

Talmeinafræði; fortíð og framtíð

Hugleiðingar talmeinafræðings

Einn stærsti hópurinn sem talmeinafræðingar vinna með eru börn og unglingar með málproskaraskanir með tilheyrandi áhrif á nám og læsi. Talmeinafræðingar á öllum starfsstöðvum heyra gjarnan spurninguna „Vinnur þú með lestrar- og ritunarfanda?“

Í dag er svarið hiklaust já. En á upphafsárum talmeinafræðigreinarinnar, fyrir hartnær hundrað árum, var svarið ekki eins augljóst.

Fyrstu áratuginu komu talmeinafræðingar mest að lestrarvanda fullorðinna í framhaldi af heilaáfallum og hjá börnum var helsta tengingin við þætti sem nú er almennt vitað að tengjast læsi beint en þar var um að ræða erfðleika í framburði máhljóða og heyrnarúrvinnslu (*e. auditory processing*) (Apel, 2009). Heyranleg og sjáanleg frávik í tjáningu fengu mestu athyglina á fyrstu árum fagsins sem hafði áhrif á áherslur í starfi og námi talmeinafræðinga framan af.

Eftir því sem tímar liðu með fleiri rannsóknnum og aukinni reynslu í starfi með börnum og fullorðnum opnuðust augu fagfólks fyrir því að tungumálið í allri sinni birtingarmynd er augljós lykill að námi þar sem læsi er vendipunkturinn.

Málið notum við til tjáningar og samskipta hvort sem málið er talað/táknað, skilið, ritað eða lesið. Alla þessa þætti vinna talmeinafræðingar með og „já svarið“ við spurningunni er nú stutt af vísindalegum rannsóknnum.

Upphafid

Upphaflegt heiti bandarísku heyrnar- og talmeinafræði samtakanna, sem stofnað var 1925, vísaði beint í framburðarleidréttingar (*e. The American Speech Correction Association*).



Bryndís Guðmundsdóttir
talmeinafræðingur M.A. CCC-SLP
Sjálfsstætt starfandi talmeinafræðingur

Fyrsti forseti samtakanna, Robert West (1892–1968), hefur gjarnan verið nefndur faðir talmeinafræðinnar ásamt Charles Van Riper fyrir frumkvöðlastörf. West skrifaði fjölda greina og bóka með áherslu á rödd, framsögn, framburðarfrávik, hljóðfræði og stam; allt á sviðum sem eru vel heyranleg í tjáningu.

Fleiri frumkvöðlar í upphafi lögðu áherslu á rannsóknir á tali sem var heyranlega og sýnilega „öðruvísi“.

Charles Van Riper (1905–1984) stamaði frá tveggja ára aldri og átti erfitt með tal vegna mikils stams og aukaeinkenna með andlitsgrettum og kippum. Hann sýndi þó mjög góða námshæfileika, las mikið og fékk heiðursviðurkenningar fyrir skapandi skrif er hann lauk mastersnámi.

Sem ungur maður réði hann sig í vinnu á bóndabæ í mánuð og af illri nauðsyn þóttist hann vera mállaus og heyrnarlaus svo hann þyrfti ekki að tjá sig með talrödd. Hann fékk ekki aðra vinnu á þeim tíma.

Síðar varð Van Riper þekktur á alþjóðavísu sem frumkvöðull í þróun vísindalegra aðferða í talmeinafræði. Hann rannsakaði þúsundir einstaklinga með stam, gaf út fjölda greina, bóka og myndbanda.

Van Riper notaði því tungumálið svo sannarlega í allri sinni mynd þrátt fyrir að talið reyndist honum mikill fjötur um fót.

Í Skotlandi þróaðist starf Anne McAllister (1892–1983) sem hljóðfræðingur yfir í talþjálfun og 1919 fór hún að kenna um frávík í tali. Heyranleg frávík í brennidepli beggja vegna Atlantsála.

Áhrif styrjalda á heyrnar- og talmeinafræði

Í framhaldi af seinni heimstyrjöldinni varð bylting í rannsóknum og meðferðum í heyrnar- og talmeinafræði. Fjöldi hermanna kom úr stríðinu með heyrnarskerðingu, heilaskaða, minniserfiðleika og fleiri flóknari samþætta erfiðleika í skynjun, lestri, ritun, máli og tali. Þetta kallaði á aukna áherslu ríkisstjórna á stuðning við þennan hóp og styrki til rannsókna.

Kenningar um þroska barna og þróun máls fóru að verða mjög áberandi og í þeim anda voru rannsóknir Dr. Mildred Templin sem birti rit árið 1957 um niðurstöður rannsókna á stórum hópi barna með dæmigerðan málþroska (Templin, 1957). Hún mat framburð hljóða, sundurgreiningu á mállhljóðum, setningagerð og orðaforða hjá 480 börnum, 3–8 ára. Rannsóknasvið dr. Templin voru auk þess á sviði hugsunar, orðaforða og vitsmunapróska hjá heyrnarlausum og heyrnarlausum börnum. Það þótti mér sérstaklega áhugavert.

Þessi upptalning er langt í frá að vera tæmandi sagnfræðiskýring á þeim sem ruddu brautina í fagi okkar talmeinafræðinga en þegar ég stundaði nám í talmeinafræði í Bandaríkjunum fyrir rúmlega 35 árum síðan voru þessi áhrif upphafsáranna innan fagsins mjög greinileg.

Áhrif umhverfis á málþroska barna

Skömmu áður hafði Dr. Sol Adler, einn prófessor við talmeinafræði mína í

Bandaríkjunum, gefið út bók um áhrif mismunandi menningarheima á málþroska (Adler, 1984), auk bókar um málþroska barna sem búa við fátækt og ábendingar um þjálfun þeirra (Adler, 1979). Bækur hans og fyrirlestrar opnuðu augu margra í faginu fyrir aðstæðum barna sem bjuggu við bágar aðstæður og menningarbakgrunn sem hafði áhrif á málþroska þeirra. Hann var einn af brautryðjendum á þessu sviði. Ég kom til Bandaríkjanna með íslenska kennaramenntun; B.Ed. frá KHÍ í grunninn. Hluti af náminu var m.a. lestrarfræði og þróunarsálfræði. Á meðan á náminu stóð naut ég góðs af því að eiga tvær ungar dætur sem kenndu móður sinni mikið um máltöku ásamt því að eiga táknaálstandi heyrnarlausu móður. Síðar lærðu dæturnar svo að lesa á tveimur tungumálum þegar fjölskyldan flutti til Bandaríkjanna.

Það að læra að lesa á tveimur tungumálum (íslensku og ensku) og sem nemi í talmeinafræði gerði undirritaðri ljóst að góður orðaforði, hljóðavitund og hljóðgreining mállhljóða, lestur bóka, útvíkkun setninga og fyrirmynd í tali, lagði góðan grunn til framtíðar fyrir öll börn í máltöku og læsi, líka hvað fjölyngi varðaði.

Allur fróðleikurinn, starfsnámið í faginu og ekki síst foreldrahlutverkið, þar sem hægt var að reyna öll fræðin og laða fram árangur í málþroska og læsi, hefur fylgt mér í starfi. Eftir að hafa setið áfanga Dr. Sol Adlers og fylgst með umræðunni um störf hans gerði ég mér líka grein fyrir því að börn sem eru í áhættu fyrir seinkun í málþroska, hljóðamyndun og orðaforða vegna bakgrunns og menningarmunar, þurfa mun meira ílag í tungumálinu. Skapa þarf aðstæður þar sem þau fá nauðsynlega örvun í kærleiksrikum samskiptum og öruggu umhverfi.

Öll börn á að „bada í tungumálinu”.

Böðum börnin í tungumálinu

Foreldrar sem fá nýfett barn sitt í fangið bera yfirleitt miklar væntingar í brjósti fyrir hönd þess. Gleðin yfir nýfæddu heilbrigðu barni er öllu yfirsterkari. Vegferðin framundan, ævintýrið og ábyrgðin sem fylgir því að verða foreldri er spennandi verkefni. Við vitum að foreldrar hafa mikil áhrif á möguleika barnsins til að þroskast og nýta hæfileika sína með góðu atleti og mikilli örvun. Fræðsla til foreldra um hvað þeirra örvun hefur mikið forspárgildi um góðan árangur og lífsgæði fyrir barnið síðar, er mjög mikilvæg. Allt frá fyrstu stundu



er svokallað Foreldratál mikilvægt þar sem foreldrar/forráðamenn, ömmur og afar og eldri systkini örva hljóðaleik barna sinna, endurtaka og laða fram babl og hjál hjá barninu. Þar er lagður grunnur að fyrstu hljóðamyndunum sem þróast í átt að fyrstu orðunum, setningahlutum og sjálfsprottnu tali. Á þeirri leið heldur örvunin áfram í formi sjálfvals, hliðartals og útvíkkun setninga. Smám saman bætir barnið við sig orðum sem það fer að raða saman í setningar sem verða stöðugt innihaldsríkari og þyngri er varðar merkingu og beygingar tungumálsins. Grunnurinn hefur verið lagður að framtíðarmöguleikum barnsins í lífi og leik (Bryndís Guðmundsdóttir, 2014).

Við taka spennandi þroskatímabil; frá leikskóla fram á fullorðinsár.

Hvað höfum við lært?

Á þessu ferðalagi þroska þarf samfélagið allt þ.m.t. skólarnir og fullorðnir sem starfa með börnum að skapa umhverfi þar sem öll börn búa við jöfn tækifæri til læsis og menntunar, sama hvaða málerfíðleika, hvaða tungumál og/ eða bakgrunn börnin búa við.

Málþroskaröskun DLD er dulin, sést ekki og heyrast ekki alltaf í tali einstaklingins en erfíðleikar með tungumálið og samskipti fylgja fram á fullorðinsár og eru ætíð til staðar. Búast má við að allt að 7–8% einstaklinga sé með DLD. Málþroskaröskunin er ekki vel sýnileg og því hafa einstaklingarnir og fjölskyldur þeirra oft átt erfitt uppdráttar. Það minnir á fortíðina með „sýnileika“ talmeina sem fengu meiri athygli hér á árum áður.

Það er gefandi að vinna með þessum DLD hópi og mörg tækifæri eru til að gera skemmtilega hluti í þjálfun og leika með tungumálið. Það þarf oft að kafa djúpt í undirliggjandi merkingu tungumálsins, skoða grín og brandara, orðatiltæki, lagatexta og samfélagsfréttir úr hinum ýmsu miðlum. Þessir þættir geta verið torskildir fyrir þennan hóp og kalla á þrautseigju í þjálfun.

Snemmtæk íhlutun, snemmtæk íhlutun, snemmtæk íhlutun

Síðustu áratugi hefur fjöldi rannsókna verið gerður sem staðfesta gildi snemmtæktrar örvunar og íhlutunar foreldra og skóla, þar sem málörvun og undirbúningur lestrarferni skiptir sérstaklega miklu máli fyrir nám síðar á lífsleiðinni. Erlendar og íslensk rannsókn sýnir að staða leikskólalabarna í málþroska og hljóðkerfisvitund hefur forspárgildi fyrir stöðu þeirra á samræmdum prófum í grunnskóla

(Jóhanna Einarsdóttir o.fl., 2011). Íslenska rannsóknin frá 2011 bar sérstaklega saman niðurstöður HLJÓM-2 við niðurstöður samræmdra prófa í íslensku og stærðfræði í 4., 7. og 10. bekk. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að einn af þeim þáttum sem virðast stuðla að farsælu námi í grunnskóla er málþekking barna á leikskólaaldri.

Það ber allt að sama brunni. Mælingar hafa sýnt að ferri nemendur af erlendum uppruna hefja nám í framhaldsskóla á Íslandi og enn ferri ljúka framhaldsskólanámi.

Það er athyglisvert að 11 árum síðar kristallast enn mikilvægi snemmtæktrar íhlutunar hjá öllum börnum. Niðurstöður nýrrar rannsóknar (Hjördís Hafsteinsdóttir o.fl., 2022) um stöðu tvítyngdra leikskólalabarna á Íslandi sýna marktækt slakari færnei þeirra í íslensku í samanburði við meðalgetu eintyngdra jafnaldra á stöðluðum málþroskaþrófum og mælingum á sjálfsprottnu málsýni.

Höfundar túlka niðurstöðurnar sem mjög alvarlegar og að þær kalli á breytt viðhorf í málörvun tvítyngdra leikskólalabarna.

Það er mikilvægt að hlusta á niðurstöður sem þessar og að samfélagið taki nauðsynleg skref til úrbóta til að stuðla að jöfnum tækifærum allra barna til náms þar sem málþroski og læsi er undirstaðan. Það er samfélagslega hagkvæmt.

James Heckman nóbelsverðlaunahafi í hagfræði reiknaði það út með vísindalegum hætti að hver milljón sem er lögð í örvun og gott atlæti barna á leikskólaaldri skilar sér sem sjö milljónir til samfélagsins síðar. Það tryggir þó fyrst og fremst jöfnuð og gefur börnum í áhættu aukin tækifæri. Upphafsrannsókn Heckmans fór fram 1962–1967. Hann endurmat stöðu og aðstæður þátttakenda úr rannsókninni árið 2019 við 55 ára aldur. Niðurstöður staðfestu hagræn gildi fyrri rannsóknar (Heckman, 2020).

Höfundur hefur verið svo lánsamur að koma að og stýra stórum verkefnum í samstarfi skóla og fagfólks í Fellahverfi, Reykjanesbæ, Suðurnesjabæ og Hjallastefnuskólum. Vinnan hefur verið í þessum anda. Skapa umhverfi með hag barnanna og jöfnuð að leiðarljósi. Snemmtæk íhlutun og mikið ílag, með skipulögðum markmiðum í orðaforða, málþroska og hljóðkerfisvitund, sýndi mikinn marktækan árangur. Reglubundnar mælingar á framförum í málþroska, orðaforða, framburði,



Mynd 2: Orðaveggur Fellaskóli

hljóðkerfisvitund og lesfimi, sýna að það er hægt að breyta til framtíðar með stefnufestu fagfólks og markvissum vinnubrögðum. Samstarf kennara, talmeinafræðinga, sérkennara, lestrarfræðinga, læsisverkefnisstjóra og vökul augu stjórnenda gerir þetta kleift.

Framtíðin

Því hefur verið haldið fram að fá störf í dag verði eins eftir 50 ár. Hæfnin til að tjá sig og skilja hvert annað mun þó alltaf vera nauðsynleg. Tæknin mun veita mikil tækifæri. Aðgengi að þjónustu er nú þegar að breytast. Skjólstaðingar munu fá aukin tækifæri til tjáningar og þjálfunar eftir því sem tækninni fleygir fram. Það eru mjög örur framfarir í heilbrigðistækni sem yfirferast á stafræna möguleika í greiningu og þjálfun. Með stafrænni tækni er unnt að ná meiri vinnuframlagð á dýrmætum tíma sérfræðinga, eins og talmeinafræðinga, um leið og framboð á greiningar- og þjálfunarbúnaði í stafrænni útgáfu eykst.

Talmeinafræðingar þurfa að fagna og fylgjast vel með þeirri þróun. Það eru tækifæri fölgin í framtíðinni með lausnum sem stuðla að árangri og bættri stöðu einstaklinga. Framtíðin er björt! ■

Heimildaskrá

- Adler, S. (1979). Poverty children and their language: Implications for teaching and treating. Grune & Stratton.
- Adler, S. (1984). *Cultural language differences: their educational and clinical-professional implications*. Charles C Thomas Pub Ltd.
- Apel, K. (2009). Do we do literacy? [Editorial]. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40(3), 227–228. [https://doi.org/10.1044/0161\(2009\)ed-03](https://doi.org/10.1044/0161(2009)ed-03)
- Bryndís Guðmundsdóttir. (2014). Rannsóknir sem undirstaða nýsköpunar í námsefnisgerð fyrir börn. Í Árdís Ármannsdóttir (ritstjóri): *Dekkingin beisluð – nýsköpun og frunkvæði* (bls. 187–209). Hið íslenska bókmenntafélag og nýsköpunarmiðstöð Íslands.
- Heckman, J. J. (2020). Epilogue: Randomization and social policy evaluation revisited. *Randomized control trials in the field of development: A critical perspective*, 304–330. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198865360.003.0014>
- Jóhanna Einarsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Amalía Björnsdóttir. (2011).
- Langtímarannsókn á forspárgildi athugana á málþroska: Frá leikskólaaldri til fullorðinsára.
- Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun. Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2011/ryn/006.pdf>
- Hjördís Hafsteinsdóttir, Jóhanna T. Einarsdóttir og Iris Edda Nowenstein. (2022). Íslenskukunnátta tvítýngdra barna: Tengsl staðlaðra málþroskaprófa og málsýna. Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun. Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2022/alm/08> DOI: <https://doi.org/10.24270/netla.2022.8>
- Templin, M. (1957). *Certain language skills in children: Their development and interrelationships*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.