



Söngur eða tal?
**Túlkun íslenskra kvenna á söng og babbli barns
með japönsku að móðurmáli**

Anna Guðrún Jónsdóttir

Lokaverkefni til BA-prófs
Háskóli Íslands
Menntavísindasvið



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Söngur eða tal?

***Túlkun íslenskra kvenna á söng og babbli barns með
japönsku að móðurmáli***

Anna Guðrún Jónsdóttir

Lokaverkefni til BA-prófs í þroskaþjálfarafræði
Leiðsögukenndari: Helga Rut Guðmundsdóttir

Íþróttá-, tómsunda- og þroskaþjálfadeild
Menntavísindasvið Háskóla Íslands
Júní 2012

Söngur eða tal? Túlkun íslenskra kvenna á söng og babbli
barns með japönsku að móðurmáli

Ritgerð þessi er 10 eininga lokaverkefni til BA-prófs við
Íþróttá-, tómstunda- og þroskaþjálfadeild, Menntavísindasviði
Háskóla Íslands.

© 2012 Anna Guðrún Jónsdóttir

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Samskipti ehf.

Reykjavík, Ísland 2012

ÚTDRÁTTUR

Í þessu verkefni verður fjallað um söng og babbl ungbarna á máltökustigi og hvernig fullorðnir flokka hljóð sem ungbörn gefa frá sér í tal eða babbl annars vegar og söng hinsvegar. Fjallað verður um talmál sem helsta tæki mannsins til að hafa samkipti. Eðli talmáls verður útskýrt og þróun málþroska ungra barna lýst með tilliti til aldurs þeirra. Sambandið milli babbls og talmáls ungbarna verður kynnt auk þess að þróun talmáls út frá babbli verður skoðuð. Þá verður fjallað um rannsóknir sem gerðar hafa verið sem sýna fram á aukinn þroska, þar með talinn málþroska, með tónlistarnámi. Greint verður frá rannsókn sem kannaði túlkun íslenskra kvenna á babbli og söng ungbarns með japönsku að móðurmáli. Rannsóknin er hluti af samstarfsverkefni milli nokkurra landa og á uppruna sinn í Japan. Þátttakendur voru 33 konur sem hlustuðu á upptöku þar sem japanskt barn ýmist babblaði eða söng. Þátttakendur merktu við á þar til gerðu blaði hver þeirra túlkun var á hljóðunum. Niðurstöður leiddu í ljós að ekki var mikill munur á milli svara mæðra annars vegar og barnlausra kvenna hins vegar. Þátttakendur svöruðu þannig að um söng væri að ræða þegar barnið í upptökunni var að syngja og að um tal eða babbl væri að ræða þar sem barnið var að tala. Munur var á milli íslenskra og japanskra kvenna þar sem japanskar konur voru öruggari í að greina tal en þær íslensku.

EFNISYFIRLIT

ÚTDRÁTTUR	3
TÖFLUSKRÁ	5
MYNDASKRÁ	5
FORMÁLI	6
1 INNGANGUR	7
1.1 TALMÁL SEM SAMSKIPTALEIÐ	7
1.2 EÐLI TALMÁLS	7
1.3 ÞRÓUN MÁLÞROSKA OG SAMSKIPTA Á FORMÁLSSTIGI	8
1.3.1 Nýburastig.....	9
1.3.2 2-3 mánaða	10
1.3.3 4-8 mánaða	12
1.3.4 8 mánaða og eldri.....	12
1.4 SAMBAND MILLI BABBLIS OG TALMÁLS UNGBARNA.....	13
1.5 TÓNLIST OG TALMÁL	14
1.5.1 Skynjun og túlkun hljóða.....	14
1.5.2 Úrvinnsla tónfalls í framburði.....	15
1.5.3 Úrvinnsla hendinga.....	16
1.6 ÁHRIF TÓNLISTARNÁMS OG HLUSTUNAR Á TÓNLIST	17
1.7 RANNSÓKNIR Á BABBLI OG SÖNG UNGBARNA	18
2 AÐFERÐ	19
2.1 ÞÁTTTAKENDUR.....	19
2.2 GAGNASÖFNUN.....	20
2.3 ÚTBÚNAÐUR	21
2.4 ÚRVINNSLA.....	22
3 NIÐURSTÖÐUR	22
4 UMRÆÐUR	25
HEIMILDASKRÁ	29
VIÐAUKI 1: SAMÞYKKISBLAÐ	31
VIÐAUKI 2: SVARBLAÐ MÆÐRA	32
VIÐAUKI 3: SVARBLAÐ BARNLAUSRA KVENNA	39

TÖFLUSKRÁ

TAFLA 1: FJÖLDI ÞÁTTTAKENDA	19
-----------------------------------	----

MYNDASKRÁ

MYND 1: ALDUR ÞÁTTTAKENDA	20
MYND 2: HLUTFALL MÆÐRA OG BARNLAUSRA	23
MYND 3: SVÖR MÆÐRA	23
MYND 4: SVÖR BARNLAUSRA KVENNA	24
MYND 5: SVÖR ALLRA ÞÁTTTAKENDA	24

FORMÁLI

Ég hef verið í tónlistarnámi stóran hluta ævi minnar og get ekki án tónlistar verið. Allt frá upphafi náms míns í þroskaþjálfraði við Háskóla Íslands hef ég haft áhuga á því hvernig tengja má tónlist við ýmis þroskaferli barna. Ég hafði áhuga á að tengja saman tónlistarnám mitt og nám mitt við í þroskaþjálfraðum en með það að leiðarljósi ákvað ég að kanna hvort hugsanleg tengsl væru á milli tónlistar og málþroska barna.

Ég vil þakka leiðbeinanda mínum, Helgu Rut Guðmundsdóttur, fyrir alla þá hjálp og þolinmæði sem hún hefur sýnt í tengslum við rannsókn mína og vinnu við þetta lokaverkefni. Þátttakendum í rannsókninni þakka ég kærlega fyrir aðstoðina, án þeirra væri engin rannsókn. Þá vil ég þakka vinum mínum og fjölskyldu fyrir óbilandi trú á mér, hvatningarorð og stuðning.

1 INNGANGUR

Í þessu verkefni mun ég fjalla um máltökuferli barna og skoða rannsóknir sem gerðar hafa verið í tengslum við tónlistarþroska og máltöku. Þá mun ég greina frá rannsókn á túlkun íslenskra kvenna á babbli og söng ungbarns sem hefur japönsku að móðurmáli.

1.1 TALMÁL SEM SAMSKIPTALEIÐ

Hvað er tungumál og hvernig er tengist það samskiptum og talmáli? Yfirleitt eru samskipti skilgreind sem aðstæður þar sem upplýsingum, hugmyndum og skilaboðum er miðlað á milli fólks. Öskur og grátur eru yfirleitt túlkuð sem merki um sársauka. Eins getur snerting og bros verið leið til að sýna skilning og samúð. Af þessu má dæma að samskipti geta átt sér stað án þess að nota málið. Skilaboðin komast alltaf á milli fólks á einn eða annan hátt .

Talmál er ein leið til samskipta. Það inniheldur ákveðið kerfi með táknum sem sett eru saman úr hljóðum sem ein og sér eru merkingarlaus, en samansett mynda þau orð. Fólk skiptist svo á orðum sem þau hafa sett saman til að tákna ákveðna meiningu eða tilfinningu eða annað sem þau vilja koma á framfæri. Orðaskipti geta farið fram í rödduðum hljóðum, skrifuðum orðum eða myndum, handahreyfingum eða upphleyptum punktum. Notkunarmöguleikar fara eftir þörfum hvers og eins. Börn sem eru að læra að hafa samskipti við aðra læra með tímanum að hægt er að láta aðra vita af tilfinningum, líðan eða öðru með því að nota eigin hljóð eða látbragð, til dæmis segja *o-ó* þegar dót dettur í gólfið eða benda til að biðja foreldrið að sækja dótið. Með tímanum ná börnin betri tókum á hljóðunum og eigin líkamshreyfingum og læra að samtvinna orðin í setningu sem hefur einhverja merkingu. Þegar barn hefur náð tókum á að setja saman tvö eða þrjú orð má segja að barnið sé byrjað að tala (Árni Böðvarsson, 1993; Bochner Price og Jones, 1998)

1.2 EÐLI TALMÁLS

Fyrsta afrek flestra nýfæddra barna er að gefa frá sér hljóð. Hljóðin geta verið allt frá smá kjökri upp í háværan grát. Þegar börnin komast á máltökualdur taka þau sérstaklega vel eftir ólíkum málhljóðum sem eru ríkjandi innan hvers tungumáls og með tímanum fer athygli þeirra að snúast æ meira að hljóðum móðurmálsins.

Við máltöku nota börnin þau máhljóð sem þau eru alin upp við og læra þannig móðurmál sitt. Í öllum tungumálum er ákveðinn fjöldi máhljóða sem er raðað saman eftir ákveðnum hljóðkerfisreglum. Hvert máhljóð er einstakt og ekkert þeirra er nákvæmlega eins (Ásdís Arnalds og Sólveig Einarsdóttir, 2010).

Málþroski er afar háður getunni að framkvæma mismunandi máhljóð, en þessi hæfileiki er til staðar allt frá fæðingu ungbarns. Talmál er flókin leið til samskipta og máltökufæri tekur í raun fjölmörg ár, allt frá frumbersku og fram yfir unglingsár. Til þess að ná fullum tókum á þessari tækni þarf barn á máltökualdri að greina og skilja það sem það heyrir þegar hljóð kemur frá öðru fólki. Barnið þarf auk þess að ná fullkomnum tókum á ýmsum öðrum sviðum sem snúa að greiningu hljóðanna og aðra þætti sem notaðir eru í talmáli (Barret, 1999).

Talmál má greina sem kóða þar sem máhljóð eru notuð og standa fyrir ákveðna merkingu orðs hverju sinni. Hægt er að greina máhljóð út frá nokkrum mismunandi sjónarhornum. Til dæmis má greina máhljóð út frá hljóðum sem lúta að framburði og hljóðmyndun eða út frá hljóðum sem lúta að heyrn og hljóðskynjun. Til að greina hljóð út frá framburði og hljóðmyndun er athyglinni beint að hreyfingu barkakýlis, koks, kjálka, tungu og annarra talfæra sem einstaklingur notar til að mynda hljóð. Hljóð sem lúta að heyrn og hljóðskynjun eru til dæmis greind með því að mæla tíðni, vídd, styrkleika og lengd hljóðsins (Ásdís Arnalds og Sólveig Einarsdóttir, 2010; Barret, 1999).

Hægt er að greina máhljóð á annan hátt. Hljóðan, eða fónem (e. *phoneme*) er það kallað þegar eitt einstakt máhljóð greinir eitt orð frá öðru. Til dæmis má nefna orðið *mús*. Þar er það fónemið /m/ sem greinir orðið frá öðrum orðum, til dæmis hús, lús og krús. Fónem er minnsta mállega eining sem hægt er að nota til að greina merkingu orðs (Ásdís Arnalds og Sólveig Einarsdóttir, 2010; Barret, 1999).

1.3 ÞRÓUN MÁLÞROSKA OG SAMSKIPTA Á FORMÁLSSTIGI

Málþroski er misjafn eftir einstaklingum. Allt að fimmfaldur munur getur verið á málþroska tveggja ára barna. Þannig geta þau börn sem lengst eru komin í málþroska kunnað allt að 550 orð og þau sem styst eru komin í málþroskanum kunnað tæp 100 orð. Þrátt fyrir þennan mikla mun hjá börnunum er atburðarásin eins hjá öllum börnum um allan heim (Berger, 2011).

Nákvæmar rannsóknir hafa sýnt fram á að samskipti fullorðinna einstaklinga við börn eru mjög frábugðin samskiptum milli tveggja fullorðinna einstaklinga. Þannig beita fullorðnir rödd sinni öðruvísi í samskiptum sínum við börn, nota hærri tón, einfaldari orð og tala hægar. Þessi talsmáti er kallaður barnamiðað tal (e. *child-directed speech*) og ýta undir málþroska barna (Berger, 2011).

Þegar lýsa á helstu þáttum málþroska hjá börnum er best að skipta ferlinu niður í flokka: hljóðkerfi, orðasafn og setningu. Hljóðkerfi samanstendur af þeim hljóðum og hljóðkerfum sem móta talmál og orðasafn segir til um orð og merkingu þeirra. Þar sem orð eru sameinuð og mynda saman setningu er talað um uppbyggingu um setningar. Saman segja þessir flokkar til um færni einstaklings til tals (Hoff, 2007).

Hægt er að skipta tímabilinu þar sem ungbörn eru á formálsstigi niður í fjögur stig eftir aldri; það er nýburastig, 2-3 mánaða, 3-8 mánaða og 8 mánaða og eldri. Fjölmargar rannsóknir hafa verið gerðar á samskiptum barna á nýburastigi að þriggja mánaða aldri og á samskiptum 12-15 mánaða barna. Lítið hefur hins vegar verið fjallað um þau stig sem eru á milli þriggja og tólf mánaða aldurs (Hoff, 2007). Hér á eftir verður greint nánar frá þessum stigum og þeirri þróun sem verður eftir því sem barnið verður eldra.

1.3.1 NÝBURASTIG

Rannsóknir hafa sýnt að strax við fæðingu hafa nýburar áhuga á fólki, þá sérstaklega þeim svipbrigðum og raddblæ sem fólk notar í samskiptum sínum og það bendir til þess að börnin hafi meðfædda tilhneigingu til að hafa samskipti við aðra. Þá hafa rannsóknir sýnt fram á að nýburar greina mannfólk frá öðrum verum og hlutum og gera greinarmun á mannrödd og öðrum hljóðum (Berger, 2011; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Segja má að börn hefji málþroskaferli sitt við fæðingu. Strax í móðurkviði hafa nýburar fengið að venjast ýmsum hljóðum sem berast til þeirra. Börnin læra jafnvel að þekkja hrynjandann í tungumáli móður sinnar og greina á milli tungumála ef móðir talar fleiri en eitt tungumál. Börnin gera einnig greinarmun á rödd móður sinnar og rödd annarra og sýna mismunandi viðbrögð við talmáli fólks annars vegar og öðrum hljóðum sem fólk gefur frá sér hins vegar. Meðal fyrstu hljóða sem nýburar nota til að hafa tjáskipti, eru grátur, hósti og ropi en auk

Þess geta sérhljóðar myndast hjá börnunum. Geta nýbura til að gefa frá sér hljóð er alfarið háð líffærafræðilegri byggingu hvers og eins. Talfæri nýbura má bera saman við talfæri ómennskra primata þar sem munnhol er lítið og tungan fyllir þar nánast upp í allt plássið. Barkakýli barnanna liggur mjög hátt og aðeins lítið pláss skilur að milli munn- og nefhols. Þessi staða dregur mjög úr möguleikum á myndun hljóða. Á fyrstu mánuðum frá fæðingu barnsins munu höfuð og háls barnsins stækka mikið og þar með munu möguleikar barnsins til að mynda mismunandi hljóð aukast verulega (Berger, 2011; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

1.3.2 2-3 MÁNAÐA

Þrátt fyrir að nýburar sýni áhuga á andlitum og röddum fólks er það ekki oft sem foreldrar taka eftir þessum tilburðum og túlka sem virk samskipti. Ekki er auðvelt að vera viss um að barn sé að herma eftir foreldrum sínum í öðrum aðstæðum en þeim þegar foreldrið er markvisst að kalla fram viðbrögð eins og til dæmis bros hjá barninu. Helst herma börn eftir tunguhreyfingum foreldra sinna, en ekki er algengt að foreldrar reyni að kalla fram slíkar hreyfingar hjá barninu nema ef foreldrar hafa veitt þessum tilburðum sérstaka athygli og vilja prófa sig áfram (Reddy, 1999).

Þegar barnið er orðið 8-10 vikna hefur það tekið hægun en augljósum framförum í samskiptahæfni og ekki síður frumkvæði og viðbrögðum. Á þessum aldri fer barnið að gefa frá sér hjal (e. *cooing*) til að merkja vellíðan, gráta til að merkja vanlíðan og gefa frá sér ýmis önnur hljóð. Hljóðin myndast aftast í munnholinu og hljóma sem sérhljóðar (Berger, 2011; Bochner o.fl., 1998; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Á þessu aldurstigi fara börn að brosa. Það er yfirleitt stór og jafnvel tilfinningaleg stund þegar barn brosir fyrst til foreldra sinna, en brosið markar upphaf þess að barn sýnir að það hefur raunverulegan áhuga á öðru fólki. Barnið fer einnig að sýna frumkvæði í samhengi við ýmsar athafnir og sýnir viðbrögð með öllum líkamanum. Þetta gerir barnið á meðan samskipti eiga sér stað til dæmis við foreldri. Þessi framför hefur oft verið kölluð for-samræður (e. *proto-conversations*) og er þar vísað í skyldleika þeirra við munnleg samskipti fullorðinna (Bochner o.fl., 1998; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

For-samræður koma ekki fram sem stök hegðun. Ef bros nýbura er tekið sem dæmi, myndast það eingöngu í samhengi við aðrar hreyfingar á borð við teygjur hjá barninu og í samhengi við bros eða hljóð frá foreldri barnsins. Barnið hermir því ekki eftir foreldrinu, foreldrið hermir frekar eftir barninu og foreldrið stjórnar ekki alltaf tjáningu barnsins. Barnið sýnir mun meira frumkvæði í samskiptum við óvirkt foreldri. Þegar barnið er orðið 2-3 mánaða sýnir það augljósa samhæfingu tilfinninga og athygli og samskiptum er frekar stjórnað af tilfinningum frekar en vitneskju. Þar að auki hefur barnið ekki eingöngu öðlast hæfileika til að leita uppi og viðhalda samskiptum, heldur hefur það öðlast hæfileika til að forðast samskipti og lært að hægt er að stjórna viðbrögðum annarra (Bochner o.fl., 1998; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Þegar barnið er 2-3 mánaða svara foreldrar börnunum sínum gjarnan eins og barnið sé að segja foreldri sínu mikla og innihaldsríka sögu, til dæmis á meðan barnið fær að borða eða á meðan verið er að hugga barn sem grætur. Oft á tíðum gera foreldrar sér þó ekki grein fyrir því hversu mikilvæg þessi fyrstu stig eru fyrir málþroska í framtíðinni (Bochner o.fl., 1998; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Lítill vafi leikur á því að for-samræður barns á þessum aldri sýna fram á að barnið er að verða virkur þátttakandi í fjölskyldulífinu. Enn er þó deilt um það hvort barnið stofni viljandi til samskipta við foreldri sitt. Þroskasálfræðingar hafa sett fram rök gegn því að samskipti barns á þessum aldri geti verið raunveruleg. Sálfræðingarnir segja að engar haldbærar upplýsingar séu til staðar nema upplýsingar frá foreldrum um áhrif á þá. Þeir halda því fram að engar sannanir séu fyrir því að barnið geri sér grein fyrir því að aðrir skilji vilja barnsins til samskipta. Að lokum færa þeir þau rök frá félagslegu sjónarmiði að vilji til að hafa samskipti geti ekki verið meðfæddur og hljóti að vera áhrifaþáttur frá foreldrum. Ekkert af þessum rökum skýrir þó hversu næmir foreldrar eru fyrir samskiptavilja barna sinna svo snemma á lífsleiðinni (Reddy, 1999).

Alan Fogel, þroskasálfræðingur, segir að samskipti séu yfirleitt ekki til komin vegna einhvers sem hefur verið ákveðið fyrirfram heldur séu þau frekar til komin vegna stöðugrar þróunar á viðbrögðum við athöfnum annarra. Frá slíku sjónarhorni mætti álykta að samskiptavilji barna og fullorðinna væri í stöðugri endurmótun á meðan á samskiptunum stendur en ekki áður en ferlið hefst (Reddy, 1999).

1.3.3 4-8 MÁNAÐA

Á þessum aldri nota börn tímann til að kanna raddgetu sína. Þau gefa ýmist frá sér öskur eða hvísl, há eða lág hljóð og kanna þannig raddsvið sitt. Þegar börn hafa náð tökum á samskiptum við aðra og raddgetu sinni fara þau að sýna umhverfi sínu meiri áhuga. Þetta nýja áhugamál barnsins, ásamt meira öryggi í beinum samskiptum við aðra, leiðir oft til aukins ákafa í samskiptunum. Foreldrar fara að taka þátt í leik barnsins og til að ná athyglinni aftur tekur foreldrið oft til taktfastra hljóða og breytir skyndilega um takt eða endi. Raunar er hegðun á borð við þessa talin virka best til að kalla fram hlátur hjá barninu, hvort sem um ræðir hljóð, sjónræna athygli eða snertingu. Það að þurfa að hafa fyrir því að ná að fanga athygli barnsins aftur ýtir undir þróun og notkun á léttum barnalögum og uppákomum. Með þessum leik er foreldrið ósjálfrátt að kynna fyrir barninu tæknina að skiptast á (Bochner o.fl., 1998; Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Við sex mánaða aldur er geta barnsins til að mynda hljóð orðin jafngóð og geta fullorðins einstaklings. Auk þess hefur sex mánaða barn öðlast hæfileika til að greina á milli nánast allra þeirra hljóða sem notuð eru í talmáli. Ungbörn byrja einnig að mynda máhljóð löngu áður en börnin byrja að tala (Hoff, 2007).

Barnið fer á þessum tíma að leita í auknum mæli eftir skemmtilegum leikjum með foreldrum sínum og um átta mánaða aldur fer barnið að vilja leika aðalhlutverkið í leiknum. Sem dæmi má nefna þegar barn felur sig sjálft á bak við stól eða eigin hendur í léttum feluleik og kíkir svo af og til í von um að fá viðbrögð frá foreldrinu. Barnið finnur einnig sjálft upp á leikjum þar sem viðbrögð foreldrisins vekja kátínu barnsins og barnið endurtekur það sem kallaði fram viðbrögðin í von um að fá sömu skemmtilegu viðbrögð. Það eru því ekki eingöngu með leikjum sem barnið tileinkar sér og lærir reglurnar heldur eru það hinar miklu breytingar sem verða í atferli foreldrisins í leiknum, til dæmis lætin sem verða þegar barnið kíkir fram hjá stólnum og þörfin fyrir að prófa þetta nýja atferli (Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

1.3.4 8 MÁNAÐA OG ELDRI

Eins og fram kom í kafla 1.3.2 hefur barn allt frá 2-3 mánaða aldri öðlast hæfileika til að kalla eftir athygli hjá öðrum með því að bregðast við augnsambandi og jákvæðri athygli með brosi og babbli. Með tímanum þróast

Þessi viðbrögð út í köll sem verða aðgreinanleg og skýr eftir því sem tíminn líður. Barnið virðist þó ekki enn hafa öðlast færni til að vera sjálfu sér nægt og allt sem það gerir er enn háð því að aðrir taki þátt. Nokkrum mánuðum fyrir eins árs afmæli barnsins kviknar áhugi á að skiptast á hlutum við aðra og fanga athygli annarra með skrípalátum eða jafnvel að stríða öðrum. Á þessum aldri hljóma börn í fyrsta skipti eins og þau séu að reyna að mynda orð og byrja að setja saman sér- og samhljóða. Oft koma orð eins og *mamma* og *babba* og foreldrar túlka orðin þannig að barnið hafi nú byrjað að kalla á mömmu og pabba. Yfirleitt er það þó ekki raunin þar sem ekkert bendir til þess að orðin hafi raunverulega merkingu. Stundum eru smáorð af þessu tagi flokkuð sem endurtekið babbl, það er röð af líkum atkvæðum (*ma-ma-ma*) eða fjölbreytt babbl, þar sem samhljóðar eru líkir (*ba-gi-da-bu*). Orðin *mamma* og *babba* eru því í raun ekki flokkuð sem raunveruleg orð. Á meðan barnið fer smám saman að mynda orð notar það heyrnina til að hlusta á eigin rödd og rödd þeirra sem eru í kringum það og þróa þannig eigin orð (Menn og Stoel-Gammon, 2005; Reddy, 1999).

Þegar börnin eru orðin eldri en tíu mánaða fara þau að komast á fyrstu stig þess að geta talað. Málið einkennist af röðum hljóða og atkvæða sem eru tjáð með mismunandi áherslum og hljómbælum. Þessi tegund máls er stundum kölluð samtalsbabbl (e. *conversational babble*) (Menn og Stoel-Gammon, 2005).

1.4 SAMBAND MILLI BABBLS OG TALMÁLS UNGBARNA

Á fyrstu tólf mánuðum barns verður mjög mikil breyting á þeim hljóðum sem barnið getur notað. Fyrstu sex mánuðina er myndun sérhljóða áberandi og samhljóðar myndast aftast í hálsinum. Með tímanum færast samhljóðarnir frammar í munnholið, þó sérstaklega /m/, /b/ og /d/ og þegar barnið verður eldra eykst tæknin til að framkvæma hljóð svo um munar. Þetta á við um öll tungumál sem töluð eru. Rannsóknir hafa sýnt fram á að hljóðin sem ungbarn myndar eru öll afar lík óháð móðurmáli barnsins (Menn og Stoel-Gammon, 2005).

Fyrr á tíðum var talið að ungbörn gætu babblað öll möguleg hljóð og á milli babbls og talmáls kæmi tímabil sem einkenndist af þögn. Rannsóknir seinni tíma hafa þó sýnt fram á annað. Það er þó ekki útilokað að börn gangi í gegnum þagnartímabil á milli babbls og talmáls. Þegar börn fara að myndast við að tala, hverfur babblið ekki að fullu fyrr en eftir nokkra mánuði. Framburður sumra barna fellur á milli babbls og talmáls. Draga má þá ályktun að það gerist vegna

Þess að þau blanda babbli saman við orðin eða vegna þess að babblið þeirra samanstendur af hljóðum sem hljóma eins og orðin (Menn og Stoel-Gammon, 2005).

1.5 TÓNLIST OG TALMÁL

Í meira en 200 ár hefur verið deilt um hvort tónlist og talmál hafi þróast í sameiningu eða í hvort í sínu lagi og ef hið síðarnefnda er rétt, hvort kom á undan. Enski náttúruvísindamaðurinn Charles Darwin hélt því fram að forfeður okkar hafi notað takta og hljóð í tilhugalífínu. Hljóðin og taktinn notuðu þeir þó ekki eingöngu til að tjá ást sína, heldur einnig til að tjá aðrar tilfinningar, svo sem afbrýðisemi, reiði og sigurgleði. Út frá þessum hljóðum sagði Darwin að talmál hafi myndast. Samtímamaður Darwins, enski fræðimaðurinn Herbert Spencer, var ekki sammála kenningu Darwins og hélt því fram að tónlist væri til komin í kjölfar tilfinningatengds tals. Aðrir fræðimenn jafnt sem rithöfundar héldu því ýmist fram að tónlist og talmál hafi þróast saman eða að tónlist væri eingöngu tilviljanakennd afurð þess að hafa heyrn (Sacks, 2008).

Talmál er ekki eingöngu samsetning ákveðinna orða í viðeigandi röð, heldur inniheldur talmál ákveðinn takt, ris og hnig raddarinnar auk hljómfalls. Saman mynda þessir eiginleikar ákveðna laglínu. Tónlist og talmál eru bæði háð myndun máhljóða frá raddböndum sem eru ófullkomin hjá öðrum spendýrum en manningum (Sacks, 2008).

Margt bendir til þess að tónlistariðkun ýti undir málþroska, eins og fram hefur komið. Tónlistin krefst þess að iðkandinn geti skynjað og haft stjórn á tónunum eins og máhljóðunum. Í talmáli eru þó notuð skipulögð hljóðmynstur sem ekki eru byggð á tónmyndunum. Til dæmis má nefna máhljóð sem eru skrifuð á einn veg, en eru mismunandi eftir þeim hljómlæ sem notaður er (Patel, 2009).

1.5.1 SKYNJUN OG TÚLKUN HLJÓÐA

Síðustu áratugi hafa rannsóknir í taugafræði tónlistarinnar að mestu leytir snúist um að kanna tilvist sérhæfðra vitsmuna og taugafræðilegra kerfa, sem felast í vinnslu tónlistar. Sífellt fleiri fræðimenn færa rök fyrir því að þjálfun tónlistar og tónlistarhæfileikar endurspeglar í tungumálakunnáttu fólks. Til dæmis geta tónlistarhæfileikar sagt til um getu einstaklings til að skynja og framkvæma

málhljóð sem eru illgreinanleg í öðrum tungumálum en móðurmáli sínu (Patel, 2009).

Enn eru vangaveltur uppi um hvort rekja megi þessa hæfileika beint til aukinnar einbeitingar og virkni, sem er ávinningur af tónlistarþjálfun, eða hvort það séu frekari tengingar milli málþroska og tónlistar. Gerðar hafa verið rannsóknir þar sem hið síðarnefnda hefur verið rannsakað með því að kanna hvernig taugar í heilastofni bregðast við tónlist. Niðurstöður þeirra sýna að tónlistarhæfileikar eða tónlistarþjálfun skerpir á getu heilans til að vinna úr málhljóðum mjög snemma í þroskaferli barna (Patel, 2009).

Árið 2007 framkvæmdu Gabriella Musacchia og Patrick Wong tvær mismunandi rannsóknir ásamt teymi fræðimanna. Í rannsóknunum var notaður heilariti til að skoða viðbrögð í heilastofni við málhljóðum á borð við *da* þar sem engin ákveðin tónhæð var notuð. Niðurstöður rannsókna leiddu í ljós að heili tónlistariðkenda bregst hraðar við hljóðunum en heili annarra. Þá kom einnig í ljós að þegar málhljóðið var spilað fyrir þátttakendur með myndbandi af andliti sem sagði hljóðið styttist viðbragðstíminn hjá öllum þátttakendum. Viðbragðstími tónlistariðkenda var í öllum tilfellum styttri en hjá öðrum. Hugsanlega má líta svo á að taugaviðbrögð tónlistariðkenda séu samstilltari sem bendir til þess að hljóðskynjun þeirra er afar nákvæm. Þessi mikla nákvæmni getur verið einn hlekkur í keðjunni þar sem ávinningur tónlistariðkunar kemur fram í betri möguleikum á málþróun (Patel, 2009).

1.5.2 ÚRVINNSLA TÓNFALLS Í FRAMBURÐI

Flestir aðgreina auðveldlega mismunandi skær eða djúp hljóð, til dæmis ef sama laglína væri spiluð á pikkolóflautu og túbu. Sá hæfileiki að geta skynjað afstæða tónhæð er mannfólki eðlislægur, en rannsóknir á öðrum lífverum sýna að þetta er ekki algengur hæfileiki. Til dæmis hafa rannsóknir á öðrum prímötum og flestum fuglategundum leitt í ljós, að dýrin nota sveiflutíðni til þess að greina tónhæð hljóða. Til þess að þessi dýr geti greint afstæða tónhæð almennilega þyrfti að þjálfra þau sérstaklega. Þessi sérstaða mannsheilans, að geta greint afstæða tónhæð, er mannfólki afar mikilvæg þar sem mikil þörf er á þessum hæfileika í töluðu máli. Sá sem hlustar þarf að geta greint svipuð hljómföll þegar tónhæð talmáls breytist, til dæmis má nefna þegar um er að ræða spurningu í ensku talmáli, þar sem tónninn hækkar í lok spurningarinnar (Patel, 2009).

Tónfall í framburði er mikilvægur þáttur í túlkun á tónlist jafnt sem töluðu máli á ákveðinn hátt. Tónfall í framburði er eitt það fyrsta sem ungbörn skynja þegar þau eru kynnt fyrir tónlist. Þá reiða fimm ára börn sig mjög mikið á tónfallið þegar þau hlusta á tónlist eða spila á hljóðfæri. Þar sem tónfallið spilar svo stórt hlutverk í allri tónlist og töluðu máli má velta fyrir sér hvort hljóðin verða til á svipuðum stöðum í heilanum og í báðum heilahvelum. Aniruddh Patel, doktor í heila- og taugavísindum og tónlistarmaður, var fyrstur til að framkvæma rannsókn til að kanna þetta nánar. Þátttakendur voru tveir einstaklingar sem misst höfðu hæfileikann til að skynja tónlist og tónhæð í framburði eftir að hafa orðið fyrir heilaskaða. Patel lét þátttakendur greina á milli tveggja setningarpara þar sem eini munurinn var tónhæð setningarinnar. Annars vegar var um að ræða setningu þar sem tónhæðin hækkaði í lok setningar og hins vegar setningu þar sem tónhæðin breyttist innan setningarinnar. Einstaklingarnir voru einnig látnir greina tónhæð í hljóddæmum. Patel komst að þeirri niðurstöðu að báðir einstaklingar greindu tónhæð setninganna á svipaðan hátt og tónhæð hljóddæmanna. Þetta bendir til þess að úrvinnsla hljóðanna á sér stað í báðum heilahvelum. Önnur rannsókn sem Patel framkvæmdi leiddi í ljós að einstaklingar, sem af náttúrulegum orsökum hafa ekki hæfileika til að skynja tónlist og tónhæð í framburði, eiga ekki í erfiðleikum með að greina í sundur setningar með mismunandi tónfalli í framburði. Til samanburðar áttu einstaklingarnir erfitt með að greina setningaraðir með mismunandi tónhæðum (Patel, 2009).

1.5.3 ÚRVINNSLA HENDINGA

Tónlist jafnt sem talmál er byggð upp á stigaskiptum röðum sem byggjast upp á samsettum meginreglum, það er í báðum tilfellum er byggt á vissan hátt á setningum eða hendingum, sem flestir skilja og geta aðgreint. Það er þó ekki þar með sagt að tónlist og talmál séu eins, þar sem það er margt sem skilur hvort tveggja að og fyrrgreind setningabygging er afar ólík. Til dæmis getur tónlistin ein og sér ekki sagt til um hver er sekur eða saklaus svo dæmi sé tekið, en blæbrigði hennar geta sagt lauslega til um hvað gerðist eða hvernig andrúmsloftið er. Auk þess hefur talmálið málfræði til að styðjast við. Í staðinn er tónlist byggð þannig upp að notast er við sjö mismunandi tóna sem settir eru fram á mismunandi vegu. Tónarnir eru settir saman á ákveðinn hátt til að byggja upp hendingu og búa til mynstur með ákveðinni spennu eða úrlausn (Patel, 2009).

Áður fyrr var notast við niðurstöður taugarannsóknna til að segja til um sjálfstæða byggingu talmáls og tónlistar í heilanum. Rannsóknir á taugafræði tónlistarinnar sýndu sérstaklega fram á skýra aðgreiningu á myndun setninga eða hendinga í tónlist og talmáli í kjölfar heilaskaða. Rannsókn sem gerð var á manni sem hafði orðið fyrir heilaskaða í gagnaugablaði leiddi í ljós að hann hafði misst hæfileika sinn til að skynja tóna, jafnvel þó að almenn geta hans til að skynja tónhæð væri enn til staðar (Patel, 2009).

Það er ljóst að tónlist getur átt margt sameiginlegt með þróun talmáls ef litið er á aðgreindar tegundir upplýsinga á borð við laglínu til móts við tónfall í framburði. Rannsóknir á þessu sviði eru þó aðeins á byrjunarstigi og þær upplýsingar sem fengist hafa úr rannsóknum sem gerðar hafa verið, gefa ekki nógu skýra mynd á viðfangsefninu til að sanna eða afsanna kenningar eða leysa úr ágreiningi. Niðurstöður rannsókna hafa þó stuðlað að auknum skilningi á getu mannsins til að skynja og fá skilning í hljóð (Patel, 2009).

1.6 ÁHRIF TÓNLISTARNÁMS OG HLUSTUNAR Á TÓNLIST

Ekki er hægt að bera áhrif tónlistarnáms saman við hlustun á tónlist. Talið er að tónlistarnám hafi ekki eingöngu varanleg áhrif á úrvinnslu hljóða, heldur hafi hún einnig áhrif á sjón, orðaminni og greindarvísitölu (Fujioka, Ross, Kakigi, Patnev og Trainer, 2006). Þá hafa rannsóknir sýnt að aðeins stutt nánd við klassíska tónlist geti örvað rýmis- og tímaskynjun fólks (Sacks, 2008).

Þessi áhrif eru kölluð Mozart áhrif en margir fræðimenn hafa efast um raunverulegt gildi þeirra (Sacks, 2008). Fyrstu rannsóknirnar um þessi áhrif voru gerðar árið 1993 þegar hópur háskólanema hlustaði á píanósónötu eftir W.A. Mozart. Til samanburðar hafði annar hópur hlustað á þögn eða fengið annars konar örvun í jafn langan tíma. Þegar tíminn var liðinn tóku nemendurnir greindarpróf. Niðurstöður sýndu að hópurinn sem hlustað hafði á píanósónötuna fékk aðeins örlítið fleiri stig en hinir hóparnir. Til eru hljómdiskar, vefsíður, greinar í vísindatímaritum og bækur sem telja lesandanum trú um að öll klassísk tónlist, þó sérstaklega tónlist eftir Mozart, geti stórbætt stærðfræðikunnáttu og meðaleinkunn á samræmdum prófum. Að auki á tónlistin að breyta börnum í stórkostlega uppfinningamenn á borð við Einstein. Þrátt fyrir fullyrðingar um tilveru þessara áhrifa eru engar sannanir fyrir því að klassísk tónlist bæti rýmis- og tímaskynjun barna eða nokkurn annan hæfileika til lengri tíma. Fjölmargar

rannsóknir hafa verið gerðar um Mozart áhrifin síðan fyrsta rannsóknin var framkvæmd og allar sýna þær fram á að áhrifin eru lítil og vara aðeins í stuttan tíma frá því að tónlistin var spiluð (Pietschnig, Voracek og Formann, 2010; Rauscher, 2002)

Í Kanada var gerð rannsókn á áhrifum tónlistarnáms á börn. Niðurstöður leiddu í ljós augljósa breytingu á vinstra heilahveli barna sem höfðu lært á fiðlu í eitt ár í samanburði við börn sem ekki höfðu lært á hljóðfæri (Fujioka o.fl., 2006; Sacks, 2008). Þátttakendur í rannsókninni voru 12 börn á aldrinum 4 til 6 ára sem fylgst var með í eitt ár. Hópnum var skipt í tvennt eftir því hvort börnin höfðu fengið tónlistarkennslu eða ekki. Þau börn sem spiluðu á hljóðfæri voru öll í námi sem byggðist á Suzuki-hugmyndafræðinni. Fylgst var með börnunum í 3-4 mánuði í einu með heilaritum sem mældu viðbrögð í heila við fiðlutón annars vegar og háværu hljóði hins vegar. Niðurstöður rannsóknarinnar sýndu að þau börn sem höfðu fengið tónlistarkennslu sýndu meiri viðbrögð í vinstra heilahveli við fiðlutóninum heldur en þau börn sem ekki stunduðu tónlistarnám. Viðbrögð við háværa hljóðinu voru líkari á milli hópa. Munur var á milli hópanna í upphafi rannsóknarinnar, en þegar rannsókninni var lokið hafði bilið á milli þeirra aukist verulega. Hægt er að tengja þennan mun við framfarir tónlistarnemenda. Einnig má tengja niðurstöður tónlistarnemendanna við niðurstöður mælinga sem höfðu verið gerðar á fullorðnu tónlistarfólki. Tónlistarkennsla hefur því mikil áhrif á þróun úrvinnslu hljóða hjá börnum (Fujioka o.fl., 2006)

1.7 RANNSÓKNIR Á BABBLI OG SÖNG UNGBARNA

Mayumi Adachi, prófessor í tónlistarsálfræði við Hokkaido háskóla í Japan, hefur rannsakað hvort samskipti mæðra við ung börn geti haft áhrif á notkun munnlegra fyrirmæla við börnin. Rannsókninni var ætlað að leiða í ljós hlutverk samskipta við börn, í samræmi við túlkun mæðranna á söng eða babbli barns. Mæðrum sem tóku þátt í rannsókninni var skipt í hópa eftir því hversu virkar þær voru í að syngja fyrir eða tala við eigið barn eða þau börn sem þær umgengust, ef um var að ræða barnlausar konur. Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að þær mæður sem voru virkar í samskiptum við börnin sín notuðu flestar munnleg fyrirmæli reglulega á meðan þær sem voru minna virkar í samskiptum notuðu sjaldan slík fyrirmæli. Adachi framkvæmdi einnig rannsókn til að kanna hvort japanskar konur túlki babbl japansks ungbarns sem söng eða tal (Adachi, 2011). Rannsóknin

er samstarfsverkefni milli nokkurra landa og leiðbeinandi minn fékk rannsóknargögnin í hendur frá Adachi, til að leggja rannsóknina fyrir hér á landi.

2 AÐFERÐ

Tilgangurinn með rannsókninni var að kanna hvort íslenskar konur geri greinarmun á babbli og söng japansks ungbarns. Óskað var eftir kvenkyns sjálfboðaliðum, sem buðu sig fram til að hlusta á upptöku sem spiluð var af hljómdisk og innihélt hljóðdæmi sem innihéldu rödd japansks drengs sem ýmist var að babbla eða syngja.

2.1 ÞÁTTTAKENDUR

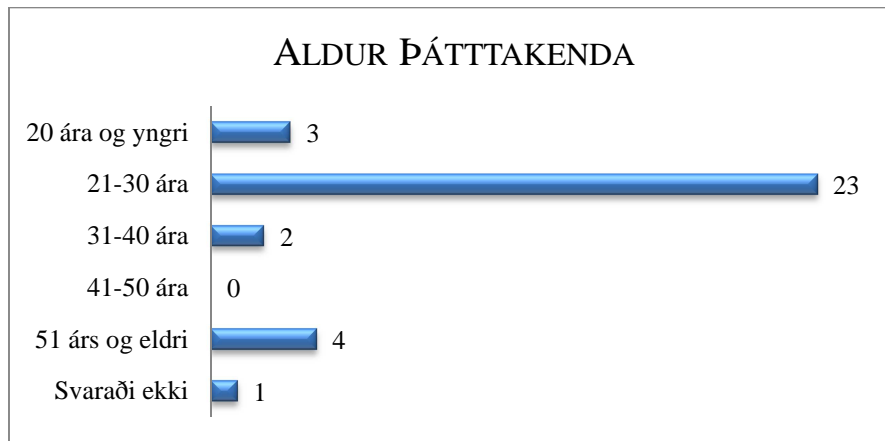
Þátttakendur voru konur sem ýmist voru nemendur við Háskóla Íslands eða konur sem þekktu rannsakandann persónulega. Í töflu 1 má sjá lista yfir hversu margar konur voru boðaðar hverju sinni, hversu margar mættu og hlutfall í prósentum. Alls hafði verið gert ráð fyrir þátttöku 79 kvenna. 33 mættu til að taka þátt, eða 42%.

Sumir þátttakendur, sem höfðu verið boðaðir, létu ekki vita að þeir kæmust ekki fyrr en eftir tímann sem þær höfðu verið boðaðar og voru því boðaðar aftur ef leyfi gafst fyrir því. Inn í tölu boðaðra eru sumir því taldir oftari en einu sinni.

Nafn hóps	Dags.	Boðaðar	Mættar	%
A	20. janúar 2012	15	8	53%
B	20. janúar 2012	11	3	27%
C	26. janúar 2012	6	4	67%
D	3. febrúar 2012	7	7	100%
E	23. febrúar 2012	40	11	28%
Samtals		79	33	42%

Tafla 1: Fjöldi þátttakenda

Á mynd 1 má sjá aldursdreifingu þátttakenda.



Mynd 1: Aldur þátttakenda

Þátttakendur voru allt konur á aldrinum 18-61 árs. Konurnar voru ýmist mæður eða barnlausar. Yngstu þátttakendurnir voru 3, 20 ára og yngri og elstu voru 4, 51 árs og eldri. Flestir þátttakendur voru á bilinu 21-30 ára.

Rannsakandi hafði nafnalista hjá sér til að merkja við hverjir mættu og hvort þátttakendur væru mæður eða barnlausar konur. Þess var þó gætt að nöfn þátttakenda komu hvergi fram á könnuninni sjálfri. Í staðinn var hverjum þátttakanda gefið númer, sem skrifað var á spurningalista hvers og eins eftir því í hvaða röð þátttakendur skiluðu svörum sínum. Númerin röðuðust því þannig að sú sem skilaði fyrst í hópi A fékk númerið 1 á spurningalistann sinn sína og sú sem skilaði síðust í hópi E fékk númerið 33.

2.2 GAGNASÖFNUN

Auglýst var eftir sjálfboðaliðum með einkaskilaboðum til allra kvenkyns nemenda Háskólans og með persónulegum skilaboðum á *Facebook* samskiptavefnum. Auk þess var óskað eftir sjálfboðaliðum sem höfðu tök á að sitja lengur eftir kennslustundir sem þeir sátu með rannsakanda. Sjálfboðaliðar sem ekki sátu kennslustundirnar sendu rannsakanda tölvupóst eftir að hafa fengið senda tilkynningu og boðuðu komu sína. Þegar óskað var eftir sjálfboðaliðum var gert ráð fyrir því að hluti þeirra ætti börn og í tilkynningunni var því ekki tekið sérstaklega fram hver skilyrðin voru til þátttöku. Skilyrðin höfðu þegar verið sett, þegar tilkynningin var eingöngu send til kvenna.

Alls voru haldnar fimm hlustanir á tímabilinu 20. janúar til 23. febrúar 2012, flestar í kennslustofu í Listgreinahúsi Háskóla Íslands við Skipholt. Ein hlustun fór fram í kennslustofu í húsnæði Menntavísindasviðs Háskólans. Borðum

í kennslustofunni hafði verið raðað eins og um próf væri að ræða. Þegar þátttakendur voru mættir var kennslustofunni lokað og læst, svo ekki væri hætt á að utanaðkomandi áreiti truflaði hlustunina. Þátttakendur fengu allir samþykkisblað í hendur til undirskriftar, þar sem fram kom hverjir rannsakendur væru, hver tilgangurinn væri með rannsókninni og aðrar almennar upplýsingar um rannsóknina. Afrit af samþykkisblaðinu má sjá í viðauka 1. Þegar samþykkisblöðum hafði verið safnað og þátttakendum afhentur viðeigandi spurningalisti, var lesið yfir forsíðu spurningalistans með þátttakendum og ferli hlustunarinnar útskýrt nánar. Að því loknu var hljómdiskur með tveimur æfingardæmum spilaður. Æfingardæmin gáfu glögga mynd um hvernig hljóddæmin voru í raun. Þegar æfingardæmunum var lokið var gefið tækifæri til að spyrja spurninga og síðan var fyrri hljómdiskur hlustunarinnar settur af stað. Diskurinn var spilaður í hljómtækjasamstæðu sem var fyrir í stofunni og hljóðstyrkur hafði verið stilltur fyrir komu þátttakenda. 25 hljóddæmi voru á hverjum disk, svo að þegar 25 hljóddæmi höfðu verið spiluð, var seinni hljómdiskurinn settur í tækið og hlustuninni haldið áfram. Á meðan á skiptunum stóð gafst þátttakendum tækifæri til að spyrja spurninga ef eitthvað var enn óljóst. Þegar seinni hljómdiskurinn hafði verið spilaður fengu þátttakendur tíma til að svara spurningum aftast í spurningalistanum. Að því loknu var svörum skilað til rannsakanda sem hélt þeim til haga í þar til gerðri möppu. Rannsóknin fór eins fram að öllu leyti fyrir alla þátttakendur, að staðsetningu frátalinni.

2.3 ÚTBÚNAÐUR

Spurningalistar rannsóknarinnar voru tveir og var þeim skipt eftir því hvort þátttakendur áttu börn eða voru barnlausar. Hver listi innihélt alls 50 spurningaliði sem allir tengdust hljóddæmum, sem spiluð voru af hljómdisk. Auk þess voru níu bakgrunnsspurningar aftast um aldur þátttakenda, reynslu þeirra af börnum, tónlist og menntun. Einnig var spurt um samskipti mæðra við eigið barn eða reynslu barnlausra af samskiptum við börn. Í viðauka 2 og 3 má sjá spurningalistana. Alls var hver spurningalisti sjö blaðsíður að forsíðu, upplýsingum um framkvæmd og tveimur æfingadæmum, meðtöldu. Hlustunin tók um 15 mínútur og þátttakendur höfðu frjáls tímamörk til að svara bakgrunnsspurningunum, en flestir voru búnir að skila innan 30 mínútna.

Um var að ræða tvær mismunandi upptökur, sömu hljóðdæmin voru á báðum upptökunum en í mismunandi röð. Númer hvers hljóðdæmis í upptökunum var lesið upp áður en hljóðdæmið sjálft var spilað, svo þátttakendur gátu vitað nákvæmlega hvar þeir voru staddir í hlustuninni. Á svarblöðunum höfðu þátttakendur fjóra svarmöguleika til að lýsa því sem þeir heyrðu: Greinilegt tal, meira tal en söngur, meiri söngur en tal og greinilegur söngur. Ekkert eitt svar var rétt þar sem tilgangur könnunarinnar var að kanna hvernig hljóðdæmin hljómuðu fyrir hverjum og einum. Þegar öll hljóðdæmin 50 höfðu verið spiluð höfðu þátttakendur tíma til að svara spurningunum sem voru aftast. Þar var spurt um aldur þátttakenda og reynslu þeirra af börnum, ef um var að ræða barnlausar konur og fjölda og aldur barna ef um var að ræða mæður. Þá var spurt um ýmsa þætti sem þátttakendur höfðu gert með börnum á aldrinum 0-3 ára. Því næst var spurt um reynslu af hljóðfæraleik eða söng. Næst var spurt hvort þátttakendur hefðu einhverja kunnáttu um mál- eða söngþroska ungra barna. Þar höfðu þátttakendur pláss til að telja upp kunnáttu sína. Að lokum var spurt um hæstu skólagráðu, reglulega tónlistartíma, hvert móturmál þátttakanda var og aðra tungumálakunnáttu.

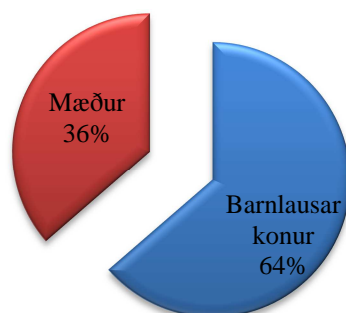
2.4 ÚRVINNSLA

Samtals tóku 33 konur þátt í rannsókninni. Svör þeirra voru slegin inn í Excel töflureikninn, en reikniformúlur voru staðlaðar frá Japan. Auk þess var aldur þátttakenda sleginn inn, reynsla þeirra af tónlist og hvað þátttakendur höfðu gert með börnum yngri en þriggja ára. Þar sem allar reikniformúlur voru tilbúnar, komu strax fram niðurstöðutölur sem nota mátti til að búa til myndir, sem lýstu svörum þátttakenda. Myndirnar má sjá í niðurstöðukaflanum.

3 NIÐURSTÖÐUR

Alls svöruðu 33 konur könnuninni. Þar af voru 12 mæður og 21 barnlaus. Á mynd 2 má sjá skiptingu þátttakenda í prósentum.

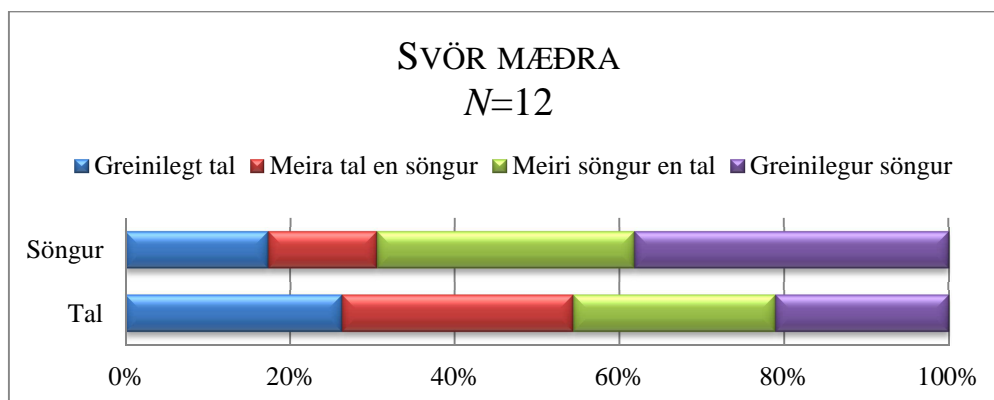
HLUTFALL MÆÐRA OG BARNLAUSRA KVENNA



Mynd 2: Hlutfall mæðra og barnlausra

Barnlausar konur voru í meirihluta, eða 64%. Mæður voru 36%.

Þegar niðurstöður hlustunarinnar eru skoðaðar má sjá að lítill munur er á milli svara mæðra annars vegar og barnlausra kvenna hins vegar. Grænn og fjólublár litur stendur fyrir svör þar sem þátttakendur töldu að um söng væri að ræða og rauður og blár litur stendur fyrir svör þar sem þátttakendur töldu að um tal væri að ræða. Á mynd 3 má sjá svör mæðra.

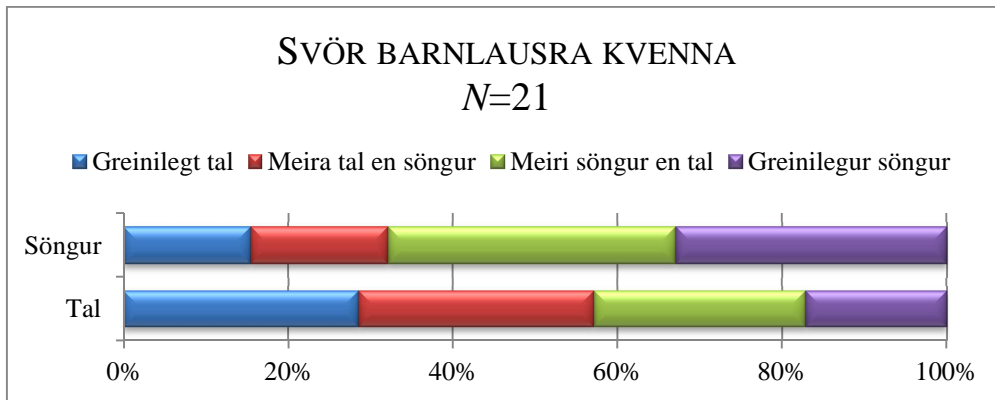


Mynd 3: Svör mæðra

Sem fyrr segir tóku alls 12 mæður þátt í rannsókninni. Svör við þeim hljóddæmum þar sem barnið söng voru á þá leið að tæp 40% svöruðu að greinilega væri um söng að ræða og tæp 20% svöruðu að um tal væri að ræða. Um 30% töldu að um meiri söng en tal væri að ræða og rúm 10% að um meira tal en söng væri að ræða. Svör við þeim hljóddæmum sem innihéldu tal voru mun jafnari. Þar voru rúm 25% örugg á því að um tal væri að ræða og rúm 20% töldu að um söng væri að ræða. Tæp 30% svöruðu að um meira tal en söng væri að ræða og tæp 25% svöruðu að um meiri söng en tal væri að ræða. Alls svöruðu tæp

70% mæðra að barnið væri að syngja þegar svo var raunin og tæð 55% túlkuðu tal barnsins sem tal.

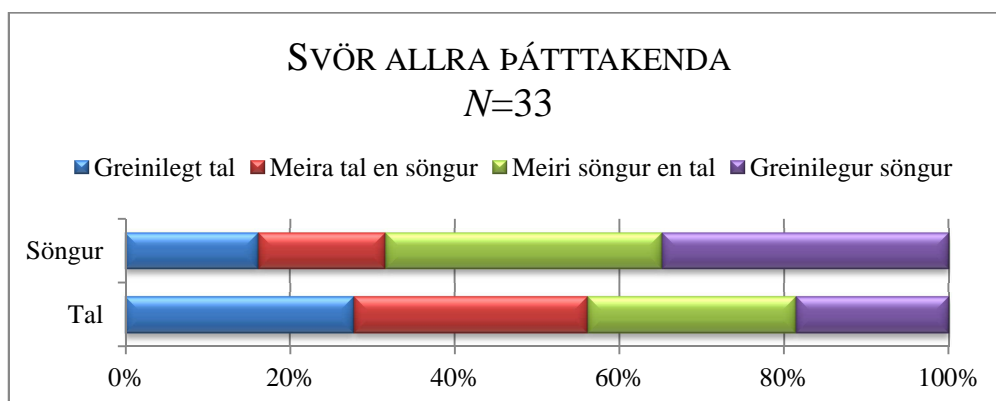
Mynd 4 sýnir svör barnlausra kvenna.



Mynd 4: Svör barnlausra kvenna

Svör barnlausra kvenna voru mjög áþekkt svörum mæðra í könnuninni. 21 kona var í hópnum, sem er rúmum þriðjungi fleira en í hópi mæðra. Konurnar svöruðu þeim hljóðdæmum þar sem barnið söng þannig að rúm 30% töldu að um söng væri að ræða og um 15% svöruðu að greinilega væri um tal að ræða. Tæp 35% svöruðu að um meiri söng en tal væri að ræða og rúm 15% að um meira tal en söng væri að ræða. Hljóðdæmin þar sem barnið talaði túlkuðu konurnar þannig að tæp 30% sögðu að um greinilegt tal væri að ræða en tæp 20% að greinilega væri barnið að syngja. Rúm 25% töldu að um meira tal en söng væri að ræða og tæp 30% sögðu að um meiri söng en tal væri að ræða þegar barnið var að tala. Alls svöruðu tæp 70% því að barnið væri að syngja þegar svo var raunin og tæp 60% túlkuðu tal barnsins sem tal.

Mynd 5 sýnir svör allra þátttakenda, óháð því hvort þeir væru mæður eða barnlausar konur.



Mynd 5: Svör allra þátttakenda

Myndin er samantekt á svörum allra þátttakenda. Þátttakendur túlkuðu í tæpum 70% svara sinna að um söng var að ræða þegar barnið í upptökunni söng og tæp 60% túlkuðu hljóðin sem tal. Tæp 35% þátttakenda voru öruggar í túlkun sinni á söng barnsins og tæp 35% töldu að um meiri söng væri að ræða frekar en tal. Þar sem hljóddæmin innihéldu söng svöruðu rúm 15% að um greinilegt tal væri að ræða og rúm 15% svöruðu að um meira tal en söng væri að ræða. Alls túlkuðu rúm 30% að um tal væri að ræða þar sem barnið söng. Í hljóddæmunum þar sem barnið talaði svöruðu tæp 30% að um greinilegt tal væri að ræða og tæp 30% túlkuðu hljóðin sem meiri tal en söng. Tæp 20% svöruðu þar að greinilegt væri að barnið væri að syngja og rúm 25% svöruðu að um meiri söng væri að ræða en tal. Alls svöruðu tæp 45% að um söng væri að ræða þegar barnið talaði.

Þegar mæðurnar voru spurðar hvað þær gerðu með börnum sínum þegar þau voru undir þriggja ára aldri, voru flest svör á þá leið að þær syngju mikið með börnunum sínum, skoðuðu bækur með myndum, horfðu á sjónvarp og töluðu um hvað væri í sjónvarpinu. Hjá flestum mæðranna hafði því mikið verið sungið með börnunum. Var þar verið að kanna hvernig samskipti við börnin fóru fram. Barnlausar konur voru spurðar hvort þær hefðu umgengist undir þriggja ára aldri, flestar svöruðu því játandi.

Þátttakendur voru beðnir að telja saman fjölda ára í tónlistarnámi eftir því sem við átti. Aðeins 11 konur svöruðu spurningunni. Þrjár mæður svöruðu að þær höfðu stundað tónlistarnám að meðaltali í 20 ár. Átta barnlausar konur svöruðu spurningunni og höfðu stundað tónlistarnám í 6,7 ár að meðaltali.

4 UMRÆÐUR

Tilgangurinn með rannsókninni var að kanna hvort tengja mætti eitthvað í málproskaferli barna við niðurstöður rannsóknarinnar, eins og til dæmis mögulega áhrifaþætti samskipta mæðra við börnin sín. Þá langaði mig að skoða hvort reynsla þátttakenda af tónlist hefði einhver áhrif á túlkun þátttakenda á babbli og söng drengsins á upptökunni.

Niðurstöðurnar gefa ákveðna mynd af túlkun kvenna á babbli og söng ungbarns, en þær eru tæpast marktækar vegna þátttökufjölda. Þátttaka var ansi lítil miðað við fjöldann sem hafði í upphafi boðað þátttöku sína. Ýmsar ástæður geta verið fyrir því að þátttakendur mættu verr en gert hafði verið ráð fyrir. Aðstæður voru þannig að þegar hópar A og B höfðu verið boðaðir var mikil snjócoma á

höfuðborgarsvæðinu, færð var erfið og umferð þung. Þá voru nokkrir þátttakendur sem höfðu misskilið staðsetninguna þar sem hlustunin átti að fara fram og mættu annað. Þegar komið var að hópi C mættu nánast allir sem gert hafði verið ráð fyrir. Enn snjóaði þó og færð var erfið. Hópur E hafði verið boðaður til þátttöku og flestir af þeim sem voru boðaðir mættu í kennslustund, en aðeins 28% tóku þátt. Hugsanlegar ástæður fyrir þessari þátttöku eru að síðar sama dag áttu að fara fram fyrirlestrar nemenda með kynningu á verkefni.

Þátttakendur á aldrinum 21-30 ára voru í miklum meirihluta í rannsókninni, eða 23 þátttakendur af 33. Algengt er að ungt fólk hefji háskólanám sitt fljótlega í kjölfar stúdentsprófs og gæti það skýrt þennan áberandi mun.

Niðurstöðurnar sýna að afar lítil munur er á svörum mæðra og barnlausra kvenna. Þegar svör barnlausra kvenna eru skoðuð á mynd 4, kemur í ljós að tæp 30% þátttakenda túlkuðu tal barnsins á upptökunni sem meiri söng heldur en tal. Barnlausu konurnar virðast frekar túlka hljóðin sem söng heldur en tal. Rúm 30% kvennanna túlkuðu söng barnsins rétt, en það veður athygli að 35% hölluðust þar einu skrefi nær talinu og merktu við að söngurinn væri meiri söngur en tal. Áhugavert væri að skoða nánar af hverju konurnar hafi í báðum liðum, það er söng og tali, svarað að frekar væri um söng að ræða heldur en tal en ekki öfugt. Mæður túlkuðu söng oftast í svörum sínum, en túlkun á tali var líkari á milli hópa.

Á mynd 5 í kafla 3 hafa svör allra þátttakenda verið tekin saman. Niðurstöðurnar sem myndin sýnir eru afar líkar myndum 3 og 4, þar sem svör mæðra eru tekin saman annars vegar og svör barnlausra kvenna hins vegar. Áhugavert er að báðir hóparnir voru mun öruggari þegar um söng var að ræða heldur en tal. Þar að auki voru svör þátttakenda mjög jöfn þegar um var að ræða tal og þátttakendur virtust með því vera óöruggari þegar barnið talaði. Talið mátu þátttakendur aðeins örlítið yfir tilviljunarmörkum. Í samanburði við niðurstöður Adachi á sömu rannsókn, sem hún framkvæmdi í Japan, eru niðurstöður öfugar miðað við niðurstöðurnar hér á Íslandi. Kvenkyns þátttakendur í Japan voru þannig öruggari þegar um tal var að ræða heldur en söng (Adachi, 2010).

Reynsla barnlausra kvenna af börnum gæti einnig haft áhrif á niðurstöðurnar. Ekki höfðu allar konurnar í Japan reynslu af börnum undir þriggja ára aldri, en flestar höfðu reynslu hér á landi. Þetta getur einnig haft áhrif á niðurstöðurnar þar sem barnlausu konurnar eru flestar vanar ungubarnahljóðum og þekkja þau því jafnvel betur en japönsku konurnar.

Mæður voru spurðar um samskipti sín við börnin þegar þau voru þriggja ára og yngri. Flestar höfðu sungið mikið með börnunum sínum og fyrir þau, lesið með þeim bækur og horft á sjónvarp. Þessi samskipti eru ungum börnum afar mikilvæg þegar kemur að málþroska þeirra. Eins og fram kemur í kafla 1.3, þar sem lýsingar á stigum málþroska hjá börnum er að finna, að strax við 2-3 mánaða aldur hafi barnið öðlast hæfileika til að leita eftir samskiptum við foreldri sitt. Þegar börn eru farin að ná góðum tókum á talmálinu er ekki síður mikilvægt að viðhalda kunnáttunni og hvetja barnið til samskipta. Þar sem flestar mæðurnar höfðu sungið mikið með börnunum sínum getur það skýrt hvers vegna þær eru svo öruggar í svörum sínum í rannsókninni þegar um söng var að ræða. Þær þekkja hljóðin í börnunum sínum og geta þess vegna betur greint sönginn í hljóddæmunum. Tengja má svör mæðranna við fyrri rannsóknir Adachi um munnleg fyrirmæli. Þar kom fram að mæður sem höfðu meiri samskipti við börnin sín notuðust meira við munnleg fyrirmæli en þær sem höfðu minni samskipti. Út frá því má áætla að börn mæðra sem syngja með þeim og hafa þar af leiðandi meiri samskipti við þau, samkvæmt niðurstöðum Adachi, öðlist meiri þjálfun og fari hraðar fram í málþroska en öðrum börnum.

Reynsla þátttakenda af tónlist gæti haft áhrif á það hvernig þátttakendur túlkuðu hljóðin í upptökunni. Það vakti undrun mína hvers vegna svo fáir þátttakendur svöruðu spurningunni um tónlistarmenntun, en hugsanlegt er að þær sem ekki svöruðu hafi ekki stundað tónlistarnám og sáu ekki ástæðu til að fylla út í reitinn. Þar sem þátttakendur voru svo fáir sem svöruðu er ekki marktækur munur á svörum þeirra á milli hópa.

Samkvæmt Patel getur tónlistarnám ýtt undir málþroska barna, þar tónlistarmaðurinn þarf að geta skynjað og haft stjórn á tónunum. Þessi stjórn er ekki ósvipuð þeirri stjórn sem hafa þarf á máhljóðum. Rannsókn Fujioka leiddi í ljós breytingar í heilahveli barna sem voru í tónlistarnámi. Söngur með börnum getur því hugsanlega verið liður í hraðari málþroskaþróun hjá þeim. Áhugavert væri að skoða nánar hvort tónlistarnám þátttakenda hafi haft einhver áhrif á túlkun þeirra í rannsókninni, en þar sem svo fáir svöruðu spurningunni hefur ekki myndast grundvöllur til að svara þeim vangaveltum hér. Það virðist ekki vera að tónlistarnám hafi áhrif á aukið öryggi íslensku þátttakendanna í að túlka söng miðað við þátttakendur Adachi, sem voru öruggari í að túlka tal.

Hér hefur margt áhugavert komið í ljós varðandi málþroska barna og ekki síður hvernig tónlist og tónlistariðkun hefur áhrif á börn. Þessa vitneskju kem ég til með að geta nýtt mér mikið í starfi mínu sem þroskaþjálfari og í áframhaldandi námi. Í niðurstöðum rannsóknarinnar kom margt fram sem gaman væri að athuga betur með viðameiri rannsóknum og jafnvel eftirfylgni í framtíðinni.

HEIMILDASKRÁ

- Adachi, M. (2010, ágúst). *Can Prospective Parents Differentiate an Infant's Musical and Linguistic Babblings?* Erindi flutt á The 11th International Conference on Music Perception and Cognition, Seattle.
- Adachi, M. (2011). Effects of Interactions with Young Children on Japanese Women's Interpretation of Musical Babblings [ágrip]. *Society for Music Perception and Cognition, 11.-14. ágúst 2011*. Rochester: Eastman School of Music of the University of Rochester.
- Árni Böðvarsson (ritstj.). (1993). *Íslensk orðabók*. Reykjavík: Almenna bókafélagið.
- Ásdís Arnalds og Sólveig Einarsdóttir. (2010). *Tungutak: Hljóðfræði og hljóðkerfisfræði handa framhaldsskólum*. Reykjavík: JPV útgáfa.
- Barret, M. (1999). An introduction to the nature of language and to the central themes and issues in the study of language development. Í M. Barret (ritstj.), *The development of language* (bls. 1-24). London: Psychology Press.
- Berger, K.S. (2011). *The developing person through the life span*. New York: Worth Publishers.
- Bochner, S., Price, P og Jones, J (1998). *Child language development: learning to talk*. London: Whurr Publishers.
- Fujioka, T., Ross, B., Kakigi, R., Patnev, C. og Trainer, L.J. (2006). One year of musical training affects development of auditory cortical-evoked fields in young children [rafræn útgáfa]. *Brain, 129*(10), 2593-2608.
- Hoff, E. (2007). Language experience and language milestones during early childhood. Í K. McCartney og D. Phillips (ritstj.), *Blackwell handbook of early childhood development* (bls. 233-251). Oxford: Blackwell.
- Menn, L. og Stoel-Gammon, C (2005). Phonological development: Learning sounds and soundpatterns. Í J. B. Gleason (ritstj.), *The development of language* (bls. 62-111). Boston: PearsonEducation
- Patel, A. D. (2009). Music and the brain: Three links to language. Í I. Cross, S. Hallam og M. Thaut (ritstj.), *The Oxford handbook of music psychology* (bls. 208-216). Oxford: Oxford University Press.
- Pietschnig, J., Voracek, M. og Formann, A.K. (2010). Mozart effect – Scmozart effect: A meta-analysis [rafræn útgáfa]. *Intelligence, 38*(3), 314-323.
- Rauscher F.H. (2002). Mozart and the mind: Factual and fictional effects of musical enrichment. Í J. Aronson (ritstj.), *Improving academic achievement:*

Impact of psychological factors on education (bls. 267-278). San Diego: Academic Press.

Reddy, V. (1999). Prelinguistic communication. Í M. Barret (ritstj.), *The development of language* (bls. 25-50). London: Psychology Press.

Sacks, O. (2008). *Musicophilia: Tales of music and the brain*. New York: Alfred A. Knopf.

VIÐAUKI 1: SAMÞYKKISBLAÐ

Samþykkisblað fyrir „Tilraun á tali og söng barnsins“

Rannsakandi: Anna Guðrún Jónsdóttir (Háskóli Íslands, menntavísindasvið; agj5@hi.is).

Leiðbeinandi: Dr. Helga Rut Guðmundsdóttir lektor, í samvinnu við: Dr. Mayumi Adachi (Hokkaido University, Japan; m.adachi@let.hokudai.ac.jp)

Tilgangur

Tilgangur þessarar rannsóknar er að öðlast skilning á því hvernig fullorðnir bera kennsl á söng- og talrödd sem barnið hefur öðlast með þroska.

Aðferð

Þú munt heyra stutt hljóðdæmi með barnsröddum sem upphaflega voru teknar heima fyrir. Þitt verkefni er að meta hvort hvert hljóðdæmi hljómar sem söngur eða tal með því að velja einn af eftirfarandi valmöguleikum : (1) greinilegt tal, (2) meira tal en söngur, (3) meiri söngur en tal og (4) greinilegur söngur. Alls eru hljóðdæmin 52, að meðtöldum tveimur æfingadæmum. Hvert hljóðdæmi er 0,5-6 sekúndur að lengd. Eftir að hlustuninni lýkur, biðjum við þig að svara nokkrum spurningum um þig sjálfa/-n (til dæmis aldur og reynsla af tónlist). Alls tekur þetta um 30 mínútur.

Álag

Þú munt ekki finna fyrir meira stressi en þú gerir í daglegu lífi.

Annað

Rétt er að taka fram að þessi rannsókn er ekki gerð til að kanna kunnáttu þína á einn eða annan hátt og það er ekkert svar sem er réttara en annað. Allar upplýsingar sem safnast í rannsókninni verða flokkaðar eftir númeri og verða svo notaðar til tölfræðilegrar greiningar. Fyllstu nafnleyndar verður gætt og ekki verður hægt að rekja svör til ákveðinna þátttakanda. Þér er velkomnið að taka þér hlé á meðan á þátttöku stendur og þér er velkomnið að hætta þátttöku hvenær sem er. Komi upp aðstæður þar sem þér líður illa, vinsamlegast láttu rannsakanda vita. Við þökkum þér kærlega fyrir þátttökuna.

Rannsakandi: _____ Dags. _____

Yfirlýsing þátttakanda

„Ég hef lesið og skilið efni þessarar rannsóknar og ég veiti fullt samþykki fyrir þátttöku minni í rannsókninni. Ef upp koma spurningar varðandi rannsóknina og efni hennar í framtíðinni, get ég haft samband við einn rannsakendanna sem nefndir eru hér að ofan.“

Þátttakandi: _____ Dags. _____

VIÐAUKI 2: SVARBLAÐ MÆÐRA

Könnun á tali og söng ungbarns

Framkvæmd:

Nokkur hljóddæmi með barnsrödd verða leikin fyrir þig. Fyrir hvert hljóddæmi bið ég þig að velja eitt af eftirfarandi fjórum valmöguleikum og byggja svör þín á því hvernig barnsröddin hljómar fyrir þér:

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Í kjölfar hvers hljóddæmis kemur um 6 sekúndna þögn. Vinsamlegast nýttu þögnina til þess að gera hring utan um það númer sem þér finnst eiga við hverju sinni. Reyndu að fylgja eigin innsæi frekar en að hugsa of mikið um hvert svar. Athugaðu að sum hljóddæmin eru afar stutt og því er mikilvægt að þú fylgist vel með svo þú missir ekki af neinum dæmum.

Eftir hverja þögn munt þú heyra lesið númer næsta hljóddæmis sem kemur í kjölfarið. Alls eru hljóddæmin 50 talsins. Tekið verður stutt hlé eftir hljóddæmi númer 25 og svo haldið áfram þegar allir eru tilbúnir fyrir næstu lotu.

Að hljóddæmunum loknum biðjum við þig að svara nokkrum spurningum.

Ef einhverjar spurningar vakna, ekki hika við að spyrja rannsakendur núna. Ef ekki þá verða spiluð tvö prufuhljóddæmi fyrir þig.

Æfing [1]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Æfing [2]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Hefurðu einhverjar spurningar um framkvæmd könnunarinnar? Ef ekki, þá hefjast hljóddæmin hér fyrir alvöru, en þau munu taka um 10 mínútur. Ef hefur ástæðu til að stöðva könnunina, láttu rannsakendur þá vita.

[1]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[2]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[3]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[4]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[5]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[6]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[7]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[8]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[9]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[10]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[11]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[12]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[13]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[14]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[15]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[16]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[17]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[18]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[19]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[20]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[21]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[22]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[23]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[24]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[25]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Hér verður skipt um geisladisk. Þér er velkomið að taka standa upp og rétta úr þér á meðan

[26]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[27]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[28]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[29]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[30]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[31]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[32]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[33]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[34]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[35]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[36]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[37]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[38]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[39]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[40]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[41]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[42]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[43]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[44]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[45]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[46]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[47]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[48]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[49]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[50]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Þá er hljóðdæmunum lokið.
Vinsamlegast svaraðu
spurningunum á næstu blaðsíðu.

[1] Hvað ertu gömul núna? _____ ára

[2] Hver er aldur barnsins/barnanna þíns/þinna? Dragðu hring um viðeigandi kyn og gerðu grein fyrir aldri hvers barns.

(Drengur • Stúlka ___ára og ___mánaða) (Drengur • Stúlka___ ára og ___mánaða)

(Drengur • Stúlka ___ára og ___mánaða) (Drengur • Stúlka ___ára og ___mánaða)

[3] Þegar barnið þitt var 0-3 ára gamalt, gerðirðu þá eftirfarandi fyrir eða með barninu þínu? Hakaðu einu sinni við (•) ef þú gerðir það einu sinni í viku og hakaðu tvisvar (• •) ef þú gerðir það oft en einu sinni í viku.

- a. Syngja algengt lag
- b. Syngja nýtt lag (eða syngja algenga laglínu með nýjum texta)
- c. Syngja með lagi eða stefi sem er í spilun í útvarpi eða sjónvarpi
- d. Sýna og / eða lesa myndabækur
- e. Segja skáldaða sögu
- f. Horfa á sjónvarpið / myndbönd saman og tala saman um efnið

[4] Syngur þú eða spilar á hljóðfæri annað hvort sem áhugamaður eða atvinnumaður? Ef svo, vinsamlegast svaraðu eftirfarandi spurningum. **Ef ekki, vinsamlegast svaraðu næst spurningu [5].**

- a. Ef þú spilar á hljóðfæri, vinsamlegast lýstu þá hljóðfærinu sem þú spilar oftast á og hversu lengi þú hefur spilað á það. Merktu einnig við hversu oft þú spilar á þetta hljóðfæri í dag.

Hljóðfæri: _____

Hversu lengi? _____ mánuði / ár (dragðu hring um annað hvort)

Hversu oft? (Dragðu hring um eitt): Daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar

- b. Ef þú syngur: Hvers vegna syngurðu? Dragðu hring um **öll** númer sem lýsa svari þínu á fullnægjandi hátt, gefðu síðan upp þann tíma sem þú hefur stundað viðkomandi söngathöfn og dragðu hring um svar við hversu oft þú stundar söngathöfnina. Merktu þar að auki við **eina helstu ástæðu** þess að þú syngur með því að setja hak (•) við númerið.

Vegna þess að:

1. mér finnst gaman að syngja: ___ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)
2. ég hef gaman af *Karóki*: ___ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)
3. ég er meðlimur í kór eða hljómsveit: ___ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)
4. ég hef atvinnu af söng : ___ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)

5. Annað, hvað? _____: ____ mánuði
/ ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3
sinnum í mánuði / sjaldnar)

[5] Hefur þú einhverja kunnáttu um mál- eða söngþroska barna? Ef svo, hvernig öðlaðistu þá kunnáttu? (til dæmis í bókum, tímaritum, dagblöðum, internetinu)? Vinsamlegast lýstu í stuttu máli kunnáttu þinni.

[6] Hver er hæsta skólagráða þín? (Dragðu hring um eitt)
Grunnskóli • Menntaskóli • B.A/B.S/B.Ed •
Master • Annað, hvað? _____

[7] Voru reglulegir tónlistartímar hluti af skólaskyldu þinni? Ef svo, vinsamlegast gefðu upp heildarfjölda ára þar sem þú sóttir reglulega tónlistartíma.
Reglulegir tónlistartímar: _____ ár.

[8] Hvert er móðurmál þitt? _____

[9] Ef þú talar einhver önnur tungumál eins vel og móðurmál þitt, vinsamlegast teldu þau upp:

Kærar þakkir fyrir þátttökuna! •

VIÐAUKI 3: SVARBLAÐ BARNLAUSRA KVENNA

Könnun á tali og söng ungbarns

Framkvæmd:

Nokkur hljóddæmi með barnsrödd verða leikin fyrir þig. Fyrir hvert hljóddæmi bið ég þig að velja eitt af eftirfarandi fjórum valmöguleikum og byggja svör þín á því hvernig barnsröddin hljómar fyrir þér:

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Í kjölfar hvers hljóddæmis kemur um 6 sekúndna þögn. Vinsamlegast nýttu þögnina til þess að gera hring utan um það númer sem þér finnst eiga við hverju sinni. Reyndu að fylgja eigin innsæi frekar en að hugsa of mikið um hvert svar. Athugaðu að sum hljóddæmin eru afar stutt og því er mikilvægt að þú fylgist vel með svo þú missir ekki af neinum dæmum.

Eftir hverja þögn munt þú heyra lesið númer næsta hljóddæmis sem kemur í kjölfarið. Alls eru hljóddæmin 50 talsins. Tekið verður stutt hlé eftir hljóddæmi númer 25 og svo haldið áfram þegar allir eru tilbúnir fyrir næstu lotu.

Að hljóddæmunum loknum biðjum við þig að svara nokkrum spurningum.

Ef einhverjar spurningar vakna, ekki hika við að spyrja rannsakendur núna. Ef ekki þá verða spiluð tvö prufuhljóddæmi fyrir þig.

Æfing [1]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Æfing [2]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Hefurðu einhverjar spurningar um framkvæmd könnunarinnar? Ef ekki, þá hefjast hljóddæmin hér fyrir alvöru, en þau munu taka um 10 mínútur. Ef hefur ástæðu til að stöðva könnunina, láttu rannsakendur þá vita.

[1]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[2]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[3]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[4]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[5]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[6]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[7]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[8]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[9]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[10]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[11]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[12]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[13]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[14]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[15]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[16]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[17]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[18]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[19]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[20]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[21]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[22]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[23]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[24]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[25]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Hér verður skipt um geisladisk. Þér er velkomið að taka standa upp og rétta úr þér á meðan

[26]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[27]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[28]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[29]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[30]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[31]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[32]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[33]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[34]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[35]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[36]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[37]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[38]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[39]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[40]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[41]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[42]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[43]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[44]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[45]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[46]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[47]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[48]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[49]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

[50]

1. Greinilegt tal
2. Meira tal en söngur
3. Meiri söngur en tal
4. Greinilegur söngur

Þá er hljóðdæmunum lokið.
Vinsamlegast svaraðu
spurningunum á næstu blaðsíðu.

[1] Hvað ertu gömul núna? _____ ára

[2] Hefur þú haft tækifæri til að umgangast börn undir 6 ára aldri? (Já / Nei)
Ef svarið er “Já,” vinsamlegast dragið hring utan um rétta svarið hér fyrir neðan og merkið við aldur hvers barns í mánuðum og árum.

Drengur • Stúlka _____ára_____mánaða: Daglega/ 3-4 í viku / 1-2 í viku /
1-3 á mánuði / nokkrum sinnum á ári

Drengur • Stúlka _____ára_____mánaða: Daglega/ 3-4 í viku / 1-2 í viku /
1-3 á mánuði / nokkrum sinnum á ári

Drengur • Stúlka _____ára_____mánaða: Daglega/ 3-4 í viku / 1-2 í viku /
1-3 á mánuði / nokkrum sinnum á ári

[3] Ef þú hefur umgengist barn á aldrinum 0-3 ára, hefur þú gert eitthvað af eftirfarandi með barninu? Vinsamlegast merkið með einu striki ef þú hefur gert þetta einu sinni en með tveimur strikum ef þú hefur gert þetta oft.

- a. Syngja algengt lag
- b. Syngja nýtt lag (eða syngja algenga laglínu með nýjum texta)
- c. Syngja með lagi eða stefi sem er í spilun í útvarpi eða sjónvarpi
- d. Sýna og / eða lesa myndabækur
- e. Segja skáldaða sögu
- f. Horfa á sjónvarpið / myndbönd saman og tala saman um efnið

[4] Syngur þú eða spilar á hljóðfæri annað hvort sem áhugamaður eða atvinnumaður? Ef svo, vinsamlegast svaraðu eftirfarandi spurningum. **Ef ekki, vinsamlegast svaraðu næst spurningu [5].**

- a. Ef þú spilar á hljóðfæri, vinsamlegast lýstu þá hljóðfærinu sem þú spilar oftast á og hversu lengi þú hefur spilað á það. Merktu einnig við hversu oft þú spilar á þetta hljóðfæri í dag.

Hljóðfæri: _____

Hversu lengi? _____ mánuði / ár (dragðu hring um annað hvort)

Hversu oft? (Dragðu hring um eitt): Daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar

- b. Ef þú syngur: Hvers vegna syngurðu? Dragðu hring um **öll** númer sem lýsa svari þínu á fullnægjandi hátt, gefðu síðan upp þann tíma sem þú hefur stundað viðkomandi söngathöfn og dragðu hring um svar við hversu oft þú stundar söngathöfnina. Merktu þar að auki við **eina helstu ástæðu** þess að þú syngur með því að setja hak (•) við númerið.

Vegna þess að:

1. mér finnst gaman að syngja: _____ mánuði / ár (daglega/3-4 sinnum í viku/1-2 sinnum í viku/1-3 sinnum í mánuði/sjaldnar)
2. ég hef gaman af *Karóki*: _____ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)
3. ég er meðlimur í kór eða hljómsveit: _____ mánuði/ár(daglega/3-4 sinnum í viku/1-2 sinnum í viku/1-3 sinnum í mánuði/sjaldnar)

4. ég hef atvinnu af söng : ____ mánuði / ár (daglega / 3-4 sinnum í viku / 1-2 sinnum í viku / 1-3 sinnum í mánuði / sjaldnar)
5. Annað, hvað? _____ : ____ mánuði/ár (daglega/3-4 sinnum í viku/1-2 sinnum í viku/1-3 sinnum í mánuði/sjaldnar)

[5] Hefur þú einhverja kunnáttu um mál- eða söngþroska barna? Ef svo, hvernig öðlaðistu þá kunnáttu? (til dæmis í bókum, tímaritum, dagblöðum, internetinu)? Vinsamlegast lýstu í stuttu máli kunnáttu þinni.

[6] Hver er hæsta skólagráða þín? (Dragðu hring um eitt)

Grunnskóli • Menntaskóli • B.A/B.S/B.Ed •

Master • Annað, hvað? _____

[7] Voru reglulegir tónlistartímar hluti af skólaskyldu þinni? Ef svo, vinsamlegast gefðu upp heildarfjölda ára þar sem þú sóttir reglulega tónlistartíma.

Reglulegir tónlistartímar: _____ ár.

[8] Hvert er móðurmál þitt? _____

[9] Ef þú talar einhver önnur tungumál eins vel og móðurmál þitt, vinsamlegast teldu þau upp:

Kærar þakkir fyrir þátttökuna! •