

# Samantekt úr greininni Íslenskukunnátta tvítyngdra barna: Tengsl staðlaðra málþroskaþrófa og málsýna

(Greinina má nálgast í heild sinni í vef tímariti Netlu)



**Hjördís Hafsteinsdóttir**  
talmeinafræðingur MS  
Sudurnesjabær



**Jóhanna Thelma Einarsdóttir**  
talmeinafræðingur Ph.D., prófessor  
á Heilbrigðisvísindasviði og  
Menntavísindasviði, Háskóla Íslands.



**Iris Edda Nowenstein**  
talmeinafræðingur MS  
Talmeinasvið LSH og nýðkotor í  
málvísindum við Háskóla Íslands

**F**ólksflutningar innan Evrópska efnahagssvæðisins hafa færst í aukana síðastliðin ár. Algengt er að fjölskyldur flytjist á milli landa í von um betri lífskjör í nýju samfélagi. Almenn er viðurkennt að árangursrík tileinkun á tungumálinu sem talað er í samfélaginu bæti lífskjör og sé beinlínis forsenda fyrir fullu aðgengi að samfélaginu, ekki síst menntun.

Af 18.876 börnum sem skráð voru í leikskóla á Íslandi árið 2020 voru 15,6% með erlent móðurmál samanborið við 3,8% árið 1998. Á sama tíma fækkar í hópi tvítyngdra ungmenna sem hefja framhaldsskólageru hér á landi og brotthvarf úr framhaldsskólum er algengara en hjá innlendum ungmönnum (Hagstofa Íslands, 2019.). Íslenskt samfélag hefur breyst úr því að langflestir tileinki sér sama tungumálið í æsku yfir í að margir íbúar læri og tali tvö eða fleiri tungumál strax í bernsku.

Niðurstöður rannsókna á málfærni tvítyngdra leik- og grunnskólabarna á Íslandi benda

til þess að íslenskukunnátta þeirra sé mun slakari en hjá eintyngdum jafnöldrum og framfarir í íslensku hægari (Aneta Figlarska o.fl., 2017; Elín Þöll Þórðardóttir, 2021; Elín Þöll Þórðardóttir og Anna Guðrún Júlíusdóttir, 2013; Sigríður Ólafsdóttir, 2015; Sigríður Ólafsdóttir o.fl., 2016). Þessar niðurstöður eru í ákveðinni mótsögn við algengt viðhorf sem rekja má til sjöunda áratugar 20. aldar og felur í sér að börn séu fljót að tileinka sér nýtt mál í nýju samfélagi (Lenneberg, 1967). Ljóst er að huga þarf sérstaklega að því að börn tileinki sér skólamálið sem þau nota síðan til að læra um samfélagið, náttúruna og lífið.

Markmið rannsóknarinnar sem hér er til umfjöllunar var að leggja nákvæmt mat á íslenskukunnátta tvítyngdra barna við lok leikskóla. Ávinningur rannsóknarinnar er bæði fræðilegur, þar sem aukin þekking á tvítyngi verður til, og hagnýt, þar sem talmeinafræðingar og aðrir sérfræðingar geta nýtt niðurstöður varðandi mat á málþroska og málörvun. Niðurstöður rannsóknarinnar geta þar að auki nýst við nauðsynlega stefnumótun þegar kemur að málörvun tvítyngdra barna. Rannsóknarspurningarnar voru eftirfarandi:

1. Hvernig er íslenskukunnátta fimm ára tvítyngdra barna í samanburði við eintyngdra jafnaldra?
2. Gefa málsýni af sjálfsprottnu tali upplýsingar um íslenskukunnáttu tvítyngdra barna til viðbótar við niðurstöður staðlaðra prófa?

### Aðferð

Þátttakendur rannsóknarinnar voru 25 tvítyngd börn úr sjö leikskólum. Við val á þátttakendum voru sett þau skilyrði að börnin hefðu gengið í íslenskan leikskóla frá tveggja ára aldri og að báðir foreldrar hefðu sama móðurmál, sem var ekki íslenska, og töluðu það heima. Börnin voru á aldrinum 5;1 til 6;1 ára, níu stúlkur og 16 drengir. Heimamál flestra barnanna var pólska en önnur tungumál voru albanska, afrikanska, slóvakíska, arabíska, enska, flæmska, litháíska og spænska.

Tvö málþroskapróf voru lögð fyrir alla þátttakendur, annars vegar staðlaða málþroskaprófið MELB (Þóra Másdóttir o.fl., 2021) og hins vegar orðafórðaprófið Ísl-

PPVT-4 (Dunn og Dunn, 2007; Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2018). Auk þess voru tekin málsýni af sjálfsprottnu tali þátttakenda (sjá leiðbeiningar Jóhannu T. Einarsdóttur og Þóru Sæunnar Úlfadóttur (2018) um málsýnatöku) og foreldrar svöruðu spurningalista um málumhverfi barnanna.

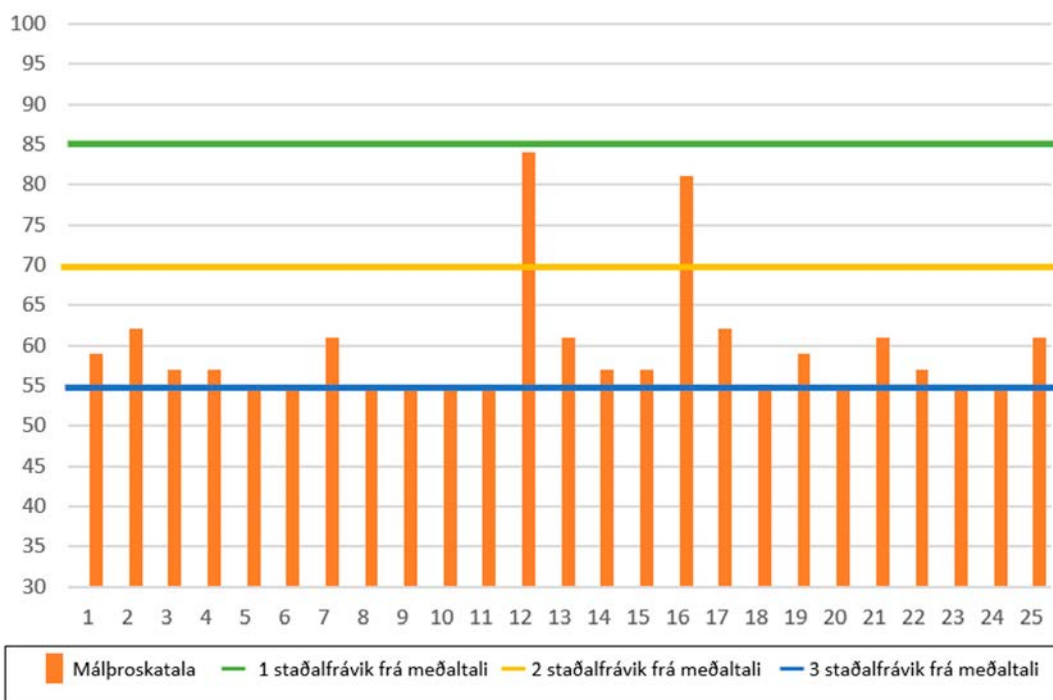
### Niðurstöður

#### MELB

Í *Töflu 3* má sjá niðurstöður fyrir alla þátttakendur úr mælingum á málþroskaprófinu MELB. Sýndar eru málþroskatölur þátttakenda ásamt mælitölum máltjáningar og málskilnings og meðaltal allra þátttakenda. Meðaltal þessara þátta hjá eintyngdum jafnöldrum á stöðluðum gildum prófsins er 100 og staðalfrávik 15. Málþroskatala á stöðluðum prófum er reiknuð þannig að rétt um 70% einstaklinga fái málþroskatölur á bilinu frá 85 til 115 (+/- eitt staðalfrávik), um 15% eru meira en einu staðalfrávik frá meðalgetu jafnaldra og rétt rúmlega 2% eru meira en tveimur staðalfrávikum frá meðalgetu jafnaldra.

Tafla 3. Málþroskatölur þátttakenda á málþroskaprófinu MELB ásamt mælitölum máltjáningar og málskilnings.

Þátttakandi	Málþroskatala	Málskilningshluti	Máltjáningarhluti
1	59	68	57
2	62	69	62
3	57	59	62
4	57	59	59
5	55	55	55
6	55	55	55
7	61	64	62
8	55	55	57
9	55	57	57
10	55	59	57
11	55	59	57
12	84	98	77
13	61	71	55
14	57	64	57
15	57	59	62
16	81	82	87
17	62	69	62
18	55	59	57
19	59	64	59
20	55	57	55
21	61	72	57
22	57	61	57
23	55	57	55
24	55	59	57
25	61	71	55
Meðaltal	59,4	64,1	59,7



Mynd 1. Málþroskatalur barnanna og frávik frá meðaltali. Á lóðrétta ásnum sést málþroskatalan en lárétti ásinn sýnir hvern þátttakanda.

Eins og sést í Töflu 3 nær enginn þátttakandi málþroskatalu sem er innan meðalgetu eintyngdra jafnaldra, en einn þátttakandi (16) er innan meðalmarka á máltjáningarluta prófsins og annar (12) er innan meðalmarka á málskilningshluta prófsins. Á Mynd 1 má sjá hversu langt málþroskatala hvers þátttakanda vísar frá meðalgetu eintyngdra jafnaldra. Tíu þátttakendur fá málþroskatalu sem er þremur staðalfrávikum frá meðaltalinu og tveir fá málþroskatalu sem er einu til tveimur staðalfrávikum frá meðaltali jafnaldra.

” **Almennt er viðurkennt að árangursrík tileinkun á tungumálinu sem talað er í samfélaginu bæti lífskjör og sé beinlínis forsenda fyrir fullu aðgengi að samfélaginu, ekki síst menntun.**

Í Töflu 4 má sjá meðaltöl mælitölu fyrir undirpróf MELB. Almenn túlkun á mælitölum er þannig að 1 til 3 telst mjög slök frammistaða, 4 til 6 slök frammistaða, 7 til 8 lág meðalframmistaða, 9 til 11 meðalframmistaða, 12 til 13 há meðalframmistaða, 14 til 15 góð frammistaða og 17 til 19 mjög góð frammistaða (Þóra Másdóttir o.fl., 2021).

Tafla 4. Mælitölur einstakra undirprófa á MELB og túlkun á mælitölum

	Meðaltöl	Flokkur færni
S*: Orð	3,4	Mjög slök
S: Hugtök	4,4	Slök
T*: Nefning	2,3	Mjög slök
T: Endurtekning setninga	3,7	Slök
T: Málfræði	2,2	Mjög slök
T: Merking og ályktanir	4,1	Slök
S: Hljóðkerfisvitund	7,9	Lág meðal
S: Setningar	3,6	Slök
T: Hljóðkerfi	7	Lág meðal
T: Endurtekning orðleysis	8,6	Meðal

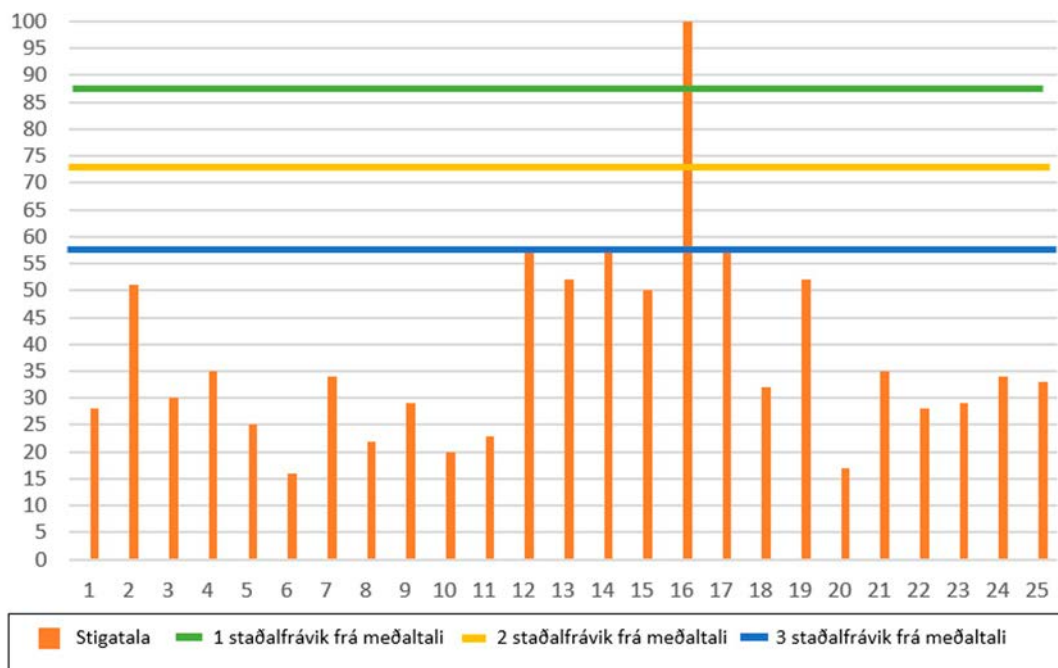
\*S = skilningur, T = tjáning.

**Orðafordaprófið Ísl-PPVT-4**

Orðafordaprófið Ísl-PPVT-4 var lagt fyrir og niðurstöður bornar saman við meðaltöl eintyngdra jafnaldra úr rannsókn Hrafnhildar Ragnarsdóttur (2018). Á Mynd 2 má sjá niðurstöður þátttakenda bornar saman við meðaltal eintyngdra barna sem var 103,8 og staðalfrávikíð 15,1 en meðaltal hjá tvítýngdu

börnunum í þessari rannsókn var 37,9 og staðalfrávikíð 18. Meðaltal á frammistöðu tvítyngdra barna var meira en fjórum

staðalfrávikum frá meðaltali eintyngdra jafnaldra.



Mynd 2. Stigatölur á Ísl-PPVT-4. Lóðrétti ásinn sýnir stigatölur á prófinu en sá lárétti sýnir þátttakendur.

### Málsýni af sjálfsprottnu tali

Málsýni voru tekin af öllum börnunum og voru þau 50 segðir að lengd hjá öllum nema tveimur börnum. Niðurstöður fyrir mælieiningarnar MLS, HFO og FMO, fjölda já/nei-svara og hlutfall málfraeðivillna voru bornar saman við niðurstöður 88 eintyngdra jafnaldra úr rannsókn Jóhannu T. Einarsdóttur

og Álfhildar Þorsteinsdóttur (2015). Eins og sjá má í Töflu 5 voru meðaltöl hjá tvítyngdum börnum lægri á öllum mælieiningum en þó innan eins staðalfráviks frá meðaltali eintyngdra jafnaldra. Marktækur munur var samt sem áður á milli eintyngdra og tvítyngdra barna á öllum mælipáttum málsýna miðað við  $p < 0,01$ .

Tafla 5. Meðaltal og staðalfrávik fyrir MLS, HFO, FMO, fjölda já/nei-svara og hlutfallslegan fjölda málfraeðivillna hjá eintyngdum og tvítyngdum börnum

	Eintyngd börn		Tvítyngd börn	
	Meðaltal	Staðalfrávik	Meðaltal	Staðalfrávik
Meðallengd segða (MLS)	5,0	1,7	4,1	1,2
Heildarfjöldi orða (HFO)	246,9	82,9	204,3	62
Fjöldi mismunandi orða (FMO)	120,7	30,2	98,6	27
Fjöldi já/nei-svara	11,4	5,2	3,8	2,6
Hlutfall málfraeðivillna	1,6	1,1	12,9	5,1

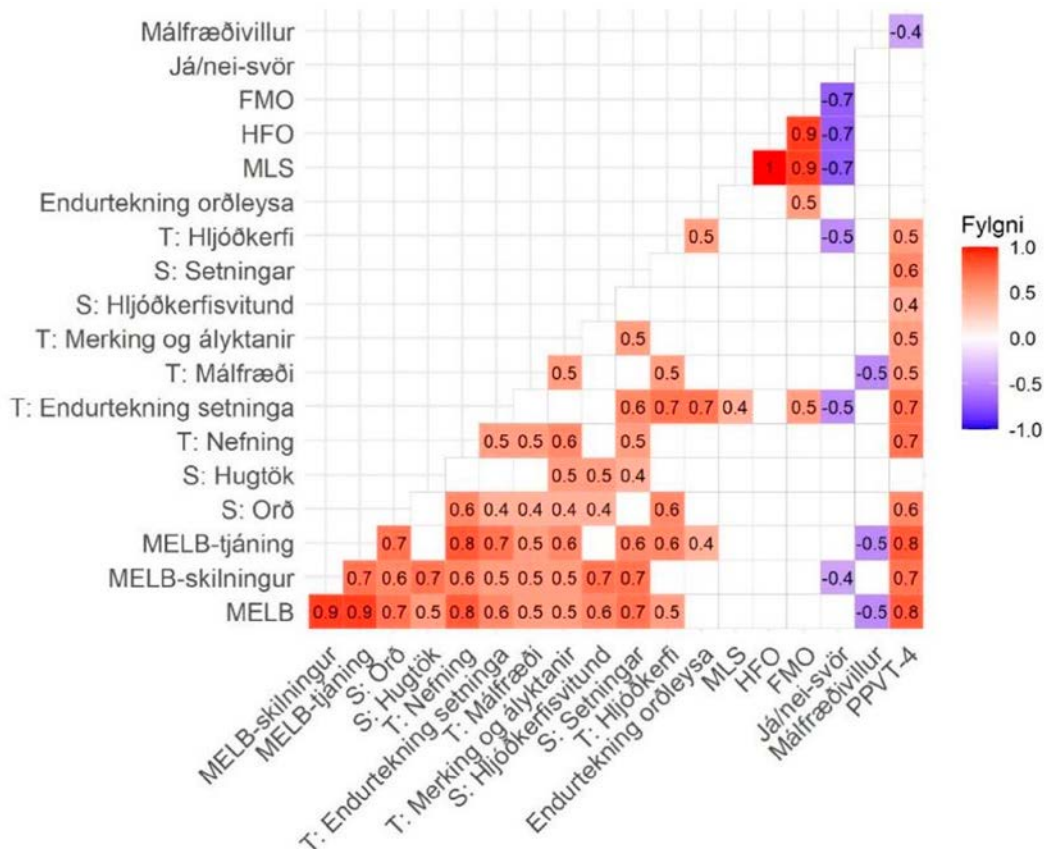
Beygingarvillur voru algengar í málsýnum tvítyngdu barnanna en hlutfall þeirra var að meðaltali 12,9%. Hlutfall málfraeðivillna fór hæst upp í 23,3% en lægsta hlutfall málfraeðivillna var 4%. Til viðmiðunar gera eintyngdir jafnaldrar fáar beygingarvillur í tali

sínu eða um 1,6% (Jóhanna T. Einarsdóttir og Álfhildur Þorsteinsdóttir, 2015). Auk málfraeðivillna var algengt að tvítyngdu börnin notuðu ranga orðaröð í setningum en þess varð ekki vart hjá eintyngdum jafnöldrum.

### Tengsl staðlaðra prófa og málsýna

Fylgni var reiknuð fyrir mælitölur allra prófpátta MELB ásamt málþroskatölu, stigatölu Ísl-PPVT-4 og allar mælieiningar úr málsýnum. Niðurstöður þessarar fylgnigreiningar má finna

á Mynd 3 en aðeins marktækir fylgnistuðlar eru sýndir á myndinni (Pearson-fylgni, miðuð við  $p < 0,05$ ). Jákvæð fylgni er táknud með rauðum lit en neikvæð fylgni með (fjólubláum). Dekkri litur gefur til kynna sterkari fylgni.



Mynd 3. Fylgnigreining með niðurstöðum MELB, Ísl-PPVT-4 og málsýnamælinga.

Eins og sjá má á Mynd 3 er ekki marktæk fylgni á milli málsýnamælinganna MLS, HFO og FMO og niðurstöður málþroskaprófana MELB og Ísl-PPVT-4. Þó er áhugavert að hlutfall málfræðivillna í málsýnunum sýni meðalsterka marktæka fylgni við málþroskatölu MELB, mælitölu tjáningar, mælitölu undirprófsins sem metur málfræði í tjáningu og loks Ísl-PPVT-4.

### Niðurlag

Í rannsókninni tóku þátt börn með íslensku sem annað mál sem hafa dvalið í íslensku leikskólaumhverfi meirihluta ævi sinnar. Börnin heyrðu íslensku og voru í íslensku málumhverfi 42% til 92% af vökutíma sínum samkvæmt upplýsingum úr spurningalistum sem foreldrar svöruðu um málumhverfi barna sinna. Niðurstöður sýndu mikinn mun á íslenskufærni þeirra í samanburði við eintyngda íslenska jafnaldra. Á stöðluðu íslensku málþroskaprófi (MELB) voru málþroskatölur flestra barna tveimur til þremur staðalfrávikum frá meðaltali

eintyngdra jafnaldra. Orðaforðaprófið Ísl-PPVT-4 sýndi hliðstæðar niðurstöður en þar var munurinn þó enn meiri eða um fjögur staðalfrávik. Niðurstöðurnar úr málsýnunum sýndu einnig marktækan mun á milli ein- og tvítyngdu barnanna á öllum mælieiningunum sem voru skoðaðar þó að meðaltölin væru innan eins staðalfráviks.

Þegar þetta er sett í samhengi við erlendar rannsóknir þar sem munurinn á ein- og fjöltyngdum börnum er skoðaður verður ljóst að stada barna sem læra íslensku sem annað mál er mjög alvarleg. Engin rannsókn sem skoðuð var í þessu samhengi (Anaya o.fl., 2018; Bialystok o.fl., 2010; Cattani o.fl., 2014; Elín Þóll Þórðardóttir, 2011, 2015; Gathercole og Thomas, 2009; Hoff o.fl., 2018; Marchman o.fl., 2010; Paradis o.fl., 2013; Rydland o.fl., 2014) sýndi svo mikinn mun á ein- og fjöltyngdum börnum. Í raun eru niðurstöður barnanna á MELB og Ísl-PPVT-4 svo slakar að þær



eru langt undir íslenskum viðmiðum um málþroskaröskun DLD og undir frammistöðu tvítyngdra barna með málþroskaröskun í erlendum rannsóknum (Anaya o.fl., 2018; Paradis o.fl., 2013). Í þessu samhengi er mikilvægt að taka fram að ekki er ástæða til að ætla að þátttakendur rannsóknarinnar hafi verið með málþroskaröskun DLD heldur er gert ráð fyrir að niðurstöðurnar endurspegli slaka tileinkun á íslensku.

Mælingar á MLS, HFO og FMO í málsýnum sýna ekki fylgni við MELB og Ísl-PPVT-4 og veita því greinilega mikilvægar viðbótarupplýsingar sem gætu reynst gagnlegar í mati á málþroska tvítyngdra barna. Meiri munur var á meðaltölum milli hópanna þegar kom að hlutfalli málfræðivillna og sýndi sú mæling einnig marktæka fylgni við MELB og Ísl-PPVT-4. Í því samhengi má gera ráð fyrir að málfræðivillur endurspegli tileinkun á íslensku frekar en almennan málþroska barnsins óháð tungumáli. Málfærni fjöltyngdra barna á Íslandi hefur ekki áður verið mæld með svo nákvæmum hætti.

Málþroski barna er mikilvægt viðfangsefni þar sem góður málþroski er undirstaða náms og samskipta almennt (Hoff, 2014; Jóhanna T. Einarsdóttir o.fl., 2016; Paul o.fl., 2018; Sigríður Ólafsdóttir o.fl., 2016). Þess vegna er mikilvægt að tvítyngd börn hafi góða kunnáttu á tungumálinu sem talað er í samfélaginu og þar með skólakerfinu. Eins og bent var á í upphafi er skortur á rannsóknum á íslenskukunnáttu

„ Þegar þetta er sett í samhengi við erlendar rannsóknir þar sem munurinn á ein- og fjöltyngdum börnum er skoðaður verður ljóst að staða barna sem læra íslensku sem annað mál er mjög alvarleg.“

tvítyngdra barna hér á landi. Viðfangsefnið verður þó æ mikilvægara þar sem tvítyngdum börnum í íslenskum leikskólum fer fjölgandi (Hagstofa Íslands, 2019). Líkt og Elín Þöll Þórðardóttir (2007, 2021) bendir á getur slök íslenskukunnáttu tvítyngdra barna leitt til þess að þau standi frammi fyrir erfiðleikum í námi og í samskiptum almennt.

Þótt ekki sé hægt að yfirfæra viðmið úr öðrum málsamfélögum beint yfir á Ísland er ljóst að tvítyngdir þátttakendur rannsóknarinnar sýna mun slakari málfærni en eintýngdir jafnaldrar. Þetta staðfestir nauðsyn þess að nota fjölbreyttar aðferðir til þess að mæla málþroska tví- og fjöltyngdra barna. Enn fremur benda niðurstöður úr málsýnunum og hljóðkerfisþáttum MELB til þess að börnin séu spjallfær og með ágætan framburð í íslensku. Aðrar mælingar sýna að þau skortir dýpri þekkingu á málinu, bæði merkingu þess og beygingum. Almennt er ljóst að aðgerða er þörf ef tryggja á lífsgæði barna sem læra íslensku sem annað mál, meðal annars með jöfnu aðgengi að íslensku menntakerfi. ■

## Heimildaskrá

- Anaya, J. B., Peña, E. D. og Bedore, L. M. (2018). Conceptual scoring and classification accuracy of vocabulary testing in bilingual children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49(1), 85–97.
- Aneta Figlarska, Rannveig Oddsdóttir, Samúel Lefever og Hrafnhildur Ragnarsdóttir. (2017). Pólskur og íslenskur orðaforði tvítyngdra leikskólubarna. *Ráðstefnuvit Netlu – Menntakvika 2017*. [http://netla.hi.is/serrit/2017/menntakvika\\_2017/007.pdf](http://netla.hi.is/serrit/2017/menntakvika_2017/007.pdf)
- Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 13(4), 525–531. <https://doi.org/10.1017/S1366728909990423>
- Cattani, A., Abbot-Smith, K., Farag, R., Krott, A., Arreckx, F., Dennis, I. og Floccia, C. (2014). How much exposure to English is necessary for a bilingual toddler to perform like a monolingual peer in language tests? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(6), 649–671.
- Dunn, L. M. og Dunn, D. M. (2007). *Peabody picture vocabulary test* (4. útgáfa). Pearson.
- Elín Þöll Þórðardóttir. (2007). Móðurmál og tvítyngi. Í Hanna Ragnarsdóttir, Elsa Sigríður Jónsdóttir og Magnús Þorkell Bernharðsson (ritstjórar), *Fjölmennung á Íslandi* (bls. 101–128). Rannsóknarstofa í fjölmenningsfræðum KHÍ; Háskólaútgáfan.
- Elín Þöll Þórðardóttir. (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, 15(4), 426–445. <https://doi.org/10.1177/1367006911403202>
- Elín Þöll Þórðardóttir. (2015). The relationship between bilingual exposure and morphosyntactic development. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 17(2), 97–114. <https://doi.org/10.3109/17549507.2014.923509>
- Elín Þöll Þórðardóttir. (2021). Adolescent language outcomes in a complex trilingual context: When typical does not mean unproblematic. *Journal of Communication Disorders*, 89, 106060.
- Elín Þöll Þórðardóttir og Anna Guðrún Júlíusdóttir. (2013). Icelandic as a second language: A longitudinal study of language knowledge and processing by school-age children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16(4), 411–435. <https://doi.org/10.1080/13670050.2012.693062>
- Gathercole, V. C. M. og Thomas, E. M. (2009). Bilingual first-language development: Dominant language takeover, threatened minority language take-up. *Bilingualism: Language and Cognition*, 12(2), 213–237. <https://doi.org/10.1017/S1366728909004015>
- Hagstofa Íslands. (e.d.). *Börn í leikskólum með erlent móðurmál 1998–2020*. [https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag\\_\\_skolamal\\_\\_1\\_leikskolastig\\_\\_0\\_lsNemendur/SKO01103.px](https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/Samfelag/Samfelag__skolamal__1_leikskolastig__0_lsNemendur/SKO01103.px)
- Hagstofa Íslands. (2019). *Félagsleg velferð innflytjenda á Íslandi*. <https://hagstofa.is/utgafur/frettasafn/lifskjor/felagsvisar-serhefti-um-innflytjendur>
- Hoff, E. (2014). *Language development* (5. útgáfa). Cengage Learning.
- Hoff, E., Burrige, A., Ribot, K. M. og Giguere, D. (2018). Language specificity in the relation of maternal education to bilingual children's vocabulary growth. *Developmental Psychology*, 54(6), 1011–1019.
- Hrafnhildur Ragnarsdóttir. (2018). Orðaforði íslenskra barna frá 4 til 8 ára aldurs: Langtímarannsókn á vaxtarhraða og stöðugleika. *Netla – Vefitímarit um uppeldi og menntun*. <http://netla.hi.is/greinar/2018/ryn/15.pdf>
- Jóhanna T. Einarsdóttir, Amalía Björnsdóttir og Ingibjörg Símonardóttir. (2016). The predictive value of preschool language assessment on academic achievement. A 10-year longitudinal study of Icelandic children. *American Journal of Speech and Language Pathology*, 25(1), 67–79.
- Jóhanna T. Einarsdóttir og Álfhildur Þorsteinsdóttir. (2015). Málsýni leikskólubarna: Aldursbundin viðmið. *Netla – Vefitímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/greinar/2015/ryn/010.pdf>
- Jóhanna T. Einarsdóttir og Þóra Sæunn Úlfisdóttir. (2018). *Málsýnataka: Gagnabanki Jóhönnu T. Einarsdóttur um málsýni GJEU*: Handbók. <http://malsyni.hi.is/wp-content/uploads/2018/02/handb%C3%B3k-6.2.2018.pdf>
- Lenneberg, E. H. (1967). The biological foundations of language. *Hospital Practice*, 2(12), 59–67. <https://doi.org/10.1080/21548331.1967.11707799>
- Marchman, V. A., Fernald, A. og Hurtado, N. (2010). How vocabulary size in two languages relates to efficiency in spoken word recognition by young Spanish-English bilinguals. *Journal of Child Language*, 37(4), 817–840. <https://doi.org/10.1017/S0305000909990055>
- Paradis, J., Schneider, P. og Duncan, T. S. (2013). Discriminating children with language impairment among English-language learners from diverse first-language backgrounds. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(3), 971–981. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/12-0050\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/12-0050))
- Paul, R., Norbury, C. og Gosse, C. (2018). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing and communicating* (5. útgáfa). Mosby.
- Rydland, V., Grøver, V. og Lawrence, J. (2014). The second-language vocabulary trajectories of Turkish immigrant children in Norway from ages five to ten: The role of preschool talk exposure, maternal education, and co-ethnic concentration in the neighborhood. *Journal of Child Language*, 41(2), 352–381.
- Sigríður Ólafsdóttir. (2015). *The development of vocabulary and reading comprehension among Icelandic second language learners* [doktorsritgerð, Háskóli Íslands]. Skemman. <http://hdl.handle.net/1946/23061>
- Sigríður Ólafsdóttir, Freyja Birgisdóttir, Hrafnhildur Ragnarsdóttir og Sigurgrímur Skúlason. (2016). Orðaforði og lesskilningur hjá börnum með íslensku sem annað mál: Áhrif aldurs við komuna til Íslands. *Sérrit Netlu 2016 – Um lasi*. [https://netla.hi.is/serrit/2016/um\\_laesi/03\\_16\\_laesi.pdf](https://netla.hi.is/serrit/2016/um_laesi/03_16_laesi.pdf)
- Þóra Másdóttir, Jóhanna T. Einarsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Sigurgrímur Skúlason. (2021). *Málþærni eldri leikskólubarna (MELB). Staðlað málþroskaþróf fyrir börn á aldrinum 4–6 ára*. Háskóli Íslands (námsleið í talmeinafræði); Heyrnar- og talmeinafræði Íslands.