

STAFURINN MINN OG STAFURINN PINN: ÞRÓUN STAFAPÉKINGAR ÍSLENSKRA BARNA Á ALDRINUM 4-6 ÁRA

Markmið þessarar rannsóknar voru að skoða hvernig stafapækking íslenskra barna þróast frá 4–6 ára aldurs, hvort börn læra fyrir að þekkja tiltekna stafi en aðra, hvort stafapækking tengist félags- og menningarlegum bakgrunni, lestrarumhverfi á heimili eða málþroska barnanna og hvað einkenni þann hóp barna sem ekki hefur náð viðunandi tökum á stafapækkingu við lok 1. bekkjar. Fylgst var með þróun stafapækkingar hóps barna yfir þriggja ára tímabil og aflað upplýsinga um málþroska þeirra, menntun foreldra og lestrarumhverfi á heimilum. Niðurstöður sýndu að stafapækking barnanna var komin vel á veg við 4 til 5 ára aldur. Yngstu börnin þekktu helst stafi sem hafa persónulega merkingu fyrir þeim, svo sem sinn eigin staf og stafi annarra fjölskyldumeðlima. Fylgni var á milli stafapækkingar, menntunar foreldra, tekna fjölskyldunnar, málþroska barnanna og þess hvort foreldrar beindu athygli barna að stöfum þegar lesið var fyrir þau. Sá hópur barna sem hafði ekki enn náð góðum tökum á stafapækkingu við lok 1. bekkjar var marktækt lægri á öllum mælingum á málþroska en þau börn sem höfðu náð góðum tökum á stafapækkingu. Það er vísbending um að huga þurfi að fleiri þáttum í færni þessara barna en stafapækkingunni einni til að byggja undir læsi þeirra til framtíðar.

Efnisorð: stafapækking, læsi, málþroski, lestrarumhverfi, félags- og menningarlegur bakgrunnur

INNGANGUR

Ein forsenda þess að geta nýtt sér ritmál er að þekkja táknerfið sem ritmálið byggist á, það er að skilja að stafir standa fyrir máhljóð, þekkja tákningu og geta tengt þau viðeigandi hljóðum. Þessa þekkingu sækja börn sér annars vegar í gegnum daglegt líf og samskipti við aðra og hins vegar í gegnum beina kennslu heima fyrir eða í skóla. Áður en formleg lestrarkennsla hefst í grunnskólum hafa flest börn aflað sér þó nokkurrar þekkingar á stöfum. Flest þeirra þekkja sinn staf og stafi annarra fjölskyldumeðlima og sum hafa öðlast næga þekkingu á ritmálinu til að geta lesið. Erlendar rannsóknir sýna að þekking

leikskólubarna á stöfum tengist aðstæðum þeirra og uppeldi, svo sem menntun foreldra, lestrarumhverfi á heimili og því í hve miklum mæli athygli þeirra er beint að ritmáli (Sénéchal o.fl., 2006; Strang og Piasta, 2016; Yeung o.fl., 2002). Rannsóknir benda einnig til þess að börn læri fyrir að þekkja tiltekna stafi en aðra. Þannig sýndi til dæmis rannsókn á 4 ára enskumælandi börnum að B, X, O og A eru þeir stafir sem flest börn þekkja á meðan fæst þekkja V, U, N og G (Justice o.fl., 2006).

Stafabekking íslenskra barna á leikskólaaldri hefur verið skoðuð í nokkrum rannsókn-um. Þær rannsóknir hafa snúist um fjölda stafa sem börn þekkja á ákveðnum aldri (Freyja Birgisdóttir, 2011; Gerður G. Óskarsdóttir, 2014) en ekki hefur verið kannað hvort þau þekki tiltekna stafi frekar en aðra. Fyrri greining á gögnum úr rannsókninni sem þessi greinaskrif byggjast á sýndi tengsl á milli stafabekkingar 4 og 5 ára barna, málþroska og félags- og menningarlegs bakgrunns (Freyja Birgisdóttir, 2011; Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009) en áhugavert er að skoða hvernig þau tengsl þróast með tíma.

Meginmarkmið þessarar rannsóknar var að skoða þróun stafabekkingar íslenskra barna á aldrinum 4–6 ára og tengsl hennar við aðra þætti í þroska þeirra og umhverfi af meiri nákvæmni en gert var í fyrri úrvinnslu á gögnunum auk þess sem greiningin nú tekur til fleiri barna. Sjónum er jafnframt beint sérstaklega að þeim hópi barna sem þekkir fáa stafi og skoðað hvernig framvindan er hjá þeim börnum og hvað einkennir þann hóp sem hefur ekki enn náð göðum tókum á stafabekkingu við lok 1. bekkjar.

Að læra stafina

Stafabekking felst annars vegar í því að þekkja form stafanna og hins vegar að tengja þá við þau hljóð sem þeir standa fyrir. Börn geta snemma lært að þekkja útlit einstakra stafa. Oft þekkja þau stafina sem stafinn sinn og stafi mömmu eða pabba en vita ekki hvað þeir heita eða fyrir hvaða hljóð þeir standa. Þessa þekkingu sækja þau sér í daglegu lífi, oft án þess að um skipulagða kennslu sé að ræða. Rannsóknir sýna að foreldrar nota fjölbreytilegar athafnir og aðstæður sem á fjörurnar rekur í daglegu lífi, til dæmis ljósaskilti, götuheiti, auglýsingar, leiki og teikningar, til að miðla þekkingu um bókstafi, prentmál og orðalestur (Martini og Sénéchal, 2012; Robins o.fl., 2014; Sinclair og Golan, 2002).

Rannsóknir á stafabekkingu ungra barna sýna að það er ekki tilviljun hvaða stafi þau læra fyrst. Þau þekkja til dæmis frekar stafinn sinn en aðra stafi (Heilman o.fl., 2018; Justice o.fl., 2006; Treiman og Broderick, 1998) og einnig virðast þau læra stafi sem eru framarlega í stafrófinu á undan stöfum sem eru aftar í stafrófinu (Justice o.fl., 2006). Þar skiptir sennilega máli að í efni þar sem stafirnir eru kynntir fyrir börnum er það gjarnan gert í stafrófsröð og fyrstu stafirnir ná frekar athygli barnanna en þeir sem síðar eru í röðinni. Rannsókn Robins, Treimans og Rosales (2014) á því hvernig börn læra stafina með samræðum og samskiptum við foreldra sýndu líka að fyrstu stafir stafrófsins komu oftast fyrir í samræðum foreldra og barna en aðrir stafir.

Þegar kemur að því að tengja saman stafi og hljóð hefur það hversu vel heiti og hljóð stafa fara saman áhrif á það hvenær börn tileinka sér hljóð þeirra (Scanlon o.fl., 2017). Enskumælandi börn læra til dæmis seinna að þekkja hljóð þeirra stafa sem geta staðið fyrir fleiri en eitt hljóð eða deila hljóði með öðrum staf (Huang o.fl., 2014). Einnig benda niðurstöður rannsókna til þess að börn læri fyrir hljóð þeirra samhljóða þar sem hljóðið

er upphafshljóð í heiti stafanna en þar sem það kemur seinna fram í heitinu eða stafirnir bera heiti sem er ekki tengt hljóði þeirra (Evans o.fl., 2006; Huang o.fl., 2014; Kim o.fl., 2010).

Fjöldi bókstafa í stafrófum tungumála er breytilegur og einnig er misjafnt hve flókin samsvörun stafa og hljóða er, það er hvort sami stafur getur táknað fleiri en eitt hljóð eða hvort sama hljóð getur verið táknað með fleiri en einum staf. Íslenska stafrófið er til dæmis 32 stafir en það enska ekki nema 28. Samsvörun stafs og hljóðs í íslensku ritmáli er fremur góð og til dæmis mun einfaldari en í ensku (Seymour o.fl., 2003). Það virðist hins vegar ekki ráða miklu um það hve auðvelt börnum reynist að læra stafina því samanburður á stafabekkingu barna á Íslandi og í 13 öðrum Evrópulöndum sýndi að hún var svipuð í öllum löndunum eftir eitt ár í formlegri lestrarkennslu en hins vegar voru börn lengur að ná lesfimi í tungumálum með flókna samsvörun stafa og hljóða, svo sem frönsku, portúgölsku, dönsku og ensku (Seymour o.fl., 2003).

Að læra að lesa og verða læs

Lestur og læsi eru lykilhugtök í lestrarfræðum. Lestur (e. reading) felur í sér að geta ráðið í rittákn og umskráð þau í orð, setningar og lengri texta. Læsi (e. literacy) er hins vegar víðara hugtak sem nær yfir tæknilega færni, skilning og miðlun. Í undirstöðufærni læsis hefur verið gerður greinarmunur á afmarkaðri (e. constrained) og ótakmarkaðri (e. unconstrained) færni sem lærist á ólíkan hátt, hefur ólíka tímaramma og tengist mismunandi hliðum læsis (Paris, 2005; Snow og Matthews, 2016).

Stafabekking er gott dæmi um afmarkaða færni. Það er auðvelt að kenna börnum stafi við réttar aðstæður og börn geta lært stafrófið og hljóðin sem stafirnir standa fyrir algerlega og í eitt skipti fyrir öll, heima eða í skólanum. Afmarkaðir færniþættir eins og stafrófið tengjast árangri í lestri í fyrstu bekkjum grunnskóla (Birgisdóttir o.fl., 2020; Caravolas o.fl., 2012; Hammill, 2004; Leppänen o.fl., 2008; McIlraith, 2018; Schatschneider o.fl., 2004). Það kemur ekki á óvart því þekking á stöfum er lykillinn að því að geta notað umskráningarleið við lestur orða, það er að lesa með því að tengja stafi við hljóð og hljóða sig í gegnum orðin. Niðurstöður nýlegrar norskrar rannsóknar benda til þess að börn þurfi að þekkja um það bil 19 stafi til að geta notað umskráningarleið við lestur orða (Sigmondsson o.fl., 2020) og rannsókn á enskumælandi börnum (Piasta o.fl., 2012) sýndi að börn sem þekkja heiti 18 stafa og hljóð 15 stafa við lok leikskólagöngu eru líklegri til að standast þær kröfur sem gerðar eru til þeirra í lestrarnámi í yngstu bekkjum grunnskóla en þau börn sem kunna færri stafi.

Orðaforði er hins vegar dæmi um ótakmarkaðan færniþátt. Námsferlið að baki orðaforða er mun flóknara, byggist á fjölbreytilegri reynslu en stafabekking og varir allt lífið. Orðaforði er mikilvægur áhrifavaldur stafabekkingar (Heilmann o.fl., 2018) og orðaforði og fleiri ótakmarkaðir færniþættir gegna einnig lykilhlutverki í langtímaþróun læsis, ekki síst lesskilnings. Ótakmarkaðir færniþættir tengjast meira lestrarvenjum á heimili, menntun og efnahag foreldra en til dæmis stafabekking, og þá er mun erfiðara að kenna með beinum hætti í skólastofunni eða heima (Snow og Matthews, 2016).

Varað hefur verið við því að áhersla á afmarkaða þætti eins og stafi og hljóð bjóði heim hættunni á að minni áhersla sé lögð á ótakmarkaða þætti á borð við orðaforða, frásagnir og málskilning. Skammtímaávinningurinn er hærri tölur á stafaprófum en að baki þeim leynast oft flóknari langtímaávinningur varðandi lesskilning og málnotkun sem erfiðara er að leysa í skólastofunni en slaka stafabekkingu (Paris, 2005; Sénéchal, 2017; Snow og Matthews, 2016; Stahl, 2011). Í rannsókn Heilmann og félaga (2018) kom fram að börn sem þekktu fáa stafi en voru með góðan orðaforða tóku miklu hraðari framförum í að læra stafi en þau sem voru með slakan orðaforða. Þau leggja því til að skimað sé bæði fyrir stafabekkingu/hljóðkerfisvitund og orðaforða til að finna þau börn sem þurfa íhlutun í lestrarkennslu. Þau börn sem eru slök í báðum þáttum þurfi sérstaka íhlutun en ekki þurfi að hafa áhyggjur af þeim sem eru með góðan orðaforða því þau verði fljót að læra stafina þegar byrjað er að kenna þá.

Tengsl stafabekkingar við menningar- og félagslega þætti

Erlendar rannsóknir hafa sýnt að það er munur á stafabekkingu barna eftir félags- og efnahagslegum bakgrunni þeirra. Börn langskólagenginna og tekjuhárna foreldra standa almennt betur í stafabekkingu en börn foreldra sem hafa styttri skólagöngu og lægri tekjur (Korat, o.fl., 2007; Strang og Piasta, 2016; Yeung o.fl., 2002). Þessi munur hefur verið rakinn til menningarmunar á heimilunum, sem birtist í mismunandi uppeldisáherslum þar sem vel stæðir langskólagengnir foreldrar leggi meiri áherslu á að lesa fyrir börn sín, kaupi fleiri bækur og beini athygli barna sinna frekar að ritmáli, þar á meðal stöfum, í umhverfinu en tekjulægri foreldrar með skemmri skólagöngu (Anderson o.fl., 2019; Ergül o.fl., 2017; Korat, 2009).

Bóklestur fyrir börn veitir kjöraðstæður til málörvunar ungra barna, ekki síst hvað varðar orðaforða. Auk þess kynnist barnið ritmálinu og því hvað bækur innihalda margvíslega skemmtun og fróðleik, enda óumdeilt að bóklestur fyrir börn er afbragðsundirbúningur fyrir lestrarnám þeirra síðar. Rannsóknir sýna að lestur fyrir börn á leikskólaaldri spáir fyrir um áhuga þeirra á lestri, lesskilning þeirra og hversu mikið þau lesa sér til ánægju frá og með 4. bekk (Sénéchal o.fl., 2006). Þegar að er gáð kemur hins vegar í ljós að þó lestur fyrir börn efli vissulega þekkingu þeirra á hugtökum tengdum prentmáli hefur hann ekki bein áhrif á stafabekkingu þeirra (NELP, 2008) heldur þarf að beina athygli barnanna að stöfum og leiðbeina þeim (Anderson o.fl., 2019; Sénéchal, 2017). Ýmsar rannsóknir á samskiptum foreldra og barna í kringum bóklestur hafa leitt í ljós að foreldrar ræða sjaldan ritmálið, stafi eða hljóð við þær aðstæður. Í rannsókn Hindman og félaga (2008) reyndust til dæmis 85% þess sem foreldrar lögðu til málanna þegar þeir lásu fyrir 4 ára börn sín tengjast merkingu þess sem lesið var en aðeins 15% tengdust stöfum og sjálfu ritmálinu, og önnur rannsókn Hindman og félaga (2014) sýndi að aðeins 1% mæðra vakti athygli barna sinna á stöfum eða hljóðum í lestrarstundum. Fleiri rannsóknir þar sem fylgst hefur verið með foreldrum við lestur fyrir börn sín hafa skilað svipuðum niðurstöðum (Audet o.fl., 2008; Deckner o.fl., 2006). Ekki hefur verið kannað hvort íslenskir foreldrar leggja áherslu á að fræða börn sín um stafi.

Bóklestur hefur aftur á móti bein áhrif á málþroska barna og þá sér í lagi þætti eins og orðaforða og málskilning (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2015; Marulis og Neuman, 2010;

Sénéchal, 2017) sem tengjast meðal annars lesskilningi þegar líður á grunnskólagönguna (Paris, 2005; Sénéchal o.fl., 2006; Snow og Matthews, 2016). Sterk tengsl eru einnig á milli orðaforða og hljóðkerfisvitundar (Lonigan, 2007; Metsala, 2011; Sénéchal o.fl., 2006) en hljóðkerfisvitund, það er næmi fyrir hljóðrænni uppbyggingu tungumálsins og hæfni til að brjóta orð niður í minni hljóðeiningar, er mikilvæg undirstaða lestrar (Amalía Björnsdóttir o.fl., 2003; Guðrún Bjarnadóttir, 2004; Ruan o.fl., 2018). Hljóðkerfisvitund hefur sterka fylgni við stafabekkingu (Carroll, 2004; Duranovic o.fl., 2012; Evans o.fl., 2006) og virðast þessar tvær breytur hafa gagnkvæm áhrif hvor á aðra (Lerner og Lonigan, 2016). Kennsla í öðrum þættinum skilar hins vegar ekki sjálfkrafa framför í hinum (Lonigan o.fl., 2013; Piasta o.fl., 2010) enda ekki sjálfgefið að barn sem getur greint málið niður í hljóðeiningar tengi hljóðin við stafatáknin né að barn sem þekkir heiti stafa átti sig á því hvernig þeir tákna hljóðin í orðunum. Þegar farið er að vinna með annan þáttinn er hins vegar oft komið inn á hinn, svo sem með því að útskýra hvernig hljóð stafanna heyrast í orðum sem börnin þekkja þegar stafirnir eru kenndir eða með því að tengja máhljóðin við stafina þegar unnið er með hljóðkerfisvitund. Þannig verður vinna með þessa tvo þætti oft samtvinnuð, sem eflaust skýrir að stórum hluta þau tengsl sem finnast á milli þeirra. Það er mikilvægt að vinna með bæði stafabekkingu og hljóðkerfisvitund í lestrarkennslu ungra barna því þeir styðja hvor annan og eru báðir mikilvægir fyrir lestur. Rannsókn Castles og félaga (2009) sýndi til dæmis að 4 ára börn sem fá kennslu í bæði stöfum og hljóðkerfisvitund náðu meiri framförum í stafabekkingu en börn sem fengu eingöngu kennslu í stöfum. Rannsóknir hafa enn fremur sýnt að stafabekking barna á leikskólaaldri spái fyrir um frammistöðu þeirra í lestri í yngstu bekkjum grunnskóla eftir að stjórnað hefur verið fyrir áhrifum hljóðkerfisvitundar (Guðrún Bjarnadóttir, 2004; Leppänen o.fl., 2008; McIlraith, 2018).

Þau tengsl sem rannsóknir sýna á milli stafabekkingar, málþroska, félags- og menningarlegra þátt og lestrarumhverfis endurspeglar flókið samspil þessara þátta. Langskólagengnir og vel stæðir foreldrar búa börnum sínum umhverfi sem er ríkt af ritmáli og tækifærum til að hlusta á lestur og kynnst ritmáli frá ólíkum hliðum. Auðugt mál- og lestrarumhverfi hefur jákvæð áhrif á málþroska barnanna sem aftur styður stafabekkinguna með þáttum eins og góðri hljóðkerfisvitund. Það að alast upp í umhverfi sem er auðugt að ritmáli og tækifærum til að taka þátt í athöfnum sem tengjast lestri og ritun ýtir líka undir áhuga barna á því að læra að lesa og skrifa (Hume o.fl., 2015) og áhuginn hefur jákvæð áhrif á lestrarnám þeirra (Hume o.fl., 2016). Í rannsókn Carroll og félaga (2019) á stafabekkingu og hljóðkerfisvitund 4 og 5 ára barna reyndust þó ekki vera mjög sterk tengsl á milli áhuga barnanna á lestri og ritun og menntunar foreldra eða lestrarumhverfis á heimili. Áhugi barnanna spáði fyrir um frammistöðu þeirra í stafabekkingu og hljóðkerfisvitund eftir að stjórnað hafði verið fyrir áhrifum af menntun foreldra og lestrarumhverfi á heimili. Þetta sýnir að áhugi barna getur vegið upp á móti veikleikum á öðrum sviðum.

Margar rannsóknir hafa sýnt kynjamun á lestrarfærni barna og nær undantekningarlaust er sá munur stúlkum í vil (Reilly o.fl., 2019). Niðurstöður PISA-könnunar á læsi barna í OECD-ríkjum sýnir til dæmis töluverðan mun á frammistöðu kynjanna og er Ísland meðal þeirra landa þar sem munur á læsi stelpna og stráka er hvað mestur (Menntamálastofnun, 2019). Margt bendir hins vegar til þess að munurinn sé lítil í byrjun lestrarnáms en

vaxi eftir því sem líður á skólagönguna (Below o.fl., 2010; Helal og Weil-Barais, 2015; Reilly o.fl., 2019). Íslenskar rannsóknir sýna til dæmis ekki marktækan kynjamun á læsi eða málproska barna við upphaf grunnskólagöngu (Freyja Birgisdóttir, 2011; Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2018; Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009).

Stafaþekking íslenskra barna

Á Íslandi hefst formleg lestrarkennsla í grunnskóla, sem er seinna en í mörgum löndum, svo sem Bretlandi og Bandaríkjunum þar sem stafakennsla hefst í forskóla (e. kindergarden) þegar börnin eru 5 ára gömul. Leikskólunum er ætlað að búa börn undir lestrarnámið með því að styðja undirliggjandi þætti læsis eins og málproska, tjáningu og miðlun og vekja athygli þeirra og áhuga á ritmáli í gegnum leik og samskipti (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2011). Í skýrslu um málumhverfi og lestrarnám í leikskólum sem unnin var fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið 2011 kemur fram að í leikskólunum sem úttektin náði til voru bækur sýnilegar og aðgengilegar börnunum í þeim öllum nema einum. Lesið var reglulega fyrir börnin í litlum og stórum hópum og farið í heimsóknir á bókasöfn. Kennarar sögðust reyna að kveikja áhuga barnanna á stöfum og vinna með þá út frá áhuga barnanna, svo sem með því að skoða og vinna með stafina í nöfnunum þeirra. Stafrófið var sýnilegt uppi á vegg á flestum deildum og í sumum skólanna voru stafirnir auk þess kynntir eða lagðir inn með skipulögðum hætti, heiti þeirra og hljóð kynnt og börnunum kennt að skrifa stafina (Anna Þorbjörg Ingólfssdóttir og Ingibjörg Ósk Sigurðardóttir, 2011).

Þær rannsóknir sem gerðar hafa verið á stafaþekkingu íslenskra barna við lok leikskólagöngu og í fyrstu bekkjum grunnskóla sýna að stafaþekking þeirra er komin vel á veg áður en þau ljúka leikskólagöngu sinni (Freyja Birgisdóttir, 2011; Gerður G. Óskarsdóttir, 2014; Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009). Rannsókn Gerðar G. Óskarsdóttur (2014) á stafaþekkingu 5 ára barna sýndi að 57% þeirra þekktu um og yfir tvo þriðju íslenska stafrófsins, það er 20 stafi eða fleiri, og aðeins 20% barnanna þekktu innan við 10 stafi. Fyrri greining á hluta þeirra gagna sem hér er byggt á sýndi sambærilegar niðurstöður (Freyja Birgisdóttir, 2011; Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009), 4 ára börn þekktu að meðaltali heiti 12 hástafa af 28 sem prófaðir voru og 5 ára börn þekktu heiti 20 stafa. Við lok fyrsta bekkjar þekktu börnin að meðaltali heiti 24 lágstafa og hljóð 23 stafa og við lok annars bekkjar þekktu þau að meðaltali heiti 27 stafa og hljóð 25 stafa. Í fyrri greiningu á gögnunum hefur einnig komið fram að fylgni er á milli stafaþekkingar 4 ára barna, orðaforða þeirra og menntunar móður (Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009), stafaþekkingar 5 ára barna, hljóðkerfisvitundar, menntunar og tekna foreldra (Freyja Birgisdóttir, 2011) og að stafaþekking og hljóðkerfisvitund spáir fyrir um lestrarfærni barna í 1. bekk (Birgisdóttir o.fl., 2020). Engar rannsóknir hafa verið gerðar á því hvort íslensk börn læri að þekkja tiltekna stafi á undan öðrum og þá hvaða stafir það séu helst.

Markmið þessarar rannsóknar var að skoða stafaþekkingu íslenskra barna og tengsl hennar við bakgrunn þeirra og uppeldisaðstæður nánar en gert hefur verið í fyrri rannsóknum og leita svara við eftirfarandi spurningum:

1. Hvernig þróast stafaþekking íslenskra barna á aldrinum 4–6 ára?
2. Læra þau fyrir að þekkja tiltekna stafi en aðra og þá hvaða stafi?
3. Tengist stafaþekking 4–6 ára barna:

- a. menntun og efnahag foreldra?
 - b. lestrarumhverfi á heimili, svo sem bókakosti, hversu oft lesið er fyrir börn og áherslum foreldra á fræðslu um stafi og ritmál?
 - c. málþroskapáttum á borð við hljóðkerfis- og málvitund, orðaforða og málfræði?
4. Hvernig þróast stafabekking þeirra barna sem þekkja fáa stafi 4 og 5 ára og má greina einhverja sérstöðu í bakgrunni þeirra barna sem enn þekkja fáa stafi við lok 1. bekkjar?

AÐFERÐ

Rannsóknin er byggð á gögnum sem safnað var á árunum 2009–2011 vegna rannsóknarinnar Þroski leik- og grunnskólabarna: Málþroski, sjálfstjórn og læsi 4–8 ára barna (Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009). Tveimur hópum barna var fylgt eftir í þrjú ár, öðrum frá 4–6 ára og hinum frá 6–8 ára. Niðurstöður þessarar greinar eru byggðar á gögnum frá yngri hópnum; mælingum á stafabekkingu barnanna og málþroska öll þrjú árin og svörum foreldra við spurningalista sem þeir svöruðu í upphafi rannsóknarinnar.

Pátttakendur

Til þátttöku í rannsókninni voru valdir 10 leikskólar í Reykjavík og þrír á Akureyri. Reykjavíkuskólarnir voru valdir úr fjórum ólíkum hverfum þar sem meðalárangur nemenda á lesskimunarprófi í 2. bekk hafði verið misgóður vorið 2008 en Akureyrarskólarnir voru valdir af handahófi úr úrtaki allra leikskóla á Akureyri. Fyrsta árið tók rannsóknin til 144 barna og var meðalaldur þeirra 4;8 ár (sf 3,6 mán.). Kynjahlutfall var jafnt, 74 drengir og 70 stúlkur. Á öðru ári rannsóknarinnar var gögnum safnað frá 136 börnum, meðalaldur 5;7 ár (sf 3,7 mán.) og á þriðja ári frá 129 börnum, meðalaldur 6;8 ár (sf 3,5 mán.).

Rannsóknargögn

Stafabekking

Á síðasta og næstsíðasta ári barnanna í leikskóla var lagt fyrir þau próf þar sem þekking þeirra á heitum 28 hástafa var metin með því að sýna þeim einn staf í einu og spyrja um heiti hans. Í lok 1. bekkjar var lagt fyrir próf þar sem bæði heiti og hljóð sömu bókstafa voru prófuð, en að þessu sinni með því að sýna börnunum blað með öllum lágstöfunum og biðja þau fyrst að nefna heiti allra stafanna og síðan hljóð þeirra. Í íslenska stafrófinu eru 32 bókstafir en fjórum þeirra (ð, é, y og ý) var sleppt til að stytta prófin. Upplýsinga var einnig aflað frá hluta úrtaksins (56 börnum) um upphafsstafi í nöfnum fjölskyldumeðlima barnanna.

Hljóðkerfis- og málvitund

Rannsakendur fengu aðgang að niðurstöðum úr HLJÓM-2 sem lagt var fyrir af kennurum barnanna. HLJÓM-2 er staðlað skimunarpróf sem metur hljóðkerfis- og málvitund og er lagt fyrir að hausti þegar börn eru að hefja sitt síðasta skólaár í leikskóla (Ingibjörg Símm

onardóttir o.fl., 2002). Í úrvinnslu var heildarstigafjöldi barnanna á prófinu notaður en prófið gefur mest 71 stig.

Orðaforði

Til að meta orðaforða barnanna var notað íslenskt próf (Ísl-PPVT) byggt á ameríska prófinu Peabody Picture Vocabulary Text (PPVT-4) (Dunn og Dunn, 2007; Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2018; Valgerður Ólafsdóttir, 2011). Börnunum var sýnt hefti með litmyndum af hlutum, stöðum eða athöfnum. Á hverri síðu eru fjórar myndir og börnin beðin að benda á þá mynd sem best samsvarar orði sem rannsakandi segir. Gefið er eitt stig fyrir hvert rétt svar og er hámarksskor 163 stig. Íslenska prófið hefur ekki verið staðlað en réttmæti þess og áreiðanleiki staðfest með fylgni við orðaforðaprófið Orðalykil (Eyrún Kristína Gunnarsdóttir o.fl., 2004) og aðrar málproskamælingar (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2015) og með vaxtarlíkani fyrir 4–8 ára börn (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2018).

Málfræði

Málfræðipekking barnanna var metin með styttri útgáfu af prófi sem Hrafnhildur Ragnarsdóttir útbjó til að rannsaka þróun þátíðarbeyginga hjá íslenskum börnum (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 1998). Prófið er myndapróf með 23 myndum, einni á hverri síðu. Í prófið voru valdar jafnmargar sagnir úr helstu beygingarflokkum og jafnmargar tiltölulega sjaldgæfar og tiltölulega algengar sagnir auk þess sem tekið var mið af hljóðmynd og rími. Hver mynd sýnir athöfn/atburð sem tiltekin sögn vísar til. Rannsakandi segir setningu með sögninni í nafnhætti eða þriðju persónu eintölu nútíð og kallar eftir svari í þriðju persónu eintölu þátíð. Hvert rétt svar gefur eitt stig og er hámarksskor 23 stig. Prófið hefur ekki verið staðlað en áreiðanleiki þess er metinn viðunandi á grundvelli stöðugleikamælinga milli ára og fylgni við aðrar málproskamælingar (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2015).

Félags- og menningarlegur bakgrunnur

Svör foreldra við spurningum um menntun og tekjur voru notuð til að meta félags- og menningarlegan bakgrunn barnanna. Menntun var metin á raðkvarða frá 1–6 þar sem einn stóð fyrir að hafa ekki lokið grunnskólanámi og sex að hafa lokið framhaldsnámi í háskóla. Heildartekjur fjölskyldunnar voru metnar á raðkvarða frá 1–5.

Lestrarumhverfi

Svör foreldra við spurningum um bókaeign barnanna, hve oft væri lesið fyrir þau og hvort athygli þeirra væri beint sérstaklega að stöfum þegar lesið væri fyrir þau voru notuð til að meta lestrarumhverfi á heimili. Bókaeign var metin á raðkvarða frá 1–5 þar sem einn stóð fyrir engar barnabækur á heimilinu og fimm fyrir fleiri en 50 bækur. Hversu oft lesið var fyrir börnin og hvort athygli þeirra væri beint að stöfum við lesturinn var metið á raðkvarða frá 1–4. Einn ef lesið var sjaldnar en einu sinn í mánuði fyrir barnið, en fjórir ef lesið var fimm sinnum í viku eða oftar, og einn ef foreldrar sögðust aldrei beina athygli barnsins að stöfum þegar lesið var fyrir þau, tveir ef það var gert stundum, þrír ef það var gert oft og fjórir ef það var gert alltaf.

Framkvæmd

Að fengnu leyfi Persónuverndar, Menntasviðs Reykjavíkur, Skólaskrifstofu Akureyrar og skólustjóra í þeim skólum sem valdir voru til þátttöku var foreldrum barna sem fædd voru árið 2004 sent bréf með beiðni um leyfi fyrir þátttöku barnanna í rannsókninni. Auk samþykkis foreldra var skilyrði fyrir þátttöku að móðurmál barnanna væri íslenska og þau væru ekki með þekkt þroskafrávik. Gögnum var safnað í mars og apríl þrjú ár í röð, þegar börnin voru að ljúka sínu næstsíðasta og síðasta skólaári í leikskóla og við lok 1. bekkjar.

Úrvinnsla

Tölfræðiforritið SPSS var notað við úrvinnslu gagna. Lýsandi tölfræði var notuð til að skoða og bera saman stöðu barnanna í stafabekkingu við 4, 5 og 6 ára aldur. Spurningu um það hvort börnin lærðu að þekkja tiltekna stafi fyrr en aðra var svarað með því að reikna út hve hátt hlutfall barnanna þekkti hvern staf á hverjum tíma og bera þær niðurstöður saman við algengi stafanna í íslensku ritmáli og tíðni stafanna sem upphafsstafa í nöfnum fjölskyldumeðlima barnanna. Til að svara spurningum um tengsl stafabekkingar við félags- og menningarlega stöðu barnanna, lestrarumhverfi á heimili og málþroska var reiknuð út fylgni milli þessara þátta. T-próf tveggja óháðra úrtaka og samanburður á dreifingu í svarkostum við spurningum um menntun, tekjur og lestrarumhverfi var notað til að skoða hvort munur væri á bakgrunni og málþroska þeirra barna sem ekki höfðu náð góðum tókum á stafabekkingu við lok 1. bekkjar og þeirra sem náð höfðu á henni góðum tókum.

NIÐURSTÖÐUR

Stafabekking 4, 5 og 6 ára barna

Í töflu 1 má sjá hvernig stafabekking barnanna þróast frá 4–6 ára aldurs. Við 4 ára aldur þekktu börnin að meðaltali heiti 12 stafa, 20 stafa ári síðar og 26 stafa við lok fyrsta bekkjar. Mikil dreifing var í stafabekkingu við 4 og 5 ára aldur en mun minni 6 ára. Í fyrstu fyrirlögn þekkti hátt í helmingur barnahópsins aðeins 0–9 stafi, ári seinna voru aðeins 13% barna í þeim hópi og við lok 1. bekkjar 1–2%. Í fyrstu fyrirlögn þekkti fjórðungur hópsins 20 stafi eða fleiri, ári síðar tæp 60% hópsins og í lok fyrsta bekkjar þekkti 91% barnanna heiti 20 eða fleiri stafa og 87% hljóð stafanna. Fimm börn (4%) þekktu heiti allra 28 stafanna 4 ára og 23% fimm ára. Við lok fyrsta bekkjar þekktu 45% barnanna heiti allra stafanna og 36% hljóð þeirra allra. Lítil munur var á stafabekkingu stráka og stelpna. Í fyrstu fyrirlögn þekktu strákarnir þó að meðaltali tveimur stöfum meira en stelpurnar og einum staf meira við aðra fyrirlögn. Munurinn mældist hins vegar ekki tölfræðilega marktækur og í þriðju fyrirlögn var meðaltal stráka og stelpna það sama.

Kannað var hvort aldur barnanna, það er hvenær á árinu þau voru fædd, hefði áhrif á það hversu marga stafi þau þekktu. Fylgnimælingar sýndu að á fyrri mælingunum tveimur var marktæk en veik fylgni á milli aldurs barnanna og frammistöðu þeirra, $r(144) = 0,24$, $p < 0,01$ í fyrstu mælingunni og $r(135) = 0,20$, $p < 0,05$ í annarri mælingu. Í fyrsta bekk mældist hins vegar ekki marktæk fylgni á milli aldurs og stafabekkingar. Þá hafa öll börnin

farið í gegnum stafainnlögn í skóla og þótt enn sé nokkur dreifing í frammistöðu þeirra verður sú dreifing ekki skýrð með því hvenær á árinu þau eru fædd.

Tafla 1. Stafabekking barnanna, meðaltöl og dreifing

	<i>n</i>	Meðaltöl og staðalfrávik			Hlutfall barna sem þekkir ákveðinn fjölda stafa		
		Allir <i>M</i> (sf)	Strákar <i>M</i> (sf)	Stelpur <i>M</i> (sf)	0–9	10–19	20–28
Heiti stafa 4 ára	144	12 (8,6)	13 (8,8)	11 (8,4)	44%	31%	25%
Heiti stafa 5 ára	136	20 (8,0)	20 (8,0)	19 (8,0)	13%	28%	59%
Heiti stafa 6 ára	130	26 (3,9)	26 (4,2)	26 (3,5)	1%	8%	91%
Hljóð stafa 6 ára	129	25 (5,1)	25 (5,3)	25 (4,8)	2%	11%	87%

Miðlungs til sterk fylgni var á milli allra mælinganna á stafabekkingu eins og sjá má í töflu 2. Sterkust var fylgnin á milli stafabekkingar 4 og 5 ára og milli þekkingar á heitum og hljóðum stafa við 6 ára aldur. Veikari fylgni var á milli stafabekkingar á leikskólaaldri og í lok fyrsta bekkjar. Skýringin á því er án efa sú að á þeim tíma hafa börnin fengið formlega lestrarkennslu í skóla þar sem lögð er áhersla á að kenna stafi og hljóð. Auk þess gætir rjáfuráhrifa því þau börn sem þekkja flesta eða alla stafi við 4 og 5 ára aldur hafa ekki svigrúm til að hækka sig frekar á þessu prófi og það hefur áhrif á fylgniútreikningana.

Tafla 2. Fylgni milli mælinga á stafabekkingu

	Heiti stafa 4 ára	Heiti stafa 5 ára	Heiti stafa 6 ára
Heiti stafa 5 ára	0,80**	–	
Heiti stafa 6 ára	0,49**	0,57**	–
Hljóð stafa 6 ára	0,44**	0,50**	0,88**

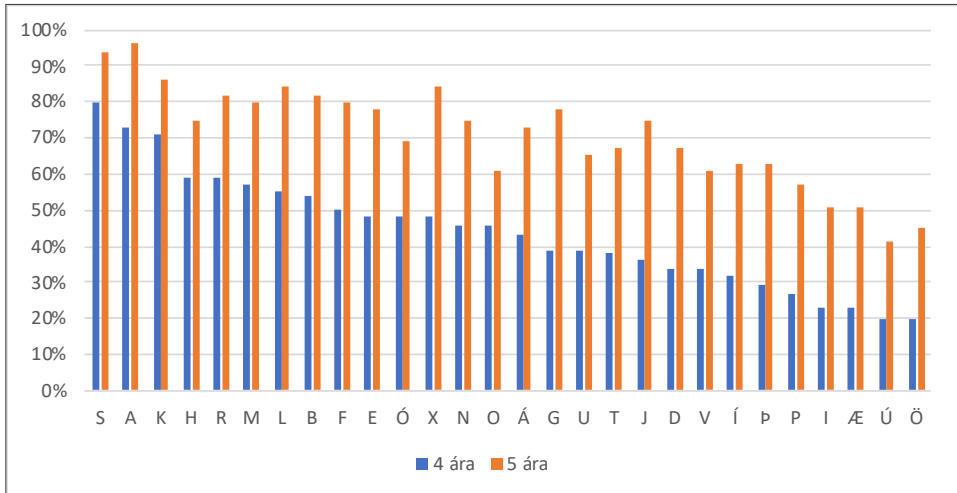
** $p < 0,01$

* $p < 0,05$

Hvaða stafi þekkja börnin helst?

Stafabekking var skoðuð frekar hjá 56 börnum í úrtakinu þegar þau voru 4 og 5 ára. Kannað var hvaða stafi þau þekktu helst og hvort það væru tengsl á milli þess og hversu algengir þeir voru sem upphafsstafir í nöfnum barnsins sjálfs og fjölskyldumeðlima, sem og við algengi þeirra í íslensku ritmáli.

Á mynd 1 má sjá hve hátt hlutfall barna þekkti hvern þeirra 28 stafa sem prófaðir voru þegar börnin voru 4 og 5 ára.



Mynd 1. Hlutfall barna sem þekkir hvern staf 4 og 5 ára

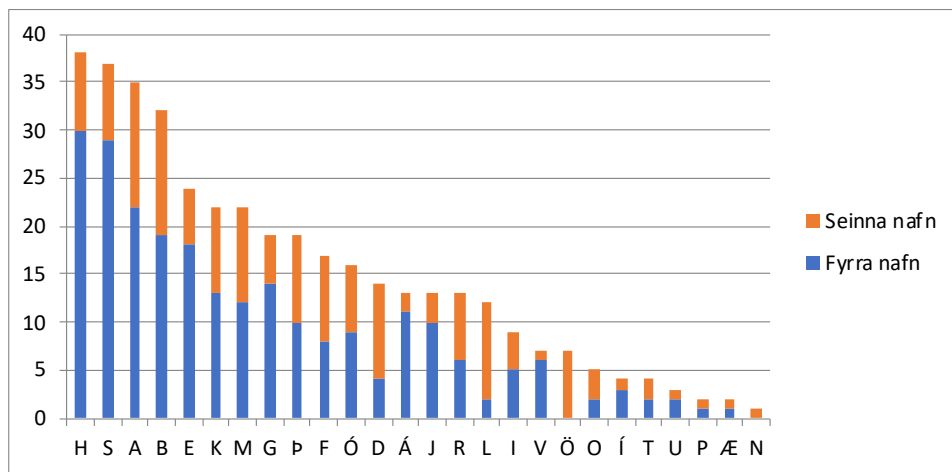
S var sá stafur sem flest barnanna þekktu þegar þau voru 4 ára; 80% barnanna voru með heiti hans rétt. Fast á eftir komu A sem 73% barnanna þekktu og K sem 71% þekkti. Næstir komu H, R, L, M og B en 54–59% þekktu heiti þeirra og lestina ráku síðan I, Æ, Ú og Ö sem 20–23% þekktu.

Við fimm ára aldur hafði hlutfall barna sem þekktu hvern staf hækkað fyrir alla stafina. Áfram voru A og S þeir stafir sem flest börn þekktu, yfir 90%. Næstir á eftir voru K, L, X, R og B sem yfir 80% barnanna þekktu og fjöldi stafa fylgdi fast þar á eftir. I, Æ, Ö og Ú voru, eins og hjá 4 ára börnunum, þeir stafir sem fæst barnanna þekktu. Aðeins 40% þekktu Ú, sem vermdi botnsætið, 45% þekktu Ö og um helmingur barnanna þekkti Æ og I.

Aflað var upplýsinga um upphafsstafi í nöfnum fjölskyldumeðlima þessara 56 barna og athugað hvort þau þekktu þá stafi frekar en aðra. Í ljós kom að við 4 ára aldur gátu 79% barnanna nefnt heitið á stafnum sínum, 68% barnanna þekktu staf föður síns og 64% þekktu staf móður sinnar. Af þeim 46 börnum sem áttu systkini þekktu 74% heiti stafanna þeirra. Við fimm ára aldur þekktu öll börnin stafinn sinn, 88% staf föður, 82% staf móður og 92% stafi systkina sinna. Niðurstaðan er því mjög afgerandi og sýnir að við 4 ára aldur þekkir meirihluti barna heiti stafa nánustu fjölskyldumeðlima og ári síðar þekkjast flest þeirra stafi allra fjölskyldumeðlima.

Þegar niðurstöðurnar eru bornar saman við algengi stafanna í íslensku ritmáli kemur í ljós að aðeins hluti þeirra stafa sem börnin þekkjast helst er meðal algengustu stafanna í íslensku ritmáli. Algengustu stafirnir í íslensku ritmáli eru R, A, N, I, E og S (Einar Örn Þorvaldsson og Jón Gunnar Þorsteinsson, 2003). Þrír þessara stafa, R, A og S, eru meðal þeirra stafa sem flest börn þekktu. N og E eru heldur neðar á listanum en gera mætti ráð fyrir miðað við algengi þeirra og I er meðal þeirra stafa sem fæst börn þekktu. Svipaða sögu er að segja um sjaldgæfustu stafina, sem eru X, Æ, Ú, Þ og B. Þrír þeirra, Æ, Ú og Þ eru meðal þeirra stafa sem börnin þekktu síst en B og X eru hins vegar mun ofar á listanum en gera mætti ráð fyrir miðað við algengi þeirra.

Algengi einstakra stafa sem upphafsstafa í nöfnum fjölskyldumeðlima var einnig kannað til að geta skoðað hvort það væru tengsl á milli þess hvaða stafi þau þekktu helst og hversu algengir þeir væru sem upphafsstafir í nöfnum fjölskyldumeðlima, það er foreldra og systkina barnanna. Á mynd 2 má sjá hve oft hver stafur kom fyrir sem upphafsstafur í nöfnum barnanna og annarra fjölskyldumeðlima.



Mynd 2. Algengi stafa í upphafi nafna fjölskyldumeðlima

Í ljós kom að algengustu upphafsstafirnir í nöfnum fjölskyldumeðlima voru: H, S, A, B, E og K. Fjórir þessara stafa (S, A, K og H) voru líka meðal þeirra sex stafa sem flest barnanna þekktu þegar þau voru 4 ára. Hinir tveir, B og E, eru líka frekar ofarlega á lista yfir þekktu stafi. Á sama hátt má sjá að þeir stafir sem sjaldan koma fyrir í nöfnum fjölskyldumeðlima eru allir neðan við miðju á listanum yfir stafi sem börnin þekktu helst.

Tengsl stafabekkingar við félags- og menningarlegan bakgrunn, lestrarumhverfi á heimilum og málþroska

Menntun mæðra og feðra var svipuð. Um 20% höfðu eingöngu lokið grunnskólaprófi, 30% stúdentsprófi, iðnmenntun eða starfsnámi og 50% höfðu lokið háskólaprófi eða lengra námi. Í spurningu um tekjur merktu flestir við miðjukostinn og kostina næst fyrir neðan og ofan en færri við lágstu og hæstu tekjurnar. Af svörum foreldra við spurningum um bókaeign barnanna og hversu oft sé lesið fyrir þau má ráða að lestrarumhverfi á heimilum barnanna sé almennt fremur auðugt. Á 79% heimilanna voru til fleiri en 50 barnabækur og lesið fimm sinnum í viku eða oftar fyrir 65% barnanna, en þetta voru efstu kostir í svörum við þeim spurningum. Fáir merktu við neðstu tvo svarkostina í þessum spurningum. Á 7% heimilanna voru til innan við 30 barnabækur og lesið var sjaldnar en einu sinni í viku fyrir 9% barnanna. 31% foreldra sagðist stundum beina athygli barnanna að stöfum og orðum í textanum þegar lesið væri fyrir þau, 39% sögðust gera það oft og 8% alltaf. Aðeins 6% sögðust aldrei beina athygli barnanna að stöfum og orðum.

Til að kanna tengsl stafabekkingar við félags- og menningarlegan bakgrunn og lestrarumhverfi á heimilum var reiknuð út fylgni milli þessara þátta. Niðurstöður má sjá í töflu 3. Marktæk fylgni var á milli allra mælinganna á stafabekkingu og menntunar foreldra og tekna. Þegar litið er á mælingarnar á lestrarumhverfi á heimili sést að fylgni milli stafabekkingar og þess hve oft er lesið fyrir börnin er mjög lág og ekki marktæk og það sama á við um fjölda barnabóka á heimili, með þeirri undantekningu að þar er marktæk fylgni við þekkingu barnanna á hljóðum stafanna við 6 ára aldur. Hins vegar var marktæk fylgni á milli þess hversu oft foreldrar beindu athygli barnanna að stöfum og orðum þegar lesið var fyrir þau og stafabekkingar við 4 og 5 ára aldur.

Tafla 3. Fylgni milli stafabekkingar, félags- og menningarlegs bakgrunns og lestrarumhverfis á heimilum.

	Menntun móður	Menntun föður	Tekjur	Lestur fyrir barn	Fjöldi barnabóka	Athygli beint að stöfum þegar lesið er
Heiti stafa 4 ára	0,37**	0,22*	0,25**	0,13	0,16	0,30**
Heiti stafa 5 ára	0,36**	0,22*	0,38**	0,06	0,16	0,33**
Heiti stafa 6 ára	0,30**	0,31**	0,27**	-0,07	0,16	0,09
Hljóð stafa 6 ára	0,23*	0,32**	0,21*	-0,02	0,20*	0,02

** $p < 0,01$

* $p < 0,05$

Mælingar á málþroska barnanna sýndu mikinn einstaklingsmun í málþroska eins og sjá má í töflu 4. Tölurnar sýna líka að góðar framfarir verða í bæði orðaforða og málfræði á þessu þriggja ára tímabili.

Tafla 4. Málþroski barnanna, meðaltöl og spönn

	N	Meðaltal	Staðalfrávik	Spönn
Hljóðkerfisvitund 5 ára	124	49,4	11,7	17–71
Orðaforði 4 ára	144	87,6	19,2	35–126
Orðaforði 5 ára	137	103,5	15,9	49–140
Orðaforði 6 ára	129	121,7	14,0	72–159
Málfræði 4 ára	98	7,7	3,8	2–18
Málfræði 6 ára	129	14,8	4,0	5–22

Tengsl milli stafabekkingar og málþroska voru skoðuð með því að reikna út fylgni milli mælinganna. Niðurstöður má sjá í töflu 5. Miðlungs til sterk fylgni var á milli hljóðkerfisvitundar barnanna og stafabekkingar þeirra. Sterkust var fylgnin við 4 ára aldur, aðeins veikari 5 ára og veikust 6 ára. Marktæk fylgni var einnig á milli mælinga á orðaforða öll árin og allra mælinga á stafabekkingu nema fjölda rétttra hljóða við 6 ára aldur. Eins og í hljóðkerfisvitund er fylgnin milli þessara þátta mest við 4 ára aldur, aðeins minni 5 ára og minnst 6 ára. Málfræðin hafði aftur á móti sterkari fylgni við stafabekkingu þegar börnin voru 6 ára en 4 ára, þar sem hún var ekki marktæk.

Tafla 5. Fylgni á milli málþroska og stafabekkingar

	Hljóðkerfisvitund 5 ára	Orðaforði 4 ára	Orðaforði 5 ára	Orðaforði 6 ára	Málfræði 4 ára	Málfræði 6 ára
Heiti stafa 4 ára	0,55**	0,41**	0,39**	0,35**	0,16	0,26**
Heiti stafa 5 ára	0,52**	0,36**	0,32**	0,32**	0,26**	0,19*
Heiti stafa 6 ára	0,37**	0,20*	0,32**	0,22*	0,32**	0,29**
Hljóð stafa 6 ára	0,37**	0,17	0,33**	0,23**	0,35**	0,28**

**p < 0,01

* p < 0,05

Þróun stafabekkingar hjá þeim sem þekkja fáa stafi og tengsl við bakgrunnsbreytur

Skoðað var sérstaklega hvernig þau börn sem kunnu fáa stafi 4 og 5 ára stóðu í þekkingu á hljóðum stafa 6 ára. Þegar börnin voru 4 ára þekktu 44% þeirra heiti færri en 10 stafa og ári seinna voru 13% barna í þeim hópi. Af þeim börnum sem þekktu innan við 10 stafi 4 ára þekktu 76% hljóð 20 eða fleiri stafa 6 ára, 19% þekktu hljóð 10–19 stafa og 5% þekktu hljóð færri en 10 stafa. Af þeim börnum sem þekktu innan við 10 stafi 5 ára þekktu 67% hljóð 20 eða fleiri stafa 6 ára, 20% þekktu heiti 10–19 stafa og 3% þekktu innan við 10 stafi. Flest þeirra barna sem þekkja fáa stafi 4 og 5 ára ná því ágætum tókum á stafabekkingu fyrir lok 1. bekkjar.

Við lok 1. bekkjar hafði mikill meirihluti barnanna náð góðum tókum á stafabekkingu, 91% þekkti heiti og 87% hljóð 20 eða fleiri stafa. Til að kanna hvort greina mætti einhverja sérstöðu í bakgrunni þeirra barna sem enn þekkja fáa stafi við lok 1. bekkjar var hópnum skipt í tvennt, börn sem þekktu færri en 20 stafi og börn sem þekktu 20 stafi eða fleiri og skoðað hvort munur væri á félags- og menningarlegum bakgrunni þessara hópa, lestrarumhverfi á heimilum þeirra eða málþroska.

Nokkur munur var á félags- og menningarlegum bakgrunni hópanna tveggja. Í hópi þeirra barna sem þekkja innan við 20 stafi höfðu 25% foreldra lokið háskólaprófi sam-anborið við 53% foreldra barnanna sem þekktu 20 stafi eða fleiri. Mánaðartekjur fjöl-

skyldunnar voru líka almennt lægri á heimilum þeirra barna sem þekktu fáa stafi, en þar merktu 67% foreldra við tvo lægstu kostina í svarmöguleikunum en 33% þeirra sem þekktu fleiri stafi.

Lítill munur var merkjanlegur á lestrarumhverfi á heimilum þessara tveggja hópa. Bókageign var þó meiri í hópi þeirra barna sem þekktu marga stafi, fleiri en 50 barnabækur voru til á 85% heimila í þeim hópi en 58% heimila þeirra sem fáa stafi þekktu. Engu að síður var lesið reglulega fyrir öll börnin sem þekktu fáa stafi. 58% foreldra þeirra sögðust lesa fimm sinnum í viku eða oftar fyrir börnin og 42% tvisvar til fjórum sinnum í viku, samanborið við 64% og 26% foreldra barnanna sem þekktu marga stafi. Athygli vekur líka að heldur hærra hlutfall foreldra barna sem þekktu fáa stafi sagðist oft eða alltaf beina athygli barna sinna að stöfum þegar lesið væri fyrir þau, 66% á móti 56% í hópi þeirra sem þekktu marga stafi. Við túlkun á þessum tölum þarf að hafa í huga að hópurinn sem kann fáa stafi er mjög lítill, einungis 14 börn, svo hvert barn í þeim hópi hefur mikið vægi í prósentuútreikningum á dreifingu á svarmöguleika.

Frammistaða barnanna í málþroska og stafabekkingu var borin saman með t-prófi tveggja óháðra úrtaka. Meðaltöl hópanna, staðalfrávik og niðurstöður t-prófa má sjá í töflu 6. Börnin sem þekktu 20 stafi eða fleiri voru marktækt hærri á öllum mælingunum: það er orðaforði þeirra var betri, þau höfðu náð betri tókum á málfræði, hljóðkerfisvitund þeirra var sterkari og þau þekktu marktækt fleiri stafi 4 og 5 ára en börnin sem þekktu færri en 20 stafi.

Tafla 6. Samanburður á málþroska og stafabekkingu barna sem þekktu færri en 20 stafi og barna sem þekktu 20 eða fleiri stafi við lok 1. bekkjar

	Þekktu 0–19 stafi		Þekktu 20–28 stafi		T-próf
	n	M(sf)	n	M(sf)	
Hljóðkerfisvitund 5 ára	13	40 (10)	102	52(10)	t(113) = -4,0, p < 0,001
Orðaforði 4 ára	14	77(17)	115	89(19)	t(126) = -2,2, p < 0,05
Orðaforði 5 ára	14	91(17)	114	106(15)	t(126) = -3,3, p < 0,001
Orðaforði 6 ára	14	114(13)	114	123(14)	t(126) = -2,2, p < 0,05
Málfræði 4 ára	6	3,7(2,3)	85	8,2(3,8)	t(89) = -2,9, p < 0,01
Málfræði 6 ára	14	11,9(4,1)	114	15,2(3,8)	t(126) = -3,1, p < 0,01
Stafabekking 4 ára	14	2,5(3,2)	115	13,3(8,5)	t(127) = -4,7, p < 0,001
Stafabekking 5 ára	14	10,6(6,9)	113	21,1(7,3)	t(125) = -5,1, p < 0,001

UMRÆÐA

Af niðurstöðum rannsóknarinnar að dæma er stafabekking íslenskra barna komin vel á veg áður en þau hefja nám í grunnskóla. Fyrri greining á gögnunum (Hrafnhildur Ragnarsdóttir o.fl., 2009; Freyja Birgisdóttir, 2011) tók aðeins til barna í Reykjavík. Niðurstöðurnar nú staðfesta að enginn munur er á stafabekkingu leikskólabarna í Reykjavík og á Akureyri. Við 4 ára aldur þekktu börnin að meðaltali rúmlega þriðjung íslenska stafrófsins og ári síðar um tvo þriðju hluta og við lok 1. bekkjar þekktu flest þeirra heiti og hljóð nær allra stafa. Sú niðurstaða er einnig í samræmi við niðurstöður úr rannsókn Gerðar G. Óskarsdóttur (2014).

Stafabekking á leikskólaaldri hefur forspárgildi fyrir framvindu lestrarnáms í fyrstu bekkjum grunnskóla (Birgisdóttir o.fl., 2020; Caravolas o.fl., 2012; Hammill, 2004; Leppänen o.fl., 2008; McIlraith, 2018; Schatschneider o.fl., 2004). Rannsóknir á norskum (Sigmundsson o.fl., 2020) og bandarískum (Piasta o.fl., 2012) börnum sýndu að börn sem kunnu 15–19 stafi við upphaf formlegrar skólagöngu voru líkleg til að uppfylla þær námskröfur sem voru gerðar til þeirra í lestri í yngstu bekkjum grunnskóla. Börnin í þessari rannsókn þekktu að meðaltali heiti 20 bókstafa við lok leikskóla. Bekking þeirra á hljóðum stafanna var ekki metin þá en við lok 1. bekkjar þekktu 87% barnanna hljóð yfir 20 stafa og sterk fylgni var á milli þekkingar þeirra á heitum og hljóðum. Hvað þennan þátt varðar má því ætla að langflest íslensk börn séu vel undir það búin að læra að lesa þegar þau hefja grunnskólagöngu.

Enginn kynjamunur var á stafabekkingu barnanna. Kynjamunur í læsi íslenskra barna á efri stigum grunnskólans (Menntamálastofnun, 2019) er því ekki hægt að rekja til þess að strákar standi verr að vígi við upphaf grunnskólagöngu hvað stafabekkingu varðar. Það samræmist niðurstöðum margra annarra rannsókna sem sýna lítinn kynjamunur í byrjun lestrarnáms en aukinn munur eftir því sem líður á skólagönguna (Below o.fl., 2010; Reilly o.fl., 2019).

Athugun á því hvaða stafi börnin þekktu helst rennir stoðum undir þá kenningu að þau læri fyrst þá stafi sem þau hafa persónulega tengingu við, svo sem stafinn sinn og stafi annarra fjölskyldumeðlima (Justice o.fl., 2006; Treiman og Broderich, 1998). Röð stafanna í stafrófinu virðist ekki hafa afgerandi áhrif á tileinkunarröð þeirra. Að vísu eru A og B meðal þeirra stafa sem börnin læra fyrst en S, sem er mun aftar í stafrófinu, er sá stafur sem flest börn þekkja 4 ára og næstflest 5 ára. Þ, Æ og Ö sem eru aftast í íslenska stafrófinu lærast seint en líka D sem er meðal fremstu stafanna. Algengi stafanna í íslensku ritmáli og sem upphafsstafir í nöfnum barnanna og annarra fjölskyldumeðlima virðist veга þyngra en stafrófsröðin. Algengir stafir lærast almennt á undan þeim sem minna eru notaðir. Á því eru samt undantekningar. Stafurinn I, sem er einn af algengustu stöfunum, er til dæmis meðal þeirra stafa sem fæst barnanna þekkja. Þar gæti skipt máli að hann kemur oftast fyrir inni í orðum en í upphafi þeirra. Þá þekktu mörg barnanna X og B sem eru óalgengir í íslensku ritmáli. Skýringin á því hve mörg barnanna þekktu B getur legið í því að hann var mjög algengur upphafsstafur í nöfnum barnanna og fjölskyldumeðlima. Erfiðara er að skýra hvers vegna svo mörg börn þekktu bókstafinn X, sem er mjög lítið notaður í íslensku. Þar gæti þó skipt máli að hann hefur fremur sérstætt útlit og sker sig því með nokkuð afgerandi hætti frá öðrum stöfum. Niðurstöðurnar staðfesta því að stafirnir lærast ekki handahófskennt heldur lærast vissir stafir almennt á undan öðrum og

tileinkunnarröð þeirra ræðst af þáttum eins og tíðni þeirra og hvort þeir hafa persónulega merkingu fyrir börnin.

Tengsl við félags- og menningarlegan bakgrunn barnanna voru í samræmi við niðurstöður erlendra rannsókna (Korat o.fl., 2007; Strang og Piasta, 2016; Yeung o.fl., 2002). Börn foreldra með lengri skólagöngu og hærri tekjur voru líklegri til að þekkja fleiri stafi en börn tekjulægrir foreldra með styttri skólagöngu. Fylgni var einnig á milli stafabekkingar og mælinga á málproska. Sterkust var fylgnin við hljóðkerfisvitund, sem er í takt við niðurstöður fjölda rannsókna sem sýna að hljóðkerfisvitund gegnir mikilvægu hlutverki í þróun stafabekkingar og lestrarfærni í flestum tungumálum (Amalía Björnsdóttir o.fl., 2003; Carroll, 2004; Duranovic o.fl., 2012; Freyja Birgisdóttir, 2011; Kim o.fl., 2010; Ruan o.fl., 2018). Fylgni við orðaforða var einnig marktæk öll þrjú árin, sem er í samræmi við erlendar rannsóknir sem hafa sýnt að orðaforði gegnir mikilvægu hlutverki í þróun stafabekkingar á leikskólaaldri (Evans o.fl., 2006). Börn sem þekkja fáa stafi við upphaf formlegrar lestrarkennslu en hafa góðan orðaforða læra stafi hraðar en þau sem hafa slakan orðaforða (Heilmann o.fl., 2018).

Lítill tengsl fundust hins vegar á milli mælinga á lestrarumhverfi á heimili og stafabekkingar. Af svörum foreldra að dæma búa íslensk börn almennt við gott lestrarumhverfi heima. Á flestum heimilanna voru til yfir 50 barnabækur og lesið var fyrir börnin fimm sinnum í viku eða oftar. Þetta er mun meira en í mörgum öðrum löndum þar sem dreifingin er líka meiri og endurspeglar á ríkari mæli menntun og efnahag foreldra (Anderson o.fl., 2019). Öndvert við börn í Bandaríkjunum og fleiri löndum ganga öll íslensk börn í sömu leikskólana, óháð stöðu eða fjárhag foreldra, og væntanlega jafnar það stöðu þeirra. Rík hefið er fyrir lestri í íslenskum leikskólum, bækur aðgengilegar og farið með börnin í heim-sóknir á bókasöfn. Þótt almennt sé ekki um formlega stafainnlögn að ræða í skólunum er athygli barnanna á stöfum vakin með því að hafa stafrófið sýnilegt og unnið er með stafina út frá áhuga barnanna (Anna Þorbjörg Ingólfsdóttir og Ingibjörg Ósk Sigurðardóttir, 2011). Þetta tvennt á hugsanlega þátt í að skýra að lítill tengsl reyndust á milli mælinga á lestrarumhverfi á heimili og stafabekkingar barnanna.

Eina mælingin á lestrarumhverfi sem hafði marktæka fylgni við stafabekkingu var spurning um það hvort og hve oft foreldrar beindu athygli barnanna að stöfum þegar lesið væri fyrir þau. Það fellur vel að niðurstöðum rannsókna sem rýnt hafa í ólíkar kjöraðstæður til að börn tileinki sér afmarkaða undirstöðufærniþætti læsis, eins og stafabekkingu annars vegar, og færniþætti sem ekki hafa neinn endapunkt, eins og til dæmis orðaforða og málskilning hins vegar. Afmarkaðir færniþættir á borð við stafabekkingu lærast best í gegnum beina kennslu eða leiðsögn, sem ekki á við um síðarnefndu þættina (Anderson o.fl., 2019; Sénéchal, 2017; Snow og Matthews, 2016). Það að lesa fyrir börn eflir sem sé ekki sjálfkrafa stafabekkingu þeirra heldur þarf að beina athygli barnanna að stöfunum. Áður birtar niðurstöður um málproska þessara sömu barna við 4 og 5 ára aldur sýndu á hinn bóginn marktæka fylgni bæði fjölda lestrarstunda og bókakosts á heimilum við orðaforða (Hrafnhildur Ragnarsdóttir, 2015). Lestrarumhverfi, sem fyrir sitt leyti tengist menntun og tekjum foreldra, hefur því mögulega áhrif á stafabekkingu með þeim áhrifum sem það hefur á málproska.

Athugun á því hvað einkennir þann hóp barna sem ekki hefur náð tókum á stafabekk-

ingu við lok 1. bekkjar leiddi í ljós mun á félags- og menningarlegum bakgrunni, málþroska og stafabekkingu við 4 og 5 ára aldur. Mun lægra hlutfall foreldra í þeim hópi hafði lokið háskólamenntun og heildartekjur heimilis voru lægri. Þá var marktækur munur á öllum mælingum á málþroska barnanna og fyrri mælingum á stafabekkingu. Þessar niðurstöður benda til þess að sá hópur barna sem hefur ekki náð góðum tókum á stafabekkingu við lok 1. bekkjar eigi í erfiðleikum á fleiri sviðum, og eru í samræmi við niðurstöður Heilman og félaga (2018) um samspil orðaforða og stafabekkingar. Öflugri stafakennsla ein og sér dugir því ekki til að bæta stöðu þessa hóps heldur þarf einnig alhliða málörvun til að efla málskilning þeirra og draga úr líkum á lesskilnings- og námserfiðleikum þegar fram líða stundir. Þessar niðurstöður eru áminning um það að bæði læsi og þroski barna eru samofin úr mörgum þáttum og gæta þarf þess að áherslur í leikskólastarfi takmarkist ekki við mjög þrönga þætti hvað varðar þekkingu og leikni barna. Starf þar sem athyglinni er ekki einungis beint að stöfum og hljóðum heldur unnið með barnabókmenntir og ritmál á fjölbreyttan hátt skilar sér ekki einungis í áhuga og þekkingu barnanna á ritmáli heldur eflir líka málþroska þeirra, sem til lengri tíma litið er alger forsenda fyrir lestrarþróun þeirra.

Börn sem alast upp í umhverfi sem er auðugt að ritmáli og tækifærum til að taka þátt í athöfnum sem tengjast því eru líkleg til að fá áhuga á því að læra að lesa og skrifa (Hume o.fl., 2015) og áhuginn hefur jákvæð áhrif á lestrarnám þeirra (Hume o.fl., 2016). Þess vegna má telja líklegt að auðugt lestrarumhverfi á heimilum íslenskra barna og í leikskólunum sé helsta skýringin á því hve vel þau standa í stafabekkingu við upphaf grunnskólagöngu.

TAKMARKANIR OG EFNÍ Í FREKARI RANNSÓKNIR

Rannsóknin er byggð á gögnum sem safnað var fyrir 10–12 árum og gefur mynd af stafabekkingu barna á þeim tíma. Það er tilfinning höfunda að síðan þessum gögnum var safnað hafi færst í aukana að stafir séu kynntir eða kenndir í leikskólum landsins, svo sem í vinnu með efninu *Lubbi finnur málbein*. Áhugavert væri að kanna hvort slík vinna hefur haft áhrif á það hvenær börn læra stafina og hvaða stafi þau þekkja helst.

Í þessari rannsókn var ekki kannað hvort börnin þekktu hljóð stafanna þegar þau voru 4 og 5 ára gömul heldur aðeins heiti þeirra. Áhugavert væri að skoða hvort 4 og 5 ára börn eru farin að tengja stafina við hljóð þeirra og hvort þau tileinka sér hljóðin í svipaðri röð og heiti stafanna.

Af hagkvæmniástæðum var upplýsingum um lestrarvenjur og læsisumhverfi á heimilum barnanna aflað með spurningalistum sem foreldrar svöruðu. Þessi aðferð hefur augljósa annmarka. Til að fá sannferðugri mynd af þessum mikilvægu áhrifaþáttum væri æskilegt að nota myndbandsupptökur af samskiptum foreldra og barna í lestrarstundum.

Rannsóknir undanfarinna ára hafa sýnt glögglega að það er með mismunandi samskiptastíl og uppeldisáherslum sem til dæmis menntun foreldra, tekjur og viðhorf til menntunar hafa áhrif á stafabekkingu barna og læsi almennt, og einnig að foreldrar nýta aðstæður og atburði í hversdagslífinu og umhverfisþrengingum af ýmsu tagi til að kenna börnum stafi og aðrar undirstöður læsis. Athyglisvert væri að kanna hvaða aðferðir og aðstæður aðrar en bóklestur íslenskir foreldrar nota til að kenna börnum stafi.

ATHUGASEMDIR

Rannsóknin var unnin með styrkjum frá Rannís (númer 08064802) og Rannsóknarsjóði HÍ til Hrafnhildar Ragnarsdóttur.

HEIMILDIR

- Amalía Björnsdóttir, Ingibjörg Símonardóttir og Jóhanna Einarsdóttir. (2003). Þróun HLJÓM-2 og tengsl þess við lestrarfærni og ýmsa félagslega þætti. *Uppeldi og menntun*, 12(1), 9–30.
- Anderson, K. L., Atkinson, T. S., Swaggerty, E. A. og O'Brien, K. (2019). Examining relationships between home-based shared book reading practices and children's language/literacy skills at kindergarten entry. *Early Child Development and Care*, 189(13), 2167–2182.
- Anna Þorbjörg Ingólfssdóttir og Ingibjörg Ósk Sigurðardóttir. (2011). *Skýrsla um málumhverfi og lestrarnám barna í tíu leikskólum: Unnin fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið*. Mennta- og menningarmálaráðuneytið.
- Audet, D., Evans, M. A., Williamson, K. og Reynolds, K. (2008). Shared book reading: Parental goals across the primary grades and goal-behavior relationships in junior kindergarten. *Early Education and Development*, 19(1), 112–137. <https://doi.org/10.1080/10409280701839189>
- Below, J. L., Skinner, C. H., Fearington, J. Y. og Sorrell, C. A. (2010). Gender differences in early literacy: Analysis of kindergarten through fifth-grade dynamic indicators of basic early literacy skills probes. *School Psychology Review*, 39(2), 240–257. <https://doi.org/10.1080/02796015.2010.12087776>
- Birgisdóttir, F., Gestsdóttir, S. og Geldhof, G. J. (2020). Early predictors of first and fourth grade reading and math: The role of self-regulation and early literacy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 53(4), 507–519. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.05.001>
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochie-Quintanilla, E., Salas, N., Schöffelová, M., Defior, S., Mikulajová, M., Seidlová-Málková, G. og Hulme, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological Science*, 23(6), 678–686. <https://doi.org/10.1177/0956797611434536>
- Carroll, J. M. (2004). Letter knowledge precipitates phoneme segmentation, but not phoneme invariance. *Journal of Research in Reading*, 27(3), 212–225. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2004.00228.x>
- Carroll, J. M., Holliman, A. J., Weir, F. og Baroody, A. E. (2019). Literacy interest, home literacy environment and emergent literacy skills in preschoolers. *Journal of Research in Reading*, 42(1), 150–161. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12255>
- Castles, A., Coltheart, M., Wilson, K., Valpied, J. og Wedgwood, J. (2009). The genesis of reading ability: What helps children learn letter-sound correspondences? *Journal of Experimental Child Psychology*, 104(1), 68–88. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.12.003>

- Deckner, D. F., Adamson, L. B. og Bakeman, R. (2006). Child and maternal contributions to shared reading: Effects on language and literacy development. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*(1), 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2005.12.001>
- Dunn, L. M. og Dunn, D. M. (2007). *Peabody picture vocabulary test* (4. útgáfa). Pearson.
- Duranovic, M., Huseinbasic, M. og Tinjak, S. (2012). Development of phonological awareness and letter knowledge in Bosnian preschool children. *International Journal of Linguistics, 4*(2), 18–34. <https://doi.org/10.5296/ijl.v4i2.1539>
- Einar Örn Þorvaldsson og Jón Gunnar Þorsteinsson. (2003). Hver er tíðni bókstafa í íslensku ritmáli? *Vísindavefurinn*. <https://www.visindavefur.is/svar.php?id=3344>
- Ergül, C., Sarica, A. D., Akoglu, G. og Karaman, G. (2017). The home literacy environments of Turkish kindergarteners: Does SES make a difference? *International Journal of Instruction, 10*(1), 187–202.
- Evans, M. A., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S. og Page, J. (2006). Letter names, letter sounds and phonological awareness: An examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 19*(9), 959–989. <https://doi.org/10.1007/s11145-006-9026-x>
- Eyrún Kristína Gunnarsdóttir, Daníel Þór Ólason og Jörgen L. Pind. (2004). Orðalykill: Staðlað orðaforðapróf fyrir börn á grunnskólaaldri. *Sálfræðiritið: Tímarit Sálfræðingafélags Íslands, 9*, 141–149.
- Freyja Birgisdóttir. (2011). Þróun læsis frá fjögura til átta ára aldurs. *Ráðstefnurit Netlu — Menntakvika 2011*. <http://hdl.handle.net/1946/12361>
- Gerður G. Óskarsdóttir. (2014). Lestur á skilum leik- og grunnskóla: Samfella – einstaklingsmiðun – námsefnisrek. *Glæður, 24*, 63–74.
- Guðrún Bjarnadóttir. (2004). Markviss málörvun – forspá um lestur. *Tímarit um menntarannsóknir, 1*(1), 184–194.
- Hammill, D. D. (2004). What we know about correlates of reading. *Exceptional Children, 70*(4), 453. <https://doi.org/10.11177/001440290107000405>
- Heilmann, J. J., Moyle, M. J. og Rueden, A. M. (2018). Using alphabet knowledge to track the emergent literacy skills of children in Head Start. *Topics in Early Childhood Special Education, 38*(2), 118–128. <https://doi.org/10.1177/0271121418766636>
- Helal, S. og Weil-Barais, A. (2015). Cognitive determinants of early letter knowledge. *European Early Childhood Education Research Journal, 23*(1), 86–98. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.991097>
- Hindman, A. H., Connor, C. M., Jewkes, A. M. og Morrison, F. J. (2008). Untangling the effects of shared book reading: Multiple factors and their associations with preschool literacy outcomes. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(3), 330–350. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.01.005>
- Hindman, A. H., Skibbe, L. E. og Foster, T. D. (2014). Exploring the variety of parental talk during shared book reading and its contributions to preschool language and literacy: Evidence from the Early childhood longitudinal study-birth cohort. *Reading and Writing, 27*(2), 287–313. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9445-4>
- Hrafnhildur Ragnarsdóttir. (1998). Að læra þátið sagna. Í Baldur Sigurðsson, Sigurður Konráðsson og Örnólfur Thorsson (ritstjórar), *Greinar af sama meiði: Helgaðar Indriða Gíslasyni sjötugum* (bls. 255–276). Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

- Hrafnhildur Ragnarsdóttir. (2015). Málþroski leikskólabarna: Þróun orðaforða, málfræði og hlustunarskilnings milli fjöggra og fimm ára aldurs. *Netla — Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <http://netla.hi.is/greinar/2015/ryn/007.pdf>
- Hrafnhildur Ragnarsdóttir. (2018). Orðaforði íslenskra barna frá 4 til 8 ára aldurs: Langtímarannsókn á vaxtarhraða og stöðugleika. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/greinar/2018/ryn/15.pdf>
- Hrafnhildur Ragnarsdóttir, Steinunn Gestsdóttir og Freyja Birgisdóttir. (2009). Málþroski, sjálfstjórn og læsi fjöggra og sex ára íslenskra barna: Kynning á nýrri rannsókn og fyrstu niðurstöðum. Í Gunnar Þór Jóhannesson og Helga Björnsdóttir (ritstjórar), *Rannsóknir í félagsvísindum X* (bls. 645–657). Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands.
- Huang, F. L., Tortorelli, L. S. og Invernizzi, M. A. (2014). An investigation of factors associated with letter-sound knowledge at kindergarten entry. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(2), 182–192. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.02.001>
- Hume, L. E., Allan, D. M. og Lonigan, C. J. (2016). Links between preschoolers' literacy interest, inattention, and emergent literacy skills. *Learning & Individual Differences*, 47, 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.12.006>
- Hume, L. E., Lonigan, C. J. og McQueen, J. D. (2015). Children's literacy interest and its relation to parents' literacy-promoting practices. *Journal of Research in Reading*, 38(2), 172–193. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8917.2012.01548.x>
- Ingibjörg Símonardóttir, Jóhanna Einarsdóttir og Amalía Björnsdóttir. (2002). *Hljóm-2: Athugun á hljóð- og málvitund leikskólabarna*.
- Justice, L. M., Pence, K., Bowles, R. B. og Wiggins, A. (2006). An investigation of four hypotheses concerning the order by which 4-year-old children learn the alphabet letters. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 374–389. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.07.010>
- Kim, Y., Petscher, Y., Foorman, B. R. og Zhou, C. (2010). The contributions of phonological awareness and letter-name knowledge to letter-sound acquisition: A cross-classified multilevel model approach. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 313–326. <https://doi.org/10.1037/a0018449>
- Korat, O. (2009). The effect of maternal teaching talk on children's emergent literacy as a function of type of activity and maternal education level. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(1), 34–42. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.10.001>
- Korat, O., Klein, P. og Segal-Drori, O. (2007). Maternal mediation in book reading, home literacy environment, and children's emergent literacy: A comparison between two social groups. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 20(4), 361–398. <https://doi.org/10.1007/s11145-006-9034-x>
- Leppänen, U., Aunola, K., Niemi, P. og Nurmi, J.-E. (2008). Letter knowledge predicts grade 4 reading fluency and reading comprehension. *Learning and Instruction*, 18(6), 548–564. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.11.004>
- Lerner, M. D. og Lonigan, C. J. (2016). Bidirectional relations between phonological awareness and letter knowledge in preschool revisited: A growth curve analysis of the relation between two code-related skills. *Journal of Experimental Child Psychology*, 144, 166–183. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.09.023>

- Lonigan, C. J. (2007). Vocabulary development and the development of phonological awareness skills in preschool children. Í R. K. Wagner, A. E. Muse og K. R. Tannenbaum (ritstjórar), *Vocabulary acquisition: Implications for reading comprehension* (bls. 15–31). The Guilford Press.
- Lonigan, C. J., Purpura, D. J., Wilson, S. B., Walker, P. M. og Clancy-Menchetti, J. (2013). Evaluating the components of an emergent literacy intervention for preschool children at risk for reading difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology*, *114*(1), 111–130. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.08.010>
- Marulis, L. M. og Neuman, S. B. (2010). The effects of vocabulary intervention on young children's word learning: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, *80*(3), 300–335. <https://doi.org/10.3102/0034654310377087>
- Martini, F. og Sénéchal, M. (2012). Learning literacy skills at home: Parent teaching, expectations, and child interest. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, *44*(3), 210–221. <https://doi.org/10.1037/a0026758>
- Metsala, J. L. (2011). Lexical reorganization and the emergence of phonological awareness. Í S. B. Neuman og D. K. Dickinson (ritstjórar), *Handbook of early literacy research* (hefti III, bls. 66–82). The Guilford Press.
- McIlraith, A. L. (2018). Predicting word reading ability: A quantile regression study. *Journal of Research in Reading*, *41*(1), 79–96. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12089>
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2011). *Aðalnámsskrá leikskóla 2011*. <https://www.stjornarradid.is/gogn/rit-og-skyrslur/stakt-rit/2012/03/27/Adalnamskra-leikskola-2011/>
- Menntamálastofnun. (2019). *PISA 2018: Helstu niðurstöður á Íslandi*. https://mms.is/sites/mms.is/files/pisa_2018_helstu_island.pdf
- NELP. (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED508381.pdf>
- Paris, S. G. (2005). Reinterpreting the development of reading skills. *Reading Research Quarterly*, *40*(2), 184–202. <https://doi.org/10.1598/rrq.40.2.3>
- Piasta, S. B., Petscher, Y. og Justice, L. M. (2012). How many letters should preschoolers in public programs know? The diagnostic efficiency of various preschool letter-naming benchmarks for predicting first-grade literacy achievement. *Journal of Educational Psychology*, *104*(4), 945–958. <https://doi.org/10.1037/a0027757>
- Piasta, S. B., Purpura, D. J. og Wagner, R. K. (2010). Fostering alphabet knowledge development: A comparison of two instructional approaches. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, *23*(6), 607–626. <https://doi.org/10.1007/s11145-009-9174-x>
- Reilly, D., Neumann, D. L. og Andrews, G. (2019). Gender differences in reading and writing achievement: Evidence from the National Assessment of Educational Progress (NAEP). *American Psychologist*, *74*(4), 445–458. <https://doi.org/10.1037/amp0000356>
- Robins, S., Treiman, R. og Rosales, N. (2014). Letter knowledge in parent-child conversations. *Reading and Writing*, *27*(3), 407–429. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9450-7>

- Ruan, Y., Georgiou, G. K., Song, S., Li, Y. og Shu, H. (2018). Does writing system influence the associations between phonological awareness, morphological awareness, and reading? A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 110*(2), 180–202. <https://doi.org/10.1037/edu0000216>
- Scanlon, D. M., Anderson, K. L. og Sweeney, J. M. (2017). *Early intervention for reading difficulties: The interactive strategies approach* (2. útgáfa). The Guilford Press.
- Schatschneider, C., Fletcher, J. M., Francis, D. J., Carlson, C. D. og Foorman, B. R. (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 265–282. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.265>
- Sénéchal, M. (2017). Shared book reading: An informal literacy activity par excellence. Í N. Kurcicova, C. E. Snow, V. Gröver og C. McBride (ritstjórar), *The Routledge international handbook of early literacy education* (bls. 272–283). Routledge.
- Sénéchal, M., Ouellette, G. og Rodney, D. (2006). The misunderstood giant: On the predictive role of early vocabulary to future reading. Í D. K. Dickinson og S. B. Neuman (ritstjórar), *Handbook of early literacy research* (hefti II, bls. 173–182). The Guilford Press.
- Seymour, P. H. K., Aro, M. og Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology, 94*(2), 143–174. <https://doi.org/10.1348/000712603321661859>
- Sigmundsson, H., Haga, M., Ofteland, G. S. og Solstad, T. (2020). Breaking the reading code: Letter knowledge when children break the reading code the first year in school. *New Ideas in Psychology, 57*. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2019.100756>
- Sinclair, A. og Golan, M. (2002). Emergent literacy: A case-study of a two-year-old. *Early Child Development and Care, 172*(6), 555–572. <https://doi.org/10.1080/03004430215107>
- Snow, C. E. og Matthews, T. J. (2016). Reading and language in the early grades. *Future of Children, 26*(2), 57–74. <https://doi.org/10.1353/foc.2016.0012>
- Stahl, K. A. D. (2011). Applying new visions of reading development in today's classrooms. *The Reading Teacher, 65*(1), 52–56. <https://doi.org/10.1598/RT.65.1.7>
- Strang, T. M. og Piasta, S. B. (2016). Socioeconomic differences in code-focused emergent literacy skills. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 29*(7), 1337–1362. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9639-7>
- Treiman, R. og Broderick, V. (1998). What's in a name: Children's knowledge about the letters in their own names. *Journal of Experimental Child Psychology, 70*(2), 97–116. <https://doi.org/10.1006/jecp.1998.2448>
- Valgerður Ólafsdóttir. (2011). Íslenskt orðskilningspróf fyrir 4 til átta ára börn: Þýðing og staðfærsla PPVT-4 [meistararitgerð, Háskóli Íslands]. *Skemman*. <http://hdl.handle.net/1946/7447>
- Yeung, W. J., Linver, M. R. og Brooks-Gunn, J. (2002). How money matters for young children's development: Parental investment and family processes. *Child Development, 73*(6), 1861–1879. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.t01-1-00511>

Greinin barst tímaritinu 3. maí 2021 og var samþykkt til birtingar 26. október 2021.

UM HÖFUNDANA

Rannveig Oddsdóttir (rannveigo@unak.is) er lektor við kennaradeild Háskólans á Akureyri. Hún lauk leikskólakennaranámi frá Fósturskóla Íslands 1994, meistaraþrófi frá Kennaraháskóla Íslands með áherslu á sérkennslu 2004 og doktorsþrófi frá Menntavísindasviði Háskóla Íslands 2018. Rannveig kenndi um árabíl í leik- og grunnskólum en hefur undanfarin ár sinnt kennslu, rannsóknum og ráðgjöf við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri. Rannsóknir hennar hafa einkum beinst að málþroska, læsi og ritun leik- og grunnskólabarna.

Hrafnhildur Ragnarsdóttir (hragnars@hi.is) er prófessor emerita í þroskavísindum við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og fyrrverandi forstöðumaður Rannsóknarstofu um þroska, mál og læsi barna og unglinga. Hún lauk doktorsþrófi í sálfræði og menntavísindum frá Université d'Aix-Marseille 1990. Rannsóknarsvið hennar eru málþroski barna og þróun málnotkunar og textagerðar í ræðu og riti frá frumbersku til fullorðinsára sem og tengsl málþroska og málnotkunar við aðra þroskaþætti og læsi.

MY LETTER AND YOUR LETTER: THE DEVELOPMENT OF ICELANDIC CHILDREN'S LETTER-KNOWLEDGE BETWEEN AGES FOUR AND SIX

ABSTRACT

Knowing the letters of the alphabet and letter-sound correspondences are important foundation skills for children's literacy development. Preschool children's letter-knowledge has been found to predict reading performance in the first years of schooling. Formal reading instruction begins at different ages in different countries. In the UK and USA, the starting age is around age four in kindergarten while in many European countries, including Iceland, formal reading instruction starts in first grade, at age six. However, children do not only learn letters in school, they also learn about letters from their parents and in their daily life. Letter-knowledge in preschool has been found to be correlated to factors like socioeconomic status of the family and the home literacy environment. Research on young children's letter-knowledge confirms that it is not a matter of chance which letters they first learn, some letters seem to be easier to learn than others. Most children, for example, learn their own and their family members' initials first and English-speaking children are more likely to know the letters B, X, O and A than V, U, N and G. It is not fully known what determines why some letters are learned before others. However, factors such as their order in the alphabet, their prevalence in the written language and how clear their corresponding sounds are might have something to do with it.

The aim of this study was to explore Icelandic children's letter-knowledge. The main research questions were the following: How does children's letter knowledge develop between ages four and six? Are some letters learned before others and if so, which let-

ters? Is Icelandic children's letter-knowledge influenced by parents' SES, literacy environment in their homes and/or by their language skills? How does the letter knowledge of children who know few letters at age 4 and 5 develop, and do children who still know few letters at the end of first grade have common characteristics in terms of SES, their home literacy environment or language skills?

144 children were followed up for three years from age four to six. Letter-knowledge and language skills were assessed every year. In the first two years (preschool) the children were asked about the names of 28 letters. In the third year (first grade) they were asked about both names and sounds of letters. At age four, the children's language skills were assessed with a vocabulary test, a grammar test, and a test assessing phonological awareness. Information about families' SES and the children's home literacy environment was obtained with a questionnaire answered by the parents at the beginning of the study.

Results confirm that Icelandic children's letter-knowledge develops well before formal schooling. At age four the children knew on average 12 letter names out of 28, and 20 letters at age five. At age six, at the end of their first year of formal schooling, most of the children knew all or almost all letter names and the corresponding sounds. At ages four and five, the letters S, A and K were the ones most children knew, followed by H, R, L, M, and B. These letters were also the most common first letter in the names of family members in the children's family.

The children's letter-knowledge significantly correlated with parents' education, and family income. Furthermore, letter-knowledge was significantly correlated with measures of children's language skills all three years, most strongly with phonological awareness at ages four and five, but also with vocabulary and grammar all three years. As for the children's home literacy environment, around 70% of the parents reported more than 50 children's books in their homes and over 90% of parents read to their children more than twice a week. The correlation between these questions and the children's letter knowledge was weak and non-significant. In contrast, a significant correlation was found between letter knowledge and the frequency with which the parents reported drawing the attention of their children to letters and print during shared book reading at home. Both these results are in line with findings from other research, such as Sénéchal et al's home literacy model.

Most of the children who knew few letters at ages four and five had caught up with their peers by the end of first grade. Those who still knew the sounds of fewer than 20 letters at age six came from lower socioeconomic backgrounds and scored significantly lower on all language measures than children who knew 20 or more letters.

These results confirm that even though there is no formal letter instruction in Icelandic preschools, children develop their letter-knowledge through daily routines and informal instruction in their homes and in preschool. The reason for the weak correlation between home literacy environment and letter-knowledge might be the fact that most Icelandic homes are quite rich in children's books and reading to children is common practice both in Icelandic families and preschools. The fact that all Icelandic children attend the same preschools, independently of the social or economic status of their parents, might reduce

the impact literacy environment in homes otherwise might have on children's development of letter-knowledge and literacy.

Keywords: letter-knowledge, literacy, language development, literacy environment, SES

ABOUT THE AUTHORS

Dr. Rannveig Oddsdóttir (rannveigo@unak.is) is an assistant professor at the University of Akureyri. She graduated as preschool teacher from Iceland College for Early Childhood Educators in 1994, completed a master's degree in pedagogy and education from the Iceland University of Education in 2004 and a PhD from the University of Iceland in 2018. Her main research interests lie in the development of language, literacy and writing among preschool and primary school children.

Dr. Hrafnhildur Ragnarsdóttir (hragnars@hi.is) is professor emerita in developmental science at the University of Iceland and the founding director of the Centre for Research in Language, Literacy, and Development. Her research areas include oral and written language development from early childhood through adolescence, and the relationships between language development, cognition, socio-emotional and literacy development.