

FIÐÓFUR - ÞRIFÞJÓVUR - FRIDÞJÓFUR: ÞRÓUN STAFSETNINGAR Í TEXTARITUN BARNA Í 1.-4. BEKK

Mikilvægur þáttur í ritunarnámi er að læra að stafsetja rétt. Til að byrja með treysta börn fyrst og fremst á hljóðgreiningu við stafsetningu orða en læra smám saman um aðrar hefðir og reglur og fara að beita þeim. Markmið þessarar rannsóknar var að afla upplýsinga um þróun stafsetningar hjá íslenskum börnum í 1.–4. bekk. Rannsóknin er byggð á langtímagögnum og var stafsetning metin í rituðum textum barna, skoðað hvernig villur þau gera og hvernig þær þróast milli ára. Niðurstöðurnar sýna að í lok yngsta stigs hafa íslensk börn náð ágætum tókum á hljóðgreiningu og stafsetja rétt orð sem eru skrifuð í samræmi við framburð. Þau eru einnig farin að átta sig á öðrum reglum og hefðum um stafsetningu og nýta sér það í ritun en eru langt frá því fullnuma í notkun þeirra. Leiða má að því líkum að þar skorti meðal annars dýpri skilning á tungumálinu.

Efnisorð: stafsetning, hljóðgreining, stafsetningarreglur

INNGANGUR

Til að geta ritað skýran og læsilegan texta er nauðsynlegt að hafa stafsetningu á valdi sínu. Stafsetning orða ræðst að stærstum hluta af hljóðan þeirra en einnig gilda ákveðnar reglur og hefðir um rithátt orða sem börn þurfa að tileinka sér til að geta stafsett rétt. Ritháttur tungumála er misflókinn, sum tungumál eru skrifuð nánast hljóðrétt, það er framburður orða ræður nær undantekningarlaust hvernig þau eru rituð, en önnur hafa flóknari rithátt þar sem meira reynir á þekkingu á tungumálinu og reglur og hefðir um stafsetningu. Íslenska telst vera millihljóðrétt mál (Seymour o.fl., 2003), ritháttur byggist fyrst og fremst á framburði orða og frekar góð samsvörun er á milli stafa og hljóða. Samsvörun af því tagi birtist í því að hver stafur stendur sjaldan fyrir mörg hljóð og í flestum tilvikum er hvert hljóð alltaf táknað með sama staf.

Fáar rannsóknir hafa verið gerðar á þróun stafsetningar hjá íslenskum börnum en út frá greiningu á stafsetningu unglinga sem höfðu misgóð tók á stafsetningu við lok grunnskóla (Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson, 1987) setti Baldur Sigurðsson (1998)

fram þá kenningu að börn þurfi að ná valdi á þremur meginreglum til að geta stafsett rétt. Þessar reglur eru: framburðarreglan, það er að orð eru skrifuð eins og þau eru borin fram, hefðarreglan sem kveður á um að orð skuli skrifuð eins og þau hafa alltaf verið skrifuð og orðhlutaregla sem felur í sér að sérhver orðhluti skuli haldast stöðugur í stafsetningu þrátt fyrir breytilegan framburð. Reglurnar lærast nokkurn veginn í þessari röð, að hluta til af sjálfu sér við kynni barna af ritmáli og með sívaxandi þekkingu þeirra á tungumálinu en einnig í gegnum kennslu.

Markmið þessarar rannsóknar var að auka þekkingu á þróun stafsetningar hjá íslenskum börnum í 1.–4. bekk. Á fyrstu árum grunnskólagöngu eru börn að ná valdi á grunnfærni í ritun. Þau átta sig á sambandi stafa og hljóða og byrja að kynnast þeim reglum og hefðum sem gilda í stafsetningu. Það má því gera ráð fyrir að góðar framfarir sjáist í stafsetningu þeirra á þessu tímabili. Þau ná valdi á þeim þætti stafsetningar sem byggist á hljóðgreiningu, það er framburðarreglunni, og byrji að tileinka sér aðrar reglur og hefðir sem gilda um stafsetningu orða.

Leitað er svara við þremur meginspurningum:

- Hvernig stafsetningarvillur gera börn í 1.–4. bekk?
- Breytast villurnar með hækkandi aldri?
- Eru börn á þessum aldri farin að tileinka sér reglur og hefðir sem gilda um stafsetningu?

Þróun stafsetningar

Líkt og aðrir þættir ritunar lærist stafsetning smám saman í gegnum kennslu og æfingar þar sem börn spreyta sig á því að skrifa orð og texta (Georgiou o.fl., 2020; Juel, 1988; Treiman, 2017). Þróuninni hefur verið lýst sem ferli þar sem börnin fara í gegnum nokkur stig (Ehri, 1989; Frith, 1986; Gentry, 1978; Treiman, 2017). Fjöldi stiga er lítið eitt breytilegur meðal fræðimanna en stigin eiga það sameiginlegt að lýsa því hvernig börn ná smám saman tökum á nákvæmri hljóðgreiningu og reglum sem nýtast þeim til að stafsetja rétt. Á fyrsta stiginu, sem hefur verið kallað forstig stafsetningar (e. prephonetic og scrabble stage), hafa börnin ekki áttað sig á uppbyggingu ritmálsins eða sambandi stafs og hljóðs en líkja eftir ritun fullorðinna með því að skrifa tákn sem líkjast stöfum. Smám saman átta þau sig á því hvaða staftákn eru til og fara að nota þau þegar þau þykjast skrifa en án þess að tengja þau við hljóðin sem þau standa fyrir. Þegar börnin fara að átta sig á sambandi stafs og hljóðs færast þau upp á næsta stig, það er framburðarstig (e. phonetic stage). Á þessu stigi reyna þau að skrifa orðin eftir framburði þeirra, en þar sem þau eru ekki orðin örugg á öllum stöfum og hljóðum auk þess sem þau aðgreina oft ekki heiti stafanna og hljóð þeirra verður stafsetningin ónákvæm. Fyrir vikið rita þau oft aðeins mest áberandi hljóð orðsins og sleppa stundum sérhljóða sem er hluti af heiti samhljóðans á undan, þannig gæti orðið *hár* verið ritað sem *hr*. Einnig gera þau villur vegna þess að þau greina hljóðin ekki rétt eða tengja þau ekki við rétta stafi (hljóðrangan villur). Hljóðritunin verður smám saman nákvæmari eftir því sem færni barnanna í að aðgreina hljóðin í orðunum vex sem og þekking þeirra á hljóðum bókstafanna. Hljóðröngum villum fækkar en áfram gera þau margar villur í stafsetningunni þar sem þau rita eftir framburði en fylgja ekki hefðum um stafsetningu, það er hljóðréttar villur. Næsta stig, almennt hefðarstig (e. alp-

habetic eða orthographic stage) hefst þegar börnin átta sig á því að orð eru ekki alltaf skrifuð eins og þau eru borin fram og ákveðnar reglur eða hefðir gilda um stafsetningu orða. Þau fara að stafsetja rétt algeng orð þar sem reynir á þetta og tileinka sér reglur eins og að rita „é“ en ekki „je“. Í kjölfarið ná þau svo tökum á öðrum reglum um stafsetningu og er lítið eitt breytilegt milli kennismiða hvort og hve mikið ferlið er greint niður í stig þegar hér er komið sögu í þróuninni.

Þótt greina megi ákveðna framvindu í þróun stafsetningar á þennan hátt benda rannsóknir til þess að ekki sé um þrepaskipt ferli að ræða heldur treysti börn allt frá upphafi á fleiri en eina aðferð við að stafsetja orð (Treiman, 2017). Yngstu börnin treysta mest á hljóðgreiningu og sjónrænt minni á rithátt við ritun orða (Barry, 1994), en fara svo smám saman að nýta sér í meiri mæli aðrar aðferðir, eins og skilning á uppbyggingu orða og þekkingu á stafsetningarreglum (Kessler o.fl., 2012; Niolaki o.fl., 2023). Að einhverju marki geta þau áttað sig á reglunum í gegnum reynslu af ritmáli en annað lærist vart nema þau fái kennslu þar sem reglurnar eru kenndar og útskýrðar (Treiman, 2018).

Rannsóknur ber saman um það að almennt nái börn fljótt tökum á þeim atriðum stafsetningar sem byggjast á hljóðgreiningu. Hljóðrangar villur, það er villur þar sem rangir stafir eru ritaðir þannig að framburður orðsins breytist, hverfa um leið og börnin eru orðin örugg á samsvörum stafa og hljóða. Hljóðréttar villur, það er villur þar sem stafsetningarhefð er ekki í fullkomnu samræmi við framburð, sjást hins vegar lengur (Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson, 1987; Carvalhais o.fl., 2021; Niolaki o.fl., 2023). Til að útrýma þeim þarf að skilja á hverju öðru en hljóðgreiningu stafsetning er byggð. Þar reynir til dæmis á skilning á málfræði og uppbyggingu orða, svo sem með orðhlutavitund (e. morphological awareness) sem er skilningur á því hvernig er hægt að brjóta orð niður í minni merkingarbærar einingar, hvernig hver eining getur haft áhrif á merkingu orðsins og hvernig ný orð geta verið mynduð af stofni annarra orða eða með því að skeyta saman tveimur eða fleiri orðum (Bryant og Nunes, 2006). Orðhlutavitund er gagnleg í stafsetningu því það hjálpar til við rétta stafsetningu að geta brotið orð niður í minni einingar og áttað sig á því úr hvaða orðum eða orðhlutum þau eru samsett. Rannsóknir hafa sýnt að tengsl eru á milli orðhlutavitundar barna og færni þeirra í stafsetningu (Critten o.fl., 2007; Grigorakis og Manolitsis, 2021; Nunes o.fl., 1997).

Það sem reynist börnum erfiðast að læra í stafsetningu eru atriði sem byggjast á málfræði og málsögu (Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson, 1987; Treiman, 2017). Dæmi um slíkt eru reglur um ritun *n* og *nn* í lok orða í íslensku. Til að geta beitt þeim rétt þarf barnið að geta greint á milli nafnorða og sagnorða, vita hvað er greinir, þekkja kyn orða og leggja á minnið nokkrar undantekningar frá reglunni. Annað dæmi er ritun *i/y* og *í/ý* þar sem þekkja þarf til uppruna og skyldleika orða til að vita hvar á að rita *y/ý*. Erlendar rannsóknir sýna að þegar börn hafa lært ákveðnar reglur má oft sjá merki um að þau ofnoti þær, það er beiti þeim þar sem þær eiga ekki við (Critten o.fl., 2007; Nunes o.fl., 1997). Kemur það til af því að þau skilja ekki til fulls á hverju þær byggjast. Með vaxandi skilningi á uppbyggingu málsins og málfræði fara börnin að beita reglunum rétt og villunum fækkar þar til þær hverfa að lokum alveg (Critten o.fl., 2007; Nunes o.fl., 1997).

Ritháttur tungumála

Það er breytilegt milli tungumála hve flókninn ritháttur þeirra er. Sum tungumál eru skrifuð nánast hljóðrétt, það er hver stafur stendur aðeins fyrir eitt málhljóð en ekki nokkur mismunandi, og sama málhljóð er alltaf táknad með sama bókstaf, á meðan hljóðkerfi annarra tungumála er flóknara og/eða ritháttur er meira byggður á málfræðilegum skyldleika orða, málsögu og flóknum hefðum í stafsetningu sem krefjast þekkingar á þáttum eins og málfræði og orðmyndun. Eðli málsins samkvæmt er auðveldara að ná tökum á ritun tungumála þar sem samsvörun stafs og hljóðs er mikil en mála sem hafa flóknara hljóðkerfi og/eða byggja rithátt á langri hefð (Georgiou o.fl., 2020; Juul og Baldur Sigurðsson, 2005; Treiman, 2017). Rannsóknir benda engu að síður til þess að í upphafi lestrar- og ritunarnáms sé það færnin í hljóðgreiningu og þekking á sambandi stafs og hljóðs sem skipti mestu máli fyrir stafsetninguna óháð því hve flókninn rithátt tungumál hafa (Caravolas, 2004; Furnes og Samuelsson, 2011; Georgiou o.fl., 2020).

Íslenska flokkast sem áður segir undir það að vera millihljóðrétt mál. Hún er flóknari en finnska, sem er meðal þeirra mála sem nemendum reynist auðveldast að ná tökum á að stafsetja, en einfaldari en danska og enska sem eru meðal þeirra mála sem reynist nemendum erfiðast að læra að stafsetja (Seymour o.fl., 2003). Í íslensku byggist ritháttur fyrst og fremst á framburði orða og frekar góð samsvörun er milli stafa og hljóða. Ákveðnar undantekningar eru þó á þessu, bæði hvað varðar samsvörun stafs og hljóðs og hefðir um stafsetningu sem byggjast á málfræði eða uppruna orða. Þannig er til dæmis lítill munur á hljóðum stafanna *þ* og *ð*, og *f* og *v* í framburði og hljóðum sem eru táknad með *x*, *ks* eða *gs* í ritun, reglur um ritun *n/nn* í enda orðs byggjast á málfræði og reglur um ritun *i/y* og *í/ý* byggjast á málsögu og hefðum um rithátt.

Stafsetning íslenskra barna

Í fyrri greiningu á þeim gögnum sem hér er byggt á var skoðað hvernig hlutfall rétt stafsettra orða þróast í rituðum textum barna í 1.–4. bekk (Rannveig Oddsdóttir, 2018). Þar kom fram að í rituðum textum barna í 1. bekk að vori voru 66% orða rétt stafsett og í 4. bekk var hlutfallið komið í 86%. Í þeirri úrvinnslu var ekki greint hvernig villur börnin gerðu heldur einungis hvort orð voru rétt eða rangt stafsett.

Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson (1987) gerðu rannsókn á stafsetningu 15 ára barna. Niðurstöður þeirrar rannsóknar sýndu að á þeim aldri hafa nær allir nemendur náð góðum tökum á þeim stafsetningaratriðum sem byggjast á hljóðgreiningu og hljóðrangar villur eru horfnar úr stafsetningu þeirra, nema hjá litlum hópi nemenda sem Baldur og Steingrímur telja að séu nemendur sem eigi við lestrarerfiðleika að stríða. Enn sjást þó einhverjar hljóðréttar villur og þá helst í ritun einfaldra og tvöfaldrar samhljóða og ritun *d/t* þar sem erfiðt er að greina í framburði hvorn stafinn skal nota. Nemendur á þessum aldri eru farnir að nýta sér sjónrænt minni á stafsetningu orða og leita í stofn orða til að stafsetja þau rétt. Það sem reynist þeim erfiðast eru stafsetningaratriði sem byggjast á hefð, eins og ritun *i/y*, en jafnframt stafsetning sem er byggð á málfræðiþekkingu og beygingum, eins og ritun *n/nn*.

Freyja Birgisdóttir (2012) hefur skoðað tengsl milli stafsetningar, hljóðkerfisvitundar og orðhlutavitundar hjá börnum í 2. og 3. bekk. Marktæk fylgni var á milli stafsetningar og

bæði hljóðkerfisvitundar og orðhlutavitundar en niðurstöður aðhvarfsgreiningar sýndu að áhrif orðhlutavitundar voru lítil þegar tekið hafði verið tillit til áhrifa hljóðkerfisvitundar, en það bendir til þess að fylgnin við orðhlutavitund skýrist að miklu leyti af tengslum hennar og hljóðkerfisvitundar. Varast skal þó að alhæfa út frá þeim niðurstöðum að orðhlutavitund skipti litlu máli fyrir stafsetningu í íslensku því það getur skipt máli hvernig orðhlutavitund og stafsetning er mæld. Baldur Sigurðsson (1998) þróaði á sínum tíma nýja nálgun í stafsetningarkennslu þar sem lögð var áhersla á að vinna með orðhluta og uppbyggingu málsins. Hann prófaði aðferðina meðal unglinga og fullorðinna sem áttu við lestrarerfiðleika að stríða. Kennslan skilaði ágætum framförum í stafsetningu og það bendir til þess að skilningur og þekking á orðhlutum og málfræði gagnist vel í stafsetningu íslensku líkt og annarra tungumála.

Engar rannsóknir hafa verið gerðar á því hvernig stafsetning er kennd á yngsta stigi grunnskóla í íslenskum skólum. Í rannsókn á ritunarkennslu í 1. og 2. bekk í Byrjendalæsis-skólum kom þó fram að í kennsluáætlunum voru oft sett markmið tengd stafsetningu en þau miðuðu fyrst og fremst að því að kenna hluti eins og mun á hástöfum og lágstöfum og hafa bil á milli orða (Rannveig Oddsdóttir o.fl., 2017). Aðalnámskrá kveður ekki skýrt á um það hvað skuli kennt á hverjum tíma, heldur er eingöngu tilgreint að við lok 4. bekkjar eigi nemendur að geta beitt einföldum stafsetningarreglum (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Það er tilfinning höfundar að almennt sé ekki mikið um beina stafsetningarkennslu á yngsta stigi en nemendum sé leiðbeint eftir því sem færni þeirra gefur tilefni til. Í gegnum lestur taka þau líka eftir ýmsum atriðum í stafsetningu þar sem ekki fer saman hljóðan orða og stafsetning, svo sem hvað varðar sérhljóða á undan *ng/nk* og orð sem borin eru fram með *kv* en rituð með *hv*. Þau spyrja út í stafsetningu þessara orða og fá þannig upplýsingar um reglurnar en einnig má gera ráð fyrir að þau átti sig að einhverju marki sjálf á mynstrinu í stafsetningu orða við eigin lestur og nái þannig að stafsetja sífellt fleiri orð rétt. Í námsefni fyrir yngsta stig (sjá t.d. Kolbrúnu Sigurðardóttur og Þóru Kristinsdóttur, 2010) eru líka sumar algengustu og auðlærðustu reglurnar eins og *ng/nk*-reglan, og mín-minn-reglan um ritun *n/nn* í greini orða kynntar.

AÐFERÐ

Rannsóknin er byggð á gögnum sem safnað var fyrir rannsókn á þróun textagerðar íslenskra barna í 1.–4. bekk (Rannveig Oddsdóttir, 2018). Tveimur hópum barna var fylgt eftir yfir nokkurra ára tímabil, þeim yngri frá því að þau voru fjögurra ára og þar til þau luku 4. bekk en þeim eldri í 1.–4. bekk. Gögn sem nýtt eru í þessari greiningu eru ritunargögn sem safnað var þegar börnin voru í 1.–4. bekk á árunum 2010–2014.

Þátttakendur

Þátttakendur í þessum hluta rannsóknarinnar voru 87 börn úr sjö grunnskólum í Reykjavík og á Akureyri. Öll börnin áttu íslensku að móðurmáli og ekkert þeirra var með þekkt þroskafrávik. Gögnum var safnað frá eldri hópnum þegar börnin voru í 2., 3. og 4. bekk og frá yngri hópnum í 1., 3. og 4. bekk. Í töflu 1 má sjá fjölda barna sem tóku þátt í hverjum bekk.

Tafla 1

Fjöldi barna sem tók þátt í ritunarrannsókninni

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur
Yngri hópur	42	38		37
Eldri hópur		45	45	45
Alls	42	83	45	82

Gögn

Börnin skrifuðu tvo texta í hverri fyrirlögn, frásögn og upplýsingatexta. Verkefnin voru lögð fyrir hóp barna í einu með nokkurra daga millibili. Börnin fengu þann tíma sem þau þurftu til að ljúka textum sínum, með þeim takmörkunum þó að ekki var gefinn lengri tími en ein kennslustund til að skrifa hvorn texta fyrir sig. Notaðar voru ákveðnar kveikjur til að koma börnunum af stað í textagerðinni. Fyrir frásögnina var notuð heimatilbúin myndasaga sem rekur í 12 myndum sögu um apa sem fær magapínu og þarf að fara á sjúkrahús þar sem hann fær bót meina sinna. Börnin höfðu áður sagt sögu eftir sömu myndabók. Sagan var rifjuð upp með þeim og þau síðan beðin að skrifa sína eigin sögu. Fyrir upplýsingatextann fengu börnin fyrirmæli um að skrifa texta þar sem þau lýstu því hvernig er að vera í grunnskóla. Þau voru beðin um að ímynda sér að þau væru að skrifa textann fyrir barn sem væri að byrja í grunnskóla en vissi lítið um grunnskóla og það sem þar er gert, til dæmis barn sem væri að hefja skólagöngu í 1. bekk eða barn sem hefði búið í útlöndum þar sem skólar eru ekki eins og á Íslandi.

Greining á gögnunum

Farið var yfir texta barnanna og stafsetning metin með því annars vegar að reikna út hlutfall rétt stafsettra orða í textunum og hins vegar að greina og skoða um hvers konar villur var að ræða og hvort og hvernig tíðni þeirra breyttist milli ára.

Stafsetningarvillur birtast á þrjá mismunandi vegu. Það getur vantað staf, staf getur verið ofaukið og það getur verið ritaður rangur stafur. Villurnar eru tilkomnar vegna þess að börnin hafa ekki náð tökum á öllum þeim atriðum sem þarf til að geta ritað rétt. Á þeim aldri sem rannsóknin nær yfir má gera ráð fyrir að börn nái góðum tökum á því að rita eftir hljóðgreiningu og byrji jafnframt að tileinka sér aðrar reglur um ritun orða. Því var bæði horft til þess hversu hljóðrétt stafsetningin væri og hvort sjá mætti merki þess að þau væru farin að byggja á öðrum reglum og hefðum um stafsetningu orða.

Tekin voru út fjögur algeng atriði þar sem beita þarf annarri þekkingu en hljóðgreiningu til að geta ritað orðin rétt, *ng/nk*, *hv/kv*, *n/nn* í enda orða og *y/ý*. Aðrar villur voru flokkaðar eftir því hvort það vantaði staf, staf var bætt við eða ritaður rangur stafur og rýnt í þær villur og skoðað hvort hægt væri að rekja þær til þess að börnin ættu erfitt með að greina hljóðan orðanna og yfirfæra í ritmál (hljóðrangar villur), skrifuðu eftir framburði (hljóðréttar villur) eða þekktu ekki aðrar reglur sem nauðsynlegt er að kunna skil á til að rita orðin rétt.

- Villurnar voru flokkaðar í eftirfarandi flokka og undirflokka:
- Vantar staf: sérhljóða, samhljóða, tvöfaldan samhljóða.
 - Staf bætt við: sérhljóða, samhljóða, tvöföldum samhljóða.
 - Rangur stafur: greint hvaða staf var skipt út fyrir hvaða staf.
 - Villur þar sem stafsetningarreglum er ekki fylgt: *i/y*-villur, *n/nn*-villur, *ng/nk*-villur, *hv/kv*-villur.
 - Annað: fátíðar villur eða villur sem var erfitt að greina, svo sem þegar orð voru ólæsileg.

Í hverju orði gátu verið fleiri en ein villa en hver villa var aðeins sett í einn flokk, villa þar sem ritað var *á* í langur var því aðeins talin sem *ng/nk*-villa en ekki sem villa þar sem rangur stafur er ritaður. Til að skoða tíðni villnanna og breytingar milli ára var farin sú leið að skoða tíðni hvernar villu fyrir sig út frá hlutfalli af heildarfjölda orða í textum hvers bekkjar.

Niðurstöður

Textar barnanna lengdust jafn og þétt eftir því sem á leið en hlutfall villna lækkaði í öllum flokkum eins og sjá má í töflu 2.

Tafla 2

Hlutfall mismunandi villna af heildarfjölda orða

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur
Fjöldi texta	42	83	45	82
Heildarfjöldi orða í textum	2098	7678	5158	10566
Meðalfjöldi orða í texta	52	94	118	129
Rétt stafsett orð	65,9%	76,9%	83,7%	87,6%
Vantar staf	24,2%	15,0%	9,4%	7,5%
Staf bætt við	4,7%	2,5%	1,8%	1,2%
Rangur stafur	12,2%	8,8%	4,9%	3,1%
Stafsetningarreglur	3,3%	3,7%	4,1%	2,7%
Annað	0,8%	1,7%	1,1%	0,6%

Hjá öllum bekkjum er algengast að villurnar felist í því að það vanti staf og næstalgengast að rangur stafur sé notaður. Villur þar sem staf er bætt við eða stafsetningarreglum ekki fylgt eru mun fátíðari. Þar þarf samt að hafa í huga að aðeins var leitað að ákveðnum at-
riðum varðandi stafsetningarreglur og einhverjar villur í öðrum flokkum eru líka tilkomnar

vegna þess að börnin þekkja ekki stafsetningarreglur. Með því að skoða frekar villur í hverjum flokki fyrir sig og undirflokkum þeirra fæst skýrari mynd af villunum og þróuninni.

Villur þar sem vantar stafi

Villur þar sem vantar stafi inn í orð voru langalgengustu villurnar í 1. bekk og fundust í 24,2% orða. Þær voru áfram algengustu villurnar í eldri bekkjunum en fækkaði samt hratt milli ára, komu fyrir í 15% orða í 2. bekk, 9,4% orða í 3. bekk og 7,5% orða í 4. bekk. Þessar villur voru flokkaðar í þrennt eftir því hvort það vantaði sérhljóða, samhljóða eða tvöfaldan samhljóða. Í töflu 3 sést hvernig villurnar skiptust á þessa þrjá flokka. Í öllum bekkjum er sjaldgæfara að það vanti sérhljóða en samhljóða eða tvöfaldan samhljóða inn í orð.

Tafla 3

Hlutfall villna þar sem vantar staf af heildarfjölda orða í textum hvers bekkjar

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur	Dæmi um villur
Sérhljóði	5,4%	2,7%	0,8%	0,6%	hnn/hann, skðun/skoðun, magnum/maganum, tím/tíma
Samhljóði	9,4%	5,3%	3,2%	2,5%	ann/hann, þurti/þurfti, skólanu/skólanum
Tvöfaldur samhljóði	9,4%	7,0%	5,4%	4,4%	sini/sinni, han/hann, íþróttum/íþróttum, fék/fékk
Samtals	24,2%	15,0%	9,4%	7,5%	

Villur þar sem vantar sérhljóða flokkast flestar undir það að vera hljóðranger villur, það er þær stafa af því að börnin ná ekki að greina öll hljóðin rétt í orðunum svo ritunin verður ónákvæm. Þegar þær voru skoðaðar nánar kom í ljós að í 1. bekk felast 95% þessara villna í því að það vantar sérhljóða inni í orði og börnin rita til dæmis *hnn* í stað *hann* og *skðun* í stað *skoðun*. Þeim villum fækkar hratt eftir því sem ofar dregur og það skýrir að mestu þá fækkun sem verður í þessum villum með hækkandi aldri. Villum þar sem vantar sérhljóða aftast í orði, svo þau rita til dæmis *tím* í stað *tíma*, fækkar ekki eins hratt, þær koma fyrir í 0,27% orða í 1. bekk og 0,23% orða í 4. bekk. Erfitt er að segja til um hvort þær villur stafi af því að börnin greini ekki endahljóðin í orðunum eða séu fljótfær og klári ekki að skrifa orðin. Engin dæmi fundust um villur þar sem þau sleppa sérhljóða vegna þess að hann er falinn í heiti samhljóðans á undan.

Villur þar sem vantar samhljóða koma flestar til af því að börnin skrifa eftir framburði eða greina hljóðin í orðunum ekki rétt og flokkast því undir hljóðréttar villur. *H* í upphafi orða hverfur til dæmis og þau rita *nifur* í stað *hnifur* og *ann* í stað *hann* þegar orðið stendur inni í setningu, og *f-ið* í *þurfti* heyrir ekki svo þau rita *þurti*. Einnig kemur fyrir að

samhljóð falla út í samsettum orðum eins og *Friðþjófur* þar sem ýmist *ð* eða *þ* er sleppt og rekja má til framburðar þar sem hljóðin renna saman. Svipað dæmi er orðið *stærðfræði* sem oft er ritað sem *starfræði* eða *stærfræði*. Til að geta ritað þessi orð rétt er ekki nóg að hafa náð tókum á réttri hljóðgreiningu heldur þarf líka að búa yfir skilningi á uppbyggingu orðanna og orðhlutanna og nýta sér það við stafsetninguna.

Villum þar sem vantar tvöfaldan samhljóða fækkar jafnt og þétt milli ára. Í þessum villum er ekki alltaf auðvelt að greina á milli þess hvort það dugir að hafa nákvæma hljóðgreiningu til að geta skrifað rétt eða hvort beita þarf þekkingu á rithefð. Það er til dæmis ekki augljóst af framburði hvort rita skal eitt / eða tvö í *allt* eða eitt eða tvö *m* í *skemmtilegt* og framburður á samhljóðunum í þessum og fleiri orðum getur verið misvísandi. Greina má ákveðna frampróun í þessum villum hvað það varðar að villur þar sem vantar tvöfaldan samhljóða í algengum orðum eins og *hann* og *sinni* fækkar hlutfallslega milli ára. Í 1. og 2. bekk eru villur í þessum tveimur orðum 32% af villum í þessum villuflokki en í 3. og 4. bekk eru þær einungis 7–8%. Það er vísbending um að börnin noti ekki aðeins hljóðgreiningu til að finna út hvar á að rita tvöfaldan samhljóða heldur læri líka og leggi á minnið stafsetningu einstakra orða.

Villur þar sem staf er bætt inn í orð

Villur þar sem stöfum er bætt inn í orð voru ekki mjög algengar. Þær komu fyrir í 4,7% orða í 1. bekk, 2,5% orða í 2. bekk, 1,8% orða í 3. bekk og 1,2% orða í 4. bekk. Líkt og í villuflokknum þar sem stafi vantar voru þessar villur greindar eftir því hvort sérhljóða, samhljóða eða tvöföldum samhljóða var bætt inn í orðin. Í töflu 4 má sjá hvernig villurnar skiptust á þessa þrjá villuflokka. Skiptingin er svipuð öll árin. Sjaldgæft er að sérhljóða sé bætt við þar sem hann á ekki að vera en algengara að samhljóða sé bætt við eða ritaður tvöfaldur samhljóði þar sem á að vera einfaldur. Í 1. og 2. bekk er algengast að villurnar felist í því að samhljóða sé bætt inn í orðin en í 3. og 4. bekk er algengasta villan í þessum flokki að rita tvöfaldan samhljóða þar sem á að vera einfaldur.

Tafla 4

Hlutfall villna þar sem staf er bætt við af heildarfjölda orða í textum hvers bekkjar

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur	Dæmi um villur
Sérhljóði	0,4%	0,3%	0,3%	0,1%	fiski/fisk, ælupesti/ælupest, hejet/hét, aæva/æfa, sugrauús/sjúkrahús, labaar/labbar
Samhljóði	2,6%	1,3%	0,7%	0,4%	svog/svo, sjúkrarhús/sjúkrahús, búgin/búinn, mikjið/mikið, kjenarin/kennarinn
Tvöfaldur samhljóði	1,7%	0,9%	0,8%	0,7%	fótbrottnaði/fótbrottnaði, honnum/honum, appinn/apinn, gamman/gaman, leiðinnlegt/leiðinlegt
Samtals	4,7%	2,5%	1,8%	1,2%	

Villur þar sem sérhljóða er bætt við stafa flestar af erfiðleikum með að átta sig á hljóðan orðanna og flokkast því undir hljóðrangar villur, svo sem þegar *sjúkrahús* er ritað *sugrauús*. Sumar má þó rekja til óöryggis með ritun hljóðanna æ og é, sem leiðir til dæmis til þess að *æfa* er skrifað *aæva* og *hét* er skrifað *hejet*.

Flestar villur þar sem samhljóða er bætt við flokkast undir hljóðréttar villur, það er staf er bætt við því hljóðið heyrir í framburði. Langalgengasta villan í þessum flokki er í ritun orðsins *svo*, sem er þá ritað *svog*, *svg* eða *svoh*, en um helmingur villna í þessum villuflokki var í ritun þessa orðs. Aðrar villur felast til dæmis í því að rita *j* eða *g* inni í orðum þar sem greina má þau í framburði, til dæmis í orðinu *kennarinn* sem er þá ritað *kjenarin* og *mikið* sem er ritað *mikjið*.

Langalgengasta villan í öllum bekkjum varðandi tvöfalda samhljóða var að rita tvö *n* þar sem á að vera eitt og eru þó undanskildar villur í ritun greinis þar sem þær villur voru flokkaðar sem villur þar sem stafsetningarreglum er ekki fylgt. Villur þar sem rituð voru tvö *t* og */* komu næst á eftir *n*-villunum. Líkt og í villunum þar sem vantar tvöfalt samhljóð þar sem það á að vera er misjafnt með þessar villur hvort hægt er að skrifa þær á ónákvæmni í hljóðgreiningu eða skort á þekkingu á stafsetningarreglum eða rithefð.

Villur þar sem ritaður er rangur stafur

Næststærsti villuflokkurinn var villur þar sem rangur stafur er ritaður, en þær komu fyrir í 12,2% orða í 1. bekk, 8,8% orða í 2. bekk, 4,9% orða í 3. bekk og 3,1% orða í 4. bekk. Greina mátti 41 undirflokk í þessum villuflokki eftir því hvaða stöfum var skipt út fyrir hvaða stafi, en fá dæmi voru í mörgum þeirra. Í *töflu 5* má sjá yfirlit og dæmi um algengustu villurnar.

Tafla 5

Hlutfall villna þar sem rangur stafur er ritaður af heildarfjölda orða í textum hvers bekkjar

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur	Dæmi
þ/ð	2,53%	1,07%	0,23%	0,17%	meþ/með, þegar/ þegar
g/k	1,43%	0,85%	0,31%	0,26%	Leiga/leika, handlekin/ handlegginn
d/t	0,95%	0,42%	0,43%	0,16%	spíðalan/spítalann, frístundt/frístund
b/p	0,95%	0,25%	0,29%	0,03%	abinn/apinn, lapa/ labba
f/v	0,81%	1,21%	0,52%	0,33%	vara/fara, skriva/skrifa
é/je-jé-e-a- æ-i	0,76%	0,61%	0,33%	0,17%	sjer/sér, fekk/fékk, bégur/bækur
ei-ey/e-i-é-æ	0,67%	0,69%	0,47%	0,40%	rekna/reikna, þér/ þeir
i/í	0,62%	0,57%	0,43%	0,27%	íllt/illt, baviani/bavíani
ó/ú	0,48%	0,21%	0,17%	0,12%	frímínótur/frímínútr, grunskúla/ grunnskóla
f/ð	0,38%	0,17%	0,06%	0,06%	ðriþjófur/friðþjófur, oðnæmi/ofnæmi
u/ú	0,33%	0,22%	0,12%	0,14%	sjukrahús/sjúkrahús
þ/f	0,33%	0,29%	0,04%	0,02%	þriðþjófur/friðþjófur, þrímínútum/frímínútum
a/æ	0,29%	0,29%	0,27%	0,22%	dæin/daginn, starfræði/ stærðfræði
o/ó	0,10%	0,30%	0,19%	0,09%	for/fór, fotinn/fótinn
Annað	1,57%	1,63%	1,05%	0,70%	
Samtals	12,2%	8,8%	4,9%	3,1%	

Flestar þessara villna stafa af ruglingi milli líkra hljóða eins og *þ/ð*, *f/v*, *g/k* og *d/t* en aðrar benda til þess að börnin séu óörugg með ritun ákveðinna stafa, svo sem *é* og *ei/ey*. Nokkrar má svo rekja til þess að ritháttur fylgir ekki hljóðan orðanna, eins og til dæmis í orðinu *daginn*.

Í 1. bekk var langalgengasta villan í þessum villuflokki að ruglast á *þ* og *ð*, *g/k*-villur komu þar á eftir, því næst *d/t* og *d/p* og þar á eftir *f/v*-villur. Í 2. bekk voru *þ/ð*-villur áfram algengar en *f/v*-villur voru þó fleiri, þar á eftir komu villur með *g/k*, *ei* og *é*. Í 3. bekk voru *f/v*-villur algengastar og þar á eftir *ei*, *i/i*, *d/t* og *é*-villur. Í 4. bekk voru villur tengdar *ei* algengastar og þar á eftir komu *f/v*, *i/i*, *g/k* og *a/æ*-villur.

Að stafsetja nafnið Friðþjófur

Við yfirferð á textunum vakti eitt orð athygli rannsakanda og var tekið til sérstakrar skoðunar. Það var nafnið *Friðþjófur*, en mörg barnanna þekktu apann í myndabókinni sem þau sögðu söguna eftir sem apann Friðþjóf forvitna og notuðu það nafn í frásögnum sínum. Þetta er krefjandi orð í stafsetningu. Fyrir það fyrsta er það frekar langt, þrjú atkvæði og tíu stafir. Í því koma fyrir tvö samhljóðasambönd, *fr* og *þj* og svo inniheldur það hljóðlíku stafina *f* og *v*, og *þ* og *ð*. Í miðju orðsins standa hljóðin *ð* og *þ* saman og renna gjarnan saman í framburði svo það er nær ógjörningur að stafsetja orðið rétt nema hafa áttað sig á því að það er samsett úr orðunum *frið* og *þjófur*.

Orðið kom 87 sinnum fyrir í textum barnanna og var í 63 tilvikum rangt stafsett, í 23 mismunandi útgáfum: *ðriþjófur*, *fiðófur*, *fipóvur*, *friðjóður*, *friðjófi/u/ur*, *friðjónv/ur*, *friðþjóvur*, *friðþófur*, *frifðjófur*, *frifjovur*, *frifjónvur*, *friþjóf/ur*, *fryðjóf/i/ur*, *frþjófr*, *þriðjóf/i/ur*, *þriðþjófr*, *þriðþjófur*, *þrifðjóur*, *þrifðjónvur*, *þrifþjóf/þrifþjófur*, *þrifþjóur*, *þrifþjóvur* og *þriþjófur*.

Nafnið reynist börnunum erfitt öll árin en þó má greina framför í því að hlutfallslega fleiri börn stafsetja það rétt í 3. og 4. bekk en í 1. og 2. bekk. Nafnið kemur fyrir í þremur textum í 1. bekk og er alltaf rangt stafsett. Í 2. bekk kemur nafnið fyrir í textum 18 barna og aðeins þrjú stafsetja það rétt. Í 3. bekk nota fjögur börn nafnið og tvö þeirra stafsetja það rétt. Í 4. bekk kemur nafnið fyrir í textum tíu barna og fjögur stafsetja það rétt. Villurnar eru af margvíslegum toga og ekki hægt að greina skýra breytingu á milli ára en hér þarf að hafa í huga að nafnið kom ekki fyrir í textum allra barnanna og fá notuðu það í fleiri en einum texta. Í öllum bekkjum má sjá villur þar sem þau ruglast á hljóðlíku stöfunum *f* og *v*, og *þ* og *ð*, og slá saman miðjuhljóðunum *ð* og *þ* og rita einungis annan stafinn. Í öllum bekkjum má líka sjá dæmi þess að þau byggi stafsetninguna á orðhlutum þar sem fyrri hlutinn er *frið* eða *þrif* og seinni hlutinn *þjófur* þótt ekki takist alltaf að stafsetja orðhlutana rétt.

Í flestum tilvikum er samræmi í stafsetningu orðsins í hverjum texta fyrir sig, það er börnin ýmist rita orðið alltaf rétt eða með sömu stafsetningarvillum. Hins vegar var ekki alltaf samræmi eða skýr framför í stafsetningu orðsins hjá þeim börnum sem notuðu það í ritun sinni í fleiri en einum texta. Eitt barnanna ritar til dæmis *þrifþjófur* og *þrifþjóur* í 1. bekk sem bendir til þess að það greini orðið í tvo orðhluta. Í 2. bekk skrifar sama barn hins vegar *friðjófur* og *friþjóur* í 4. bekk sem bendir til þess að stafsetningin byggi á framburði fremur en skilningi á orðhlutum. Annað barn ritar orðið rétt í 3. bekk en skrifar svo *þriðþjófur* í 4. bekk.

Villur þar sem stafsetningarreglum er ekki fylgt

Villur þar sem stafsetningarreglum var ekki fylgt komu fyrir í 3,3% orða í 1. bekk, 3,7% orða í 2. bekk, 4,1% orða í 3. bekk og 2,7% orða í 4. bekk. Þótt þessar reglur séu fátíðari en villur í flestum öðrum flokkum þarf að hafa í huga að það reynir aðeins á þær í ákveðnum orðum og því má segja að það séu takmörkuð tækifæri til að gera slíkar villur. Greindar voru villur í fjórum flokkum stafsetningarreglna, reglum um ritun *n/nn* í greini nafnorða og enda sagnorða og fornafna (þar sem hægt er að nota mín-minn-regluna), ritun *y* og *y*, *ng/nk* og *hv/kv*. Í töflu 6 má sjá hvernig villurnar skiptust á undirflokkana fjóra.

Tafla 6

Hlutfall villna þar sem stafsetningarreglum er ekki fylgt af heildarfjölda orða í textum hvers bekkjar

	1. bekkur	2. bekkur	3. bekkur	4. bekkur
<i>n/nn</i>	2,7%	2,1%	2,2%	1,6%
<i>y</i> og <i>y</i>	0,5%	1,1%	1,5%	0,8%
<i>ng/nk</i>	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%
<i>hv/kv</i>	0%	0,3%	0,2%	0,1%
Samtals	3,3%	3,7%	4,1%	2,7%

Villur í ritun *n/nn* eru flestar þannig að börnin skrifa eitt *n* þar sem eiga að vera tvö en villur þar sem rituð eru tvö *n* þar sem á að vera eitt eru sjaldgæfar. Engin slík villa er í textum barna í 1. bekk. Í 2. bekk skrifar eitt barn tvö *n* í orðum þar sem á að vera eitt, þrjú börn í 3. bekk gera slíkar villur og fimm börn í 4. bekk. Að sama skapi er fremur sjaldgæft að þau skrifi tvö *n* í enda orðs þar sem það á að vera. Í 1. bekk eru dæmi um rétta stafsetningu á *nn* í enda orðs hjá fimm börnum af 42 (12%), hjá 13 börnum af 83 (16%) í 2. bekk, 14 börnum af 45 (31%) í 3. bekk og hjá 43 af 83 börnum (52%) í 4. bekk.

Y/y-villur eru líka flestar þannig að það vantar *y/y* þar sem það á að vera en villur þar sem *y/y* er ritað þar sem það á ekki að vera eru fátíðar. Að sama skapi er sjaldséð að börnin noti *y/y* þar sem það á að vera. Í 1. bekk ritar ekkert barn *y/y* þar sem það á ekki að vera, aðeins tvö börn í 2. bekk gera þannig villur, þrjú börn í 3. bekk og sex börn í 4. bekk. Hjá öllum þeim börnum í 3. bekk og tveimur í 4. bekk eru villurnar fleiri en ein.

Villur í *ng/nk* eru allar þannig að það er ritaður breiður sérhljóði þar sem á að vera grannur, svo sem *lángur* í stað *langur* eða *leingi* í stað *lengi*. Í 1. og 2. bekk eru engin dæmi um að börnin riti grannan sérhljóða á undan *ng/nk* en fá orð þar sem reynir á þetta koma fyrir í textunum. Í 3. bekk eru þrjú dæmi um rétta ritun *ng/nk* orða (*langa*, *lengst*, *singjum*) og í 4. bekk eru þau tíu (*lungun*, *lengur*, *ganga*, *langar*, *gengur*, *göngum*, *gangaverðir*, *bangsadagur*).

Meirihluti villna í *hv/kv* eru þannig að ritað er *kv* þar sem á að vera *hv*, svo sem *kvernig* í stað *hvernig* og *kvíla* í stað *hvíla*. Sjö villur af 44 eru hins vegar þannig að ritað er *hv* þar

sem á að vera *kv*, til dæmis í orðunum *kvöld* og *kvaddi* sem eru rituð *hvöld* og *hvaddi*. Ekkert dæmi var um það í 1. bekk en nokkur í öllum hinum bekkjunum. Í 1. og 2. bekk eru engin dæmi um rétta notkun á *hv/kv*-reglunni, en það koma líka fá orð með þessum rithætti fyrir í textunum. Í 3. og 4. bekk eru hins vegar nokkur börn farin að rita þessi orð rétt.

Eftirfarandi texti barns í 3. bekk er mjög gott dæmi um stafsetningu barns sem er byrjað að nota stafsetningarreglur en hefur ekki að fullu áttað sig á því hvenær þær eiga við og hvenær ekki. Í nokkrum orðum eru rituð tvö *n* í greini þar sem við á en á öðrum stöðum ekki. Orðið *keyrði* er einu sinni stafsett rétt með *ey* en ekki á öðrum stöðum í textanum. Höfundur ritar einnig orðið *lengi* með *ey* (*leyngi*) sem styður þá tilgátu að þegar börn fara að átta sig á því að sum orð á að rita með *y/ý* fari þau að nota ufsilon þar sem það á ekki að vera. Orðið *langa* er ritað rétt samkvæmt reglu um grannan sérhljóða á undan *ng* og *nk* en *lengi* aftur á móti með *ey* (*leyngi*). Þá virðist höfundur vera meðvitaður um *hv*-rithátt í upphafi orða sem borin eru fram *kv* því hann stafsetur *hvað* rétt en skrifar líka *h* í upphafi orðsins *hveddi* í stað *kvaddi/kvaddi*.

Einu sinni var api sem leið ekki vel. maðurinn með gula hattinn kallaði á apan hann sagði. það er matur uppáháls maturinn þinn fiskibollur. apin labbaði inn í eldús og sagði ekki eitt einasta orð. maðurinn með gula hattinn sagði við apan. hvað er að er þér ílt í maganum apin minn. apin stein þeigði við verðum að fara á sjúkrahúsið. þeir keirðu og keirðu langa langa leið. en loksins voru þeir komin á sjúkrahúsið. api var næstur í röðinni honnum leið ekki vel. svo fildi maðurinn með gula hattin apanum inn og apinn sagði bæ bæ bæ bæ maðurinn með gula hattin hveddi líka apan bæ bæ bæ bæ svo labbaði hann út í bíll og keyrði þessa langa leið heim. apanum leið núna alls ekki vel. hann svaf leyngi leyngi allveg fram á morguninn. hjúkkurnar voru komnar 3. og ætluðu að læknn þær voru mjög mjög gamlar Tvær voru að mæla hann og hún þriðja var að gera sprautuna tilbúna. En þegar þessar Tvær stelpur voru búnar að lækna hann kom sú þriðja með sprautuna og apa leið alls ekki vel. svo fékk hann sprautuna og þá gatt hann aftur byrjað að borða svo kom maðurinn með gula hattinn að sækja hann. og þá var hann glaður ENDIR

UMRÆÐUR

Markmið rannsóknarinnar var að leita svara við þremur spurningum um stafsetningu barna á yngsta stigi grunnskóla; hvernig stafsetningarvillur þau gera, hvort villurnar breytist með hækkandi aldri og hvort þau séu farin að tileinka sér reglur og hefðir sem gilda um stafsetningu. Á þeim aldri sem rannsóknin nær yfir má gera ráð fyrir að börnin séu að fara í gegnum fyrstu þrepin í þróun stafsetningar (Baldur Sigurðsson, 1998; Ehri, 1989; Frith, 1986; Gentry, 1978; Treiman, 2017). Þau nái góðum tökum á hljóðgreiningu og byrji jafnframt að tileinka sér algengustu reglur um stafsetningu. Gögnin styðja þetta og sjá má hvernig börnunum fer fram í því að greina hljóðan orðanna og rita í samræmi við það og hvernig þau byrja að átta sig á og beita öðrum reglum um stafsetningu.

Að skrifa eftir framburði

Þegar þróunin í villum barnanna er skoðuð kemur berlega í ljós hvernig þeim fer fram í hljóðgreiningu og þekkingu á sambandi stafs og hljóðs. Í 1. bekk er stafsetningin oft ónákvæm, það vantar stafi inn í orð því þau ná ekki að greina öll hljóðin í orðunum og þau rita ranga stafi ýmist vegna þess að þau greina ekki rétt á milli líkra hljóða eða tengja hljóðin ekki við rétt tákn. Þetta kemur heim og saman við niðurstöður fyrri rannsókna á stafsetningu sem sýna að hljóðrangar villur eru algengar hjá börnum sem eru að ná tökum á stafsetningu en hverfa fljótt (Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson, 1987; Carvalhais o.fl., 2021; Niolaki o.fl., 2023). Hljóðréttar villur eru hins vegar áfram frekar algengar í öllum bekkjum, en stærstur hluti villna þar sem vantar staf, staf er bætt við eða rangur stafur er ritaður fellur þar undir.

Villum þar sem vantar staf eða rangur stafur er ritaður fækkar ekki aðeins með hækkandi aldri heldur má einnig greina þróun í því hvar þessar villur koma fram. Í 1. bekk eru til dæmis flestar villur þar sem vantar sérhljóða þess eðlis að það vantar sérhljóða inni í miðju orði. Engin dæmi voru samt um það að vöntun á sérhljóða mætti rekja til þess að honum væri sleppt því hann væri hluti af heiti samhljóðans á undan. Það bendir til þess að strax í 1. bekk séu börnin farin að gera greinarmun á heitum og hljóðum stafanna og séu meðvituð um að byggja á hljóðum þeirra í rituninni. Villur þar sem sérhljóða er sleppt aftast í orði eru hins vegar álíka tíðar öll árin. Þær villur geta verið tilkomnar vegna þess að börnin greini ekki endahljóð orðsins í framburði eða séu fljótfær og ljúki ekki við að skrifa orðið.

Í 1. bekk eru algengustu villurnar þar sem rangur stafur er ritaður *p/ð*-villur. Þeim villum fækkar fljótt og þær eru fátíðar í 3. og 4. bekk. *p* og *ð* standa fyrir mjög lík hljóð sem erfitt er að greina á milli í framburði og því eðlilegt að börnin geri villur í stafsetningu þeirra. Ástæða þess að þessum villum fækkar fljótt er trúlega annars vegar sú að börnunum fer fram í hljóðgreiningunni en hins vegar að þeim er snemma kennt að *ð* er aldrei ritað í upphafi orðs og *p* ekki í enda orðs. Hér má því sjá að börnin treysta ekki aðeins á hljóðan orðanna heldur eru farin að nýta sér hefðarreglu.

Aðrar villur þar sem ritaður er rangur stafur eru flestar þess eðlis að hljóðlíkum stöfum (svo sem *g/k*, *d/t*, *b/p* og *f/v*) er ruglað saman. Þeim villum fækkar smám saman með hækkandi aldri en þær eru engu að síður enn nokkuð tíðar í 3. og 4. bekk. Skýrist það að öllum líkindum af því að oft reynir ekki aðeins á hljóðgreiningu í þessum tilvikum því framburður fer ekki alltaf saman við rithátt, svo sem þar sem borið er fram *g*, *d* eða *t* en ritað *k*, *t* eða *p*. Flestar þessara villna myndu því flokkast undir hljóðréttar villur og hverfa ekki fyrr en börnin átta sig á því að um ritun orðanna gilda aðrar reglur en framburðarreglan.

Svipað er upp á teningnum hvað varðar villur í ritun einfaldrar og tvöfaldrar samhljóða. Þeim villum fækkar lítið eitt milli ára en þær eru samt enn nokkuð tíðar í 3. og 4. bekk. Til að ná valdi á þessu atriði stafsetningar þarf nákvæma hljóðgreiningu en í sumum tilvikum dugir það ekki til heldur þarf að þekkja til stafsetningarhefðar eða grípa til orðhlutareglu.

Reglur og hefðir um stafsetningu

Í 1. bekk eru börnin lítið farin að velta fyrir sér reglum og hefðum um stafsetningu og byggja stafsetningu fyrst og fremst á framburði orða. Þegar á líður má hins vegar sjá að

þau eru farin að átta sig á hefðum um ritun og nýta sér auðlærðustu stafsetningarreglur íslenskunnar. Þau stafsetja algeng orð oftart rétt, eru farin að fylgja reglum um grannan sérhljóða á undan *ng/nk*, reglum um *hv/kv* og eru að byrja að nota reglur um ritun *n/nn*.

Sjá má skýr merki þess að þegar börnin fara að átta sig á ákveðnum reglum fara þau að beita þeim þar sem þær eiga ekki við, sem er í samræmi við niðurstöður úr erlendum rannsóknum (Critten o.fl., 2007; Nunes o.fl., 1997). Í 1. bekk ritaði til dæmis ekkert barnanna *y/y* í orðum og þau skrifuðu heldur aldrei tvö *n* í greini í enda orðs. Í eldri bekkjunum fara þau að skrifa greininn rétt og nota *y/y* en fara þá líka að gera villur þar sem þau rita *y/y* eða tvö *n* þar sem það á ekki að vera. Svipað mynstur má sjá í villum með *hv/kv*. Í 1. bekk felast allar villurnar í því að þau rita *kv* þar sem á að vera *hv*. En í 2. og 3. bekk fara þau að gera villur þar sem þau skrifa *hv* þar sem á að vera *kv*, svo sem í orðinu *kvöld/hvöld*.

Tvöfaldir samhljóðar reynast börnunum frekar erfiðir. Öll árin eru villur algengar þar sem þau ýmist rita einfaldan samhljóða þar sem á að vera tvöfaldur eða tvöfaldan þar sem á að vera einfaldur. Í 2., 3. og 4. bekk eru þetta algengustu villurnar í flokknum „vantar staf“ og í 3. og 4. bekk eru þetta líka algengustu villurnar í flokknum „staf bætt við“. Í stafsetningu þessara orða reynir á hljóðgreiningu en í mörgum tilvikum er þó ekki augljóst af framburði orða hvort rita á einfaldan eða tvöfaldan samhljóða og beita þarf hefðarreglu eða orðhlutareglu til að geta skrifað orðin rétt (Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson, 1987). Í þessum villum má greina þá framför að strax í 2. bekk eru börnin almennt farin að skrifa algeng orð eins og *hann*, *sinni* og *ekki* rétt sem bendir til þess að þau séu komin með sjónminni á stafsetningu algengustu orðanna eða þeim hafi verið kennt að rita þau rétt og þau byggi stafsetningu þessara orða á þekkingu á rithefð fremur en hljóðgreiningu.

Í gögnunum má finna dæmi um að sama orð sé stundum stafsett rétt og stundum rangt í sama texta. Á það bæði við um orð þar sem reynir á rétta hljóðgreiningu og notkun stafsetningarreglna. Það styður hugmyndir um þróun stafsetningar sem gera ráð fyrir að ekki sé um skýrt afmörkuð þrep að ræða í þróuninni heldur treysti einstaklingar allt frá upphafi á fleiri en eina aðferð við að stafsetja orð (Kessler o.fl., 2012; Niolaki o.fl., 2023). Sama orð geti fyrir vikið stundum verið stafsett með því að byggja á hljóðgreiningu eingöngu en stundum með því að treysta á sjónrænt minni á stafsetningu orðsins eða með því að beita stafsetningarreglum. Þetta er líka áminning um það að þótt búið sé að kenna ákveðnar stafsetningarreglur þurfa börn æfingu í að beita þeim og það getur verið nauðsynlegt að útskýra reglurnar oftart en einu sinni og minna á þær til að þær verði nemendum tamar.

Eitt af því sem hjálpar börnum að stafsetja orð rétt er orðhlutavitund (Baldur Sigurðsson, 1998; Critten o.fl., 2007; Grigorakis og Manolitsis, 2021; Nunes o.fl., 1997). Í stafsetningu lengri orða má sjá mörg dæmi þess að börnin hafi ekki áttað sig nægilega vel á uppbyggingu orðanna til að geta nýtt sér það í stafsetningunni. Orðið *Fríðþjófur* er dæmi um slíkt orð. Villur þar sem börnin stafsetja það sem *fiðófur*, *fípófur*, *fiðjófur* benda til þess að þau nái ekki að greina það niður í orðhluta og nýta sér það við stafsetninguna. Aðrar útgáfur af stafsetningu þess, og sú staðreynd að í þeim textum þar sem nafnið kemur fyrir oftart en einu sinni er það oftast eins stafsett í öll skiptin, bera það hins vegar með sér að þau byggi stafsetninguna á orðhlutavitund út frá sínum skilningi á orðinu. Tvö börn stafsetja það til dæmis sem *þrifþjófur/þrifþjófur* og halda sömu stafsetningu í öllum

textanum, annað þrisvar sinnum og hitt fimm sinnum. Það getur bent til þess að þessi börn telji að orðið sé samsett úr orðunum *þrif* og *þjófur*.

SAMANTEKT OG LOKAORÐ

Í lok yngsta stigs rita börn rétt þau orð sem skrifuð eru í samræmi við framburð þeirra, sem bendir til þess að þau hafi náð góðum tökum á hljóðgreiningu og samsvörun stafa og hljóða og byggi á því þegar þau skrifa. Þau eru einnig farin að átta sig á hefðum og reglum sem gilda um ritun orða og nýta sér það. Sjá má skýr merki þess að þau þekki til ákveðinna reglna en hafi ekki nægilega góðan skilning á því sem að baki þeim liggur til að geta beitt þeim rétt, sem kemur fram í því að þau beita þeim á orð þar sem þær eiga ekki við. Það er áminning um það að framfarir í stafsetningu haldast í hendur við framfarir í skilningi á uppbyggingu tungumálsins og málfræði. Til að geta beitt reglunum rétt þar sem við á nægir því í mörgum tilvikum ekki einföld útskýring á reglunni heldur þarf að vera fyrir hendi skilningur á þeim atriðum sem reglan byggist á (Treiman, 2017, 2018). Stafsetningarkennsla þarf því að fylgja kennslu í öðrum þáttum íslenskunnar og miðast við það hvaða skilningi börnin hafa náð á uppbyggingu tungumálsins og málfræði.

Rannsóknin er byggð á greiningu á textum barna þar sem þau réðu sjálf orðavali. Það hefur kosti og galla. Kostirnir eru þeir að gögnin sýna hvernig börnin stafsetja þegar þau eru ekki eingöngu að hugsa um stafsetninguna sem slíka heldur eru að rita texta frá eigin brjósti. Gallinn er aftur á móti sá að engin stjórn er á því hvaða atriði reynir á í stafsetninginni. Þau atriði sem leitað var eftir í greiningunni koma fyrir vikið misoft fyrir í textum einstakra barna og sum aldrei í hluta textanna. Frekari rannsókna er því þörf til að kortleggja enn frekar framvinduna í þróun stafsetningar íslenskra barna, svo sem hvað varðar þátt orðhlutavitundar og skilnings á uppbyggingu tungumálsins í stafsetningarnámi.

AFTANMÁLSGREIN

Rannsóknin var unnin með styrkjum frá Rannís (númer 08064802) og Rannsóknarsjóði HÍ til Hrafnhildar Ragnarsdóttur. Einnig naut rannsóknin góðs af framlagi stjórnvalda til sumarstarfa námsmanna sumarið 2021 sem gerði mögulegt að ráða starfsmann til að vinna við gagnagreiningu.

HEIMILDIR

- Baldur Sigurðsson. (1998). Orðhlutaleið í stafsetningarkennslu. Í Baldur Sigurðsson og Sigurður Konráðsson (ritstjórar), *Greinar af sama meiði* (bls. 93–120). Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Baldur Sigurðsson og Steingrímur Þórðarson. (1987). Hvernig geta börn lært stafsetningu? *Íslenskt mál*, 9(1), 7–22. <https://timarit.is/page/5402720#page/n8/mode/2up>
- Barry, C. (1994). Spelling routes (or roots or rutes). Í G. D. A. Brown og N. C. Ellis (ritstjórar), *Handbook of spelling: Theory, process and intervention* (bls. 27–49). Wiley & Sons.
- Bryant, P. og Nunes, T. (2006). Morphemes and literacy: A starting point. Í T. Nunes og P.

- Bryant (ritstjórar), *Improving literacy by teaching morphemes* (bls. 3–34). Routledge.
- Caravolas, M. (2004). Spelling development in alphabetic writing systems: A cross-linguistic perspective. *European Psychologist*, 9(1), 3–14. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.9.1.3>
- Carvalhais, L., Limpo, T. og Pereira, L. Á. (2021). The contribution of word-, sentence-, and discourse-level abilities on writing performance: A 3-year longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 12, 668139. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.668139>
- Critten, S., Pine, K. og Steffler, D. (2007). Spelling development in young children: A case of representational redescription? *Journal of Educational Psychology*, 99(1), 207–220. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.207>
- Ehri, L. C. (1989). Movement into word reading and spelling: How spelling contributes to reading. Í M. Mason (ritstjóri), *Reading and writing connections* (bls. 65–81). Allyn & Bacon.
- Freyja Birgisdóttir. (2012). Hlutverk orðhlutavitundar í lestrarnámi: Niðurstöður úr langtímarannsókn á þroska, máli og læsi grunnskólabarna. *Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2012*. <https://netla.hi.is/serrit/2012/menntakvika2012/005.pdf>
- Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 67–81. <https://doi.org/10.1007/BF02648022>
- Furnes, B. og Samuelsson, S. (2011). Phonological awareness and rapid automatized naming predicting early development in reading and spelling: Results from a cross-linguistic longitudinal study. *Learning and Individual Differences*, 21(1), 85–95. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.10.005>
- Gentry, J. R. (1978). Early spelling strategies. *The Elementary School Journal*, 79(2), 88–92. <https://doi.org/10.1086/461136>
- Georgiou, G. K., Torppa, M., Landerl, K., Desrochers, A., Manolitsis, G. og de Jong, P. F. (2020). Reading and spelling development across languages varying in orthographic consistency: Do their paths cross? *Child Development*, 91(2), 266–279. <https://doi.org/10.1111/cdev.13218>
- Grigorakis, I. og Manolitsis, G. (2021). Longitudinal effects of different aspects of morphological awareness skills on early spelling development. *Reading and Writing*, 34(4), 945–979. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10098-2>
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 437–447. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.4.437>
- Juul, H. og Baldur Sigurðsson. (2005). Orthography as a handicap? A direct comparison of spelling acquisition in Danish and Icelandic. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(3), 263–272. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00456.x>
- Kessler, B., Pollo, T., Treiman, R. og Cardoso-Martins, C. (2012). Frequency analyses of prephonological spellings as predictors of success in conventional spelling. *Journal of Learning Disabilities*, 46(3), 252–259. <https://doi.org/10.1177/0022219412449440>
- Kolbrún Sigurðardóttir og Þóra Kristinsdóttir. (2010). *Ritrún 3. Menntamálastofnun*. <https://mms.is/namsefni/ritrun-3-rafbok>
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2013). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti 2011: Greinasvið 2013*.

- Niolaki, G. Z., Negoita, A., Vousden, J. I., Terzopoulos, A. R., Taylor, L. og Masterson, J. (2023). What spelling errors can tell us about the development of processes involved in children's spelling. *Frontiers in Psychology*, 14, 1178427. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1178427>
- Nunes, T., Bindman, M. og Bryant, P. (1997). Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33(4), 637–649. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.4.637>
- Rannveig Oddsdóttir. (2018). *Rituð textagerð barna í 1.–4. bekk: Þróun, einstaklingsmunur og áhrif umskráningar, málþroska og sjálfstjórnar* [doktorsritgerð, Háskóli Íslands]. Opin vísindi. <https://hdl.handle.net/20.500.11815/671>
- Rannveig Oddsdóttir, Baldur Sigurðsson og Halldóra Haraldsdóttir. (2017). Ritun í Byrjendalæsi. Í Rúnar Sigbórsson og Gretar L. Marinósson (ritstjórar), *Byrjendalæsi: Rannsókn á innleiðingu og aðferð* (bls. 93–121). Háskólaútgáfan.
- 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>
- Treiman, R. (2017). Learning to spell words: Findings, theories, and issues. *Scientific Studies of Reading*, 21(4), 265–276. <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1296449>
- Treiman, R. (2018). Teaching and learning spelling. *Child Development Perspectives*, 12(4), 235–239. <https://doi.org/10.1111/cdep.12292>

Greinin barst tímaritinu 23. febrúar 2024 og var samþykkt til birtingar 26. júní 2024.

UM HÖFUNDINN

Rannveig Oddsdóttir (rannveigo@unak.is) er dósent 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 árabil í leik- og grunnskólum en hefur undanfarin ár sinnt kennslu, rannsóknum og ráðgjöf við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri. Helstu viðfangsefni Rannveigar í kennslu og rannsóknum eru mál, læsi og ritun ungra barna.

ICELANDIC CHILDREN'S SPELLING DEVELOPMENT IN FIRST TO FOURTH GRADE

ABSTRACT

Spelling is an important part of writing development. To become skilled writers, children must learn how to spell words correctly. In alphabetical languages, spelling relies mostly on the phonology of words and words can be sounded out to discover how to spell them.

However, spelling does not only rely on phonology but also follows writing conventions and spelling rules. These rules can rely on older pronunciations in the language, be related to etymology or grammar. Some of them are easy to learn but others are more complicated and harder to acquire.

Languages differ in the complexity of their spelling systems. Some languages have a shallow (transparent) orthography, also called phonemic orthography. They have a one-to-one relationship between letters and phonemes. Other languages have a deep (opaque) orthography, where the relationship between sounds and letters is more complicated. They do not have a one-to-one correspondence between sounds and letters and their spelling also generally relies on morphology. Icelandic has a medium-shallow orthography, which might make it easier to learn to spell Icelandic correctly than for example English which has a much deeper orthography. However, spelling in Icelandic is also based on writing conventions and spelling rules that children must learn to spell correctly. Some of these rules rely on older pronunciations in Icelandic and others lean on grammar or morphology.

Until now, very few studies have focused on the development of spelling among Icelandic children. Thus, we have little knowledge about how it develops or what they find easy to learn and what is more difficult to learn. The purpose of this longitudinal study was to examine the development of spelling among Icelandic children in grades 1.–4. Two cohorts of children were observed, one with 42 children in grade 1, 2 and 4 and another with 45 children in grade 2, 3 and 4. Each year the children wrote two texts, a narrative, and an information text. Spelling errors in their texts were analysed and classified as phonological errors, phonetically plausible errors or errors that can be attributed to the fact that the writers do not know spelling conventions or rules.

The results show that the number of errors steadily decreases with increasing age and longer schooling of the children. In first grade, on average 34% of words in the texts were misspelled, 23% in second grade, 16% in third grade, and 12% in fourth grade. In all grades children make all types of errors. However, with increasing age phonological and phonetically plausible errors decrease rapidly, while errors that have to do with writing convention and spelling rules are almost as common in all grades. Nevertheless, progress could be seen in those errors as well. In the younger grades almost all spelling errors were caused by the children not using spelling rules. In the older grades, some errors occurred because the children used a spelling rule where it did not apply.

At the end of the youngest stage in elementary school, children correctly write words written according to their pronunciation, which indicates that they have mastered phonics and letter-sound correspondence and rely on it when they write. They have also learned the most common writing conventions and spelling rules in Icelandic and use this knowledge in their writing, but sometimes they forget the rules or use them inappropriately and consequently misspell. This suggests that they do not understand the rule well enough to be able to use it where appropriate and not elsewhere, which is a reminder that it is not enough to learn the rules to be able to apply them, it is also necessary to understand the points on which the rules are based. Spelling lessons must, therefore, follow lessons in other aspects of Icelandic, keeping in mind what understanding the children have gained about the structure of the language and grammar.

Keywords: spelling, phonological spelling, spelling rules

ABOUT THE AUTHOR

Rannveig Oddsdóttir (rannveigo@unak.is) is an associate professor in the Faculty of Education at the University of Akureyri. She graduated as preschool teacher from Iceland College for Early Childhood Educators 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.