



## **Lokaritgerð til BA-prófs**

# **Kynslóðamunur í enskuframburði íslenskra barna**

Áhrif aldurs og ílags á yfirfærslu aðblásturs

Birna Pálsdóttir

**Leiðbeinandi Sigríður Sigurjónsdóttir  
Janúar 2020**



HÁSKÓLI ÍSLANDS  
HUGVÍSINDASVIÐ

Háskóli Íslands

Hugvísindasvið

Íslenska

# Kynslóðamunur í enskuframburði íslenskra barna

*Áhrif aldurs og ílags á yfirfærslu aðblásturs*

Ritgerð til BA-prófs

Birna Pálsdóttir

Kt.: 210585-4439

Leiðbeinandi: Sigríður Sigurjónsdóttir

Janúar 2020

## Ágrip

Þessi ritgerð er lögð fram sem lokaverkefni til BA-prófs í íslensku. Könnun var gerð á enskuframburði 30 íslenskra, eintyngdra barna og kannað hvort þau beittu aðblæstri í enskuframburði sínum. Aðblástursreglan er virk hljóðkerfisregla í íslensku og eitt megineinkenni íslensks hreims. Eintyngdir einstaklingar yfirfæra hreim móðurmálsins yfirleitt á önnur tungumál. Ef börnin sem voru til athugunar búa einungis yfir hljóðkerfisreglum íslensks hljóðkerfis má búast við að þau noti íslensku aðblástursregluna þar sem það á við þegar þau bera fram ensk orð.

Niðurstöður könnunarinnar sýndu hins vegar að það var fremur sjaldgæft að þau börn sem voru undir 9 ára aldri, af þeim 30 sem skoðuð voru, beittu aðblæstri í enskuframburði en það bendir til þess að enska þeirra sé laus við eitt helsta einkenni íslensks hreims. Marktæk fylgni kom fram milli hlutfalls aðblásturs í enskuframburði barnanna og aldurs þeirra sem bendir til þess að þar sé um tengsl að ræða en ekki fundust tengsl milli hlutfalls aðblásturs og hlutfalls ensks máláreitis í umhverfi þeirra. Niðurstöðurnar benda enn fremur til ákveðins kynslóðabils á yfirfærslu íslensks hreims í enskuframburði barnanna. Þannig var hlutfall aðblásturs einstaklega lágt hjá 6-9 ára börnum þegar þau báru fram ensk orð en 13-14 ára börn voru með yfir 50% aðblástur í öllum ensku orðanna, að undanskildu einu.

Gögnin sem notuð voru í könnuninni eru fengin úr öndvegisverkefninu *Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* sem fór fram á árunum 2016-2019. Hvatinn að verkefninu voru þær viðamiklu breytingar sem íslenskt málsamfélag hefur tekið á síðastliðnum áratug. Þær fela í sér stóraukið enskuáreiti og eru tilkomnar vegna aukinnar alþjóðavæðingar og snjalltækjavæðingar, ásamt hröðum framförum á sviðum tækni og tölvustýrðra tækja. Afleiðingarnar eru sífellt nánara sambýli íslenskunnar við ensku en enska í daglegu lífi Íslendinga er bæði orðin mikil og nær nú til ungra barna sem eru á sínu næmasta máltökuskeiði. Spjaldtölvunotkun og enskt afþreyingarefni hefur þannig aukist svo um munar í lífi íslenskra barna og verða þau almennt fyrr notendur netsins en fyrir örfáum árum.

## Formáli

Ég hef undanfarin ár eins og eflaust flestir Íslendingar fundið fyrir miklum breytingum í daglegu lífi með tilkomu snjalltækja og samfélagsmiðla. Það að hafa netið í vasanum alla daga er auðvitað kostur að vissu leyti en krefst að sama skapi mikils sjálfsaga. Tíminn er jú það dýrmætasta sem við eigum en þó stend ég mig oft að því að vera komin með símann í hendurnar af engri augljósri ástæðu.

Á sama tíma hef ég verið nemi í íslensku við Háskóla Íslands og hefur umræðan um breytt málumhverfi á Íslandi þannig ekki farið fram hjá mér. Það kom mér á óvart þegar ég fór meðvitað að velta því fyrir mér hversu fyrirferðarmikil enskan er orðin í íslensku málumhverfi. Þegar ég svo sat áfangann *Máltaka barna* varð ég algjörlega hugfangin af máltökufræðum. Ferlið þegar barn tekur mál er ekkert minna en töfrum líkast. Rannsóknir á barnamáli gefa einnig mikilvægar vísbendingar um þróun tungumála og málbreytingar. Áhuginn sem kviknaði hjá mér í þessu námskeiði hefur farið vaxandi alla tíð síðan.

Það lá því beinast við þegar ég hóf skrif BA-ritgerðar að sameina þessi tvö svið sem hafa verið mér afar hugleikin undanfarin ár. Ég varð þess heiðurs aðnjótandi að fá að kynnast öndvegisverkefni Sigríðar Sigurjónsdóttur og Eiríks Rögnvaldssonar *Greiningu á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* og vann könnun á barnamáli upp úr gögnum sem aflað var í verkefninu.

Ég vil fyrst og fremst þakka leiðbeinanda mínum, Sigríði Sigurjónsdóttur. Hún hefur leiðbeint við skrif ritgerðarinnar, haft óbilandi trú á mér, hvatt mig áfram og stutt. Það er líka henni að þakka að ég heillaðist af máltöku barna en hún kenndi mér í fyrrnefndum áfanga. Hildur Hafsteinsdóttir tók saman gögnin fyrir úrtakið og hefur verið mér innan handar við vinnslu ritgerðarinnar og þakka ég henni innilega fyrir alla þá hjálp. Þá vil ég þakka Deepu Iyengar fyrir að hafa farið yfir flokkun framburðar með mér. Dagbjörtu Guðmundsdóttur þakka ég fyrir hjálp við framsetningu og góð ráð. Eiríki Rögnvaldssyni þakka ég góðar ráðleggingar og yfirlestur aðblásturskafla. Ég þakka Irisi Eddu Nowenstein góð ráð varðandi tæknileg atriði í gagnagreiningu. Þá á Rebekka Víðisdóttir vinkona mín kærar þakkir skilið fyrir alla hjálpina. Bjarna Björnssyni þakka ég fyrir prófarkalesturinn. Að lokum vil ég þakka syni mínum. Ekki aðeins er hann mín helsta hvatning til flestra hluta, heldur hefur máluppeldi hans gert það að verkum að ég kynnti mér málefni ritgerðarinnar í þaula, og vildi skrifa um þau fremur en eitthvað annað. Takk fyrir alla þolinmæðina, elsku drengurinn minn.



## Efnisyfirlit

1	Inngangur.....	6
2	Sambýli íslensku og ensku .....	8
2.1	Breytt málumhverfi á Íslandi.....	9
2.1.1	Alþjóðavæðing.....	11
2.1.2	Snjalltækjavæðing .....	12
2.2	Áhrif og afleiðingar .....	14
2.3	Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis.....	16
3	Máltaka barna .....	17
3.1	Ílag.....	19
3.1.1	Tvítýngi á máltökuskeiði .....	20
3.2	Markaldur hreims .....	21
4	Hljóðkerfi.....	23
4.1	Aðblástur .....	23
5	Framburðarkönnun .....	26
5.1	Aðferðafræði SMS-verkefnisins.....	27
5.2	Aðferð og framkvæmd framburðarkönnunar .....	28
5.3	Niðurstöður.....	29
5.4	Umræða .....	31
6	Lokaorð.....	35
7	Heimildaskrá.....	37

## **Töfluskrá**

Tafla 1 Hlutfall aðblásturs í hverju orði skipt niður eftir aldurshópum.....	29
------------------------------------------------------------------------------	----

## **Myndaskrá**

Mynd 1 Fylgnirit fyrir hlutfall aðblásturs og aldurs í árum.....	30
Mynd 2 Fylgnirit fyrir hlutfall aðblásturs og hlutfall enskuílags .....	31

# 1 Inngangur

Á síðastliðnum áratug hefur íslenskt samfélag og staða íslensks máls breyst með umfangsmiklum hætti. Alþjóðavæðing hefur aukist ört með áframhaldandi fjölgun innflytjenda og fjölgun á komu ferðamanna til landsins. Þá hafa framfarir á sviðum tækni og tölvustýrðra tækja verið miklar en þær skipa stóran sess í alþjóðavæðingu almennings á Íslandi. Afleiðingarnar eru þær að enskuáreiti er orðið mun meira en áður í daglegu lífi Íslendinga. Enskan í umhverfinu hefur einnig breyst frá því að vera mestmegnis einhliða miðlun yfir í að búa í auknum mæli yfir gagnvirkni. Þá nær hún einnig til yngri málhafa og hefur sökum gagnvirkni meira vægi í máltökufæri barna en áður (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a; Sigríður Sigurjónsdóttir 2019).

Máltökuskeið barna er tímabilið þegar þau tileinka sér móðurmál sitt í bernsku. Fyrstu sex til níu árin eru þau móttækilegust fyrir máli og þurfa að fá nægilegt máláreiti á móðurmáli sínu til að öðlast góða málfærni og málkennd. Að sama skapi geta þau orðið tvítyngd ef þau fá nægilegt máláreiti úr tveimur tungumálum á máltökuskeiði. Móttækileiki barna fyrir ýmsum þáttum málkunnáttunnar fer dvínandi strax um sjö ára aldurinn og virðist næmisskeið hljóð- og hljóðkerfisfræði vera sérstaklega stutt. Ef máltaka eða máltileinkun annars eða erlends máls fer fram eftir u.þ.b. sex til níu ára aldur er þannig ólíklegt að einstaklingur nái tókum á framburði þess án áhrifa frá móðurmáli (DeKeyser og Larson-Hall 2005; Sigríður Sigurjónsdóttir 2013). Í kjölfar snjalltækjavæðingar um og eftir árið 2010 hefur enskt máláreiti aukist svo um munar í lífi flestra Íslendinga, sérstaklega barna og ungmenna. Þar sem það er unga kynslóðin sem mun bera málið áfram til næstu kynslóða er það mikið áhyggjuefni ef íslenskt máláreiti í umhverfi barna nægir þeim ekki til að öðlast góða málfærni í íslensku (Sigríður Sigurjónsdóttir 2016).

Breytingar á stöðu íslenskunnar á síðustu árum, með sérstöku tilliti til áhrifa stafrænna miðla, voru kveikjan að verkefninu *Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* en það er öndvegisverkefni Sigríðar Sigurjónsdóttur og Eiríks Rögnvaldssonar, styrkt af Rannsóknasjóði, sem fór fram á árunum 2016-2019. Meginumfjöllunarefni þessarar ritgerðar er könnun sem unnin var úr hluta af gögnum verkefnisins þar sem skoðað var hvort 30 íslensk, eintyngd börn yfirfærðu aðblástur á enskuframburð sinn. Aðblástursreglan er mjög virk hljóðkerfisregla í íslensku og eitt af meginеinkenum íslensks hreims. Leitast var við að svara eftirfarandi tveimur rannsóknarspurningum:



(1) a) Er fylgni milli yfirfærslu aðblásturs í enskuframburði íslenskra barna og aldurs þeirra?

b) Er fylgni milli yfirfærslu aðblásturs í enskuframburði barna og heildarhlutfalls ensks máláreitis þeirra?

Efnisskipan ritgerðarinnar er með þeim hætti að í öðrum kafla er fjallað um breytt málumhverfi á Íslandi, alþjóðavæðingu, snjalltækjavæðingu og þau áhrif sem aukið enskuáreiti hefur og kemur til með að hafa á íslenskt mál. Þá er fjallað um áður nefnt öndvegisverkefni Sigríðar Sigurjónsdóttur og Eiríks Rögnvaldssonar og meginmarkmið þess. Í þriðja kafla er fjallað um máltöku barna, hlutverk og eðli máláreitis eða ílags (e. *input*) í máltöku barna, tvítyngi á máltökuskeiði og næmisskeið hreims. Fjórði kafla fjallar um hljóðkerfi og íslensku aðblástursregluna, hvenær aðblástur kemur fyrir og hvernig hann lýsir sér. Þá er aðalumfjöllunarefni ritgerðarinnar, könnun á aðblæstri í enskuframburði íslenskra barna, til umfjöllunar í fimmta kafla, aðferðafræði hennar og niðurstöður. Að lokum er samantekt á efni og niðurstöðum ritgerðarinnar gerð í lokaorðum sjötta kafla.

## 2 Sambýli íslensku og ensku

Íslendingar eru samkvæmt skilgreiningu eintyngd þjóð og þjóðtunga þeirra íslenska, auk íslensks tákn máls. Árið 2011 voru lög um stöðu íslenskrar tungu og íslensks tákn máls nr. 61/2011 samþykkt á Alþingi og þar með var íslenska lögfest sem opinbert mál og sameiginlegt mál landsmanna. Stjórnvöldum er þar enn fremur gert að tryggja að hún sé nothæf á öllum sviðum og einnig að allir íbúar Íslands eigi þess kost að læra hana.

Örar og viðamiklar breytingar hafa þó orðið á íslensku samfélagi á síðastliðnum áratug og hafa þær haft í för með sér gjörbreytt málumhverfi á Íslandi. Breytingar hafa orðið á mörgum ólíkum sviðum samfélagsins eins og í atvinnulífi, ferðaþjónustu og í háskólastarfi en þó ekki síst á sviðum tækni. Enska hefur í kjölfarið rutt sér til rúms en enskt máláreiti eða enskt ílag hefur stóraukist á allra síðustu árum og fyrirséð að slík verði þróunin áfram næstu árin (Eiríkur Rögnvaldsson 2016; Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:47-48). Íbúum af erlendum uppruna hefur fjölgað mikið en í árslok 2018 töldu innflytjendur af fyrstu og annarri kynslóð 13,9% af mannfjölda Íslands og hefur það hlutfall aldrei verið hærra (Hagstofa Íslands 2018). Allt hefur þetta haft í för með sér aukna enskunotkun í daglegu lífi Íslendinga. Þrátt fyrir að skilgreina sig sem eintyngda þjóð hafa þessar breytingar leitt til þess að Íslendingar eiga nú í nánú málsambýli (e. *language contact*) við ensku.

Málsambýli nefnist það þegar málhafar tveggja eða fleiri mismunandi tungumála eða mállýskna eiga samskipti af einhverju tagi. Áður fyrr var algengara að málsambýli ætti sér stað með töluðu máli, augliti til auglitis, en í nútímasamfélögum fer málsambýli í auknum mæli fram á skrifuðu máli og í gegnum stafræna miðla. Málsambýli eru ólík að eðli og umfangi og geta haft mismunandi afleiðingar eftir því hvernig þeim er háttað. Þau geta valdið breytileika bæði í ytra máli samfélagsins og einnig í innra máli hvers og eins einstaklings (Thomason 2013).

Þær breytingar sem hafa átt sér stað á málsambýli íslensku og ensku síðastliðinn áratug eru fordæmalausar. Enska nær nú yfir fleiri svið og til yngri málnotenda en nokkru sinni áður. Ung börn sem eru á aðalmáltökuskeiði fá meira enskuáreiti en fyrr og hefur enskan líklegast tekið yfir ákveðinn hluta af því máláreiti sem þau fengu áður á íslensku (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:61-62). Birna Arnbjörnsdóttir (2007:52), prófessor í annarsmálsfræðum, hefur bent á að enska sé nær því að hafa stöðu annars máls (e. *second language*) á Íslandi heldur en erlends (e. *foreign language*), þótt hvorugt hugtakið nái í raun að lýsa stöðunni á Íslandi nú á dögum. Máltileinkun annars máls fer fram þegar

einstaklingur lærir nýtt mál í samfélagi þar sem markmálið (e. *target language*) er talað, eins og í tilfellum innflytjenda sem flytja til annars lands. Það kallast hins vegar að nema erlent mál þegar skipulegt málnám á sér stað í skólastofu í samfélagi þar sem markmálið er ekki talað. Dæmi um erlent mál á Íslandi væri t.d. danska. Raunin er sú að enska hefur alls ekki lengur stöðu erlends máls á Íslandi heldur verða Íslendingar á öllum aldri fyrir miklu ensku málareiti í daglegu lífi utan skólastofunnar. Formleg enskukennsla barna hefst nú í 4. bekk, þó að skólum sé frjálst að hefja hana fyrir (Birna Arnbjörnsdóttir 2008; 2018:20). Rannsóknir sýna að íslensk börn búa þegar yfir heilmiklum enskum orðaforða við upphaf formlegrar kennslu hennar í 4. bekk. Viðhorf þeirra til enskunnar virtist enn fremur ekki vera á þá leið að þau líti á hana sem fræðigreini í skóla (e. *school subject*) heldur frekar að þau þarfnist hennar til daglegra athafna (Ásrún Jóhannsdóttir 2018:75). Það er því ljóst að málumhverfið á Íslandi hefur breyst bæði mikið og hratt á síðastliðnum árum.

## 2.1 Breytt málumhverfi á Íslandi

Tungumál eru lifandi og það liggur í eðli þeirra að þróast og breytast. Íslensk tunga hefur löngum verið talin stöðug og íhaldssöm, þrátt fyrir að hafa tekið töluverðum breytingum í aldanna rás. Breytingar á íslenskri tungu hafa þó verið nokkuð hægar og lítilvægar í sögulegu samhengi. Helst hefur framburðurinn breyst en beygingarkerfi og setningagerð hafa að mestu haldist óbreytt, svo Íslendingasögurnar og aðrir fornir textar eru enn skiljanlegir Íslendingum með fremur lítilli fyrirhöfn (Ari Páll Kristinsson 2017:65-67; Eiríkur Rögnvaldsson 2005:602).

Ástæður þess að íslenskan hefur verið jafn stöðug og raun ber vitni eru þónokkrar en helst ber að nefna landfræðilega stöðu Íslands. Þá eru ekki meira en rétt um 100 ár síðan bændasamfélag ríkti á Íslandi og meirihluti fólks bjó í sveitum og fámennum sjávarþorpum. Á 20. öldinni tók samfélagið miklum stakkaskiptum og þéttbýlismyndun var hröð. Í kjölfarið urðu breytingar á fjölskylduhögum Íslendinga. Konur fóru í auknum mæli út á vinnumarkaðinn og tóku að mennta sig (Sigrún Júlíusdóttir 2001:19). Sú þróun hafði óhjákvæmilega í för með sér breytingar á máluppeldi barna. Í bændasamfélaginu héldu jafnan þrjár eða fjórar kynslóðir saman heimili og börn lærðu þannig tungumálið af eldri og fleiri málhöfum. Nú á tímum eru yfirleitt báðir foreldrar útvinnandi og þar af leiðir að börnin eyða þorra dagsins í skólum og frístundastarfi með öðrum börnum (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:54). Íslensk börn nú á tímum læra því tungumálið af færri og yngri málhöfum en áður og einnig í meira mæli hvert af öðru.

Í þessu sambandi má einnig segja að hreintungustefna hafi löngum verið við lýði á Íslandi. Fornbókmenntirnar frá 12. og 13. öld eru fyrirmynd íslensks málstaðals en hann hefur að mestu leyti snúist um að viðhalda samhengi íslenskunnar við forn málið. Íslenska er með elstu lifandi ritmálum heims og er það afar dýrmætur menningararfur sem hefur haft áhrif á og lengst af mótað íslenska málræktarstefnu (Kristján Árnason 2001:4-5). Þó skal tekið fram að eiginlegur málstaðall er ekki til, hann er aðeins huglægur og byggður á óopinberum viðmiðum um hvað megi segja og enn frekar hvað megi skrifa. Bilið milli þessa óopinbera staðals og daglegs máls þorra Íslendinga fer sífellt breikkandi (Eiríkur Rögnvaldsson 2017b:14).

Málstjórn (e. *language planning*) íslenskunnar felur í sér alla almenna málrækt, þ.e. að þjálfna málið sem þjálán tjáningarmiðil. Málstjórn má aftur skipta niður í *formstjórn* og *stöðustjórn*. Fordæmingar á einstökum beygingarbreytingum eins og eignarfallsflótta eða þágufallshneigð falla þannig undir formstjórn. Hún snýr að formi málsins og því hvernig bregðast skuli við hvers kyns málbreytingum og tökuorðum. Stöðustjórnin snýr hins vegar að því á hvaða sviðum samfélagsins tungumálið er gildur og virkur samskiptamiðill (Kristján Árnason 2001).

Vissulega er mikilvægt að huga jafnt að formstjórn og stöðustjórn íslenskunnar en þar sem notkunarsvið hennar hafa dregist töluvert saman að undanfögnu hefur staða hennar í samfélaginu veikst. Skiptar skoðanir eru um hvaða afleiðingar það muni hafa og hvort íslenskan muni lifa af eða ekki, til lengri tíma litið. Það er svo sem ekkert nýnæmi að menn lýsi yfir áhyggjum af hnignun íslenskunnar eða tilvonandi dauða hennar, en slíkt hefur borið á góma margsinnis í gegnum tíðina. Þegar betur er að gáð snúa gamlar hrakspár íslensks máls samt sem áður flestallar að formi málsins (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:19-20). Um þessar mundir er hins vegar tímabært að beina sjónum að stöðustjórn íslenskunnar. Þegar tungumál missir heilt notkunarsvið yfir til annars máls er talað um umdæmissi (d. *domænetab*). Umdæmissi er mikið áhyggjuefni málræktarmanna á Norðurlöndum þar sem enskan sækir nú á og er því ekki bundinn sérstaklega við Ísland (Kristján Árnason 2001). Umdæmisvandi er viðameiri og allt annars eðlis en formvandinn. Hérlendis felur umdæmisvandinn í sér að íslenska missi ákveðin svið yfir til ensku, en slík þróun er nú þegar hafin. Það stafar annars vegar af því að málhafar kjósa ensku fram yfir íslensku en hins vegar af því að þeir eru tilneyddir til að nota hana við ákveðnar aðstæður, þar sem íslenska er ekki í boði, t.d. í samskiptum við stafræna aðstoðarmenn (e. *digital assistants*) (Eiríkur Rögnvaldsson 2016; Tinna Frímann Jökulsdóttir 2018). Þróist tungumál á þá leið að þau missi heil umdæmi yfir til annars

máls verða þau ónothæf og með tímanum óskiljanleg eða „aðeins safngripur“ (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:22). Helstu ástæður þess að íslenska á í umdæmisvanda um þessar mundir eru eins og áður var nefnt hraðar tækniframfarir síðastliðin ár og aukin alþjóðavæðing (Eiríkur Rögnvaldsson 2016).

### 2.1.1 Alþjóðavæðing

Alþjóðavæðing (e. *globalization*) nútímans birtist á mörgum mismunandi sviðum í efnahags- og atvinnulífi. Innflytjendum heldur áfram að fjölga og sprenging hefur orðið í fjölda ferðamanna sem heimsækja Ísland ár hvert. Aukin alþjóðavæðing Íslendinga kemur ekki síst fram með örri útbreiðslu tækninýjunga þar sem samskiptamálið er oftast en ekki enska. Nánar verður fjallað um þessa hlið alþjóðavæðingar og snjalltækjabyltinguna í kafla 2.1.2.

Ferðamönnum á Íslandi hefur fjölgað mjög á allra síðustu árum en til að mynda fjórfaldaðist ferðamannafjöldinn á milli árána 2010 og 2017 (Ferðamálastofa 2018:5). Uppgangur í ferðaþjónustu og efnahagslífi hefur kallað á aukið erlent vinnuafli til ýmissa starfa, einkum í þjónustu og byggingariðnaði (Eiríkur Rögnvaldsson 2017b:15). Þannig hefur hlutfall starfandi innflytjenda farið stigvaxandi í öllum landshlutum frá árinu 2013 (Hagstofa Íslands 2019). Hvort tveggja hefur leitt til þess að fólk af erlendum uppruna er orðið mun meira áberandi í samfélaginu. Innflytjendur ná því miður alls ekki allir góðum tókum á íslensku. Samkvæmt nýlegum fréttum telur tæplega helmingur innflytjenda sig vera slakan í íslensku eða tala hana ekki. Þá komast færri að en vilja í íslenskukennslu fyrir innflytjendur auk þess sem ekki hafa allir efni á kennslunni, en fjárframlög til þess málaflokks hafa staðið í stað í áratug (Visir.is 2019, 23. nóvember; Ruv.is 2019, 8. maí). Afleiðingin er sú að enskan lifir virku lífi við hlið íslenskunnar og er gjarnan töluð, frekar en íslenska, á mörgum vinnustöðum. Þá er orðið algengara að enska sé samskiptamál í þjónustu, og eru auglýsingar, verðmerkingar og matseðlar á veitingastöðum oftast á ensku en áður (Eiríkur Rögnvaldsson 2017b:15).

Háskólastarf hefur þróast með svipuðum hætti. Kennsla við íslenska háskóla fer nú í auknum mæli fram á ensku sem og það kennsluefni sem þar er notað. Íslenskir háskólar eru framsæknir á alþjóðavettvangi og leggja bæði aukna áherslu á að rannsóknarstarf fari fram á ensku og sömuleiðis að auka samvinnu við erlenda fræðimenn. Enska er þannig ráðandi mál í vísindum og fræðastarfi háskólanna. Erlendum stúdentum í íslenskum háskólum hefur fjölgað svo um munnar frá síðustu aldamótum. Þessir nemendur hafa ýmis

mál að móðurmáli en enska er yfirleitt notuð til samskipta þeirra á meðal og við Íslendinga. Það er því ekki móðurmál nemenda sem skýrir aukna enskunotkun í háskólastarfi heldur er enska alþjóðlegt samskiptamál vísinda og fræðastarfs sem þjóðir heimsins nota til viðbótar við eigin þjóðtungu (Ari Páll Kristinsson og Haraldur Bernharðsson 2014:115-118).

### **2.1.2 Snjalltækjavæðing**

Það sem þó hefur aukið sambýli íslenskunnar við ensku hve allra mest eru örar framfarir á sviði tækninnar. Þar ber hæst svonefnd snjalltækjabylting. Hún hófst árið 2007, með tilkomu fyrsta snjallsímans, og allar götur síðan hefur þróunin verið hröð, en um og eftir árið 2010 voru snjallsímar og spjaldtölvur orðin almenningseign. Nú á dögum eiga flestir Íslendingar snjallsíma og margir einnig spjaldtölvur. Þá eru vinsældir spjaldtölvanna sérstaklega miklar á heimilum barna og notendur þeirra sífellt að verða yngri (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:48; Steingerður Ólafsdóttir 2017).

Snjalltækjavæðing nútímans hefur gert það að verkum að fólk er sítengt við netið og þann alþjóðlega menningarheim sem það veitir aðgang að og fer að verulegu leyti fram á ensku. Almenningur hefur þannig greiðan aðgang að alls kyns afþreyingu, án nokkurrar fyrirhafnar. Með snjalltækjunum kemst fólk á samskiptamiðla, les fréttir, horfir á myndskreið eða notar efnisveitur á borð við Youtube og Netflix þar sem flestallt efni er á ensku og ótextað (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:23). Í ársbyrjun 2016 varð Netflix aðgengilegt Íslendingum þótt margir hafi haft aðgang fyrir þann tíma með krókaleiðum (Mbl.is 2016, 7. janúar). Efnisveitan nýtur mikilla vinsælda en framboð hennar á barnaefni talsettu á íslensku er því miður af afar skornum skammti. Samkvæmt könnun Markaðs og miðlarannsóknna eru nú nær þrír af hverjum fjórum landsmönnum með áskrift að Netflix á heimilum sínum og var hlutfallið 92% í aldurshópnum 18-29 ára (2019, 8. júlí).

Árið 2014 áttu Íslendingar Evrópumet í reglulegri netnotkun samkvæmt skýrslu Hagstofunnar. Þar kemur einnig fram að Íslendingar fóru að versla meira á netinu en aukning í vefverslun var tæplega tíu prósentustig á milli árána 2013 og 2014 (Hagstofa Íslands 2015:1-6). Það var einmitt um það leyti sem snjalltækin voru að ná útbreiðslu meðal almennings. Nýrri kannanir sýna að Íslendingar eiga heimsmet í einstaklingsbundinni netnotkun og nota netið mest til afþreyingar og upplýsingaöflunar, hvoru tveggja á ensku formi (Birna Arnbjörnsdóttir 2018:40). Það liggur því ljóst fyrir að Íslendingar eru virkir í netnotkun og notkun á erlendum efnisveitum. Börn byrja fyrr en

áður að nota netið en 47% barna á aldrinum 3-5 ára sem tóku þátt í rannsóknarverkefninu *Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* hófu snjalltækjanotkun fyrir tveggja ára aldur (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:59). Þessi þróun hefur haft áhrif á samverustundir fjölskyldna, því bæði foreldrar og börn eru stöðugt með snjalltækin á lofti. Það getur dregið úr venjulegum mállegum samskiptum á íslensku en þess í stað eykst enskan í málumhverfinu (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:57).

Tölvuleikir hafa einnig breyst mikið á undanförunum árum. Þeir búa yfir meiri gagnvirkni, en það felur í sér að þeir krefjast mállegra (og/eða skriflegra) samskipta á milli þátttakenda. Einstaklingar hvaðan sem er úr heiminum geta spilað leikina saman á netinu og eykur það líkurnar á að enskan verði þar að samskiptamáli. Jafnvel þótt íslenskir notendur spili sín á milli eru leikirnir sjálfir iðulega á ensku og þannig er hætt við að samskiptamálið verði enska eða innihaldi í það minnsta mikið af enskum tökuorðum og slettum. Gagnvirkni hefur ekki aðeins aukist í tölvuleikjum heldur fleygir henni einnig fram í alls kyns tölvustýrðum tækjum. Með áframhaldandi tækniframförum verður æ algengara að talað sé við tæki, sbr. Siri í iPhone, snjallsjónvörp og leiðsögutæki í bílum. Raddstýring af þessu tagi kemur til með að aukast til muna á næstu árum (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:23). Þá eru komnir til sögunnar svokallaðir stafrænir aðstoðarmenn á borð við Alexu og Google Home. Í rannsókn Tinnu Frímann Jökulsdóttur (2018:4) kemur fram að 33,9% þátttakenda höfðu prófað stafræna aðstoðarmenn og var hlutfallið hæst í aldursflokknum 10-30 ára. Þar höfðu meira en helmingur þátttakenda, eða 53,4%, prófað þessa nýju tækni. Stafrænir aðstoðarmenn styðja enn sem komið er ekki íslensku og eru þeir því, ásamt öðrum raddstýrðum tækjum, eitt dæmi þess hvar íslenskan hefur orðið fyrir umdæmissi.

Aukin alþjóðavæðing og snjalltækjavæðing eru nátengd fyrirbæri sem tvinnast saman á mörgum mismunandi sviðum daglegs lífs. Snjalltækjanotkun einskorðast þannig ekki við afþreyingu eða samfélagsmiðla heldur opnar hún greiða leið að alþjóðasamfélaginu og spannar þar mörg ólík svið. Athöfnin að „vera í símanum“ er farin að þjóna fjölbreyttum þörfum fólks t.d. með smáforritum og fleiru og má segja að stór hluti daglegs lífs hafi með því færst úr raunheiminum yfir í þann stafræna. Snjalltækin gegna þannig lykilhlutverki í alþjóðavæðingu almennings, sérstaklega þegar litið er til barna. Með tilkomu snjalltækjanna hefur krafan um að Íslendingar, þar með talin börn, geti lesið og skilið ensku í daglegu lífi stóraukist. Á sama tíma þróast gervigreind tækja hratt og gagnvirk stafræn samskipti gætu gjörbreytt notkun tungumálsins á næstu árum (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:48).

## 2.2 Áhrif og afleiðingar

Aukin alþjóðavæðing og snjalltækjavæðing hafa að mörgu leyti jákvæð áhrif á íslenskt samfélag. Fjölbreytni í menningu og þjóðlífi er af hinu góða og aukinn fjöldi innflytjenda styrkir atvinnulífið. Snjalltækin veita þjónustu sem auðveldar marga þætti daglegs lífs. Einnig er jákvætt að íslenskir háskólanemendur séu samkeppnishæfir á alþjóðavettvangi (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:23). Þá geta stafrænir aðstoðarmenn og raddstýring tækja auðveldað líf fólks til muna, sérstaklega einstaklinga sem glíma við áskoranir eins og t.d. sjónskerðingu eða skerta hreyfigetu.

Hins vegar er nauðsynlegt að huga að mögulegum afleiðingum þessara breytinga fyrir íslenska tungu þegar fram í sækir. Enskuílag, bæði gagnvirkt og óvirkt, í daglegu lífi er þegar orðið verulegt. Ílag er allt það máláreiti sem fæst úr umhverfinu. Það felur bæði í sér gagnvirkt/virkt (e. *interactive/productive*) máláreiti, þegar gagnkvæm samskipti eiga sér stað og óvirkt (e. *receptive/passive*) máláreiti en þá er átt við einhliða hlustun, áhorf eða lestur (Eiríkur Rögnvaldsson 2016; Sigríður Sigurjónsdóttir 2019; Dagbjört Guðmundsdóttir 2018). Hér eftir verður orðið ílag notað yfir allt máláreiti en nánar verður fjallað um ílag og eðli þess í kafla 3.1.

Þess má vænta að afleiðingar stóraukins enskuílags birtist bæði í formvanda og umdæmisvanda íslenskunnar. Þannig má búast við að þær málbreytingar sem nú þegar eru hafnar gangi hraðar yfir en þær hefðu annars gert en einnig muni tilkoma nýrra málbreytinga aukast. Áhrif á orðaforða og merkingu eru augljósust í því samhengi en þá má búast við breytingum á setningagerð og jafnvel í beygingum og framburði (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:49). Þar sem enskuílag hefur ekki einungis aukist í málumhverfinu, heldur nær það nú til yngri viðtakenda og býr í ríkara mæli yfir gagnvirkni, má vænta þess að áhrifin verði viðameiri en áður fyrir íslensk börn á máltökuskeiði, en virkt ílag hefur meira vægi í máltöku barna (Sigríður Sigurjónsdóttir 2016).

Því má vænta að notkun íslenskunnar breytist og breytingar hafa nú reyndar þegar orðið, sbr. áðurnefndan umdæmissi. Notkun íslensku hefur dregist saman á nokkrum sviðum, í atvinnulífi og háskólakennslu en sérstaklega á sviðum tækni líkt og lýst hefur verið (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:25). Skert notkunarsvið hafa svo aftur áhrif á viðhorf fólks til málanna beggja. Búast má við því að fólk telji íslenskuna lítils virði ef það getur ekki nýtt hana til þeirra hluta sem það þarf eða langar til að gera. Viðhorf í garð íslenskunnar virðast vera neikvæðari nú en áður, sérstaklega hjá ungu fólki, og er það



skiljanlegt í ljósi þess að hún er nánast ónothæf á þeim sviðum sem höfða mest til ungs fólks nú á dögum (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:58).

Sá samfélagshópur sem hefur orðið fyrir mestum áhrifum af auknu enskuílagi og breyttum veruleika eftir snjalltækjabyltinguna eru nefnilega börn og unglingar sem enn eru á máltökuskeiði. Það er annars vegar vegna þess að þau eru móttækilegust fyrir máli og hins vegar þess að þau hafa alist upp við þessar breyttu aðstæður svo að segja frá fæðingu. Það er svo aftur unga kynslóðin, börn og ungmenni nú á dögum, sem munu bera málið til næstu kynslóða (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:47). Nái þau ekki fullnægjandi tókum á íslensku máli gæti hnignun orðið í málinu en nauðsynleg forsenda máltöku er að börn eigi í mállegum samskiptum við aðra. Svo þau geti myndað sér mál þurfa þau að eiga í orðaskiptum, heyra talað mál og mynda félagsleg tengsl (Sigríður Sigurjónsdóttir 2016). Þannig þarf ílag barna á máltökuskeiði að búa yfir gagnvirkni svo þau geti nýtt sér það sem best til máltöku. Enn fremur þurfa börn að fá nægilegt magn ílags á viðkomandi máli til að verða góðir málnotendur, að öðrum kosti er hætt við að málhæfni þeirra verði ófullnægjandi. Ef íslensk börn á máltökuskeiði fá of lítið íslenskuílag er hætt við að það dugi þeim ekki til að byggja upp sterkt íslenskt málkerfi og málkennd (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018a:49), en nánar verður fjallað um máltöku barna í kafla 3. Það er því líklegt að breytt málumhverfi á Íslandi sé að hafa og muni hafa hvað mest áhrif á börn og ungmenni, sem aftur gæti leitt til ófullkominnar máltöku þeirra, flýtt þannig fyrir málbreytingum og valdið hraðari hnignun í málinu með miklum málbreytingum á milli kynslóða. Verði rof í tungumáli á milli kynslóða á það á hættu að glatast og tungumál sem glatast verður ekki endurvakið (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:29). Lífvænleiki tungumála tengist máltöku barna þannig með beinum hætti.

Að lokum er möguleiki á að umdæmississir íslensku á sviðum tækni leiði til stafræns dauða hennar (e. *digital language death*), en það hugtak vísar til þess að „tungumál verði undir á netinu og í stafrænum samskiptum“ (Eiríkur Rögnvaldsson 2016:27). Enn sem komið er er óvíst hvað stafrænn dauði hefði í för með sér. Mögulega gæti íslenskan lifað góðu lífi í raunheimum þótt hún yrði ekki gjaldgeng á netinu. Það er þó fullvíst að við það drægjust umdæmi hennar mikið saman en líkt og komið hefur fram nær stafrænn veruleiki nú yfir stóran hluta daglegs lífs, bæði hjá börnum og fullorðnum.

## 2.3 Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis

Þær öru og viðamiklu breytingar á íslensku samfélagi sem og á tæknisviðinu sem ræddar hafa verið hér að framan voru kveikjan að öndvegisverkefninu *Greining á málfræðilegum afleiðingum stafræns málsambýlis* (e. *Modeling the Linguistic Consequences of Digital Language Contact*), sem hér eftir verður skammstafað SMS. Þau Sigríður Sigurjónsdóttir prófessor í íslenskri málfræði og Eiríkur Rögnvaldsson prófessor emeritus eru stjórnendur verkefnisins sem fór fram á árunum 2016-2019. Meginmarkmið þess var að kanna stöðu íslensku á tímum mikilla samfélags- og tæknibreytinga, með sérstöku tilliti til hugsanlegra áhrifa ensku á íslensku, einkum í gegnum stafræna miðla. Fjórar leiðir voru farnar að því markmiði en þær eru eftirfarandi:

- (2) a) Kortlagning ílags; hversu mikið málareiti málnotendur fá, bæði íslenskt og enskt.
- b) Viðhorf málnotenda voru könnuð, bæði til íslensku og ensku.
- c) Orðaforði var kannaður, bæði íslenskur og enskur.
- d) Þátttakendur voru beðnir að leggja mat á ýmis málfræðileg atriði, t.d. að dæma setningar og þannig reynt að sjá hvort aukin enskunotkun ylli málbreytingum eða hraðaði þeim sem þegar voru hafnar fyrir snjalltækjabyltingu.

(Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018b:1-3)

Með því að rannsaka áhrif stafrænna miðla og snjalltækja á íslensku var vonast til að þær upplýsingar sem aflað var mætti yfirfæra á önnur tungumál heimsins sem eru í svipaðri stöðu. Verkefnið aflaði upplýsinga um enskuílág í íslensku málsamfélagi og enskunotkun Íslendinga sem og áhrif þessara þátta á málkunnáttu, málnotkun og viðhorf til málanna beggja. Þá var magn og eðli ílags kortlagt ásamt notkun á stafrænum miðlum. Kannað var hvort notkunarvið íslenskunnar hefðu dregist saman og hver viðhorf þátttakenda væru til málanna en viðhorf hafa mikil áhrif á lífvænleika tungumála. Sérstök áhersla var lögð á yngri málnotendur, þ.e. börn á máltökuskeiði (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018b:3).

Framburðarkönnun höfundar sem er meginumfjöllunarefni þessarar ritgerðar var unnin upp úr gögnum SMS-rannsóknarverkefnisins og verður hún til umfjöllunar í 5. kafla.

### 3 Máltaka barna

Máltaka barna (e. *language acquisition*) er tímabilið þegar börn læra móðurmál sitt í bernsku. Hjá börnum sem eru heilbrigð og heyra talað mál í umhverfi sínu fer máltakan fram áreynslulaust og ósjálfrátt (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013; 2019). Það þarf þannig ekki að fara fram skipulegt málnám til þess að kenna börnum að tala heldur læra þau það sjálfkrafa og í raun er ekki hægt að koma í veg fyrir það. Börn taka það/þau mál sem þau heyra í umhverfi sínu á máltökuskeiði. Ferlið er því kallað máltaka barna eða máltileinkun og er ólíkt öðru málnámi eða kennslu. Hér verður fjallað um heyrandi börn sem taka talmál en þó skal tekið fram að máltaka heyrnarlausra barna sem taka táknmál lýtur sömu lögmálum (Fromkin, Rodman og Hyams 2014:420).

Máltaka barna er flókið ferli og fræðimenn eru ekki sammála um hversu mikið af máltökunni fæst fyrir tilstilli meðfædds málhæfileika og hve mikið tengist annars konar þáttum eins og ílagi, greind og minni. Það er þó óumdeilt að börnum er ekki kennt að tala, þau taka ósjálfrátt móðurmál sitt svo framarlega sem þau eru heilbrigð, fá mállegt ílag og eiga í mállegum samskiptum. Máltakan felst ekki einfaldlega í því að þau hermi eftir því sem þau heyra, því börn öðlast færni sem er langt umfram það sem þau heyra (O’Grady 2005:167-175 og 182-190).

Samkvæmt kenningum málkunnáttufræðinga (e. *generative grammar*) fæðast börn með innbyggða algildismálfræði (e. *universal grammar*) sem vísar þeim leiðina í máltökuferlinu. Gert er ráð fyrir algildum málfræðilögmálum sem eru sameiginleg öllum tungumálum heimsins og eru mönnum ásköpuð við fæðingu (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013:107). Algildismálfræðin gerir börnum kleift að öðlast fullnægjandi mál færni þó að ílagið sem þau fá úr umhverfinu sé fábreytilegt og ófullkomið. Börn heyra t.a.m. ýmis mismæli og ófullkomnar setningar en búa yfir hæfileika til að byggja upp innra málkerfi út frá ófullkomnu ytra máli umhverfisins. Þannig koma þau sér svo að segja áreynslulaust upp málkerfi sem inniheldur annars vegar reglur málsins fyrir hljóðfræði og hljóðkerfi, beygingar- og orðmyndun og setningafræði, en hins vegar orðaforða. Þrátt fyrir að heyra aðeins takmarkaðan fjölda setninga í málumhverfinu búa þau yfir færni til að búa til nýjar setningar sem eru óendanlegar að lengd og fjölda og sýna því vel sköpunarmátt mannlegs máls. Þær eru því ekki lærðar utanbókar heldur skapaðar hverju sinni eftir reglum málkunnáttunnar. Börn kunna ýmis óhlutstæð málfræðilögmál móðurmálsins. Þau vita hvaða setningar eru margræðar og sömuleiðis hvaða setningar eru tækar og hverjar ótækar málfræðilega séð (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013:108-109; Fromkin o.fl. 2014:5-6). Þá

fæðast þau með talskynjun sem er flokkamiðuð en það felur í sér að strax við 6-12 mánaða aldur greina þau á milli þeirra máhljóða sem eru merkingargreinandi hljóð í móðurmáli þeirra, þ.e. mismunandi hljóðön (e. *phoneme*). Meðfæddur málhæfileiki barna er því töluverður og þau fæðast með fyrirfram innbyggða vitneskju um það hverju þau eigi að leita að í umhverfinu til þess að byggja upp málkerfi sitt. Það gera þau svo ósjálfrátt á kerfisbundinn hátt, stig af stigi. Þessi stig eru svipuð í tungumálum heimsins og þannig ganga öll börn í gegnum svipuð stig, sama hvaða mál þau eiga að móðurmáli. Flest börn eru svo orðin altalandi um 5-6 ára aldur (Sigríður Sigurjónsdóttir 2000:6; 2005:636).

Meðfæddur málhæfileiki manna á sér líffræðilegar forsendur, því maðurinn er með málstöðvar í heilanum sem eru sérstaklega útbúnar fyrir mannlegt mál og málfræði. Þær eru hjá langflestum einstaklingum staðsettar í vinstra heilahveli, um 97% manna hafa málstöðvar í vinstra heilahveli en um 3% í því hægra (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013:114). Málstöðvarnar virkjast samt sem áður ekki nema vera örvaðar á tilteknu tímabili, nánar tiltekið á máltökuskeiði. Máltökunni eru þannig sett tímamörk frá náttúrunnar hendi. Hún hefur svonefndan markaldur eða næmisskeið (e. *critical period*) og innan þess tíma þarf hún að eiga sér stað. Máltökuskeið er yfirleitt talið vera frá fæðingu, eða frá síðustu vikum meðgöngu þegar fóstrið fer að heyra í móðurkviði, og fram að kynþroska (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013:116; Jörgen Pind 1997:135). Þó eru börn allra næmst strax í upphafi máltökuskeiðis (nánari umfjöllun í kafla 3.2) og virðist máltaka móðurmáls þurfa að fara fram fyrir 4-6 ára aldur ef börn eiga að ná fullnægjandi tökum á öllum þáttum móðurmáls síns (Sigríður Sigurjónsdóttir 2000:30).

Það eru því samverkandi þættir, meðfæddir líffræðilegir eiginleikar og umhverfi, sem gera börnum kleift að taka mál. Í fyrsta lagi eru þær líffræðilegu forsendur fyrir hendi að þau fæðast með sérútbúnar málstöðvar í heilanum. Því næst er það meðfæddur málhæfileiki þeirra, algildismálfræðin, sem samkvæmt kenningum málkunnáttufræðinnar vísar þeim leiðina í máltökufarlinu. Í þriðja og síðasta lagi virðist máltakan háð markaldri. Markaldur felur í sér að börnin þurfa að fá ílag, heyra talað mál og eiga í mállegum samskiptum á máltökuskeiði, að öðrum kosti virkjast málstöðvarnar í vinstra heilahveli ekki og verkaskipting heilans verður óeðlileg. Þannig hafa rannsóknir á heyrnarlausum börnum og svokölluðum úlfabörnum (e. *feral children*), sem ekki fengu ílag á máltökuskeiði, sýnt að þau gátu ekki nýtt málstöðvarnar í vinstra heilahveli til máls síðar á ævinni. Þess í stað þróaðist tungumál þeirra á svæðum í hægra heilahveli sem ekki voru til þess fallin að sjá um málfræði og varð málfærni þeirra því alla tíð mjög ófullkomin (Sigríður Sigurjónsdóttir 2013:115-117).

### 3.1 Ílag

Líkt og komið hefur fram er allt það máláreiti sem fæst úr umhverfinu nefnt ílag (e. *input*). Með því að eiga í mállegum samskiptum (e. *interaction*) vinnur einstaklingur svo úr ílaginu, kemur sér upp málkerfi og getur með tímanum komið frá sér máli, eða talað (e. *output*). Athöfnin að skrifa fellur undir sama hugtak (Zhang 2009). Hvernig þarf ílag að vera og í hve miklum mæli svo að börn geti orðið góðir málnotendur? Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar í því skyni að veita svör við þeim spurningum en nálgun þeirra hefur verið með mismunandi hætti. Mismunandi nálganir ílagsrannsókna felast í grófum dráttum í því að meðfæddur málhæfileiki leikur þar misstórt hlutverk (Dagbjört Guðmundsdóttir 2018:27-28).

Það er óumdeilt að magn ílags og fjölbreytileiki þess skipta meginmáli fyrir máltöku barna. Ílag þarf auk þess að vera börnum skiljanlegt, áhugavert og raunverulegt til að gagnast þeim við máltökuna (sjá Karshen 1982). Þá þarf ílag einnig að búa yfir ákveðnum gæðum en sýnt hefur verið fram á að málleg samskipti, eða *gagnvirkt ílag* vegur þyngra en *óvirkt ílag* þegar litið er til t.d. aukningar í orðaforða barna (Zhang 2009; Hart og Risley 1995). Þetta á þó ekki einungis við um orðaforðann heldur skilar gagnvirkt ílag sér einnig í flóknari setningagerð og betri málskilningi barna en óvirkt ílag (Snow 2014). Rannsókn Weisleder og Fernald (2013) sem gerð var á 19-24 mánaða gömlum börnum styður enn frekar mikilvægi gagnvirkinnar. Niðurstöður þeirra sýndu að það tal sem beint var að barninu sjálfu skilaði sér í aukinni færni til að vinna úr máli og auka orðaforða. Ílagið þurfti fyrst og fremst að vera fjölbreytilegt og beinast að barninu sjálfu til að auka alla almenna málfærni þess. Börnin öðluðust ekki aukna málfærni við að hlusta á samtöl fullorðinna í kringum sig, en því meira sem talað var við þau því fljótari voru þau að tileinka sér ný orð.

Það hefur því mikið að segja upp á máltöku hvort barnið sjálft sé virkur þátttakandi í samtölum eða ekki þegar meta á gæði ílags. Það ílag sem nýtist börnum best eru setningar sem þau skilja á því stigi máltökunnar sem þau eru hverju sinni. Þá er best ef setningarnar tengjast beint því sem þau sjá, þekkja eða eru í þann mund að upplifa (O'Grady 2005:178-179). Rannsóknir hafa sýnt að einhliða miðlun á borð við sjónvarpsáhorf virðist ekki vera gagnlegt ílag fyrir máltöku ungra barna. Þannig sýndi rannsókn á 2-4 ára börnum (Christakis, Gilkerson og Richards 2009) að almennur málþroski þeirra jókst ekki við að hafa kveikt á sjónvarpi inni á heimilum þeirra. Þvert á móti dró það úr mállegum samskiptum foreldra og barna, þ.e. fækkaði þeim

samræðuskiptum (e. *conversational turns*) sem áttu sér stað. Fylgni var á milli fjölda samræðna og málkunnáttu barnanna og því fleiri samræður sem áttu sér stað og börnin tóku virkan þátt í, þeim mun betri málþroska þjuggu þau yfir. Ílagið sem börnin fengu úr sjónvarpi skilaði sér ekki í aukningu á orðaforða þeirra.

Ýmislegt bendir þó til þess að eldri börn geti bætt við orðaforða sinn með því að horfa á sjónvarp en orðaforði er sá hluti málkunnáttunnar sem er ekki háður markaldri og því hægt að bæta við hann alla ævi. Þó verður að gera ráð fyrir að svo börn geti tileinkað sér orðaforða úr sjónvarpsefni þurfi þau að hafa einhverja grunnþekkingu til að byggja á. Það er því fremur óljóst hversu mikið börn geta bætt við orðaforða sinn með óvirku ílagi á borð við sjónvarpsáhorf (Ásrún Jóhannsdóttir 2018:60). Sjónvarpsefni virðist geta gagnast til óbeins lærdóms þegar kemur að máltileinkun annars máls (e. *incidental foreign language learning*) (Kuppens 2009). Þá telur Robin Close (2004) að börn á aldrinum 2-5 ára geti haft hag af ílagi úr sjónvarpi. Til þess þurfi sjónvarpsefnið þó að búa yfir gæðum og henta aldri barnanna. Rannsókn hans sýndi meðal annars að ílag úr sjónvarpi jók ýmsa þætti málfærni þessa aldurshóps en þó langmest orðaforða.

Rannsóknir á gagnsemi stafræns ílags (e. *digital input*) fyrir máltöku barna eru enn sem komið er stutt á veg komnar. Mikilvægt er þó að gera greinarmun á því stafræna ílagi sem býr yfir gagnvirkni og óvirku ílagi. Hins vegar gefa mælingar SMS-verkefnisins á óvirkri ensku barna á aldrinum 6-12 ára til kynna að óvirk enska sé enn frekar hluti af daglegu lífi íslenskra barna en virk enska. Þá er umhugsunarvert hversu mikið börn græða á slíku ílagi og hvort það gagnist þeim í tileinkun sinni á ensku eða hvort það búi ekki yfir nægilegri gagnvirkni til að svo megi verða. Ef sú er raunin hefur mikið magn óvirks enskuílags þau áhrif að íslenskuílag minnkar fyrir vikið án þess að það skili sér í betri enskufærni. Það væri þá að taka tíma frá íslenskunni án þess að gefa mikið til baka til enskunnar. Enn sem komið er eru þetta aðeins vangaveltur en innan SMS-verkefnisins er nú unnið að því að afla frekari þekkingar á þessu sviði (Iris Edda Nowenstein, Dagbjört Guðmundsdóttir og Sigríður Sigurjónsdóttir 2018).

### **3.1.1 Tvítýngi á máltökuskeiði**

Barn sem fær nægilegt ílag frá tveimur eða fleiri tungumálum á máltökuskeiði verður tvítýngt (eða margtýngt). Ef barn tekur tvö mál frá upphafi eða máltaka seinna málsins hefst fyrir þriggja ára aldur kallast það samhliða (jafnhliða) máltaka (e. *simultaneous bilingualism*) eða tvítýngd máltaka (e. *bilingual language acquisition*). Ef máltaka seinna málsins fer hins vegar fram á eftir því fyrra eða eftir þriggja ára aldur, en fyrir u.þ.b. 11

ára aldur, kallast hún viðbótarmáltaka (e. *sequential bilingualism*). Bæði tungumálin verða þá að móðurmáli barnsins, að því gefnu að nægilegt ílag fái á hvoru máli um sig og þau séu bæði notuð reglulega (Fromkin o.fl. 2014:426; Birna Arnbjörnsdóttir 2000:11).

Tvær megintilgátur hafa um áratuga skeið verið ríkjandi um málkerfi tvítyngdra barna. Önnur gerir ráð fyrir einu málkerfi sem innihaldi tvö tungumál (e. *unitary system hypothesis*) en hin er kenningin um aðgreind málkerfi (e. *separate systems hypothesis*). Samkvæmt henni byggir tvítyngt barn jöfnum höndum upp tvö málkerfi í stað eins. Það aðgreinir svo orðasöfn og mismunandi reglur tungumálanna fyrir málfræði, þ.e. orðhluta- og setningafræði, og hljóðkerfisfræði (Fromkin o.fl. 2014:425-428). Líklegast þykir þó að málkerfi tvítyngdra barna séu hvorki alveg algjörlega sameinuð né algjörlega aðgreind. Hvað sem því líður aðgreina tvítyngdir einstaklingar málkerfi sín mjög vel og börn sem taka tvö mál frá upphafi hafa flest náð góðum tókum á aðgreiningunni fyrir þriggja ára aldur, þ.e. nota hvort mál þegar við á (Obler og Gjerlow 1999:128; Þóra Másdóttir 2000:33). Tvítyngd börn sem náð hafa farsælum árangri í báðum málum, ýmist með samhlíða máltöku eða viðbótarmáltöku, verða það sem kallast jafnvígir tvítyngdir einstaklingar (e. *balanced bilingual*). Skilgreiningin á jafnvígu tvítyngi er á þá leið að einstaklingur tali bæði málin reiprennandi og hvort um sig án hreims frá hinu málinu. Hljóðkerfi einstaklinga sem búa yfir jafnvígu tvítyngi virðist að nokkru leyti vera frábrugðið hljóðkerfi þeirra sem eru eintyngdir. Málhljóðin í málum þeirra eru örlítið nær hver öðru í hljóðfræðilegum skilningi en málhljóð í sömu málum eintyngdra. Munurinn er svo lítill að hann heyrir ekki en er greinanlegur með mælingum á hljóðrófsritum (e. *spectrogram*). Hljóðskynjun jafnvígra tvítyngdra einstaklinga nær því yfir breiðari skala sem er ekki jafn afmarkaður og í hljóðskynjun þeirra sem eru eintyngdir. Þetta er m.a. talið benda til þess að þeir sem taka tvö mál á máltökuskeiði og eru jafnvígir á báðum málum hafi í raun eitt sameiginlegt hljóðkerfi fyrir bæði málin (Obler og Gjerlow 1999:126-128).

### **3.2 Markaldur hreims**

Eins og fram hefur komið er næmisskeið eða markaldur máltökunnar yfirleitt talinn vera frá síðustu vikum meðgöngu og fram á kynþroskaaldur. Þó fer móttækileiki heilans (e. *brain plasticity*) eða næmni hans fyrir ýmsum þáttum málkerfisins dvínandi strax við sjö ára aldur og mögulega eitthvað fyrr. Rannsóknir sem gerðar hafa verið á innflytjendum og heyrnarlausum börnum hafa sýnt að hæfni til að tileinka sér ákveðin beygingar- og

setningafræðileg atriði virðist dvína jafnt og þétt með hverju aldursári eftir sjö ára aldur. Börn eru móttækilegust fyrir máli fyrstu fjögur til sex árin og á því tímabili verða þau yfirleitt að tileinka sér móðurmál sitt svo þau geti náð fullu valdi á öllum málfræðiþáttum þess. Markaldri máltökunnar virðist svo ljúka við kynþroskaaldur þó að einhver móttækileiki sé áfram til staðar til 17 ára aldurs (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:51-51; 2013:116-117 og heimildir sem þar er vísað til).

Hljóðfræði og hljóðkerfisfræði eru þeir hlutar málkunnáttunnar sem missa næmni snemma á ævinni og fyrr en aðrir hlutar hennar (Sigríður Sigurjónsdóttir 2019:52). Það er því þetta stutta næmisskeið hreims sem helst hindrar fólk í að ná málfærni á við innfædda (e. *nativeness*) í erlendum tungumálum. Strax á fyrsta aldursári aðgreina börn þau málhljóð eða hljóðön sem fyrirfinnast í móðurmáli þeirra og á öðru ári átta þau sig smám saman á uppbyggingu hljóðkerfisins (Obler og Gjerlow 1999:124; Fromkin o.fl. 2014:405). Hæfni barna til að ná hreimlausum framburði í nýju tungumáli fer síðan minnkandi því eldri sem þau eru þegar máltileinkun annars máls hefst. Ef máltaka eða máltileinkun annars máls fer fram eftir u.þ.b. sex ára aldur er ólíklegt að barn nái alveg hreimlausum framburði í því máli. Til að svo megi verða krefst það bæði mikils og fjölbreytilegs ílags og ílags sem býr yfir miklum gæðum, þ.á.m. gagnvirkni (DeKeyser og Larson-Hall 2005:90-93). Rannsókn sem gerð var á kínverskum innflytjendum í Bandaríkjunum styður þetta enn frekar en þar kom fram marktækur munur á hreimi innflytjenda og innfæddra barna. Eftir 12 ára dvöl í landinu töluðu kínversku börnin enskuna enn með kínverskum hreimi þótt þau hefðu lært málið á máltökuskeiði, en meðalaldur þeirra við komuna til landsins var 7,6 ár (Flege 1988:76).

Það hefur því áhrif á endanlega málfærni, sérstaklega framburð, á hvaða aldri máltileinkun markmáls hefst (e. *age of acquisition*). Þótt vissulega sé hægt að læra annað tungumál undir ótal mismunandi kringumstæðum allt lífið losnar fólk yfirleitt ekki við hreim sem mótaður er af hljóðkerfi móðurmálsins og reglum þess. Þeir einstaklingar sem læra annað tungumál seint á máltökuskeiði eða á fullorðinsaldri yfirfæra því hljóðkerfislega þætti móðurmálsins yfir á markmálið eins og komið hefur fram. Hreimur er því sá þáttur tungumálsins sem helst skilur á milli þeirra málhafa sem lærðu tungumálið í barnæsku og þeirra sem gerðu það seinna á ævinni. Það er þó ekki með öllu útilokað fyrir þá sem læra annað mál seint (e. *late L2 learners*) að ná framburði á við innfædda, en þau tilfelli heyra til undantekninga. Þeir sem ná slíkri færni eiga það sameiginlegt að hafa haft til þess mikinn hvata (e. *motivation*) og jafnframt fengið bæði ríkulegt og stöðugt ílag (Obler og Gjerlow 1999:124; Guðmundur Edgarsson 2007:163-164).



## 4 Hljóðkerfi

Hljóðkerfi tungumála (e. *sound system*) innihalda alla þá hljóðfræðilegu og hljóðkerfislegu þætti sem einkenna mállhljóð móðurmálsins (Kristján Árnason 2005:8). Hljóðfræði (e. *phonetics*) er lýsing á mállhljóðum og myndun þeirra. Hljóðkerfisfræðin (e. *phonology*) lýsir hins vegar innbyrðis venslum mállhljóða, athugar hvaða hljóð fólk flokkar (ósjálfrátt) sem þau sömu, í hvaða umhverfi hljóð koma fyrir og hvernig þau verða fyrir áhrifum af grannhljóðum sínum (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:64-65). Reglur sem fólk tileinkar sér algjörlega ómeðvitað á máltökuskeiði segja til um hvernig hljóð breytast fyrir áhrif annarra hljóða og nefnast þær hljóðkerfisreglur (e. *phonological rules*). Ein slík regla í íslensku hljóðkerfi er mjög einkennandi fyrir íslenskan hreim (Hildur Hafsteinsdóttir 2019:39). Það er reglan um aðblástur (e. *preaspiration*) sem hefur töluvert verið fjallað um í íslensku (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:77).

### 4.1 Aðblástur

Í íslensku eru öll lokhljóð órödduð og koma fyrir bæði stutt og löng. Þau stuttu koma ýmist fyrir fráblásin eða ófráblásin en þau löngu eru ýmist ófráblásin eða koma fram með aðblæstri. Hörðu lokhljóðin /p,t,k/ sem oft eru fráblásin í íslensku koma til að mynda fram ófráblásin í innstöðu í línsmælisframburði en einnig eru þau við ákveðnar aðstæður aðblásin (Kristján Árnason 2005:167).

Aðblástur nefnist það þegar [h]-hljóði er skotið inn á milli stutts sérhljóðs og lokhljóðs. Lokhljóðið er þá alltaf stutt og alltaf ófráblásið. Aðblásturinn, sem hefur fulla hljóðalengd, kemur fram í orðum sem hafa stutt sérhljóð á undan samhljóðaklasa, þar sem fyrra hljóðið er /p, t, k/ og seinna hljóðið /p, t, k, l, m, n/ (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:57). Í öðrum orðum þar sem samkvæmt stafsetningarhefð er tvíritað *pp*, *tt* og *kk* er ekki borið fram langt fráblásið hljóð, eins og virst gæti út frá stafsetningunni, heldur stutt, ófráblásið og aðblásið hljóð. Það sama á við þegar samhljóðaklasi er myndaður úr /p, t, k/ + /l, m, n/. Aðblásturinn er þannig óraddað tímabil og kemur fram eins og [h]-hljóð sem skotið er inn á *undan* lokuninni í lokhljóðinu (Kristján Árnason 2005:89).

Dæmi um orð sem innihalda aðblástur eru: *hoppa*, *réttur* og *sökkva* en þau eru borin fram sem [høp<sup>h</sup>a], [rjehtyr] og [søhkva] en ekki \*[høp<sup>h</sup>:a], \*[rjet<sup>h</sup>:yr] og \*[søk<sup>h</sup>:va]. Dæmi um orð sem innihalda samhljóðaklasa með /p,t,k/ að fyrra hljóði og /l,m,n/ að því seinna eru: *epli*, *opna*, *sakna* og *vitni*. Þau eru borin fram sem [ehplɪ], [øhpna], [sahkna] og [vit<sup>h</sup>nɪ] en aldrei \*[ep<sup>h</sup>lɪ], \*[øp<sup>h</sup>na], \*[sak<sup>h</sup>na] eða \*[vit<sup>h</sup>nɪ] (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:57). Aðblástur kemur fram við framangreind hljóðkerfisleg skilyrði, alltaf í inn-

og bakstöðu orða, hjá öllum landsmönnum, alveg óháð mismunandi mállýskum eins og harðmæli og línsmæli. Hann er þannig ófrávikjanleg hljóðkerfisregla sem aldrei er sleppt (Þóra Másdóttir 2008:14). Hins vegar má ekki reiða sig blint á stafsetninguna, heldur þarf alltaf að miða við framburð. Sumar beygingarmyndir orða, eins og *rykkti* og *klippti* hafa til dæmis öngljóðun á lokhljóði sem heyrir greinilega og þar er því enginn aðblástur. Framburður þeirra er þannig; [rɪxtɪ] og [kʰlɪftɪ] (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:57). Einnig eru samsett orð oft án aðblásturs þótt þau innihaldi fyrrnefnda samhljóðaklasa. Dæmi um það eru leikkona; [lei:kʰona] og útlit; [u:tlɪtʰ]. Það er því ekki alltaf hægt að miða við stafsetninguna þótt hún gefi vissulega góðar vísbendingar.

Aðblástur er virk regla í íslensku nútímamáli. Það er einkum tvennt sem rennir sterkum stöðum undir það en fyrir það fyrsta er aðblástur ofnotaður í barnamáli. Máltaka barna er eins og fjallað var um í 3. kafla reglubundið ferli sem barn fer stigbundið í gegnum. Villur í máli barna gefa mikilvægar vísbendingar um baklæggar gerðir tungumála, ekki síst hljóðkerfislegar (Eiríkur Rögnvaldsson 1993:21). Á ákveðnu stigi máltökunnar beita börn svonefndum *samlögunum*, þar sem þau laga hljóð að hljóði sem þau standa með. Sigríður Sigurjónsdóttir (2000; 2002) hefur meðal annarra rannsakað framburð íslenskra barna og komist að því að algengt er að þau beiti samlögunum í ákveðnum samhljóðaklösum sem hafa að fyrra hljóði /m,n,r,l,s/ en seinna hljóð /p,t,k/. Í slíkum tilvikum samlaga börnin fyrra hljóðið því seinna og þá kemur fram aðblástur en ekki langt lokhljóð. Dæmi um þetta eru orð eins og *bolti* sem ungabörn bera gjarnan fram sem „botti“ [bɔhti] og *taska* sem borið er fram „takka“ [tahka]. Þegar börn nota samlaganir af þessu tagi þá alhæfa þau regluna um aðblástur. Samlaganir sem þessar eru reglubundnar og koma aðeins fyrir í inn- og bakstöðu orða, rétt eins og aðblásturinn, sem samræmist íslenskum hljóðkerfisreglum (Sigríður Sigurjónsdóttir 2002:9). Það að á ákveðnu stigi máltökunnar sé aðblástursreglunni beitt á samlaganir barna af þessu tagi sýnir hversu sterk aðblástursreglan er í íslensku máli. Alhæfingar (e. *generalization*) eru algengar í máltöku barna þegar þau draga almennar ályktanir um þær reglur sem gilda í tungumálinu og alhæfa þær, eða ofnota, þannig að þeim er beitt þar sem þær eiga ekki við. Þetta gera þau þar til þau læra undantekningarnar frá almennu reglunum. Börn sýna ákveðna varkárni þegar þau alhæfa og ofnota alls ekki allar reglur heldur einungis þær sem eru nægilega algengar og virkar í tungumálinu (O’Grady 2005:191-192). Það að íslensk börn ofnoti aðblástursregluna með alhæfingum hennar í fyrrnefndum samlögunum er því sterk vísbending um að hún sé mjög virk hljóðkerfisregla í íslensku.

Börnin hafa engar fyrirmyndir að aðblæstri í þeim orðum sem þau mynda með þessum hætti en þau yfirfæra regluna samt sem áður á þau.

Þá beita Íslendingar almennt aðblæstri í tökuorðum sem koma úr erlendum málum inn í íslenskuna. Dæmi um þetta eru orð eins og *sjoppa* [sjøhpə], *rytmi* [rihtmi] og *app* [əhp]. Einnig er algengt að Íslendingar beri fram erlend orð með aðblæstri. Framburðarmyndir Íslendinga á orðum eins og d. *takke*, þ. *Lippe* og e. *better* hafa gjarnan aðblástur. Það er ekki réttur framburður enda er aðblástur ekki til í málunum sem þessi orð koma úr (Eiríkur Rögnvaldsson 2017a:77). Aðblástur er raunar afar sjaldgæft framburðareinkenni í málum heimsins. Hann fyrirfinnst einungis í örfáum tungumálum öðrum en íslensku, m.a. færeysku, skosk-gelískum mállýskum, örfáum norskum mállýskum, samísku og indíánamálum í Norður-Ameríku (Guðvarður Már Gunnlaugsson 2000; Sigríður Sigurjónsdóttir 1984:5-32). Það sem gerist þegar íslenskir málhafar beita aðblæstri í erlendum tungumálum og tökuorðum er að þeir yfirfæra, ómeðvitað, reglu úr eigin hljóðkerfi á erlendu orðin. Hljóðin sem réttilega ættu að vera í orðunum eru alveg til í íslensku, en koma þar ekki fyrir í sama hljóðumhverfi, og Íslendingar beita því íslenskum hljóðkerfisreglum á þessi tökuorð og erlendu orð (Eiríkur Rögnvaldsson 1993:20).

Framburðarkönnunin sem verður til umfjöllunar í næsta kafla var unnin úr barnaviðtölum SMS-verkefnisins. Þar var framburður íslenskra, eintyngdra barna á enskum orðum greindur eftir því hvort þau beittu aðblæstri eða ekki. Gera má ráð fyrir því að ef börnin sem voru til athugunar kynnu eingöngu íslenskar hljóðkerfisreglur, og byggju þannig einungis yfir íslenskum framburði, yrðu öll orðin sem athuguð voru borin fram með aðblæstri. Hér skal það tekið sérstaklega fram að sum orðanna sem voru til athugunar gætu litið út fyrir að eiga ekki að kalla fram aðblástur samkvæmt stafsetningu, en öll hafa þau skilyrði íslensks hljóðkerfis til þess. Orð eins og *cat* hefur t.a.m. ekki tvöfalt /t/ í stafsetningu, \**catt*, en íslensk hljóðkerfisvitund gerir ráð fyrir að í orðinu sé annað hvort langt sérhljóð í þessari stöðu og stutt lokhljóð eða stutt sérhljóð og langt lokhljóð. Sérhljóðið [a] í *cat* er hins vegar stutt hljóð í enskum framburði og það er lokhljóðið [t] einnig. Við þessi skilyrði gerir einstaklingur sem býr eingöngu yfir íslenskri hljóðkerfisvitund ráð fyrir því að á eftir stuttu sérhljóði komi langt samhljóð og bregst við því með því að lengja eftirfarandi samhljóð sem þar með kemur sjálfkrafa fram með aðblæstri (Eiríkur Rögnvaldsson, munnleg heimild, 11. október 2019).

## 5 Framburðarkönnun

Aðblástursreglan er eins og fram hefur komið virk hljóðkerfisregla í íslensku og mjög einkennandi fyrir íslenskan hreim. Framburðarkönnun var framkvæmd með það að markmiði að kanna hvort íslensk börn beittu aðblæstri í enskuframburði sínum. Hljóðkerfi einstaklinga inniheldur allar hljóð- og hljóðkerfisreglur móðurmálsins og þegar um eintyngd börn er að ræða má búast við því að þau yfirfæri þær reglur á önnur tungumál. Staða ensku á Íslandi hefur breyst mikið á síðasta áratug svo þau börn sem nú eru að alast upp á Íslandi fá yfirleitt töluvert enskuílag á máltökuskeiðinu. Rannsóknir benda þó til þess að enskuílag 6-12 ára barna sé að miklu leyti óvirkt líkt og fram kom í kafla 3.1. Áhrif óvirks ílags á framburð eru enn sem komið er fremur óljós. Því er áhugavert að athuga hvort enskuframburður eintyngdra íslenskra barna sé án yfirfærslu aðblásturs og þar með laus við eitt helsta einkenni íslensks hreims. Ef sú er raunin bendir það til þess að a.m.k. sum íslensk börn hafi víðara hljóðkerfi en almennt var áður, sem lúti ekki einungis reglum þess íslenska heldur einnig þess enska.

Annars vegar var athugað hvort aldur barnanna hefði áhrif á notkun aðblásturs í enskuframburði þeirra og hins vegar hlutfall ensks ílagsmagns í umhverfi þeirra. Eins og fjallað var um í kafla 3.2 er næmisskeið hljóðkerfisins stutt og skiptir því aldur við upphaf máltileinkunar miklu máli þegar litið er til hreims. Barn sem náð hefur sex ára aldri þegar máltileinkun markmáls hefst er líklegt til að yfirfæra hljóðkerfisreglur móðurmálsins yfir á það. Ílagsmagn skiptir þó einnig máli í þessu sambandi. Líkt og fram hefur komið skiptir ílag verulegu máli fyrir alla þætti málkunnáttunnar og ekki síst framburð. Ef barn er eldra en sex ára þegar máltileinkun hefst, en fær samt sem áður mikið og stöðugt ílag á öðru máli sem býr yfir gagnvirkni og fjölbreytni, er möguleiki á að það geti náð góðum tókum á framburði þess og hann verði án áhrifa frá hljóðkerfi móðurmáls. Því var kannað hvort fylgni væri til staðar annars vegar milli heildarhlutfalls aðblásturs og aldurs barnanna og hins vegar heildarhlutfalls aðblásturs og heildarhlutfalls enskuílags í málumhverfi þeirra.

Þegar niðurstöður eru skoðaðar er mikilvægt að hafa hugfast að þessar tvær breytur, *aldur* og *ílag*, eru settar fram sín í hvoru lagi, en hvor um sig hefur áhrif á hreim og ekki síst hvernig sambandi þessa breyta er háttáð yfir lengri tíma. Aldur barnanna miðast við þann dag sem gagnasöfnun fór fram innan SMS-verkefnisins og ílagsmæling enskuhlutfalls sömuleiðis. Ekki er því vitað hvernig ílagsdreifing íslensku og ensku hefur verið fyrir á ævi barnanna, hvenær þau komust fyrst í kynni við enskt málumhverfi í

gegnum stafræna miðla, eða í hve miklum mæli enskuílag þeirra hefur verið á hverjum tímapunkti ævinnar fram að mælingum.

## 5.1 Aðferðafræði SMS-verkefnisins

Framburðarkönnunin var unnin upp úr gögnum SMS-rannsóknarverkefnisins. Hér verður farið stuttlega yfir þær viðamiklu rannsóknaraðferðir sem notaðar voru innan verkefnisins til að gefa skýra mynd af því hvernig gögnum var safnað og með hvaða hætti mælingar fóru fram. Upphaflega voru 5000 einstaklingar á aldrinum 3-98 ára valdir með lagskiptu, handahófskenndu úrtaki úr Þjóðskrá og fengu þeir senda ítarlega netkönnun verkefnisins. Þar sem markmiðið var að ná til sem flestra barna á máltökuskeiði voru 1500 af 5000 manna úrtakinu börn undir 13 ára aldri. Netkönnunin tók til allra meginmarkmiða verkefnisins, sbr. (2) í kafla 2.3, og voru samdar fimm mismunandi útgáfur af henni, ein fyrir þátttakendur 13 ára og eldri og fjórar barnaútgáfur. Börnin fengu útgáfu sem löguð var sérstaklega að þeirra aldri og var þeim skipt upp í eftirfarandi aldurshópa: 3-5 ára, 6-7 ára, 8-9 ára og 10-12 ára. Í þremur yngstu aldurshópunum fengu börnin aðstoð foreldra við að svara netkönnuninni, en í þeim elsta svöruðu börnin sjálf.

Eftir að netkönnunum lauk voru tekin ítarlegri viðtöl við sérvalið úrtak 240 einstaklinga. Allir aldurshópar 10 ára og eldri komu tvisvar sinnum í tveggja klukkustunda löng viðtöl en 3-9 ára börn komu þrisvar sinnum í 1,5 klukkustund í senn. Netkönnun barna fór fram á tímabilinu nóvember 2017 - maí 2018 en viðtölin við þau fóru fram á tímabilinu ágúst 2018 - maí 2019 (Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson 2018b). Aldur barnanna eins og hann er skráður í gögnum SMS-verkefnisins miðast við aldur þeirra þegar netkönnunin fór fram og voru þau því einhverjum mánuðum eldri þegar viðtölin við þau voru tekin. Samtals voru tekin viðtöl við 106 börn undir 13 ára aldri (Sigríður Sigurjónsdóttir, munnleg heimild, 11. október 2019).

Framburður, bæði íslenskur og enskur, var eitt af þeim atriðum sem könnuð voru í viðtölum SMS-verkefnisins. Sérstakur enskuhluti var lagður fyrir börnin þar sem þau voru m.a. beðin að nefna ensk heiti á hlutum sem þeim voru sýndar myndir af. Ílag barnanna var metið af foreldrum þeirra en þeir fylltu út lista yfir heildarílag barnanna á sólarhring og hlutfallslega skiptingu þess í íslenskt og enskt ílag. Listinn tók til allra mállegra og skriflegra athafna á hvoru máli fyrir sig. Hlustun, áhorf, lestur, skrif, skrifleg samskipti, munnleg samskipti, tölvuleikjanotkun, bæði með og án gagnvirkra samskipta og hve mikið var lesið fyrir þau var nákvæmlega skrásett. Með þeim hætti var

heildarhlutfall enskuílags á vöku tíma barnanna reiknað út. Öll börnin sem tóku þátt voru íslenskir ríkisborgarar, áttu íslenska foreldra og voru eintyngd. Á enskuframburði þriggja elstu barnahópanna, *6-12 ára*, byggir framburðarkönnun höfundar.

## 5.2 Aðferð og framkvæmd framburðarkönnunar

Úrtak framburðarkönnunarinnar er hentugleikaúrtak úr viðtölum SMS. Höfundur notaði upptökur úr enskuhluta barnaviðtala SMS-verkefnisins úr aldurshópunum *6-7 ára*, *8-9 ára* og *10-12 ára*. Líkt og fram hefur komið voru börnin einhverjum mánuðum eldri þegar viðtölin voru tekin og skýrir það muninn á aldri þeirra eins og hann er skráður í gögnum SMS-verkefnisins og í framburðarkönnuninni. Framburðarkönnun var framkvæmd þannig að valin voru 10 börn úr hverjum þessara þriggja aldurshópa, samtals 30 börn. Í aldurshópunum þremur var börnum skipt frá *6-9 ára*, *9-12 ára* og *12-14 ára*. Þó var yngsta barnið *6;9:7 ára*, þ.e. 6 ára, 9 mánaða og 7 daga gamalt, og það elsta var *13;10:23 ára*. Börn yngsta aldurshóps voru fædd á árunum 2010-2011, börn í miðjuhópi 2007-2009 og börn í elsta aldurshópnum 2005-2006. Til að fá sem mesta dreifingu enskuílags innan hvers aldurshóps var sérvalið í hópana á þann hátt að fimm í hverjum aldurshópi voru með lítið enskuílag eða undir 10% af heildarílagi og fimm með mikið enskuílag eða á bilinu 10-52% af heildarílagi. Í viðtölum SMS-verkefnisins voru börnunum sýndar myndir af hlutum og þau beðin að nefna heiti hlutanna á ensku. Orðin sem reynt var að fá fram með þessum hætti voru eftirfarandi:

(3) *Apple, book, cat, football/soccerball, Netflix, ship.*

Höfundur hlustaði sjö sinnum á hverja upptöku og flokkaði orðin eftir því hvort þau voru borin fram með aðblæstri eða án aðblásturs. Í lokin var farin sérstök yfirferð yfir greininguna með aðstoð Deepu Iyengar sem hefur ensku að móðurmáli. Þar sem höfundur hefur sjálf íslensku að móðurmáli var þetta gert til að auka nákvæmni flokkunarinnar. Þegar upp komu ágreiningsmál, sem þó var sjaldgæft, voru orðin endurspiluð eins oft og til þurfti þar til samstaða náðist um flokkun.

Þar sem börnum var sýnd mynd af fótbolta var ekki talið skipta máli hvort börnin báru fram orðið *football* eða *soccerball* þar sem bæði þessi orð hafa hljóðkerfisleg skilyrði til þess að kalla fram aðblástur samkvæmt íslensku hljóðkerfi. Þessi orð eru því flokkuð saman í flokkinn *football* þótt ekki sé um eitt og sama orðið að ræða. Orðið *soccerball* kom aðeins fimm sinnum fram og þar af tvisvar sinnum með aðblæstri en þrisvar sinnum

án aðblásturs. Þegar það kom fyrir að börn endurtóku orð eftir viðmælanda sínum voru þau fjarlægð úr gagnasafni fyrir greiningu gagna, en það var í 10 tilvikum sem barn kunni eða mundi ekki orðið sem spurt var um og þurfti því að fá það uppgefið. Í þeim tilvikum eru ekki sömu forsendur til staðar vegna þess að þegar barn endurtekur orð eftir viðmælanda sínum er í raun ekki verið að meta framburð þess heldur frekar færni þess til að endurtaka. Þá kom það sjö sinnum fyrir að einstakt orð vantaði í upptöku, og var það ýmist vegna þess að hljóðgæði voru of slæm til að hægt væri að meta það eða þá að barnið bar orðið ekki fram. Þessi 17 tilvik voru því ekki tekin með í úrvinnslu gagna.

### 5.3 Niðurstöður

Tafla 1 gefur heildaryfirlit um niðurstöðurnar og sýnir hún hlutfall aðblásturs í hverju orði innan hvers aldurshóps. Þar sést að hlutfall aðblásturs í orðunum, þ.e. yfirfærsla íslensku aðblástursreglunnar, er hæst í elsta aldurshópnum, fyrir utan í orðunum *football* og *Netflix* þar sem miðjuhópurinn er með mestan aðblástur. Orðið *soccerball* kom 5 sinnum fram og er flokkað með *football* en sá flokkur er aðblásturslaus bæði hjá yngstu og elstu börnunum. Orðin *ship* og *book* sýna mikinn mun eftir aldri barnanna en munurinn er töluvert minni í orðunum *cat* og *Netflix*. Orðið *apple* er áberandi minna borið fram með aðblæstri hjá yngstu börnum en hlutfallið er svipað hjá eldri aldurshópnum tveimur.

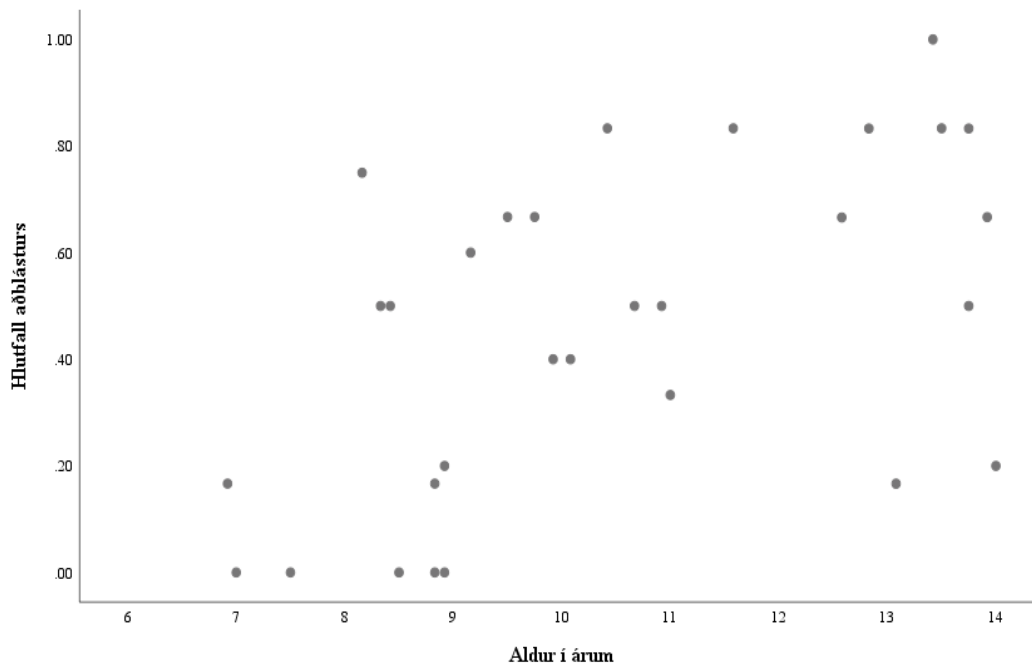
**Tafla 1 Hlutfall aðblásturs í hverju orði skipt niður eftir aldurshópum**

	apple	book	cat	football*	Netflix	ship
6-9 ára (n=11)	18,2%	9,1%	36,4%	0%	27,3%	9,1%
9-12 ára (n=10)	70%	40%	70%	49%	60%	30%
12-14 ára (n=9)	77,8%	56,6%	88,9%	0%	55,6%	88,9%

\*Undir flokkinn *football* fellur einnig orðið *soccerball*.

Heildarhlutfall aðblásturs hjá hverju barni var reiknað út og kannað hvort það hlutfall hefði fylgni við aldur barnanna annars vegar og heildarhlutfall enskuílags þeirra hins vegar.

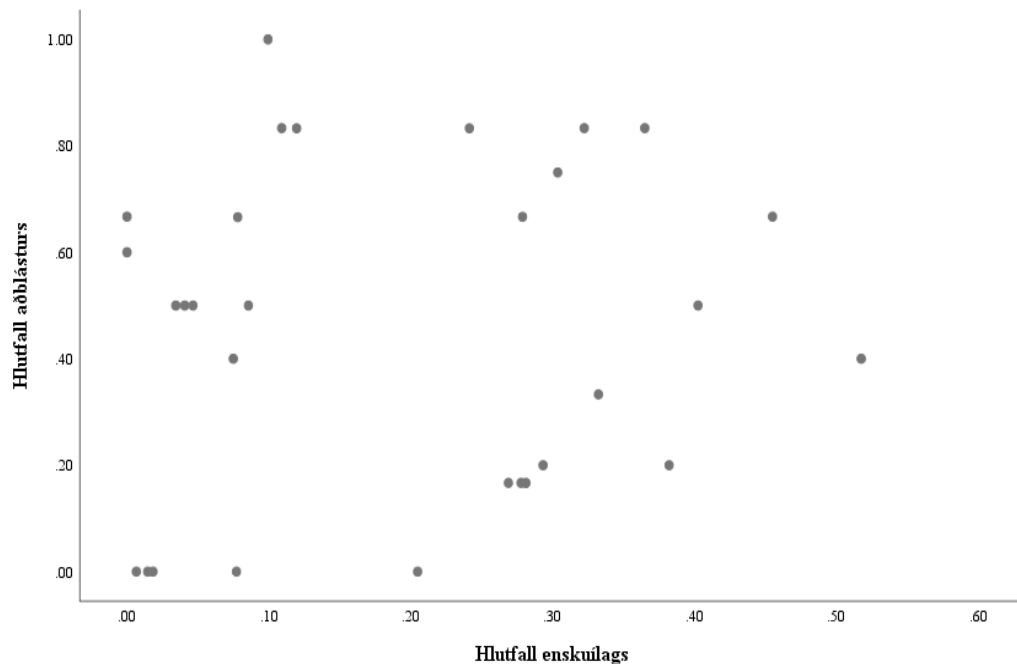
Mynd 1 sýnir fylgni milli heildarhlutfalls aðblásturs og aldurs í árum og var hún marktæk miðað við 5% öryggismörk,  $r = 0,53$ ,  $p = 0,002$ . Á mynd 1 sést að hlutfall aðblásturs hækkar eftir því sem aldur barnanna hækkar. Tveir einstaklingar á aldrinum 13-14 ára eru með áberandi lítinn aðblástur (í kringum 20%) sem gæti verið vegna mikils enskuílags sem hafi byrjað snemma í máltöku þeirra, þótt ekki liggi fyrir upplýsingar um það. Þá er einn einstaklingur rúmlega 8 ára sem hefur tæplega 80% aðblástur og gæti það sömuleiðis skýrst af ílagsmagni, þ.e. að enskuílag hans hafi verið lítið á máltökuskeiði.



Mynd 1 Fylgnirit fyrir hlutfall aðblásturs og aldurs í árum



Fylgni milli hlutfalls aðblásturs og enskuílags var hins vegar ekki marktæk miðað við 5% öryggismörk. Á mynd 2 sést þó að ákveðin tilhneiging er til lækkunar á hlutfalli aðblásturs eftir hækkun enskuílags í málumhverfi. Hlutfall aðblásturs er þannig frekar hátt hjá þeim sem eru með minna en 20% enskuílag fyrir utan fjóra einstaklinga sem mælast aðblásturslausir þrátt fyrir lítið enskuílag, samkvæmt mati foreldra.



Mynd 2 Fylgnirit fyrir hlutfall aðblásturs og hlutfall enskuílags

## 5.4 Umræða

Fylgni sem fannst milli aðblásturs og hækkandi aldurs barnanna samræmist því að aldur við upphaf máltileinkunar annars máls skipti miklu máli fyrir hreim og framburð. Börnin í yngsta aldurshópi fæddust á árunum 2010-2011 og eru því fædd á tímum snjalltækjabyltingar. Líklegt er að enskuílag þeirra hafi frá upphafi eða snemma ævinnar verið mikið eða að jafnaði meira en hinna barnanna og að þau hafi komist í kynni við enskt málumhverfi fyrir á máltökuskeiði en eldri börnin. Snjalltækjabyltingin er talin hafa hafist um 2010 en snjalltækin náðu á árunum eftir það hraðri útbreiðslu meðal almennings. Leiða má líkum að því að börnin í elsta aldurshópnum sem eru fædd 2005-2006 hafi verið orðin allavega 5-6 ára gömul þegar spjaldtölvur komu inn á heimili þeirra og 10-11 ára þegar Netflix kom á íslenskan markað. Eins og komið hefur fram eru allra fyrstu árin, eða fram til u.þ.b. sex ára aldurs, mikilvægust fyrir framburð og hreim. Það

er því rökrétt miðað við það sem komið hefur fram að elstu börnin yfirfæri íslensku aðblástursregluna mest þegar þau bera fram ensku, miðjubörnin næstmest og yngstu börnin minnst. Það kemur bæði heim og saman við þær miklu samfélagsbreytingar sem urðu á Íslandi í kjölfar snjalltækjavæðingar um og upp úr 2010 og stutt næmisskeið hreims.

Ekki var fylgni milli heildarhlutfalls aðblásturs og heildarhlutfalls enskuílags í málumhverfi barnanna. Það getur verið vegna þess að úrtakið er lítið og í slíkum tilfellum koma öll frávík greinilegar fram, m.ö.o. verða þau sýnilegri. Með stærra úrtaki myndu þau mögulega jafnast út. Það er þó mjög líklega um einhverja svörunarskekkju að ræða. Það á sérstaklega við í þremur tilfellum þar sem einstaklingar eru með ekkert eða nánast ekkert enskuílag en samt sem áður engan aðblástur í ensku orðunum sem prófuð voru. Í þeim tilvikum má ætla að foreldrar hafi ekki svarað spurningum um ílag barnanna nógu nákvæmlega og gæti það verið vegna þess sem nefnt hefur verið þóknunarhrif (*e. demand characteristics*) í fræðunum. Þóknunarhrif koma fram í rannsóknum þegar þátttakendur vilja þóknast viðmælendum sínum og mögulega þótti einhverjum foreldrum erfitt að viðurkenna raunverulegt enskuílagsmagn í daglegu lífi barna sinna. Það eru breyttir tímar á Íslandi sem allir eru enn að aðlagast, foreldrar einnig. Auðvitað vilja langflestir foreldrar standa vel að máluppeldi barna sinna en líklegt er að breytingar á tæknisviði hafi verið svo örar og miklar á síðastliðnum árum að ekki hafi allir náð að átta sig almennilega á stöðunni. Þetta getur bæði komið fram sem þóknunarhrif eða raunverulegt vanmat foreldra á því hversu mikla ensku börn þeirra sjá og heyra í skóla, frístundastarfi og frítíma. Daglegt líf foreldranna hefur líka breyst mikið með tilkomu snjalltækja og líklegt er að þeir vanmeti þann tíma sem þeir sjálfir eyða í þessum tækjum sem tekur frá þeim tíma sem annars færi e.t.v. í málleg samskipti við börnin sín á íslensku. Þannig er möguleiki að foreldrar telji sig eyða ákveðnum tíma með börnunum og átti sig ekki á því hve mikið hefur dregið úr samskiptum þeirra á þeim tíma vegna snjalltækja. Allt getur þetta hafa leitt til svörunarskekkju á mati ílagsmagns í SMS-rannsóknarverkefni. Einn einstaklingur var með rétt rúmlega 20% enskuílag en samt sem áður aðblásturslaus. Þessar niðurstöður geta því bent til svörunarskekkju en einnig þess að ekki þurfi mikið enskuílag til að vera aðblásturslaus í framburði á ensku. Hér er þó aðeins um einn einstakling að ræða og því rétt að fara varlega í túlkun. Þá verður einnig að setja þann fyrirvara á sem áður kom fram að ílagið var aðeins mælt á einum tímamarki í lífi barnanna og segir þannig ekkert til um hvernig enskuílagi þeirra hefur verið háttað fram að þeim degi sem mæling fór fram. Mögulega hafa einhver börn fengið meira enskuílag einhvern

tíma fyrir á ævinni sem svo breyttist vegna inngripa foreldra eða af öðrum ástæðum. Að endingu skal tekið fram að einhver skekkja getur verið til staðar í flokkun á notkun aðblásturs. Þótt reynt hafi verið eftir fremsta megni að koma í veg fyrir hana með því að hlusta oft á hverja upptöku og fara yfir greininguna með einstaklingi sem hefur ensku að móðurmáli verður að taka til greina að flokkunin er gerð af manneskjum en ekki vélum.

Niðurstöður könnunarinnar sýna að íslensk börn yfirfæra alls ekki alltaf aðblástur í enskuframburði sínum og reyndar er það sjaldgæft hjá börnum undir 9 ára aldri. Það bendir til þess að hljóðkerfi þeirra sé ekki einungis samsett úr íslenskum hljóðkerfisreglum og sé þannig ekki „alíslenskt“ eða eintyngt. Í því samhengi er rétt að benda á að öll börnin í úrtakinu höfðu náð 6 ára aldri og hljóðkerfi þeirra ætti því að vera sem næst fullmyndað. Niðurstöðurnar sýna einnig greinilegan kynslóðamun. Börn undir 9 ára aldri yfirfærðu aðblástur mjög lítið eða í undir 40% tilfella í öllum orðunum og í minna en 10% tilfella í helmingi orðanna. Þetta bendir til þess að enskuílag í daglegu lífi þeirra sé nægilega mikið til að þau tali ensku án eins helsta einkennis íslensks hreims, aðblásturs. Þótt hlutfall aðblásturs hækki að jafnaði með hækkandi aldri barnanna sést að yngsti aldurshópurinn er með áberandi lágt hlutfall aðblásturs í öllum orðum og má túlka það á þann veg að um kynslóðabil sé að ræða. Aðeins eitt barn var með aðblástur í öllum orðunum og var það í elsta aldurshópnum, um 13 og hálfis árs gamalt. Tölurnar eru vissulega sláandi en samt sem áður samræmast niðurstöður því sem komið hefur fram í ritgerðinni. Enska er nær því að hafa stöðu annars máls en erlends máls á Íslandi og viðtakendur hennar eru m.a. ung börn á aðalmáltökuskeiði sem eru mun viðkvæmari fyrir áhrifum hennar en eldra fólk.

Niðurstöður sýndu ekki fylgni milli aðblásturs og enskuílags en fylgniritið á mynd 2 sýnir þó ákveðna tilhneigingu til minni notkunar aðblásturs eftir því sem enskuílag er meira. Þá sýnir mynd 2 að börn geta verið með lítinn aðblástur í enskuframburði þrátt fyrir lítið enskuílag. Það gefur vísbendingar um að foreldrar vanmeti í einhverjum tilvikum enskt ílagsmagn í daglegu lífi barna sinna. Einnig mætti túlka það á þann veg að börn þurfi ekki mikið enskuílag til að hafa lítinn aðblástur, nema hvort tveggja sé.

Í framhaldinu væri fróðlegt að kanna íslenskuframburð hjá þessum sömu börnum, hvort aðblástur sé til staðar, og hvort hann sé jafn greinilegur og hjá eldri málhöfum. Ef hann er í einhverjum tilvikum ekki til staðar í íslensku væri það til marks um viðamikla málbreytingu. Þá væri einnig áhugavert að skoða nákvæmlega hvernig enskuílag þessara barna skiptist með tilliti til gagnvirks og óvirks ílags. Eins og fram hefur komið benda rannsóknir SMS-verkefnisins til að meirihluti enskuílags íslenskra barna fram til 12 ára

aldurs sé óvirk enska. Þannig mætti varpa skýrara ljósi á tengsl óvirks ílags og framburðar en mögulega hefur óvirkt ílag meiri áhrif á framburð en almennt er gert ráð fyrir.

## 6 Lokaorð

Í þessari ritgerð var fjallað um breytta stöðu íslensku á tímum þar sem tækninni fleygir fram með miklu hraði. Íslenska er nú í nánú málsambýli við ensku á Íslandi, en hún er alltumlykjandi í málumhverfinu og á það sérstaklega við um stafræna miðla. Enskt ílag nær til yngri málhafa en nokkru sinni fyrr og býr jafnframt yfir aukinni gagnvirkni. Sá hópur sem er líklegastur til að verða fyrir mestum áhrifum af auknu málsambýli íslensku og ensku eru börn á máltökuskeiði, en þau eru bæði móttækilegust fyrir máli og hafa alist upp við þessar breyttu aðstæður frá fæðingu. Börn og ungmenni nú á dögum munu bera málið áfram til næstu kynslóða og ef þau ná ekki góðri málfærni og málkennd á íslensku getur hnignun hennar orðið hröð.

Í ritgerðinni var fjallað var um máltökufæri barna og hlutverk ílags á máltökuskeiði. Ílag er nauðsynleg forsenda máltöku og nauðsynlegt til virkjunar málstöðva heilans svo að börn geti komið sér upp málkerfi. Þá þarf mállegt ílag að vera fjölbreytilegt, nægilega mikið og búa yfir gagnvirkni til að gagnast sem best við máltöku. Sérstaklega var farið yfir tvítýngi á máltökuskeiði og hvernig hljóðkerfi tvítýngdra barna sem eru jafnvíg á bæði mál virðist ná yfir víðara svið en í sömu tungumálum eintýngdra. Hljóðkerfi manna mótast snemma á ævinni og eintýngdir einstaklingar losna sjaldnast við hreim móðurmáls síns þegar þeir tala önnur eða erlend mál. Eitt megineinkenni íslensks hreims er hljóðkerfisreglan um aðblástur. Eintýngdir Íslendingar yfirfæra aðblástur yfirleitt á önnur tungumál og með þeim hætti sýnir erlendur framburður þeirra greinileg merki íslensks hreims.

Könnun sem gerð var á hluta af gögnum SMS-verkefnisins leitaðist við að svara spurningum um hvort íslensk börn bæru ensk orð fram með aðblæstri, þ.e. með íslenskum hreimi. Kannað var hvort tengsl væru til staðar milli aðblásturs og aldurs barnanna annars vegar, og aðblásturs og enskuílags þeirra hins vegar. Niðurstöður könnunarinnar leiddu í ljós að aðblástur var ekki algengur í enskuframburði barna sem fædd voru 2010-2011 en hlutfall hans fór hækkandi með hækkandi aldri barnanna, þ.e. elstu börnin voru líklegust til að vera með íslenskan hreim. Eina barnið sem var með algjörlega íslenskan hreim við yfirfærslu aðblásturs í öllum orðum var 13;5:15 ára gamalt. Niðurstöður benda til ákveðins kynslóðabils milli barna sem eru fædd fyrir og eftir árið 2009 en aðblástur var langminnst yfirfærður hjá þeim börnum sem fædd eru eftir það ár. Ekki fundust tengsl milli aðblásturs og enskuílags barnanna þótt ákveðin tilhneiging hafi verið til minni aðblásturs við aukið enskuílag, þ.e. minni yfirfærslu íslensku aðblástursreglunnar og þar

með minni íslensks hreims. Þá gáfu niðurstöðurnar ákveðnar vísbendingar um mögulegt vanmat foreldra á enskuílagi barna sinna þar sem þrjú börn mældust aðblásturslaus í enskuframburði þrátt fyrir ekkert eða lítið sem ekkert enskuílag.

Niðurstöður könnunarinnar benda til þess að enskuílag í lífi ungra barna á Íslandi sé orðið nægilega mikið til að hafa áhrif á málkunnáttu þeirra, í það minnsta framburð. Ljóst er að enska hefur ekki lengur stöðu erlends máls á Íslandi heldur er hún annað mál þar sem notkun hennar er mikil í daglegu lífi Íslendinga. Þessi framburðarkönnun bendir til þess að hljóðkerfi barnanna sem voru til athugunar lúti ekki einungis reglum þess íslenska heldur einnig ensks hljóðkerfis, að undanskildu einu barni úr elsta aldurshópi.

Af þessum niðurstöðum og fleiri innan SMS-rannsóknarverkefnisins er ljóst að Íslendingar þurfa að vakna til vitundar um áhrif ensku í málumhverfinu, sérstaklega með tilliti til þeirra áhrifa sem hún hefur á máltileinkun barna. Íslenska hefur orðið undir á sviðum tækni og í notkun stafrænna miðla. Þar sem börn undir tveggja ára aldri eru nú orðin líkleg til að vera virkir netnotendur er mikilvægt fyrir foreldra að vera meðvitaðir um áhrif þess á máltöku þeirra. Einnig er mikilvægt að beina sjónum að stöðustjórn íslenskunnar þannig að hún missi ekki umdæmi stafrænna miðla og tölvustýrðra tækja yfir til ensku til lengri tíma. Það er undir samfélaginu komið hver örlög íslenskunnar verða en líkt og fram hefur komið bendir allt til þess að staða hennar sé nú óljósari en áður í málsögunni.

## 7 Heimildaskrá

- Ari Páll Kristinsson. 2017. *Málheimar. Sitthvað um málstefnu og málnotkun*. Háskólaútgáfan, Reykjavík.
- Ari Páll Kristinsson og Haraldur Bernharðsson. 2014. Íslenska og enska í íslensku háskólastarfi. *Orð og tunga* 16:93-122.
- Ásrún Jóhannsdóttir. 2018. English Exposure and Vocabulary Proficiency at the Onset of English Instruction. Í Birna Arnbjörnsdóttir og Hafdís Ingvarsdóttir (ritstj.): *Language Development Across the Lifespan*, bls. 57-78. Springer, Cham.
- Birna Arnbjörnsdóttir. 2000. Menntun tvítyngdra barna. *Málfregnir* 10(19):11-15.
- Birna Arnbjörnsdóttir. 2007. English in Iceland: Second language, Foreign Language or neither. Í Birna Arnbjörnsdóttir og Hafdís Ingvarsdóttir (ritstj.): *Teaching and learning English in Iceland: in honour of Auður Torfadóttir*, bls. 51-78. Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur, Reykjavík.
- Birna Arnbjörnsdóttir. 2008. Tvítyngi, annað mál og erlent mál. *Málfríður* 24(1):17–23.
- Birna Arnbjörnsdóttir. 2018. The Policies and Contexts that Frame English Education and Use in Iceland. Í Birna Arnbjörnsdóttir og Hafdís Ingvarsdóttir (ritstj.): *Language Development across the Life Span*, bls. 19–34. Springer, Cham.
- Christakis, D. A., Gilkerson J. og Richards J. A. 2009. Audible Television and Decreased Adult Words, Infant Vocalizations, and Conversational Turns: A population-based study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 163(6):554-558. DOI: 10.1001/archpediatrics.2009.61
- Close, R. 2004. Television and Language Development in the Early Years: A Review of the Literature. *National Literacy Trust*. Sótt 15. nóvember 2019 af <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED541608.pdf>
- Dagbjört Guðmundsdóttir. 2018. *Aldursbundin þróun stafræns ílags í málsambýli íslensku og ensku. Kortlagning á umfangi, eðli og áhrifsbreytum*. Obirt M.A.-ritgerð Háskóli Íslands, Reykjavík.
- DeKeyser, R. og Larson-Hall, J. 2005. What Does the Critical Period Really Mean? Í Kröll, J., F. og de Groot, A., M., B. (ritstj.): *Handbook of Bilingualism*, bls. 88-108. Oxford University Press, Oxford.
- Eiríkur Rögnvaldsson. 1993. *Íslensk hljóðkerfisfræði*. Málvísindastofnun Háskóla Íslands, Reykjavík.
- Eiríkur Rögnvaldsson. 2005. Setningafræðilegar breytingar í íslensku. Í Margrét Guðmundsdóttir, Ingibjörg Helgadóttir, Laufey Leifsdóttir og Ólöf Eldjárn (ritstj.): *Íslensk tunga, 3. bindi, Setningar: handbók um setningafræði*, bls. 602-635. Almenna bókafélagið, Reykjavík.
- Eiríkur Rögnvaldsson. 2016. Um utanaðkomandi aðstæður íslenskrar málþróunar. *Skírnir*, vor, 190:17-31.
- Eiríkur Rögnvaldsson. 2017a. *Hljóðkerfi og orðhlutakerfi íslensku: Kennslubók fyrir háskóla í íslenskri hljóðfræði, hljóðkerfisfræði, beygingarfræði og orðhlutafræði*. 2. útgáfa, kynleiðrétt. [Rafræn útgáfa]. Reykjavík. Sótt 14. október 2019 af: [https://issuu.com/eirikurr/docs/ho\\_20a10301ffd4de](https://issuu.com/eirikurr/docs/ho_20a10301ffd4de)
- Eiríkur Rögnvaldsson. 2017b. Vandalaust mál? *Skíma* 40:13-17.

- Ferðamálastofa. 2018. *Ferðapjónusta á Íslandi í tölum*, bls. 1-28. Sótt 2. nóvember 2019 af <https://www.ferdamalastofa.is/static/files/ferdamalastofa/Frettamyndir/2018/juli/ferdatjonusta-a-islandi-i-tolum-2018.pdf>
- Flege, J. E. 1988. Factors Affecting Degree of Perceived Foreign Accent in English Sentences. *The Journal of the Acoustical Society of America* 84(1):70-79. DOI: 10.1121/1.396876
- Fromkin, V., Rodman R. og Hyams N. 2014. *An Introduction to Language*. 10. útgáfa. Cengage Learning, Wadsworth, Bandaríkjunum.
- Guðmundur Edgarsson. 2007. The Teaching of English Pronunciation: The English User Model. Í Birna Arnbjörnsdóttir og Hafdís Ingvarsdóttir (ritstj.): *Teaching and learning English in Iceland: in honour of Auður Torfadóttir*, bls. 161-179. Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur, Reykjavík.
- Guðvarður Már Gunnlaugsson. 2000. „Er vitað hvernig texti Íslendingasagnanna var borinn fram þegar hann var skrifaður?“ *Vísindavefurinn*, 10. júlí. Sótt 14. október 2019 af <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=624>
- Hagstofa Íslands. 2015. Tölvu- og netnotkun á Íslandi og í öðrum Evrópulöndum 2014. *Hagtíðindi: Ferðamál, samgöngur og upplýsingatækni* 100(1):1-20. Sótt 25. október 2019 af [https://hagstofa.is/media/43822/hag\\_150123.pdf](https://hagstofa.is/media/43822/hag_150123.pdf).
- Hagstofa Íslands. 2018. Innflytjendum heldur áfram að fjölga. Sótt 30. nóvember 2019 af <https://www.hagstofa.is/utgafur/frettasafn/mannfjoldi/mannfjoldi-eftir-bakgrunni-2018/>
- Hagstofa Íslands. 2019. Hlutfall innflytjenda af fjölda starfandi hefur farið vaxandi í öllum landshlutum. Sótt 1. desember 2019 af <https://hagstofa.is/utgafur/frettasafn/vinumarkadur/fjoldi-starfandi-samkvaemt-skram-a-1-arsfjordungi-2019/>
- Hart, B. og Risley, T., R. 1995. *Meaningful Differences in the Everyday Experiences of Young American Children*. Paul H. Brookes Publishing, Baltimore, MD
- Hildur Hafsteinsdóttir. 2019. *Íslenskur hreimur í málsambýli. Áhrif ílags, aldurs og viðhorfa á enskuframburð Íslendinga*. Óbirt M.A.-ritgerð. Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Iris Edda Nowenstein, Dagbjört Guðmundsdóttir og Sigríður Sigurjónsdóttir. 2018. Að tileinka sér móðurmál í tæknivæddum heimi. *Skíma* 41:17-21.
- Jörgen Pind. 1997. *Sálfræði ritmáls og talmáls*. Háskólaútgáfan, Reykjavík.
- Karshen, S. D. 1982. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. University of Southern California, Bandaríkjunum. Sótt 20. nóvember 2019 af [http://www.sdkrashen.com/content/books/principles\\_and\\_practice.pdf](http://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf)
- Kristján Árnason. 2001. Málstefna 21. aldar. *Málfregni* 11(20): 3-9.
- Kristján Árnason. 2005. *Íslensk tunga I: Hljóð: Handbók um hljóðfræði og hljóðkerfisfræði*. Almenna bókafélagið, Reykjavík.
- Kuppens, A. H. 2009. Incidental Foreign Language Acquisition from Media Exposure. *Learning, Media and Technology* 35(1):65-85. DOI: 10.1080/17439880903561876
- Lög um stöðu íslenskrar tungu og íslensks tákn máls nr. 61/2011.



- Markaðs og miðlarannsóknir*. 2019, 8. júlí. Ekkert lát á vinsældum Netflix. Sótt 2. desember 2019 af <https://mmr.is/frettir/birtar-nieurstoeur/780>
- Mbl.is*. 2016, 7. janúar. Verður íslenska Netflix nóg? Sótt 30. nóvember 2019 af [https://www.mbl.is/frettir/innlent/2016/01/07/verdur\\_islenska\\_netflix\\_nog/](https://www.mbl.is/frettir/innlent/2016/01/07/verdur_islenska_netflix_nog/)
- O'Grady, W. 2005. *How children learn language*. Cambridge University Press, New York.
- Obler, L., K. og Gjerlow, K. 1999. *Language and the Brain*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ruv.is*. 2019, 8. maí. Íslenskan fær falleinkunn. Sótt 30. nóvember 2019 af <https://www.ruv.is/frett/islenskukennslan-faer-falleinkunn>
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 1984. *Aðblástur: Útbreiðsla og upptök*. Óbirt B.A.-ritgerð, Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2000. Nokkur orð um máltöku barna. *Uppeldi: Tímarit um börn og fleira fólk* 13(3):30-33.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2002. Hljóðþróun í máltöku barna. *Talfræðingurinn* 16:6-10.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2005. Setningafræði og málrannsóknir. Í Margrét Guðmundsdóttir, Ingibjörg Helgadóttir, Laufey Leifsdóttir og Ólöf Eldjárn (ritstj.): *Íslensk tunga, 3. bindi, Setningar: handbók um setningafræði*, bls. 636-655. Almenna bókafélagið, Reykjavík.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2013. Máltaka barna og meðfæddur málhæfileiki. Í Höskuldur Þráinsson og Matthew Whelpton (ritstj.): *Chomsky. Mál, sál og samfélag*, bls. 107–127. Hugvísindastofnun og Háskólaútgáfan, Reykjavík.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2016. Snjalltækjaveiðing og máltaka íslenskra barna. *Hugrás, vefrit Hugvísindasviðs*, 18. ágúst. Sótt 2. nóvember 2019 af <https://hugras.is/2016/08/snjalltaekjaveiðing-og-maltaka-islenskra-barna/>.
- Sigríður Sigurjónsdóttir. 2019. Ljáðu mér eyra. Framtíð íslenskunnar og málumhverfi íslenskra barna. *Skírnir*, vor, 193:47-67.
- Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson. 2018a. Íslenska á tölvuöld. Í Höskuldur Þráinsson og Hans Andrias Sølvará (ritstj.), *Frændafundur 9*, bls. 47-56. Hugvísindastofnun Háskóla Íslands, Reykjavík.
- Sigríður Sigurjónsdóttir og Eiríkur Rögnvaldsson. 2018b. Stafrænt sambylí íslensku og ensku, *Netla - vef tímarit um uppeldi og menntun- Menntavika 2018* [Sérrit 2018], bls. 1-16. Sótt 20. september 2019 af [http://netla.hi.is/serrit/2018/menntakvika\\_2018/05.pdf](http://netla.hi.is/serrit/2018/menntakvika_2018/05.pdf)
- Sigrún Júlíusdóttir. 2001. *Fjölskyldur við aldahvörf: Náin tengsl og uppeldisskilyrði barna*. Háskólaútgáfan, Reykjavík.
- Snow, S. E. 2014. Input to Interaction to Instruction: Three Key Shifts in the History of Child Language Research. *Journal of Child Language* 41(1):117-123. DOI: 10.1017/S0305000914000294
- Steingerður Ólafsdóttir. 2017. Smábörnin með snjalltækin: Aðgangur barnanna og viðhorf foreldra. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun* [Sérrit 2017]. Sótt 5. nóvember 2019 af [http://netla.hi.is/serrit/2017/menntakvika\\_2017/001.pdf](http://netla.hi.is/serrit/2017/menntakvika_2017/001.pdf).

- Thomason, S. 2013. Contact Explanations in Linguistics. Í Hickey, R. (ritstj.): *The Handbook of Language Contact*, bls. 31-47. Wiley-Blackwell, Chichester.
- Tinna Frímann Jökulsdóttir. 2018. "I didn't understand that – please try again": *Samskipti Íslendinga og stafrænna aðstoðarmanna*. Óbirt M.A.-ritgerð. Háskóli Íslands, Reykjavík.
- Visir.is*. 2019, 28. nóvember. Segir innflytjendur löngu búna að greiða fyrir íslenskukennslu með sköttum. Sótt 1. desember 2019 á <https://www.visir.is/g/2019191129544>
- Weisleder, A. og Fernald, A. 2013. Talking to Children Matters: Early Language Experience Strengthens Processing and Builds Vocabulary. *Psychological Science* 24(11):2143-2152. DOI: 10.1177/0956797613488145
- Zhang, S. 2009. The Role of Input, Interaction and Output in the Development of Oral Fluency. *English Language Teaching* 2(4), 91-100. DOI: 10.5539/elt.v2n4p91
- Þóra Másdóttir. 2000. Tvítyngi og frávik í málþroska. *Málfregnir* 10(19):33-37.
- Þóra Másdóttir. 2008. *Phonological Development and Disorders in Icelandic-Speaking Children*. Doktorsritgerð, University of Newcastle upon Tyne, Bretlandi.