“

Hér á eftir verður fyrst og fremst fjallað um námskeiðið Það þarf tvo til að tala saman (It takes two to talk) sem mun bráðlega standa íslenskum foreldrum til boða (Pepper og Weitzman 2004). Fleiri námskeið fyrir foreldra hafa verið þróuð á vegum Hanen-miðstöðvarinnar, með áherslu á mismunandi sérþarfir í boðskiptum, og verður lítilliga fjallað um þau síðar í greininni.

Uppbygging námskeiðs

Það þarf tvo til að tala saman er fjölskyldumiðað námskeið, ætlað foreldrum ungra barna (0-5 ára) með boðskiptavanda. Námskeiðið byggir á áralöngum rannsóknum um

þörf fyrir snemmtæka íhlutun og mikilvægi þátttöku foreldra. Námsfnið var nýverið endurskoðað og bætt með hliðsjón af nýjustu rannsóknum á þessu sviði. Talmeinafræðingur, sem hlotið hefur þjálfun og formleg réttindi frá Hanen-stofnuninni, leiðir námskeiðið.



Námskeiðið stendur yfir í ellefu vikur og felst í hópvinnu, einstaklingsráðgjöf og myndbandsupptökum. Áhugasömum foreldrum gefst kostur á að sækja kynningarfund þar sem talmeinafræðingur kynnir innihald námskeiðsins og metur í samráði við foreldra hvort það henti þörfum þeirra. Talmeinafræðingur metur síðan boðskiptafærni hvers barns, leggur drög að boðskiptamarkmiðum og tekur félagslegt samspil foreldra og barns upp á myndband. Foreldrar sækja síðan hóptíma þar sem þeir læra að nota aðferðir sem ýta undir félagsleg samskipti og auka boðskiptafærni barnsins. Þeir fá einnig mikilvægan stuðning frá öðrum foreldrum í hópnum. Til viðbótar fá foreldrar einstaklingsráðgjöf þar sem notaðar eru myndbandsupptök þar

sem foreldrar beita aðferðum sem þeir lærðu í hóptímum.

Inntak

Eins og fram hefur komið fá foreldrar fræðslu um aðferðir sem þeir geta nýtt sér í daglegum samskiptum við barnið. Auk þess eru þeir leiddir í gegnum æfingu á viðkomandi aðferðum og fá leiðsögn um hvernig þeir geti aðlagð efnið að aðstæðum heima fyrir. Eftirfarandi atriði eru í brennidepli:

- **Að láta barnið leiða boðskiptin**

Foreldrar læra meira um boðskipti barns síns og verða móttækilegri fyrir því sem það sýnir áhuga. Foreldrar læra að vera augliti til auglitis við barn sitt þegar félagslegt samspil á sér stað og geta því betur gefið gaum að því sem barnið er að gera. Beðið eftir viðbrögðum barnsins og Hlustað vandlega á skilaboðin sem barnið sendir.

- **Að skiptast á boðum**

Foreldrar læra að hjálpa barninu að skiptast á boðum og leggja þannig grunn að fyrstu samræðunum. Að skiptast á boðum getur falið í sér notkun orða, en getur líka falið í sér látbragð, hreyfingu, augnaráð, hljóð eða svipbrigði. Að skiptast á að senda og taka á móti einföldum skilaboðum hjálpar barninu að upplifa ánægju af boðskiptum.

- **Að fylgja frumkvæði barnsins**

Foreldrar læra að fylgja frumkvæði barnsins með því að bregðast strax við því sem barnið tjáir sig um, með eða án orða, af einlægum áhuga. Þegar foreldrar bregðast strax við af áhuga og innlifun styrkir það sjálfstraust barnsins og ýtir undir enn frekari boðskipti.

- **Að bæta máli við samskiptin**

Foreldrar læra að bæta máli við samskiptin þannig að það hjálpi barninu til að tjá sig og

átta sig á umhverfinu. Foreldrar læra jafnframt hvernig auka má orðaforða barsins á þann hátt sem auðveldar því að læra og muna ný orð.

Fjallað er um fjölmarga aðra þætti og má þar nefna hvernig nýta má leik, bækur og tónlist sem uppsprettu til að efla málþroska barnsins. Foreldrar fræðast einnig um mismunandi samskiptamáta barna og mismunandi hlutverk foreldra. Síðast en ekki síst læra foreldrar að skapa dýrmæt tækifæri fyrir barnið til boðskipta.

Hugmyndafræðin að baki aðferðunum sem foreldrar læra að nota er skýr og aðgengileg. Sérstök leiðbeiningabók fyrir foreldra er ríkulega myndskreytt. Þar eru gefin fjölmörg dæmi sem hægt er að læra af og nýta sér. Lagt er upp með ýmis ráð og reglur sem foreldrum veitist auðvelt að grípa til í daglegum atvörum og leik. Myndbandsupptökur, þar sem foreldrar beita aðferðum sem þeir hafa lært, hafa reynst mjög gagnlegar. Talmeinafræðingur horfir á upptökur með foreldrum og ræðir hvernig til tókst, hvað hafi gengið vel og hvað megi bæta.

Önnur Hanen-námskeið

Auk námskeiðsins Það þarf tvo til að tala saman hafa eftirfarandi námskeið verið þróuð fyrir foreldra:

- Fleira en orð (More Than Words) ætlað foreldrum barna með boðskiptafrávik sem rekja má til raskana á einhverfurófi (Sussman 1999)
- Áhersluorð (Target Words) ætlað foreldrum barna sem eru sein til að tala en
- Þroski eðlilegur að öðru leyti (Earle og Lowery 2004)
- Talhæfni (TalkAbility) [á lokastigi vinnslu] sniðið að þörfum foreldra barna með væg

einkenni einhverfu eða Asperger heilkennis (Sussman 2006)

Til viðbótar hefur Hanen-miðstöðin þróað námskeið sem ætlað er til að styðja við leikskólakennara: Nenum málið og njótum þess (Learning language and loving it) (Weitzman og Greenberg 2002). Enda þótt námskeiðin séu töluvert frábrugðin hvert öðru gengur sami hugmyndafræðilegi grunntónn í gegnum þau öll.

Af hálfu Hanen-miðstöðvarinnar er tekið fram að námskeiðin koma ekki að gagni fyrir foreldra barna sem eiga erfitt með að skipuleggja hreyfingar talfæra í tengslum við talmál (apraxia). Í þeim tilvikum er foreldrum ráðlagt að leita eftir beinni íhlutun talmeinafræðings.

Undirbúningur námskeiðahalds hér á landi

Undirrituð vinnur nú að undirbúningi námskeiðsins Það þarf tvo til að tala saman ásamt talmeinafræðingunum Ástu Sigurbjörnsdóttur og Ásthildi Bj. Snorradóttur. Til að fá endurgjöf á vinnu okkar við undirbúning námskeiðsins buðum við fulltrúum frá stofnunum sem láta sig þessi mál varða, ásamt fulltrúum úr hópi foreldra, til kynningarfundar, þar sem farið var yfir inntak og skipulag og leitað eftir athugasemdum og góðum ráðum. Við fengum ýmsar gagnlegar ábendingar og erum þessum hópi mjög þakklátar fyrir aðstoðina. Stefnt er að því að fyrsta námskeiðið hefjist í janúar 2007.

Í lokin

Þegar ljóst er að ungt barn glímir við boðskiptavanda þarf að vera hægt að grípa til viðeigandi ráðstafana í formi fræðslu, ráðgjafar og þjálfunar. Hlutur foreldranna vegur þungt og mikil ábyrgð á þá lögð. Til að þeim

megi auðnast að styðja við boðskipti barnsins eins vel og kostur er þurfa þeir að eiga vísan stuðning frá fagfólki. Námskeið eins og hér hefur verið lýst er eitt lóð á þá vogarskál og getur vonandi gert gæfumuninn fyrir einhvern hóp ungra barna og foreldra þeirra.

Heimildir

Earle, C. og Lowery, L. (2004). *Target Word*. Toronto: The Hanen Centre,

Eyrún Ísfold Gísladóttir. (2004). Foreldrar í lykilhlutverki. Umfjöllun um námskeið Hanen-miðstöðvarinnar. *Talfræðingurinn* 18,1:40-43

Pepper, J. og Weitzman, E. (2004) *It Takes Two to Talk. A Practical Guide for Parents of Children with Language Delays* (3. útg.). Toronto: The Hanen Centre.

Sussman, F. (1999). *More than words. Helping Parents Promote Communication and Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorder*. Toronto: The Hanen Centre.

Sussman, F. (2006). *Introducing Pat I of TalkAbility: People skills for verbal children on the autism spectrum - A guide for parents. Wig Wag* [Fréttabréf The Hanen Centre fyrir talmeinafræðinga sem sótt hafa Hanen-námskeið. júní hefti.]

Weitzman, E. og Greenberg, J. (2002) *Learning language and loving It. A guide to promoting children's social, language and literacy development in early childhood settings*. ([2. útg.]. Toronto: The Hanen Centre.

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

Eftirtaldir aðilar styrkja útgáfu TALFRÆÐINGSINS

Stöðvarfjörður

Grunnskólinn á Stöðvarfirði,

Skólabraut

Stokkseyri

Barnaskólinn á Stokkseyri,

Hveragerði

Leikskólinn Ásheimar,
Leikskólinn Óskaland,

Austurvegi 36
Finnmörk 1

Þorlákshöfn

Grunnskólinn í Þorlákshöfn,
Leikskólinn Bergheimar,

Egilsbraut 35
v/Hafnarberg

Selfoss

Leikskólinn Álfaborg,
Leikskólinn Árbær,
Leikskólinn Kátaborg,
Leikskólinn Leikholt,
Svæðisskrifstofa málefna fatlaðra,

Reykholti
Fossvegi 1
Borgarbraut 20
Brautarholti
Gagnheiði 40

Vík

Grunnskóli Mýrdalshrepps,
Leikskólinn Suður Vík,

Mánabraut 3-5
Suðurvíkurvegi 1

Vestmannaeyjar

Leikskólinn Rauðagerði,

v/Boðaslóð



Birna Hildur Bergsdóttir
hjúkrunarfræðingur

Málþjálfunarefni á frum- tjáskiptastigi samhliða hug- myndafræði Karlstadlíkansins: Snemmtæk íhlutun?

Af hverju áhersla á mál og tjáskipti í snemmtækri íhlutun?

Karlstadlíkanið er hugmyndafræðilegt málþjálfunarkerfi sem byggir á löngu rannsóknarferli. Iréne Johansson prófessor í hljóðfræði og sérkennslufræðum frá Svíþjóð er fræðimaðurinn á bak við Karlstadlíkanið og hafa aðrir fræðimenn, foreldrar og ekki síst þroskahamlaðir þátttakendur í rannsókn hennar staðið að þessari vinnu með henni. Afrakstur rannsóknavinnunnar er málþjálfunarefni sem hægt er að styðjast við í vinnu með einstaklingum með málörðugleika. Þetta efni nær frá frumtjáskiptastigi í málþroska til þróaðrar málfræði.

Karlstadlíkanið er í stöðugri þróun og stendur sú vinna enn yfir. Undirrituð situr nú í þeim samstarfshópi á Norðurlöndunum sem leiðir þessa vinnu áfram.

Þórunn Blöndal skrifar í bók sinni *Lifandi mál*: „*Tungumál hefur ekki aðeins það hlutverk að miðla upplýsingum eða gera mönnum kleift að spjalla saman; það er ekki síður sá spegill sem fólk speglar sig í, fær staðfestingu á því hvert það er og hvaða hópi það tilheyrir – smáum sem stórum*“ (Þórunn Blöndal 2005).

Þróun hefur átt sér stað í málefnum fatlaðra á Íslandi á undanförunum árum. Einstaklingar með þroskahömlun og málörðugleika eiga rétt á að lifa í samfélaginu jafnt á við aðra eins og kveðið er á um í lögum. Þeim er gert kleift allt frá fæðingu að lifa í samfélagi sem felur í sér blöndun ólíkra samfélagshópa. Leikskólinn, almenni grunnskólinn og framhaldsskólinn hafa byggt upp vinnu sína til að takast á við þetta verkefni. Það er líka að færaast í vöxt að þroskahamlaðir einstaklingar fái atvinnu á almennum vinnumarkaði og sjálfstæð búseta er orðin sjálfsgöð. Með auknum rétti þroskahamlaðra með málörðugleika í samfélagi án aðgreiningar verður að fylgja viðurkenning á mikilvægi markvissrar

málörvunar, því ef orð Þórunnar fela í sér einhvern sannleika þá er það skylda samfélagsins að stuðla að því að einstaklingurinn öðlist hámarks færni í máli og tjáskiptum samhliða þátttöku í samfélaginu.

Með öðrum orðum má segja að okkur ber að líta á hvern einstakling sem félagsveru sem á sér sitt innra líf í minningum, hugsunum og tilfinningum.

Fyrsta bókin sem Iréne Johansson gaf út um málþjálfunarefnið heitir *Frumtjáskipti*

Hvað felur frumtjáskiptastigið í sér?

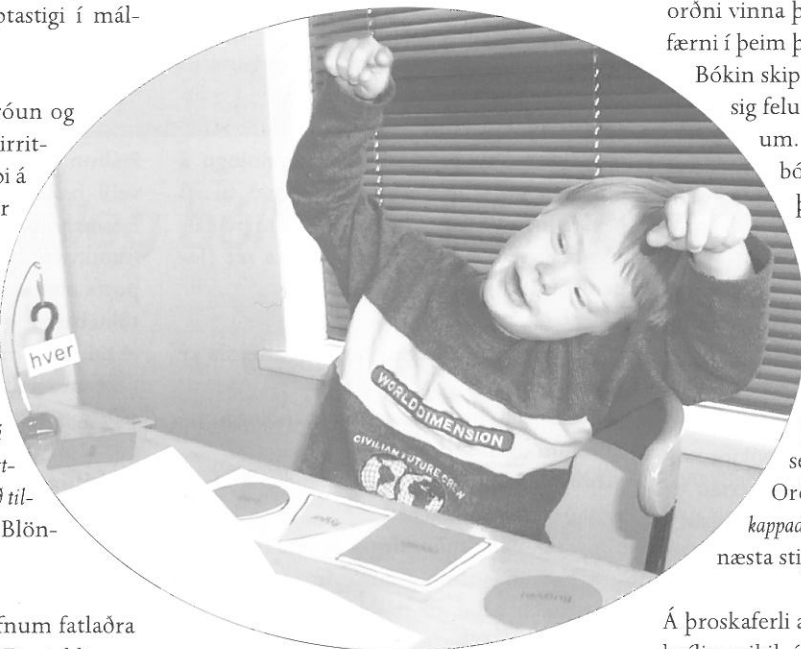
Snemmtæk íhlutun í máli og tjáskiptum frá fæðingu til 10 mánaða aldurs er það sem frumtjáskiptastigið í bókum Iréne Johansson felur í sér. Sá fræðilegi grunnur sem liggur þar að baki grundvallast af líkönum um mál- og tjáskiptaþroska, þar sem virkni barnsins er þungavigtin í þjálfuninni. Það gildir að barnið á að takast á við ólíka þætti sem koma fram í æfingunum og fær aldrei að vera aðgerðalaust eða áhorfandi æfinganna. Þetta er framkvæmt með því að hinn fullorðni stýrir barninu og leiðir það áfram. Barnið og hinn fullorðni vinna þannig saman þar til barnið nær færni í þeim þáttum sem áhersla er lögð á.

Bókin skiptist í 12 hluta og hver hluti fyrir sig felur í sér 4 vikur með æfingatillögum. Mikilvægt er að hafa í huga að bókin inniheldur tillögur sem þarf að laga að hverjum þeim sem verið er að vinna verkefnið með.

Iréne telur að hámarksfærni hjá einstaklingnum á þessum þáttum á frumtjáskiptastigi þurfi að vera í farteski þeirra sem við ætlum að þróa áfram á Orðastig (*Språkutveckling hos handikappade barn 2 - Ordstadium*) sem er næsta stig málþroskans.

Á þroskaferli allra barna í máli og tjáskiptum hvílir mikil ábyrgð hjá þeim fullorðnu. Sá fullorðni fer stigi ofar í samskiptum við barnið og undirbýr þannig alltaf næsta þroskastig barnsins. Þessi ábyrgð er enn meiri ef barnið á í erfiðleikum með færni á þeim þremur stigum, innihaldi, formi og notkun, sem felast í máli og tjáskiptum.

Sá sem er þroskahamlaður tekur á móti og endurvinnur áhrif frá umhverfi sínu á annan hátt en börn sem ekki eru með þroskahömlun. Þau eiga erfiðara með sértæka þætti, skammtímaminni og skynjunarþroski býr yfir veikleikum, sveigjanleiki þeirra til að nýta sér reynslu er einnig slakari. Þetta þýðir



(*Språkutveckling hos handikappade barn - Performativ kommunikation*). Hún byggir á rannsóknavinnu um snemmtæka málþjálfun 58 barna með Downs-heilkenni. Rannsóknavinnan byrjaði 1981 og lauk 1986. Iréne leggur mikla áherslu á að sú færni sem einstaklingurinn öðlast á frumtjáskiptastigi sé undirstaða frekari færni einstaklingsins á þessu sviði. Færnin sé í raun ekki háð aldri og því mikilvægt að vinna með ákveðna þætti á frumtjáskiptastigi, þrátt fyrir að einstaklingurinn sé orðinn eldri og jafnvel fullorðinn.

að sá sem greinst hefur fljótlega eftir fæðingu með þroskahömlun þarf á markvissri snemmtækri íhlutun að halda strax. Hún þarf að fela í sér eftirfarandi:

- Örvun þarf að byrja fljótlega eftir fæðingu eða frá þeim tíma sem frávik verða ljós, foreldrar þurfa að vera virkir þátttakendur. Snemmtæk íhlutun á fyrstu mánuðum í lífi barnsins hefur sýnt jákvæð áhrif, meðal annars í samspili foreldra og barns.
- Samfella og endurtekning þarf að eiga sér stað. Þetta þýðir að barnið þarf að öðlast reynslu í stuttum æfingum á hverjum degi og endurtekning á þeim þarf að eiga sér stað. Mikilvægasta hlutverk fagaðilans er að veita foreldrum handleiðslu til lausna á því hvernig hægt er að stunda æfingarnar við daglega samveru með barninu.
- Uppbygging á kerfisbundnum æfingum þarf að fela í sér skilgreind markmið þar sem ákveðnir þættir eru þjálfaðir í samræmi við venjulegt þroskaferli. Fagaðili þarf að aðlagja hverja æfingu eftir þeim einstaklingi sem verið er að vinna með (Johansson 1988).

Meginþættir sem þjálfaðir eru á frumtjáskiptastigi

1. Samspil:

Við venjulegar aðstæður má segja að móðirin hafi líffræðilega hæfni til að mæta ungabarni sínu á þann hátt að barnið nái tiltekinni þroskaframvindu. En ef hið nýfædda barn svarar á einhvern hátt ekki væntingum móðurinnar, t.d. með veikri svörun eða að svörun birtist seinna eins og kemur fyrir hjá börnum með Downs-heilkenni, þá verður ójafnvægi í samskiptum þeirra. Tillögur að markvissum æfingum til að efla samspil eru í bókinni og má þar nefna ungabarnanudd sem tekið er fyrir daglega þar sem barnið er nuddað á sama hátt og áhersla lögð á líkamshluta þess og rætt um þá samtímis. Þetta hefur þann tilgang að foreldri og barn ná tengingu og öðlast meiri þekkingu á viðbrögðum hvors annars (Johansson 1988).

2. Augnatillit þar sem áhersla er lögð á:

- gagnkvæmt hlutverk
- sameiginlegt hlutverk
- stýrandi hlutverk

Augnatillit er einnig einn af grundvallarþáttum til að efla samspil milli aðila og er áhersla lögð á þrenns konar augnatillit í æfingatillögum. Gagnkvæmt augnatillit er þegar foreldri og barn ná að horfa hvort á annað, sameiginlegt augnatillit er þegar foreldri og barn horfa saman á ákveðinn hlut og stýrandi augnatillit er þegar barnið nær að beina at-

hygli foreldra sinna með augnatilliti einu saman (Johansson 1988).

Ekki þarf að deila um mikilvægi augnatillits til frekari þroskaframvindu og er það talið vera einn af mikilvægum þáttum til að barnið nái að þróa frekari tjáskipti.

3. Hlustunaræfingar þar sem áhersla er lögð á:

- að þekkja hljóðamynstur
- aðgreinandi hlustun
- að þekkja breytileika

Unnið er markvisst með hlustunaræfingar á öllum stigum málþjálfunarefnisins og byrja þær strax á frumtjáskiptastigi. Það er ekki óvenjulegt að börn sem glíma við hömlun í þroska upplifa, endurvinnna og túlka heyrnænt áreiti á annan hátt en venja er. Mörg börn eiga í erfiðleikum með heyrnræna skynjun og er talið að það sé mun auðveldara fyrir þau að vinna úr sjónrænum þáttum en heyrnrænum (Johansson 1988).

Hvert dagskipulag þjálfunarefnisins á frumtjáskiptastigi felur í sér tillögur til foreldra til að vinna að hlustunaræfingum með skipulegu samtali við barnið. Það byggir á hugmyndum um að skiptast á hljóðum þar sem foreldri stýrir barninu í hljóðanotkun með endurtekningum og endurgjöf. Markmiðið er að auðvelda barninu sundurgreiningu á hljóðum en einnig að þjálfna barnið til að þekkja hljóðamynstur sem notað er í því tal-
aða máli sem barnið er að tileinka sér (Johansson 1988).

4. Eftirhermuæfingar þar sem áhersla er lögð á:

- breytilegar hreyfingar með handleggjum, höndum og fingrum
- breytileg hljóð með mismunandi myndunarstað og myndunarhátt

Hreyfingin er nauðsynlegur þáttur í tjáskiptum. Færni í ýmsum grófhreyfingum er mikilvæg með tilliti til tjáskiptaþroska. Óbeint hafa grófhreyfingar áhrif á tjáskiptaþroska barnsins á þann hátt að það hreyfir sig í umhverfinu og lærir af þeirri reynslu. Með því að hreyfa sig í umhverfinu upplifir barnið inn-sýn í hluti og tengsl milli hluta. Barnið upplifir einnig einkenni ólíkra hluta sem tengjast bæði hvað varðar virkni og aðra eiginleika.

Samhæfing milli augnatillits og grófhreyfinga líkamans hefur einnig bein áhrif á þróun í tjáskiptahæfni barnsins. Hvað varðar þessa þætti er sjúkrapjálfun mikilvæg börnum sem eru með seinkaðar grófhreyfingar (Johansson 1988).

Á frumtjáskiptastigi er hreyfing handa eitt af mikilvægustu verkfærum barnsins í máltöku. Til að barnið geti nýtt sér hendurnar til tjáningar þarf mikla þjálfun á fyrstu árum barnsins, svo að það nái bæði góðri fín-hreyfifærni og öðlist einnig dýpri vitund um áhrifamátt handahreyfinga í tjáskiptum.

5. Leikir

- hlutbundnir leikir
- orsakasamhengi

Tillögur að leikjum á frumtjáskiptastigi eru skipulagðar með það fyrir augum að barnið upplifi að það geti haft áhrif á umhverfi sitt en einnig að það geti orðið fyrir áhrifum annarra. Auk þess hefur skipulagið þann tilgang að barnið átti sig á að hlutir koma fram en geta einnig átt sér tilvist áfram þótt þeir hverfi sjónum um sinn. Upplifun barnsins og hæfni þess í leikjum endurspeglast í frumtjáskiptum þess, þetta hefur einnig áhrif á hæfni barnsins á seinni stigum í málþroska. Þar má nefna t.d. setningauppyggingu þegar það fer að nota frumlag, umsögn og andlag í setningum sínum (Johansson 1988).

6. Að herma eftir

Margir telja að getan til að herma eftir sé einn af mikilvægustu þáttum í þroskaframvindu barnsins til að það geti tileinkað sér ýmsa færni, þar á meðal færni í máli og tjáskiptum. Þjálfun í að herma er framkvæmd á grundvelli þekkingar um almennan málþroska. Frumtjáskipti einkennast af sameiginlegri framkvæmd barnsins og hins fullorðna. Þau þurfa einnig að fela í sér sameiginlega þátttöku barns og fullorðins. Þátttakan getur verið t.d. að barnið hermi eftir hinum fullorðna í mismunandi tónfalli í orðum eða hjali (Johansson 1988).

Mikilvægar áherslur í vinnu með Karlstadlíkanið

Orð eru byggingarsteinar málsins þar sem hver og einn steinn hefur þýðingu fyrir frekari uppbyggingu og þróun. Ef notuð er myndlíking við uppbyggingu píramída þá þarf innihald efnisins að vera svipað, formið eða lögun steinsins að vera ákveðin, og framkvæmdin sem notuð er við uppbygginguna að vera sameiginleg. Vinnan þarf strax í byrjun að vera markviss og lúta ákveðnum lög-málum svo píramídiinn falli ekki til grunna. Eins er það með hæfni á frumtjáskiptastigi, hún er undirstaða frekari málþroskaframvindu hjá einstaklingnum.

Í samfélögum eru til bæði skráðar og ótal óskráðar reglur um mál og tjáskipti. Það skiptir í raun ekki máli hvort tjáskiptin byggja á töluðum orðum eða óhefðbundnum tjáskiptaleiðum. Það sem er mikilvægast

er að þekking þeirra sem eru í samneyti sé sameiginleg, þekking á skráðum sem óskráðum reglum, þannig að ekki komi upp hindranir milli einstaklinga í samskiptum.

Pegar unnið er með einstaklingum með málörðugleika á markvissan hátt er myndbandsgreining ein af mikilvægustu greiningarleiðunum. Þetta á við hvort sem einstaklingurinn er á frumtjáskiptastigi eða kominn lengra í málþroska. Með notkun á málörvunarefni Iréne er myndbandsgreining mikið notuð og mælt með að hún fari fram einu sinni á ári. Myndbandsgreining gefur mikla möguleika á að sjá hvað það er sem fer fram. Samskipti einstaklinga eru flókin og blæbrigðarík. Við gefum merki á margan hátt, með líkamstjáningu, með þeirri fjarlægð sem á milli okkar er, með brosi eða bara hreyfingum í kringum nef og munn. Þetta eru merki sem við sendum og túlkum á ómeðvitaðan hátt og hafa áhrif á frekari tjáskipti (Preissler 1992).

Uptaka á myndbandi þar sem hæfni og frávík einstaklinga með málörðugleika eru metin, er ein af grundvallaraðferðum til frek-

ari markmiðasetningar og vinnu með þeim, hvort sem um er að ræða yngri eða eldri einstaklinga. Í málörvunarefni Karlstadlíkansins eru tillögur um þjálfun á færni í að tileinka sér þær þrjár megin víddir sem Bloom og Lahey hafa skilgreint (1978), þ.e. innihald, form og notkun málsins. Skoðað er jafnvægi milli þessara megin vídda í málhæfni og markmið og tillögur lagðar fram til þeirra sem eru virkir tjáskiptaaðilar í umhverfi einstaklingsins.

Hér á Íslandi hefur lítið farið fyrir rannsóknnum á máltöku barna með Downs-heilkenni eða álíka fatlanir. Til að markviss snemmtæk ihlutun eigi sér stað hjá börnum með proskahömlun þurfum við að bretta upp ermar hér á landi. Það þarf að fara fram rannsóknarvinna samhliða vinnu með börnunum. Að leggja áherslu á að efla börn með frávík í málþroska í máli og tjáskiptum og veita handleiðslu til foreldra er ein af mikilvægustu leiðunum til að stuðla að sjálfstæði einstaklinganna á fullorðinsárum í samfélagi án aðgreiningar.

Heimildir:

- Johansson, I., (1998). *Sprakutveckling hos handikappade barn - Performativ kommunikation*. Lund: Studentlitteratur.
 Lahey, M., (1988). *Language disorders and language development*. (Endursk. útgáfa af: Bloom & Lahey (1978) *Language development and language disorder*) Needham: Maxmillan.
 Preissler, G. (1992) *Att införa video i psykologiskt och pedagogiskt stödjande arbete med barn med funktionsnedsättningar*. Stockholm: Stockholms Universitet.
 Þórunn Blöndal (2005) *Lifandi mál: Inngangur að orðræðu- og samtalsgreiningu*. Reykjavík: Rannsóknastofnun Kennaraháskóla Íslands.

Birna Hildur Bergsdóttir er hjúkrunarfræðingur að mennt og starfaði við hjúkrun árabílið 1980-1993. Hún stundaði fjarnám í sérkennslu við háskólann í Karlstad með áherslu á mál og tjáskipti fatlaðra árin 2001-2003 þar sem hún naut handleiðslu prófessors Iréne Johansson. Birna starfar nú við handleiðslu og ráðgjöf um Karlstadlíkanið og er þátttakandi í norrænum samstarfshópi um þróun á Karlstadlíkaninu á Norðurlöndunum.

Skemmtileg bók sem styrkir boðskiptafærni og málþroska

Ásthildur Bj. Snorradóttir
Bína bálreiða



Bjarni Þór Bjarnason
myndskreytti

Bína er reið þegar hún veit ekki hvernig hún á að hegða sér. Þá kastar hún sér í gólfið og öskrar.

Hér lærir hún ýmislegt gagnlegt, til dæmis að hlusta og bíða þegar það á við, og þá líður henni miklu betur.



Athyglisverð bók eftir Ásthildi Bj. Snorradóttur
talmeynafræðing.



Salka Ármúla 20 - 108 Reykjavík - Sími: 552 1122 www.salkaforlag.is



Hólmfríður Árnadóttir,
talmeinafræðingur

Snemmtæk íhlutun Tilraunaverkefni Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar

Í þessari grein verður sagt frá tilraunaverkefni sem unnið var í samstarfi fulltrúa Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar og talmeinastofunnar Máls og tals. Tilgangur verkefnisins var að hefja snemma þjálfun og ráðgjöf barna sem greinst höfðu með alvarlega málþroskaröskun, eða við 2-3 ára aldur, en það hafði ekki áður verið gert með markvissum hætti í Hafnarfirði. Árangur verkefnisins kom fram í því að orðaforði barnanna jókst, tjáning og skilningur eflist og samskipti barnanna breyttust.

Verkefnið hófst í byrjun febrúar 2006 og stóð í fjóra mánuði. Það fór fram í fjórum leikskólum í Hafnarfirði. Þátttakendur voru sex börn (fimm drengir og ein stúlka), foreldrar þeirra og starfsfólk. Börnin voru á aldrinum 3-6 ára. Fjögur barnanna höfðu nýlega hlotið greiningu um alvarlega málþroskaröskun en tvö þeirra höfðu verið greind tveimur árum áður en verkefnið hófst. Leikskólum sem börnin voru á var boðin þátttaka og þáðu þeir allir boðið. Sérkennslufulltrúi Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar, Heiðrún Sverrisdóttir og Hólmfríður Árnadóttir talmeinafræðingur hjá talmeinaastofunni Máli og tali stýrðu verkefninu.

Markmið verkefnisins var:

- að gera starfsfólk leikskólanna hæfara til að kenna og þjálfa börn með alvarlega málþroskaröskun
- að aðstoða foreldra við að byggja upp markvissa málörvun heima fyrir
- að auka ábyrgð leikskóla og foreldra á málörvun barna með alvarlega málþroskaröskun.

Framkvæmd

Í upphafi var haldinn kynningarfundur í leikskólunum sem þátt tóku. Þar mættu foreldrar og það starfsfólk leikskólanna sem ákveðið hafði verið að sinnti verkefninu auk stjórnenda verkefnisins. Fagstjóri í sérkennslu og/eða deildarstjóri leikskólans héldu utan um verkefnið af hálfu leikskólanna. Í einstaka tilfelli kom stuðningskennari barnsins í stað deildarstjóra.

Stuðningskennari er ýmist menntaður þroskaþjálfari, leikskólakennari með sérkennslufræðimenntun eða almennur leikskólakennari (hér eftir er talað um stuðningskennara sem samheiti yfir þessa fagaðila). Á einum leikskóla tók leikskólastjóri einnig þátt í verkefninu. Báðir foreldrar fjögurra barna tóku þátt í verkefninu, einungis móðir eins barns og svo móðir og amma eins barns. Á fyrsta kynningarfundinum var fundarmönnum gerð grein fyrir tilraunaverkefninu sem myndi standa í fjóra mánuði. Þeim var gerð grein fyrir markmiðum þess og þeirra eigin ábyrgð.

Talmeinafræðingur hitti hvert barn tvisvar í upphafi og vann síðan drög að þjálfunaráætlun fyrir öll börnin. Einu sinni í mánuði kom teymi saman en í því sátu auk talmeinafræðings, foreldri/ar, starfsfólkið sem skólinn tilnefndi og á nokkra fundi mætti sérkennslufulltrúi skólaskrifstofu. Á milli funda fékk barnið tvo þjálfunartíma (aðra hverja viku) hjá talmeinafræðingi. Ætlast var til að foreldri sæti þá tíma. Hjá einstaka barni mætti stuðningskennari í einn eða fleiri tíma, en það var hins vegar frjálst val og ekki gert ráð fyrir því í verkefninu. Gert var ráð fyrir að foreldri/ar þjálfuðu barnið markvisst heima, í 15 mínútur alla daga vikunnar. Stuðningskennari skyldi þjálfa barnið í 20 mínútur alla virka daga. Bæði var um einstaklings- og hópþjálfun að ræða, allt eftir eðli vandans. Foreldrar og stuðningskennari fengu skráningarblað og skráðu niður vinnuferlið sem gat verið margvíslegt. Má þar nefna hvaða bók var lesin fyrir börnin, hvaða saga var sögð, hvaða vísur voru sungnar, hvaða leiki farið var í, hvaða spurnarfornöfn æfð og fleira.

Á fyrsta teymisfundinum fór talmeinafræðingur yfir þau áhersluatriði sem honum þótti árangursríkast að foreldrarnir ynnu með. Þá komu foreldrarnir og stuðningskennararnir einnig með tillögur og áætlun var sett upp sem vinna skyldi að næsta mánuð. Áherslurnar voru eðlilega ekki þær sömu í skólanum, heima eða hjá talmeinafræðingi þó allir stefndu að sama markmiði. Í skólanum gat

áherslan t.d. verið á samvinnu við önnur börn, að hlusta á sögu í litlum hópi, taka þátt í leik með fáum börnum, læra ný tákni með tali. Heima fyrir gat verið mikilvægast að nota málið í samskiptum við foreldrana, brjóta upp óskilega málhegðun eða hlusta á sögu. Margt fleira gat komið til greina. Talmeinafræðingurinn gat hins vegar beint athyglinni að setningagerð, hljóðkerfi eða hlustun. Meginmarkmiðið var ætíð það sama; allir voru að lesa sömu sögur, syngja sömu vísur, æfa sömu setningagerð, æfa sömu spurnarfornöfn, fara í samkonar leiki, þó útfærslan væri með ólíku móti eftir aðstæðum. Á teymisfundum var síðan farið yfir og skráð hvað gekk vel, hvað gekk miður, hverjar voru framfarirnar og hverjar áherslurnar skyldu verða næsta mánuð.

Eftir hvern fund fengu foreldrarnir og leikskólinn senda áætlun mánaðarins, sem unnið hafði verið sameiginlega og skráð á síðasta fundi.

Skráning

Á skráningarblað var foreldrum ætlað að skrá hversu oft þeir fóru í hvert verkefni og hvernig gekk (vel; þokkalega; illa). Á teymisfundum voru framfarirnar metnar út frá skráningunni og borið saman hvort betur gekk t.d. að hlusta á sögu heima eða í hóp í leikskóla, hvort barnið hafði sýnt meiri framfarir heima en í skólanum o.s.frv. Unnt var að sjá hversu oft barnið hafði farið í ákveðna leiki og hvort framfarirnar væru í samræmi við það. Skráningin gekk þokkalega. Fólk var þó almennt sammála um að það hefði ekki skráð allt, sérstaklega þegar verið var að æfa ákveðna þætti fyrir utan föstu daglegu æfingarnar sem stóðu í 15 mínútur. Á teymisfundunum voru framfarir barnanna skráðar í tvo flokka, á jákvæðan og neikvæðan ás. Athyglisvert var að sjá hvernig athugasemdirnar fluttust af neikvæða ásnúnum yfir á þann jákvæða eftir því sem á vinnuferlið leið. Í upphafi var allur þunginn á neikvæða ásnúnum en í lokin voru nær allir þættir komnir yfir á jákvæða ásnúnum.

Lýsing á börnum

Hér verður gerð stuttleg grein fyrir hvernig einstaka barn var statt þegar greining fór fram. Nöfnum hefur verið breytt.

a) Ingi Björn var tæplega þriggja ára þegar verkefnið hófst. Hann kom fyrst í greiningu í desember 2005.

Samkvæmt málþroskaprófinu Orðaskilum náði hann 89 orðum sem er langt undir meðaltali hans aldurs (meðaltal: 285-373 orð). Í ljós kom að hann var aðeins að byrja að tengja saman orð „á etta“, „hætt essu“, „pabbi sjáðu“, „mamma mín“.

Aðeins bar á fleirtölumyndun. Setningagerðin var 1-2 orð, oftast notaði hann eins orðs setningu.

Ekki reyndist unnt að leggja fyrir PLS málþroskapróf vegna skorts á samvinnu. Um leið og hann fékk fyrirmæli í lengri setningu en „hvar er...“ fór hann frá og vildi ekki meir. Framburðarþróun var afar stutt á veg komin. Hann lét ekki að stjórn gegnum málið. Að sögn foreldris fékk hann oft „óþægðarköst“ þar sem enginn réði við hann. Hann var þó ljúfur að eðlilsfari. Hann togaði og benti þegar hann vildi eitthvað. Allt þurfti að vera á hans forsendum.

b) Valgerður var rétt orðin þriggja ára þegar verkefnið hófst. Hún var nýkomin úr greiningu frá Greiningar og ráðgjafarstöð ríkisins og greindist með ótilgreinda þroskahömlun, m.a. hreyfíþroskaröskun og er fyrirburi. Hún sagði einungis örfá orð, hlustaði ekki, tók engum fyrirmælum og bullaði heil ósköp í óskiljanlegu samhengi. Hún hermdi eftir orðum. Framburður var afar stuft á veg kominn.

c) Ingi var 3,6 ára. Hann gat haft eftir orð og einnig sagt nokkur orð að eigin frumkvæði. Framburðarþróun var stutt komin. Honum fannst gaman að skoða myndir. Hann horfði þokkalega vel á þau tákni sem notuð voru við greininguna og reyndi að herma sum þeirra. Á PLS-prófinu svaraði hann atriðum ætluðum 1,6-2,0 ára á skilningsþáttum (nema líkamsheitum). Hann svaraði helmingi af atriðum ætluðum 2,0-2,6 ára en engum atriðum fyrir 2,6-3,0 ára. Á tjáningarþáttum svaraði hann atriðum ætluðum 1,6 -2,0 ára (nema einu). Hann svaraði helmingi af atriðum ætluðum 2,0-2,6 ára. Úthald og einbeiting voru afar slök þegar um málkröfur var að ræða.

d) Hugi var fjögurra ára þegar verkefnið hófst. Hann var með einhverfugreiningu og hafði fengið markvissa þjálfun í leikskóla í tæp tvö ár. Málþroski hans var mjög skertur. Hann hafði eftir setningar upp á 4-5 orð. Hann fylgdi afar einföldum fyrirmælum

(náðu í...hvar er...). Bergmálstal var yfirgnæfandi, en frumkvæðistal hans afar frasakennt. Framburðarþróun var góð og framburður hans var skýr og fallegur. Hann hlustaði illa á sögur. Hann notaði málið nær ekkert í samskiptum.

e) Jón var tæplega sex ára. Hann hafði fengið greininguna „alvarleg málþroskaröskun af ókunnum orsökum“ tveimur árum áður en verkefnið hófst. Þá fylgdi hann engum fyrirmælum, heldur bergmálaði öll fyrirmæli, skýrum og góðum framburði. Samvinna var lítil sem engin, hann snéri sér undan og reyndi hvað hann gat að útiloka alla samvinnu. Mikið bar á góli, sérstaklega þegar gerðar voru til hans kröfur. Hann hermdi eftir öll orð og setningar skýrum og fallegum framburði.

f) Daði var tæplega sex ára. Hann hafði fengið greininguna „alvarleg seinkun í máli“ tæpum tveimur árum áður en verkefnið hófst. Hann greindist með skilnings- og tjáningaröskun. Símskeytastíll var áberandi, röng orðaröð; orðaforði afar slakur, erfiðleikar með að skilja fyrirmæli og fleira.

Niðurstöður

Árangur allra barnanna lét ekki á sér standa. Fram kom strax á fyrsta teymisfundum að foreldrarnir og kennararnir voru ánægðir og oft undrandi með þann árangur sem orðið hafði á einum mánuði. Börnin tóku undraverðum framförum á tímabilinu, einkum þau yngstu. Orðaforði þeirra jókst til muna, hlustun vaknaði, talið varð skýrara, setningar lengdust, þau fóru að nota málið í auknum mæli í samskiptum, bæði við hin börnin og starfsfólkið og hegðun þeirra breyttist til batnaðar.

Eitt barnanna sýndi hægari framfarir en hin fimm á tímabilinu þó að marktækur munur væri á framförum þess í byrjun og í lokin. Móðir þessa barns mætti illa á teymisfundum og barnið missti einnig nokkra þjálfunartíma hjá talmeinafræðingi auk þess sem nokkuð vantaði upp á mætingu í skólann. Eftir á að hyggja má segja að það var miður að ekki var framkæmd greining á málþroska barnanna í lokin svo hægt væri að fá skýrari staðfestingu á framförum þeirra.

Í lok verkefnisins var spurningarlisti lagður fyrir foreldrana og kennarana sem þátt tóku í verkefninu. Svörin voru 100%, frá skólunum og foreldrum. Alls lágu fyrir 11 svarblöð (sami stuðningskennari var með fleiri en eitt barn). Svörin voru öll á einn veg, mikil ánægja var með verkefnið og allir töldu að miklar framfarir hefðu orðið á máli barnanna.

Fram kom í svörunum að teymisvinnan hefði skilað þeim árangri sem fólk vænti og einn kennari sagði framfarir hafa farið fram úr væntingum. Svarendur voru allir ánægðir með það fyrirkomulag sem haft var, viðfangsefnið hefði verið mikil og góð örvun fyrir börnin og allir aðilar voru ánægðir með að hittast reglulega og fara yfir málin. Fram kom frá foreldrunum að þeir voru ánægðir með að fá stuðning og ráðgjöf í vinnunni með barnið. Starfsfólk lýsti ánægju með að fá inn nýjar hugmyndir til að vinna út frá

Umraða

Markmiðið með þessu verkefni var eins og áður er sagt

- að gera starfsfólk leikskólana hæfara til að kenna/þjálfa börn með alvarlega málþroskaröskun.
- að aðstoða foreldra við að byggja upp markvissa málörvun heima fyrir.
- að auka ábyrgð leikskóla og foreldra á málörvun barna með alvarlega málþroskaröskun.

Markmiðin náðust og framfarir barnanna urðu meiri en búist var við.

Ljóst er að árangur teymisvinnunnar var góður. Börnin sýndu miklar framfarir í málþroska á þessum fjórum mánuðum. Foreldrarnir sýndu aukið öryggi í samskiptum við börnin og lærðu að „lesa“ viðbrögð og hegðun barna sinna og bregðast við á árangursríkan hátt. Ötti, áhyggjur og aðgerðarleysi eða rangar kröfur til barnsins véku fyrir öryggi og frumkvæði í samskiptum við barnið. Starfsfólk vann markvisst að málörvun barnsins. Frumkvæði þess óx á meðan á verkefninu stóð og tillögur þess að vinnubrögðum bötnuðu. Foreldrar og kennarar urðu ábyrgari í þjálfuninni.

Við hefðbundna talþjálfun hefur undirrituð ekki séð svona afgerandi breytingu hvorki með tilliti til framfara barna með álíka málþroskaröskun né starfsfólks og foreldra. Athyglisvert gæti verið að gera samanburðarannsóknir á þessum tveimur aðferðum, þ.e. hefðbundinni aðferð við málörvun, þegar barnið kemur einu sinni til tvisavar í viku í þjálfun til talmeinafræðings en þá er ekki samvinna við leikskólann og svo þeirrar teymisvinnu sem lýst er í þessari grein. Þannig mætti sjá hvor aðferðin skilar betri árangri þegar til lengri tíma er litið.

Þetta tilraunaverkefni gefur vísbendingar um að teymisvinna sem þessi þar sem talmeinafræðingur vinnur að ráðgjöf og eftirfylgd styrki bæði foreldra og starfsfólk í markvissri vinnu með mál barna.

Ætla má að teymisvinna sem þessi skili betri og varanlegri árangri en hefðbundin talþjálfun. Með slíkum vinnubrögðum má efla fagvitund starfsfólksins, en fjölmargar kennslufræðiahuganir á ýmsum skólastigum hafa sýnt að eftir því sem fagvitund skóla hækkar skila þeir betri og markvissari vinnu (Sigurlína Davíðsdóttir og Lisi, 2006; Jóna Vala Kristinsdóttir, 2006).

Augu sérfræðinga beinast í æ ríkara mæli að þörfinni fyrir að grípa snemma inn í þegar um þroskafrávik barna er að ræða. Snemmtæk íhlutun samastendur af stuðningi, þjónustu, og reynslu til að koma í veg fyrir eða draga úr langtímaáhrifum eins snemma og kostur er (Feldman, 2004). Rannsóknir sem gerðar hafa verið á síðustu árum sýna fram á árangur þess að hefja markvissa kennslu eða þjálfun eins fljótt og unnt er. Má þar nefna Scerts model sem byggt er á snemmtækri íhlutun barna á einhverfurófi (Barry M. Prizant, 2003). Rannsóknir sem snúa að börnum með málþroskaraskanir og hætt er við lestrarerfiðleikum hafa sýnt fram á ótvírætt gildi markvissrar þjálfunar (Ingibjörg Símonardóttir, Amalía Björnsdóttir og Jóhanna Einarsdóttir, 2003; Snowling, M. and Stackhouse, J. (ed) (1999). Leonard, L.B. (1998)). Þegar barn sýnir mikil frávik í þroska, hvort sem um málþroska er að ræða eða aðra þroskaþætti þá skapar það eðlilega álag í fjölskyldu þess. Guralnick sem er forstöðumaður The Center on Human Development and Disability og prófessor við Háskólann í Seattle hefur staðið fyrir fjölmörgum rannsóknum á gildi snemmtækra íhlutunar í víðasta skiln-

ingi. Hann beinir augum sínum ekki síst að foreldrum og því álagi sem þroskaröskun barns hefur á alla fjölskylduna. Hann segir að hlutverk snemmtækra íhlutunar sé m.a. að koma í veg fyrir eða draga úr streituvöldum sem veikja fjölskylduna þannig að hún geti ekki sinnt uppeldishlutverki sínu eins og æskilegt er. Hann segir ennfreður að hnitiðmiðuð snemmtæk íhlutun í takmarkaðan tíma (2 ár) skili alltaf árangri, ekki aðeins fyrir barnið heldur líka foreldrana, skólann og samfélagið. (Guralnick, 2005).

Þegar foreldrar átta sig á að ekki er allt með felldu með tal og eða skilning barns þeirra má gera ráð fyrir að af stað fari ferli þar sem skiptast á áhyggju, kvíði, sjálfsásökun, afneitun og fleiri tilfinningar. Foreldrar eru í þörf fyrir að hitta fagfólk sem þekkir ýmsar hliðar málþroskaröskunar og veit hvernig á að bregðast við. Talmeinafræðingar fara ekki varhluta af því að hitta foreldra sem eru undir miklu álagi vegna barnsins sín sem ekki fer að tala á eðlilegum tíma, skilur ekki talað mál og sýnir hegðunarfrávik vegna erfiðleika í samskiptum. Löng bið eftir talþjálfun bætir ekki úr skák. Langir biðlistar talmeinafræðinga og bið foreldra mánuðum saman eftir að komast í talþjálfun með barnið sitt skapar ófremdarastand. Stundum verður þessi biðtími að tómarúmi þar sem bæði foreldrar og starfsfólk leikskóla bíða eftir að hefja markvissa kennslu eða þjálfun á málþroska. Reynslan af þessu tilraunaverkefni Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar og sjálfstætt starfandi talmeinafræðings sýndi að árangur þess að grípa skjótt inn í með faglegri ráðgjöf og eftirfylgd var ótví-

ræður. Foreldrar og starfsfólk varð öruggara og markvissara í vinnubrögðum og framfarir barnanna urðu miklar.

Heimildir:

- Feldman, M. A. (ed) (2004). *Early Intervention, The Essential Readings*. Oxford: Blackwell publishers.
- Guralnick, M. J. (2005). *The Developmental Systems Approach to Early Intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishers.
- Ingibjörg Símonardóttir, Amalía Björnsdóttir og Jóhanna Einarsdóttir (2003). Málþroskamælingar í leikskóla og forspárgildi þeirra um námsgengi í grunnskóla. *Uppeldi og menntun: Tímarit Kennaraháskóla Íslands*. 13.
- Jónína Vala Kristinsdóttir (2006). Að læra af eigin kennslu. *Uppeldi og menntun: Tímarit Kennaraháskóla Íslands*, 15
- Leonard, L.B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge: The MIT press
- Prizant, B. (2003). The SCERTS model: A transactional family-centered approach to enhancing communication and socioemotional abilities of children with autism spectrum disorder. *Infants and Young Children*. okt.-des., 296.
- Sigurlína Davíðsdóttir og Penelope Lisi (2006). Hvað breytist í skólum þegar sjálfsmat er gert? *Uppeldi og menntun: Tímarit Kennaraháskóla Íslands*, 15(1)9-25
- Snowling, M. and Stackhouse, J. (ed) (1999). *Dyslexia, Speech and Language, a practitioners' handbook*. London: Whurr Publishers.

Hólmfríður Árnadóttir er talmeinafræðingur og rekur talþjálfunarstofuna Mál og tal ásamt Valdísi B. Guðjónsdóttur talmeinafræðingi í Hafnarfirði.

Einnig er hún adjunkt í sérkennslufræðum í KHÍ og stýrir þar m.a. námskeiði um viðbrögð við málhömlun barna.

Hólmfríður vinnur mikið að greiningu og ráðgjöf bæði fyrir Skólaskrifstofu Hafnarfjarðar og Skólaskrifstofu Suðurlands. Hún situr nú í stjórn FTT, félags talkennara og talmeinafræðinga.

Hvenær er ástæða til að hafa áhyggjur að málþroska?

Um eins árs aldurinn geta flest börn

- Brugðist við nafninu sínu
- Skilið nokkur orð og einfaldar setningar
- Tjáð sig með babli, látbragði og stökum orðum
- Sýnt áhuga á öðrum börnum og fullorðnum

Um tveggja ára aldurinn geta flest börn

- Skilið einföld skilaboð
- Bent á hluti og myndir
- Byrjað að gera sig skiljanleg með tali

Um þriggja ára aldurinn geta flest börn

- Tekið þátt í samtali, hlustað og talað til skiptis
- Skilið stuttar setningar og fylgt flóknari fyrirmælum
- Spurt og svarað einföldum spurningum
- Notað málið í leik

Ef barn vikur verulega frá þessum grófu viðmiðum gæti verið ástæða til að ráðfæra sig við talmeinafræðinga eða annað fagfólk.

Hvað er til ráða?

Mörg sveitarfélög hafa talmeinafræðinga í sinni þjónustu og geta foreldrar náð til þeirra í gegnum leikskólana eða grunnskólana. Þeir geta lagt mat á málþroska barna og veitt foreldrum upplýsingar og ráðgjöf.

Vakni grunur um heyrnarskerðingu er rétt að láta athuga ástand eyrna á heilsugæslustöð. Ef eyrun eru laus við merg og eyrnabólgu er hægt að mæla heyrn barnsins á Heyrnar- og talmeinastöð Íslands. Þar er einnig starfandi talmeinafræðingur.

Sé grunur um viðtækari frávik í þroska er til dæmis hægt að leita til barnalækna, skólaskrifstofa eða félags- og skólapijónustu sveitarfélaganna. Þar starfa að jafnaði sálfræðingar sem geta metið þroska barna með þroskaprófum og matslistum.

Miðstöð heilsuverndar barna í Reykjavík hefur á að skipa greiningarteymi sem hægt er að leita til ef áhyggjur vakna. Þar starfa barnalæknir, sálfræðingar og iðjupjálfar.



Bjartey Sigurðardóttir
talmeinafræðingur



Ásthildur Bj. Snorraddóttir,
talmeinafræðingur

Greining og íhlutun við upphaf skólagöngu

Skilgreind málörvun sem mætir kennslufræðilegum þörfum nemenda

Nýlegar kannanir sýna að hátt í 40% ungmennta á Íslandi ljúka ekki námi í framhaldsskóla (Svanfríður Inga Jónasdóttir, 2006). Þetta eru nóturlegar staðreyndir sem sýna að enn eigum við langt í land með að skólinn sé það jöfnunartæki sem stefnt er að í lögum um grunn- og framhaldsskóla. Svo hátt brottfall nemenda hlýtur að vekja áleitnar spurningar um námstilboð í framhaldsskólum og þá ekki síður þann undirbúning fyrir framhaldsnám sem nemendur fá í grunnskólum landsins.

Námslegar forsendur grunnskóla-barna

Við upphaf grunnskólagöngu standa börn misvel að vígi. Í hópnum eru börn sem koma mjög vel undirbúin fyrir hefðbundið skólastarf og jafnvel komin vel á veg með lestur. Önnur börn hafa glímt við fatlanir og ýmis þroskafrávik og eru ef til vill búin að fá góða þjálfun í leikskólanum og komin á gott skrið hvað varðar ýmsa undirstöðupætti lestrar, s.s. hljóðkerfisvitund. Síðan er það sá hópur barna sem er með dulda erfiðleika sem síðar koma í ljós sem sértækir lesskilningserfiðleikar eða sértækir námserfiðleikar.

Nýlegar breskar tíðnirannsóknir hafa sýnt fram á að 10% breskra grunnskólabarna glíma við dyslexiu, auk þess sem sértækir lesskilningsörðugleikar, óháðir lestrartækni, greinast hjá 9,5–15% nemenda (Nation, 2005; Snowling, 2005). Bandarískar rannsóknir hafa sýnt fram á að 60% þeirra barna sem greinast með námsörðugleika þar í landi séu með sértæka málþroskaröskun (Leonard, 2000).

Júlíus Björnsson, forstöðumaður Námsmatsstofnunar, hefur beint athyglinni að fremur slökum árangri íslenskra drengja í stærðfræði sem kom fram í Pisa-rannsókninni 2003–2004. Ólíkt því sem gerist hjá öðrum þjóðum eru íslenskar stúlkur mun betri í stærðfræði en íslenskir drengir. Júlíus segir að þennan kynjamun megi að öllum líkindum rekja til slakari lesskilnings drengjanna þar sem hæfileiki þeirra til að vinna úr texta, ná aðalatriðum og draga ályktanir af honum sé mun slakari en hjá stúlkunum (Júlíus Björnsson, 2006).

Mismunandi hópar sérfræðinga koma að greiningu þroskafræðilegra og námslegra erfiðleika hjá börnum. Hér má nefna sálfræðinga, barnalækna, sérkennara og talmeinafræðinga. Því hefur verið haldið fram að það fari eftir sérsviði viðkomandi greingaraðila hvaða nafn vandinn fær. Talmeinafræðingar skilgreina vandann gjarnan sem sértæka málþroskaröskun sem síðan sé orsök sértækra námserfiðleika á meðan sérkennarar fjalla um sértæka námsörðugleika og/eða sértækan lesskilningsvanda.

Á síðustu árum hefur athygli fagfólks beinst æ meir að vægi málþroska hvað varðar nám. Margar rannsóknir hafa sýnt fram á fylgni málþroska við námsárangur (Stackhouse og Wells, 1997; Catts og Kamhi, 1999; Snowling, 1999; Guðrún Bjarnadóttir, 2004).

Málþroskaraskanir geta verið af ýmsum toga og orsakast m.a. af ýmiss konar þroskafrávikum, mismunandi fötlunum eða langvarandi veikindum. Stærstur er þó sá hópur barna er greinist með málþroskafrávik án þess að um önnur þroskafrávik eða sjúkdóma sé að ræða og er þá talað um að börn séu með sértækar málþroskaraskanir. „Algengi sértækra málþroskaraskana, sé miðað við –1,25 staðalfrávik, er rúmlega 7% hjá skólabörnum í Bandaríkjunum” (Ester Sighvatsdóttir og Sigríður Magnúsdóttir, 2004). Ef við gerum ráð fyrir að tíðnin sé svipuð hérlandis má ætla að u.þ.b. 300 börn í hverjum árgangi íslenskra barna séu með sértækar málþroskaraskanir. Reynsla höfunda er sú að þessar tölur eru nærri lagi. Rannsóknir hafa sýnt að börn með sértækar málþroskaraskanir eru í áhættuhópi hvað varðar námsörðugleika, geðraskanir og atvinnumöguleika og miklar líkur eru á því að þau glími áfram við skertan málþroska sé ekkert að gert (Ester Sighvatsdóttir og Sigríður Magnúsdóttir, 2004).

Málið er verkfæri hugsunarinnar og undirstaða fyrir allt nám. Það er því mjög mikilvægt að greina börn með sértækar málþroskaraskanir sem fyrst og veita þeim viðeigandi þjálfun. Á þann hátt má leitast við að fyrirbyggja frekari vanda og draga þar með úr hættu á námsörðugleikum. Það er til lítills að

byggja upp lestrarfærni nemanda ef ekki er hugað að sjálfum grunninum, þ.e. málþroskanum, sem hjá þessum nemendum er oft langt undir meðalgetu jafnaldra. (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2004). Börn með sértækar málþroskaraskanir eru iðulega lengi að ná valdi á lestrartækninni. Auk þessa glíma þau oftast við annars konar erfiðleika eftir að þau hafa náð tökum á sjálfu lestrarferlinu. Þessir erfiðleikar koma upp á yfirborðið þegar fer að reyna á málskilning nemendanna við lestur flóknari texta, en þá dregur úr framförum og erfiðleikar tengdir málskilningi koma í ljós. Það er hætt við því að þessir nemendur glími við námserfiðleika alla sína skólagöngu og margir þeirra hrökklist úr námi fljótlega eftir að grunnskóla lýkur. Því er mikilvægt að koma til móts við þarfir nemenda með málþroskaraskanir með kerfisbundinni málörvun þegar við upphaf skólagöngu.

Skimun og smemmtæk íhlutun við upphaf skólagöngu

Samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla (1999) ber grunnskólum að leggja fyrir skimunarpróf við skólabyrjun í þeim tilgangi að finna í tíma þau börn sem eru í áhættuhópi m.t.t. lestrarörðugleika. Í framhaldi af þessari skimun er ætlast til þess að unnið sé markvisst með börn í áhættuhópi.

Gera má ráð fyrir að flestir skólar hafi þegar tekið upp slík vinnubrögð, m.a. með því að leggja fyrir prófið Læsi, Verkefni í hljóðkerfisvitund og ýmis hugtakapróf (BOEHM-hugtakaprófið, Tove Krogh prófið o.fl.). Tilgangur skimunar við upphaf skólagöngu hlýtur að vera sá að finna sem fyrst þau börn sem eru í áhættuhópi hvað varðar námsörðugleika. Í framhaldi af því þarf að gera nákvæma greiningu á orsök og eðli vandans og grípa síðan inn í með markvissri kennslu. Áður fyrr var gjarnan talað um að ákveðnir nemendur væru ekki orðnir „skólaþroska” eða komnir með nægan „lesþroska” og var þá jafnvel beðið eftir að barnið næði slíkum þroska. Í dag vitum við meira um undirstöðupætti náms, þar sem fjölmargar rannsóknir hafa sýnt fram á með óyggjandi hætti að þjálfun á grunnþáttum máls og lestrar skilar árangri

(Hogan, T. P. et. al., 2004; Gillon, G.T., 2005). Greining án íhlutunar hefur því lítið að segja. Athugun verður að leiða til einstaklingsmiðaðra kennslufræðilegra aðgerða (Bjarnfríður Jónsdóttir o.fl., 2006).

Margir skólar standa sig vel í því að finna þau börn sem eru í áhættu hvað varðar dyslexiu, t.d. með því að finna veikleika í hljóðkerfisvitund og stafabekkingu og veita síðan stuðning við hæfi. Það er hins vegar mun flóknara að koma auga á börn með undirliggjandi sértækan lesskilningsvanda og/eða sértæka málþroskaröskun. Það er tilfinning höfunda að skólar séu almennt komnir fremur stutt á veg með að sinna þessum hópi barna.

Í dag búum við svo vel að eiga stöðluð próf og matslista sem notuð eru í leikskólum og á heilsugæslustöðvum. Þessi próf meta stöðu barnanna miðað við jafnaldara og gefa til kynna hvort þau þurfi sérhæfð úrræði eins og talþjálfun hjá talmeinafræðingi. Þar sem þessi próf eru eingöngu notuð í leikskólum er mikilvægt að kynna þau fyrir grunnskólakennurum svo þeir geti túlkað niðurstöður þeirra. Á grundvelli niðurstaðna er æskilegt að búa til einstaklingsnámskrá sem leggur áherslu á að efla málþroska barnsins strax í byrjun fyrsta bekkjar. Ef niðurstöður prófa eru eldri en sex mánaða er eðlilegt að hugað sé að endurmati.

Það hefur verið sýnt fram á að kennarar finna oft til vanmáttar í vinnu sinni með börn með málþroskafrávik (Hólmfríður Árnadóttir, 2004). Þetta undirstrikar þörfina fyrir aukna fræðslu fyrir kennara á þessu sviði og mikilvægi þess að auka enn frekar fagvitund kennara. Einnig þarf að huga að aukinni þverfaglegri nálgun í skólastarfi. Rannsóknir sýna að erfiðleikar nemenda aukast og bilið breiðkar á milli nemanda með málþroskaröskun og jafnaldra með eðlilegan málþroska ef nemendur fá ekki kennslu við hæfi. Það er jafnvel farið að tala um „kennsluskaða“ í því sambengi þar sem rangar áherslur í kennslu bjóða upp á að barnið bíði ósigur í námi.

Vinna í málörvunarhópum í þremur grunnskólum

Í þróunarverkefninu Móðurmálsnám nemanda með málþroskafrávik sem unnið var af sérkennurum, talmeinafræðingi og sálfræðingi við Grundaskóla á Akranesi var leitast við að móta heildarstefnu skólans í móðurmálsnámi nemenda með málþroskafrávik. Unnið var samkvæmt eftirfarandi: Nemendur í fyrsta til þriðja bekk voru prófaðir með TOLD-2P málþroskaprófi til þess að finna og kortleggja umfang málþroskafrávik. Málþroskafrávik þeirra barna sem mældust neðan meðalgetu jafnaldra voru skoðuð og

skilgreind og börnin síðan sett í málörvunarhópa eftir eðli vandans. Þróað var málörvunarskipulag sem var aðgengilegt fyrir kennara að vinna eftir. Unnið var markvisst í þrjá mánuði samkvæmt þessu skipulagi í 3 x 30 mínútur á viku (Hafðís Fjöla Ágeirdóttir og fl., 2001).

Brekkubæjarskóli á Akranesi hefur unnið eftir sömu hugmyndafræði þar sem málörvunin er skilgreind út frá þörfum barnsins. Byrjað er á því að fara yfir allar upplýsingar frá leikskóla og sérstök áhersla lögð á að fara yfir niðurstöður úr málþroskaprófum, matslistum og skimunum sem hafa verið lagðar fyrir á leikskóla ásamt því að skoða áherslur í málörvun. Þau börn sem eru enn með málþroskafrávik eða teljast í áhættuhópi vegna lestrarörðugleika fara í endurmat á málþroska. Einnig er lögð áhersla á að umsjónarkennarar vísi þeim börnum sem ekki ná tökum á námsefni fyrsta bekkjar til nánari greiningar. Börnunum er skipt í hópa eftir eðli vandans og talmeinafræðingur setur upp viðeigandi málörvunarmarkmið í samvinnu við þá kennara sem sjá um málörvunarhópana og velur málörvunarefni sem hentar hverjum hópi. Umsjónarkennarar og foreldrar fá skriflega kennsluáætlun með upplýsingum um málörvunarmarkmið og málörvunarefni. Umsjónarkennarar eru hvattir til að vinna á svipuðum nótum inni í bekk með þau börn sem þurfa áframhaldandi málörvun.

Í Setbergsskóla í Hafnarfirði hefur um nokkurra ára skeið verið unnið á svipuðum nótum með börn með málþroskafrávik. Bestur hefur árangur orðið þar sem tekist hefur að virkja foreldra með ákveðinni heimavinnu þar sem fylgt er eftir þeirri vinnu sem unnin er í málörvunarhópum í fyrsta bekk. Heimavinnuverkefni eru þá hugsuð sem stuðningur við málörvunartímana og mynda þau samfellu í því sem unnið er með heima og í skólanum. Ef þessi leið er valin er mikilvægt að fræða foreldra um hvernig best sé að vinna verkefni. Markmiðið með heimavinnunni er málörvandi samræður milli foreldris og barns, þar sem foreldrarnir aðstoða barnið og leiða það að réttum úrlausnum. Kennarinn er þá búinn að undirbúa jarðvegin, t.d. með því að leggja inn hugtök í málörvunartímunum og í beinu framhaldi af því er unnið áfram með viðfangsefnið heima í verkefnaheftum. Sem dæmi um heimavinnuverkefni má nefna verkefni úr *Tölum saman* (Ásthildur Bj. Snorradóttir og Bjartey Sigurðardóttir, 2005), *Leggðu við hlustir* (Arnheiður Borg o.fl., 2003) og *Ljáðu mér eyra* (Ásthildur Bj. Snorradóttir og Valdís B. Guðjónsdóttir, 2001). Einnig hafa kennarar við nýbúadeildir verið iðnir við að búa til málörvunarverkefni og hefur Hulda Karen

Daníelsdóttir, kennsluráðgjafi í nýbúafærðslu, verið að safna þessum verkefnum saman í miðlægan gagnagrunn sem nýttast mun tvítyngdum börnum sem og börnum með sértækar málþroskaraskanir.

Ef lítið er í heild á starfið í þessum þremur grunnskólum kemur í ljós að málþroski barnanna hefur verið að hækka að meðaltali um 17-25% á kennslutímabilinu. Rétt er að taka fram að kennslutímabilin hafa verið mislögð eða frá þremur upp í átta mánuði. Þetta verður að teljast góður árangur og í samræmi við niðurstöður rannsókna sem sýna að skilgreind málörvun skilar árangri.

Lokaorð

Að undanfögnu hefur verið fjallað mikið um gildi einstaklingsmiðaðra kennsluáðferða. Þetta á ekki síst við um börn með málþroskafrávik. Það hefur verið sýnt fram á að málþroskamælingar í leikskóla hafa forspárgildi um námsgengi í grunnskóla (Jóhanna Einarsdóttir o.fl., 2004).

Grunnskólakennarar þurfa að þekkja og nýta sér niðurstöður úr prófum sem notuð eru í leikskóla og stuðla þannig að aukinni samvinnu milli leik- og grunnskóla. Umsjónarkennari ætti að hafa aðgang að þverfaglegu teymi sem hjálpar honum að skilgreina vanda, meta frávik og búa til raunhæf kennslumarkmið.

Stefnt er að því að lengja og bæta kennararnámið á Íslandi. Þegar að því kemur er mikilvægt að kennarar fái aukna fræðslu um þroskafrávik, þar með talið sértæka málþroskaröskun, til þess að geta verið betur undirbúnir að takast á við fjölbreytta kensluhætti. Það skiptir einnig máli að þeir sem sjá um greiningu og ráðgjöf hjá börnum með málþroskafrávik, hafi reynslu af því að vinna með kennslu og þjálfun málhamlaðra barna. Jafnhliða því að styrkja fagvitund kennara með aukinni menntun þarf að auka vægi fleiri fagstétta í grunnskólanum, s.s. talmeinafræðinga. Það er því mikils virði fyrir skólastarfið í landinu að nú er verið að vinna að undirbúningi fyrir meistaranám í talmeinafræði við Háskóla Íslands.

Það er mikil þörf fyrir nýtt skimunartæki sem yrði lagt fyrir við upphaf skólagöngu. Auk stafabekkingar og lestrarfærni þarf skimunartækið að geta metið undirstöðuþætti málþroska. Þessir þættir fela m.a. í sér hæfileikann til þess að hlusta, muna og vinna úr heyrnænum boðum, læra ný orð og hugtök, nota málfræðireglur og mynda setningar á réttan hátt. Einnig þarf barnið að geta skynjað og unnið með hljóðkerfi málsins, hafa réttan framburð og geta nýtt sér málið til viðeigandi boðskipta. Með skimun og snemmtækri íhlutun við upphaf skólagöngu

má koma í veg fyrir eða draga verulega úr námsörðugleikum og gera grunnskólann að því jöfnunartæki sem honum er ætlað að vera.

Heimildir

Adalnamsskrá grunnskóla (1999). Reykjavík: Menntamálaráðuneytið.
 Arnheiður Borg, Áslaug Hartmannsdóttir, Eiríkur Ellertsson, Ingibjörg Símonardóttir. (2003). *Leggðu við hlustir - Íslensk þýðing og staðfærsla*. Kópavogur: Höfundar.
 Ásthildur Bj. Snorraddóttir og Valdis B. Guðjónsdóttir (2001). *Ljáu mér eyra - Undirbúningur fyrir lestur*. Reykjavík: Skjaldborg.
 Ásthildur Bj. Snorraddóttir, Arndís H. Jóhannesdóttir, Bryndís Sigurjónsdóttir, Halldóra Garðarsdóttir, Krístrún Sigurbjörnsdóttir, Þorbjörg Garðarsdóttir (2004). *Skilgreind málörvun fyrir börn með alvarleg málproskafrávik*. Þróunarverkefni. Akranes: Brekkubæjarskóli.
 Ásthildur Bj. Snorraddóttir (2004). Að ná árangri í málörvun. *Talfræðingurinn* 18, 34-36.
 Ásthildur Bj. Snorraddóttir og Bjarney Sigurðardóttir (2005). *Tölum saman - Málörvunarkerfi fyrir börn með málproskafrávik og tvítyngd börn*. Reykjavík: Höfundar.
 Boehm, Ann E. (1986). *Boehm Test of Basic Concepts*. Revised form C (1 og 2). The Psychological Corporation.
 Bjarnfríður Jónsdóttir, Guðbjörg Inigimundardóttir, Guðlaug Snorraddóttir og Gyða Arnmundardóttir (2006). Af norrænni ráðstefnu um lestur í Stokkhólmi 2005. *Glæður. Fagtimarit íslenskra sérkennara* 16, 41-45.

Catts, H.W., & Kahmi, A.G. (1999). *Language and Reading Disabilities*. Boston: Allyn and Bacon.
 Ester Sighvatsdóttir og Sigríður Magnúsdóttir (2004). Málproskaraskanir í málfræðilegu samhengi - Skilgreiningar og viðmið. *Talfræðingurinn* 18, 16-18.
 Guðmundur B. Kristmundsson og Þóra Kristinsdóttir (2000). *Læsi - Lestrarskimun 1 - 2. bekkur*. (Íslensk þýðing og staðfærsla á skimunarprófinu Kartlegging av leseferdigeheit). Reykjavík: Námsgagnastofnun.
 Gillon, G.T. (2005). Phonological awareness: Evidence to influence assessment and intervention practices. *Speech & Hearing Services in Schools*, 36, 281-285.
 Hafdis F. Ásgeirsdóttir, Ragnheiður Þ. Grímsdóttir og Sigurveig Sigurðardóttir (2001). *Móðurmálsnám nemanda með málproskafrávik*. Þróunarverkefni. Akranes: Skólaskrifstofa Akraness.
 Hogan, T.P., Catts, H.W. og Little, T.D. (2005). The relationship between phonological awareness and reading: Implications for the assessment of phonological awareness. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 36, 285-295.
 Hrafnhildur Ragnarsdóttir (2004). Málproski barna. *Uppeldi og menntun Tímarit KHÍ*, 13. árg., 2.h.
 Ingibjörg Símonardóttir, Einar Guðmundsson, Sigurgrímur Skúlason og Sigríður Pétursdóttir (1995). *TOLD-P málproskapróf Handbók*. Reykjavík: Rannsóknastofnun uppeldis- og menntamála.
 Jóhanna Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir (2004). Málproskamælingar í leikskóla og forspárgildi þeirra um námsgetu í grunnskóla. *Uppeldi og menntun. Tímarit KHÍ*, 13. árg., 1.h.
 Júlíus Björnsson (2006). „Betri í stærðfræði því þær lesa betur.“ (Viðtal.) *Fréttablaðið*, 24. apríl.

Leonard, B. Laurence. (2000). *Children with specific Language Impairment*. London: MIT Press.
 Singh, S., og Kent. R.D. (2000). *Dictionary of Speech and Language Pathology*. San Diego: Singular Publishing Group.
 Krogh, Tove. (1978). *Kontrolleret tegneiagttagelse (KTI-testen)*. Nation, Kate. (2005). Connection Between Language and Reading in Children With Poor Reading Comprehension. Í Catts, H. W. og Kamhi, A.G. (Ritstjórnar), *The Connection Between Language and Reading Disabilities*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
 Snowling, M., og Stackhouse. J. (1999). *Dyslexia, Speech and Language: A practitioner's Handbook*. London: Whurr Publishers.
 Snowling, M. (2005). Literacy Outcomes for Children With Oral Language Impairments: Developmental Interaction Between Language skills and Learning to Read. Í Catts, H. W. og Kamhi, A.G. (Ritstjórnar), *The Connection Between Language and Reading Disabilities*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
 Stackhouse, J. og Wells. B. (1997). *Children's Speech and Literacy Difficulties 1*. London: Whurr Publishers.
 Svanfríður Inga Jónasdóttir. (2006, 28. júní). „Skólakerfið ekki það jöfnunartæki sem við höldum.“ (Viðtal.) *Morgunblaðið*.

Bjarney Sigurðardóttir er talmeinafræðingur og sérkennari í Setbergsskóla í Hafnarfirði.

Ásthildur Bj. Snorraddóttir er talmeinafræðingur hjá Talþjálfun Reykjavíkur

TÖLUM SAMAN

Málörvunarkerfi fyrir börn með málproskafrávik og tvítyngd börn



ÁSTHILDUR BJ. SNORRADDÓTTIR OG BJARTEY SIGURÐARDÓTTIR
 INGIBJÖRG ELDON LOGADÓTTIR

Nýtt málörvunarkerfi

Tölum saman er nýtt málörvunarkerfi sem ætlað er elstu nemendum leikskólans og yngstu nemendum grunnskólans. Málörvunarkerfið býður upp á að unnið sé með mismunandi þætti í málproska svo sem heyrnæna úrvinnslu, heyrnarminni, orðaforða, rétta notkun á málfræðireglum, setninga-uppbyggingu, boðskipti og hljóðkerfisvitund. Efnið er í vandaðri möppu og selt með ljósritunarrétti fyrir viðkomandi skóla eða stofnun.

Málörvunarkerfið Tölum saman fæst hjá höfundum (hildu@simnet.is og bjarneys@hive.is), auk þess sem það er selt í Skólavörubúðinni.

Augljósari framburður

IBM TALSJÁ

Tæki sem skerpir málskilning, bætir framburð og eflir tjáningargetu

IBM Talsjá III er heiti á forriti sem á ensku nefnist „IBM SpeechViewer“ og er notað til að skerpa málskilning, bæta framburð og efla tjáningargetu.

Öflugt æfingakerfi

Talsjánni fylgir yfirgripsmikið æfingakerfi sem hefur verið lagað að íslenskum hljóðungum – phonemes. Þannig er hægt að þjálfra framburð einstakra hljóðunga, t.d. a, e, i, í, o, ú, ð, þ, r, s, o.m.fl. Talsjain sýnir hve nálægt hljóðinu viðkomandi kemst og veitir umbun reynist framburður réttur.

Línurit og þrívíddarmynd af heilli setningu

Hægt er að sjá línurit af hverjum hljóðungi og þrívíddarmynd af heilli setningu. Þá er mögulegt að geyma hljóð og námsárangur og bera saman til að kanna framför.

Mikil og góð reynsla hér á landi

Talsjain hefur verið notuð af talmeinafræðingum og öðrum sérfræðingum hér á landi í mörg ár og reynst mjög vel. Talsjá III er á íslensku og því birtast íslenskar skýringar hvar í forritinu sem stutt er á skýringahnappinn.

Nánari upplýsingar veita söluráðgjafar sem bjóða þér faglega ráðgjöf af rétta tækinu sem skerpir málskilning, bætir framburð og eflir tjáningargetu.

Síminn er 569 7700 og netfangið er talsja@nyherji.is




NÝHERJI