



# Snjalltækni í Byrjendalæsi

## hugtakakort og sögugerð



<b>Nafn verkefnis:</b>	Snjalltækni í Byrjendalæsi – hugtakakort og sögugerð
<b>Verkefnisstjóri:</b>	Anna Sigrún Rafnsdóttir, kennari við Síðuskóla
<b>Samstarfsaðili:</b>	Miðstöð skólaþróunar við Háskólann á Akureyri
<b>Númer samnings:</b>	UMS-51

## Ritun í Byrjendalæsi

Byrjendalæsi er samvirk nálgun til læsiskennslu barna á yngsta stigi grunnskóla. Aðferðin felur í sér nálgun sem nær til allra þátta móðurmálsins. Þannig er vinna með tal, hlustun, lestur og ritun felld í eina heild undir hatti læsis. Ennfremur eru sértækir þættir tungumálsins, svo sem hljóðvitund, réttritun, skrift, orðaforði og lesskilningur tengd inn í ferlið. Meginmarkmið Byrjendalæsis er að börn nái góðum árangri í læsi sem allra fyrst á skólagöngu sinni. Þegar börn hefja nám í 1. bekk eru þau misjafnlega á vegi stödd. Sum þekkja stafi, önnur eru farin að lesa og svo er hópur sem þarf að læra alla stafina og hvernig að vinna með þá. Byrjendalæsi gerir ráð fyrir því að hægt sé að kenna börnum sem hafa ólíka færni í lestri hlið við hlið og því er lögð áhersla á samvinnu um leið og einstaklingsþörfum er mætt. Í Byrjendalæsi er unnið út frá gæðatextum sem ýta undir ímyndunarafl nemenda og kveikja áhuga þeirra á læsi. Út frá textunum eru unnin margvisleg verkefni og mikil áhersla lögð á ritun. Ritun í Byrjendalæsi er fjölbreytt og miðar að því að efla færni barnanna í að nota málið og tjá sig m.a. í gegnum sögugerð og vinnu með fræðitexta. Til að styðja við ritunarferlið læra börnin að nota hugtakakort, ýmsa ritunarramma og sjálfsmatskvarða.

Í Byrjendalæsi er lögð áhersla á að nemendur skrifi sjálfir textann sem þeir eru að vinna með. Nemendur sem vinna hægt hafa því minni möguleika á að koma efni frá sér en þeir sem hafa góðan skrifhraða. Hægur vinnuhraði hefur neikvæð áhrif á árangur og afköstin verða minni. Með tilkomu spjaldtölunnar opnast nýr heimur fyrir þessa nemendur þar sem ritun og miðlun hættir að snúast um skriftarhraða. Í stað þess að skrifa með blýanti á blað geta þau teiknað, tekið myndir og myndbönd, talað inn á blaðsíðurnar og sett inn texta á eigin forsendum. Að fá tækifæri til að nýta sköpunarkraftinn, koma skoðunum sínum á framfæri og finna að maður standi jafnfætis við aðra er mikilvægt og ýtir undir sjálfstraust og vellíðan nemenda. Að sama skapi gefur ritun í spjaldtölvu nemendum sem eru fljótir að vinna og tileinka sér nýja hluti möguleika á nýjum, krefjandi og áhugaverðum verkefnum. Í grunninn snýst verkefnið *Snjalltækni í Byrjendalæsi – hugtakakort og sögugerð um einstaklingsmiðun*, að leita leiða til að koma betur til móts við þarfir nemenda og gefa öllum tækifæri til að tjá sig á skapandi hátt.

## **Snjalltækni og ritun**

Þegar Byrjendalæsi var að stíga sín fyrstu skref í grunnskólum landsins var fyrsta spjaldtölvan ekki komin á markað. Tímarnir hafa breyst og nú gefur tæknin okkur tækifæri til að gera hluti sem áður voru ómögulegir. Með tilkomu rafrænna verkfæra er hægt að sníða verkefni að þörfum nemenda og bjóða upp á mun fjölbreyttari leiðir fyrir börn til að tjá sig en áður.



Verkefnið *Snjalltækni i Byrjendalæsi - hugtakakort og sögugerð* miðar að því að þráð viðurkenndar leiðir til ritunarkennslu á yngsta stigi með það að markmiði að mæta betur þörfum breiðs nemendahóps og veita þar með fleiri börnum tækifæri til að ná árangri og sýna styrkleika sína í námi. Við teljum að verkefnið sé vel til fallið til að mæta einstaklingum þar sem þeir eru staddir og aðlaga nám að þörfum allra í kennslustofunni á skapandi og skemmtilegan hátt.

## **Skipulag og utanumhald verkefnisins**

Verkefnið var kynnt vorið 2018 fyrir kennurum á yngsta stigi. Tveir árgangar tóku þátt í verkefninu. Samtals voru 90 nemendur í þessum tveimur árgöngum og 5 kennrarar. Haustið 2018 var verkefnið kynnt fyrir foreldrum og nemendum. Á skólaárinu voru haldin fjögur spjaldtölvunámskeið og tvö ritunarnámskeið á vegum MSHA sem kennrarar sóttu. Reglulega voru haldnir samstarfsfundir þar sem farið var yfir hvernig gekk og hverju þyrfti að breyta. Ákveðið var hvaða forrit átti að nota og í hvaða röð þau yrðu tekin fyrir. Ráðgjafi verkefnisins, Íris Hrönn Kristinsdóttir frá MSHA, hélt utan um námskeiðin og kom reglulega í skólann með ráðgjöf utan námskeiða.

## Markmið verkefnisins:

- Að þróa nýjar og spennandi leiðir til að vinna með ritun og miðlun á yngsta stigi grunnskóla
- Að vinna með spjaldtölvur og rafræn verkefni til að koma til móts við alla nemendur
- Að þjálfa kennara og nemendur í að nota snjalltæki í Byrjentalæsi með áherslu á notkun hugtakakorta, gerð rafþóka og ritun texta á rafrænu formi



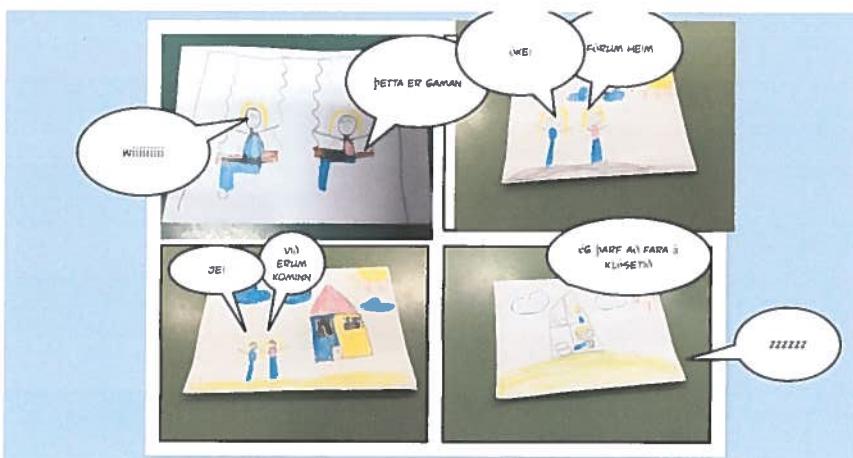
## Leiðir að markmiðum

Unnin voru verkefni út frá þeumum í Byrjentalæsi, eins og t.d. kóngulóm, bílum og myndasögum. Nemendur rannsökuðu viðfangsefnin og unnu fjölbreytt verkefni út frá þeim á hefðbundinn hátt samkvæmt hugmyndafræði Byrjentalæsis. Þar að auki spreyttu þeir sig á að nýta tæknina í ritunarverkefnum. Kennsla á snjalltækni og smáforrit var lögð inn í litlum hópum þar sem 12 börn unnu saman með kennara. Ákveðið var að vinna vel með fá forrit og urðu eftirtalin forrit fyrir valinu: *Book Creator* í rafþókagerð, *Popplet*, *Inspiration* og *Simple Mind* í hugtakakortagerð auk ritvinnsluforritins *Google Docs*.

Á meðan nemendur voru að skrifa texta fór kennari á milli og leiðbeindi þeim varðandi textagerðina jafnt og þétt, einnig ræddi kennarinn um uppbyggingu og hvað mætti bæta efnislega, nemendur nýttu sér þessa fræðslu og voru duglegir að endurskoða ritun sína og breyta því sem þeir fengu ábendingar um. Kennrarar ræddu reglulega í allri vinnu nemenda hver staðan væri hjá þeim og hvað þeir þyrftu að gera til að ná markmiðum sem stefnt væri að.

## Book Creator – rafbókagerð

*Book Creator* er forrit sem hægt er að nota til að búa til rafbækur. *Book Creator* er bæði til sem smáforrit fyrir *Apple*, *Android* og *Windows* spjaldtölvur en það er einnig hægt að nota í gegnum vef. Sá möguleiki var tiltölulega ný til kominn þegar verkefnið fór af stað og var í þróun. Vefútgáfan varð fyrir valinu þar sem að í henni er boðið upp á kennaraaðgang sem gefur betri yfirsýn yfir verkefni nemenda. Rafbækurnar er hægt að vista á fjölbreyttu formi og deila með öðrum, t.d. er bæði hægt að búa til bækur sem hægt er að fletta á vefnum og myndbönd þar sem bókin flettist af sjálfsdáðum. Einnig er hægt að vista bækurnar á pdf. formi og prenta þær út. Auðvelt er að læra á og vinna með forritið, einfalt að búa til ný verkefni, bæta við blaðsíðum, setja inn myndir, skrifa og teikna, setja inn texta og bæta við hljóði eða tónlist. Keyptur var aðgangur að *Book Creator* vefsþæði á vef sem gerði skólanum kleift að vista og deila 1000 bókum. Að hafa aðgang að kennarasvæði einfaldar alla vinnu við utanumhald þar sem kennarinn hefur aðgang að öllum bókum nemenda og getur fylgst með þeim vinna. Annar kostur er að bækurnar eru vistaðar í skýi og því engin hætta á að einhver eyði þeim óvart úr spjaldtölvunni.



Hér má sjá myndasögu unna í *Book Creator*.

Hér má sjá blaðsíðu úr fræðslubók um hvali, unna í *Book Creator*.

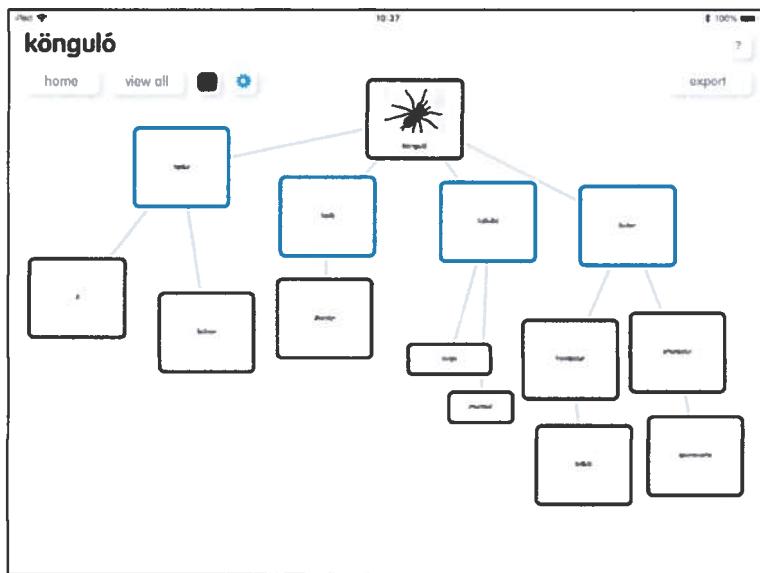


Hvalir eru mjög stórir. Þeir geta orðið álíka langir og farþegaþota.



## Popplet hugtakakort

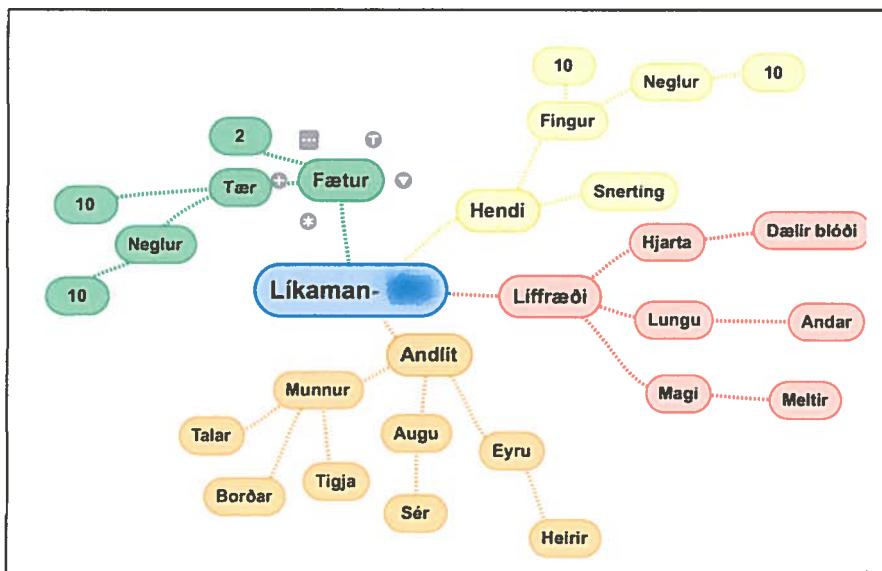
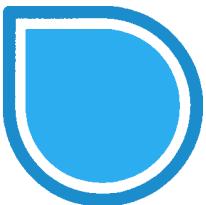
*Popplet* er einfalt og þægilegt smáforrit til að búa til hugtakakort. Í forritinu er hægt að setja inn texta, myndir og teikningar. Hægt er að nota liti og lesa inn á kortin. Upplagt til kennslu í 1. og 2. bekk.



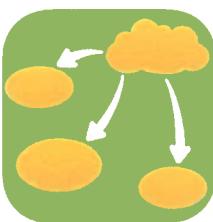
Hér má sjá  
hugtakakort  
unnið í *Popplet*.

## Simple Mind

*Simple Mind* er einfalt smáforrit til að búa til hugtakakort. Það virkar svipað og *Popplet* en hefur fleiri möguleika og er ætlað öllum aldurshópum.

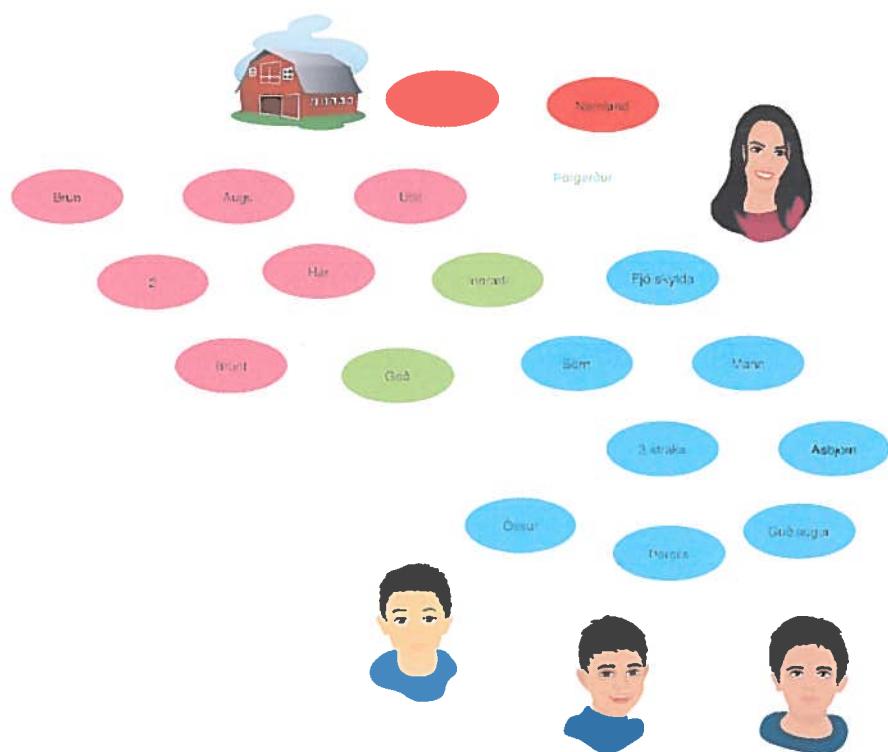


Hér má sjá  
hugtakakort  
unnið í *Simple  
Mind*.



## Inspiration

*Inspiration* var það forrit fyrir hugtakakort sem heillaði kennara og nemendur mest. Það býður upp á fleiri möguleika í hugtakakortagerð en *Popplet* og *Simple Mind* en í því má t.d. finna stórt safn tilbúinna mynda sem hægt er að nota í kortagerðinni. Eftir því sem kortin stækka getur orðið erfiðara að skilja hvaða þættir tengast. Í *Inspiration* er boðið upp á að tengja þættina með örvum sem auðvelda lestarinn.



## Googled docs

*Google Docs* er ritvinnsluverktíð sem fylgir *Google* kerfinu. Það er það kost að bjóða upp á stafsetningarleiðrétti sem nemendur voru duglegir að nýta sér.

## Ávinningur verkefnisins

Nemendur tóku framförum í ritun á skólaárinu. Orðaforði þeirra varð ríkulegri eftir því sem á leið og samfara því jókst geta þeirra til að skrifa mismunandi texta. Áhugi á ritun var áberandi hjá meirihluta nemenda og almennt voru þeir jákvæðir og vinnusamir. Þeir voru fljótir að nýta sér þær viðbætur sem tæknin bauð upp á, duglegir að hjálpast að og kenna hver öðrum. Rík áhersla var lögð á að ritun nemenda hefði tilgang þar sem þeir væru að skrifa texta sem þeir þyrftu að lesa fyrir hlustendur og því mikilvægt að þeir leggðu alúð við textagerð. Greinilegt var að nemendum fannst afar spennandi að lesa ritun sína fyrir samnemendur og heyra hvað þeir höfðu um hana að segja.



Þróunarverkefni eru tímafrek og kennrar lögðu á sig aukavinnu til að bæta við sig nýrri þekkingu. Þeim fannst þeir hafa gagn af námskeiðum og samræðum og töldu sig hafa aukið hæfni sína umtalsvert í notkun tækni í kennslustundum. Mikill áhugi og kraftur var í kennarahópnum og áformað er að halda vinnunni áfram næsta vetur.

## Frávik miðað við áætlun og helstu hindranir

Helstu hindranir í verkefninu voru tæknilegs eðlis. Skólinn keypti spjaldtölvur fyrir verkefnið og höfðum við 22 spjaldtölvur til afnota fyrir two árganga (90 börn), 10 spjaldtölvur í 2. bekk og 12 spjaldtölvur í 3. bekk. Fyrir vikið gekk hægar en áætlað var að vinna verkefnin. Keyptur var aðgangur að *Book Creator* rafbókaforritinu. Nokkurn tíma tók að finna út bestu leiðina fyrir nemendur og kennara til að skrá sig inn og geyma bækurnar þannig að auðvelt væri að flokka þær og finna aftur. Þess má geta að á skólaárinu kom uppfærsla á rafbókaforritinu frá framleiðendum sem mun gera vinnu með forritið á næsta skólaári auðveldari. Tæknilegir örðugleikar svo sem hæg tenging við internet trufluðu einnig vinnuna fram að áramótum. Eftir áramót var búið að koma þeim í lag og eftir það voru engin vandamál varðandi nettengingar.



Verkefnið tókst vel en e.t.v. hefði mátt vera meiri tími fyrir starfsfólk til að læra saman og grúska. Starfsfólk fannst gott að hafa stuðning hvert af öðru og fá tækifæri til að æfa sig saman á námskeiðum.

Engin frávik urðu á vinnunni miðað við áætlun önnur en þau að nemendur þurftu að skiptast á með tækin og og tók vinnan því lengri tíma en áætlað var, einnig fékk verkefnið minni úthlutun en sótt var um og því þurfti að draga örlítið úr umfanginu.

## Mat á verkefninu - raddir kennara, foreldra og barna

### Starfendarannsókn

Þróunarverkefnið Snjalltækni í Byrjendalæsi var hluti af starfendarannsókn Önnu Sigrúnar Rafnsdóttur verkefnastjóra. Helstu niðurstöður rannsóknarinnar sýna að sá stuðningur sem kennrar fengu yfir tímabilið í formi námskeiða, samræðna og ráðgjafar frá sérfræðingum studdi við starfsþróun þeirra í ritunarkennslu og innleiðingu á breyttum kennsluháttum. Flestir nemendur sýndu framfarir í ritun en áberandi var þó að nemendur með góða einbeitingu nýttu sér betur leiðbeiningar kennara en þeir sem áttu erfitt með einbeitingu. Hjá mörgum nemendum var greinilegt að notkun spjaldtölva ýtti undir áhuga þeirra á ritun. Nemendur sem áttu erfitt með að skrá sögur með blýanti sýndu framfarir í ritun með notkun spjaldtölva. Í upphafi rannsóknar voru nemendur uppteknir af öllum þeim fjölbreyttu tæknimöguleikum sem spjaldtölvur bjóða upp á og týndust aðeins í þeim. Þegar mesta spennan var farin af tækjunum var greinilegt að notkun spjaldtölva jók á sköpun og námsáhuga nemenda.

### Ritunarrannsókn

Verkefnið var einnig hluti af rannsókn Rannveigar Oddsdóttur á ritun barna í 2. og 3. bekk. Rannsóknin hafði að markmiði að þroa árangursríkar aðferðir í ritunarkennslu og leita leiða til

að styðja betur við starfsþróun kennara í að efla ritunarfærni yngstu barnanna og auka framboð á hagnýtu efni til ritunarkennslu. Búið er að safna ritunarsýnum frá börnunum sem verið er að vinna úr og verða niðurstöður birtar að því loknu.

### Rafræn könnun til kennara og foreldra

Rafræn könnun var send út til kennara og foreldra þeirra barna sem tóku þátt í þróunarverkefninu. Kennrarar voru sammála um að verkefnið hefði staðist væntingar þeirra og að vel hefði verið haldið utan um það. Ánægja var með vinnuna og það góða samstarf sem stöðugt var í gangi. „...*það er vel haldið utan um verkefnið og fyrir utan þá tíma sem er fundað er ég alltaf annað slagið að spjalla við þann sem heldur utan um verkefnið og við sem erum í þessu verkefni getum alltaf leitað til hvors annars...*“

Foreldrar voru beðnir um að segja frá álti sínu á verkefninu og hvort þeir finndu fyrir áhrifum þess heima fyrir. Eitt foreldri svarar: „...*finnst mjög flott hvernig fjölbreyttar leiðir eru notaðar, t.d. docs, book creator. Sé mikinn mun og gaman að sjá gleðina sem fylgir vinnunni...*“ Annað foreldri skrifaði „...*hefur hjálpað mínu barni mikið með ritun...*“ þriðja foreldrið skrifaði „...*vona að þetta starf haldi áfram...*“ Foreldrum fannst þeir sjá framfarir í réttritun og innihaldi texta eftir veturinn.

### Nemendur

Í samtölum við nemendur kom fram að þeir sáu marga kosti við að vinna með spjaldtölvu í ritun. Margir nemendur nefndu að þegar þeir skrifuðu með blýanti verkjaði þá í fingurna, sérstaklega þegar þeir voru að skrifa lengri texta. Þegar þeir skrifuðu í spjaldtölvu voru þeir lausir við verki jafnvel þó að textinn væri langur. Allar leiðréttigar á texta fannst nemendum auðveldara að gera í spjaldtölvu, þar þurfti einfaldlega að eyða út því sem þeir vildu breyta og byrja aftur að skrifa. Ef þeir voru aftur á móti að stroka út á blaði varð blaðið fljótlega sóðalegt og þeim fannst leiðinlegt að vinna áfram með það blað. Sumum fannst þeir vera fljótari að skrifa í spjaldtölvu en með blýanti. Ein stelpan nefndi að þegar hún skrifaði með blýanti væri hún alltaf að reyna vanda sig við að skrifa vel, í spjaldtölvu þyrfti ekkert að hugsa um það. Þetta fannst henni mikill kostur. Einn nemandinn sagði: „...*gaman að sjá sögurnar birtast fyrir framan augunum á skjánum...*“

Dags: 7/6 2019

Anna Sigrún Rafnsdóttir

Anna Sigrún Rafnsdóttir, verkefnastjóri

Ólöf Inga Andréasdóttir

Ólöf Inga Andréasdóttir

Skólastjóri



Íris Hrönn Kristinsdóttir

Ráðgjafi MSHA