

## Læsi og hugsun: Tvær hliðar á sömu mynt?



**Hafþór Guðjónsson**

Oft er þeirri skoðun haldið á lofti að skólar ættu að leggja meiri áherslu á að kenna hugsun og þá sérstaklega gagnrýna hugsun. Nemendur væru þá ekki einasta að tileinka sér einhverja þekkingu heldur líka færni sem „ger[ir] nemendur hæfari að takast á við margvísleg viðfangsefni og leysa verk sín vel af hendi“ eins og Páll Skúlason heitinn orðar það í grein sem hann skrifaði árið 1987 og ber yfirskriftina *Er hægt að kenna gagnrýna hugsun?* Gagnrýnin er sú hugsun, skrifar Páll ...

*... sem fellst ekki á neina skoðun eða fullyrðingu nema hún hafi fyrst rannsakað hvað í henni felst og fundið fullnægjandi rök fyrir henni. Með öðrum orðum: gagnrýnin hugsun leitar að nýjum og betri rökum fyrir skoðunum sínum og hugmyndum og er þar af leiðandi sífellt að endurskoða þær. (Bls. 70).*

Ég var efnafræðikennari í framhaldsskóla um þetta leyti og las grein Páls af áhuga enda umhugað um að kenna nemendum mínum að hugsa, ekki bara tína í þá einhverja þekkingarmola. Mér fannst greinin góð en varð samt svolítið vonsvikinn því Páll svaraði ekki spurningunni sem er yfirskrift greinarinnar. Lætur í veðri vaka að það sé hægt að kenna gagnrýna hugsun og biður lesandann að íhuga hvernig megi gera það.

Það gerði ég - en hafði ekki erindi sem erfiði. Raunar var ég fullur efasemda: Er yfirhöfuð hægt að kenna fólki að hugsa? Lét málið niður falla.

Svo koma „Hrunið“ og þá fóru margir að kalla eftir því að skólar kenndu gagnrýna hugsun. Ekki veitti nú af. Greinilegt að fólk og þá sérstaklega bankafólk kynni ekki að hugsa gagnrýnið!

Ég fór aftur að skoða málið og fann þá grein sem vakti athygli mína. Greinin birtist í *Educational Leadership* árið 2008 og ber yfirskriftina *Thinking is literacy, literacy thinking*. Höfundarnir, Terry Roberts og Laura Billings, greina frá því í upphafi greinarinnar að þeir hafi lengi glímt við að finna leiðir til að kenna hugsun. Og nú höfðu þeir komist að niðurstöðu: Besta leiðin til að kenna hugsun væri að meðhöndla hana sem læsi því hugsun og læsi væru tvær hliðar á sömu mynt.

Þegar Roberts og Billings tala um læsi eru þau ekki bara að hugsa um lestur. Þau eru líka með hugann við tal, hlustun og ritun. Og þetta eru einmitt verkfærin sem þarf til að kenna hugsun að þeirra mati:

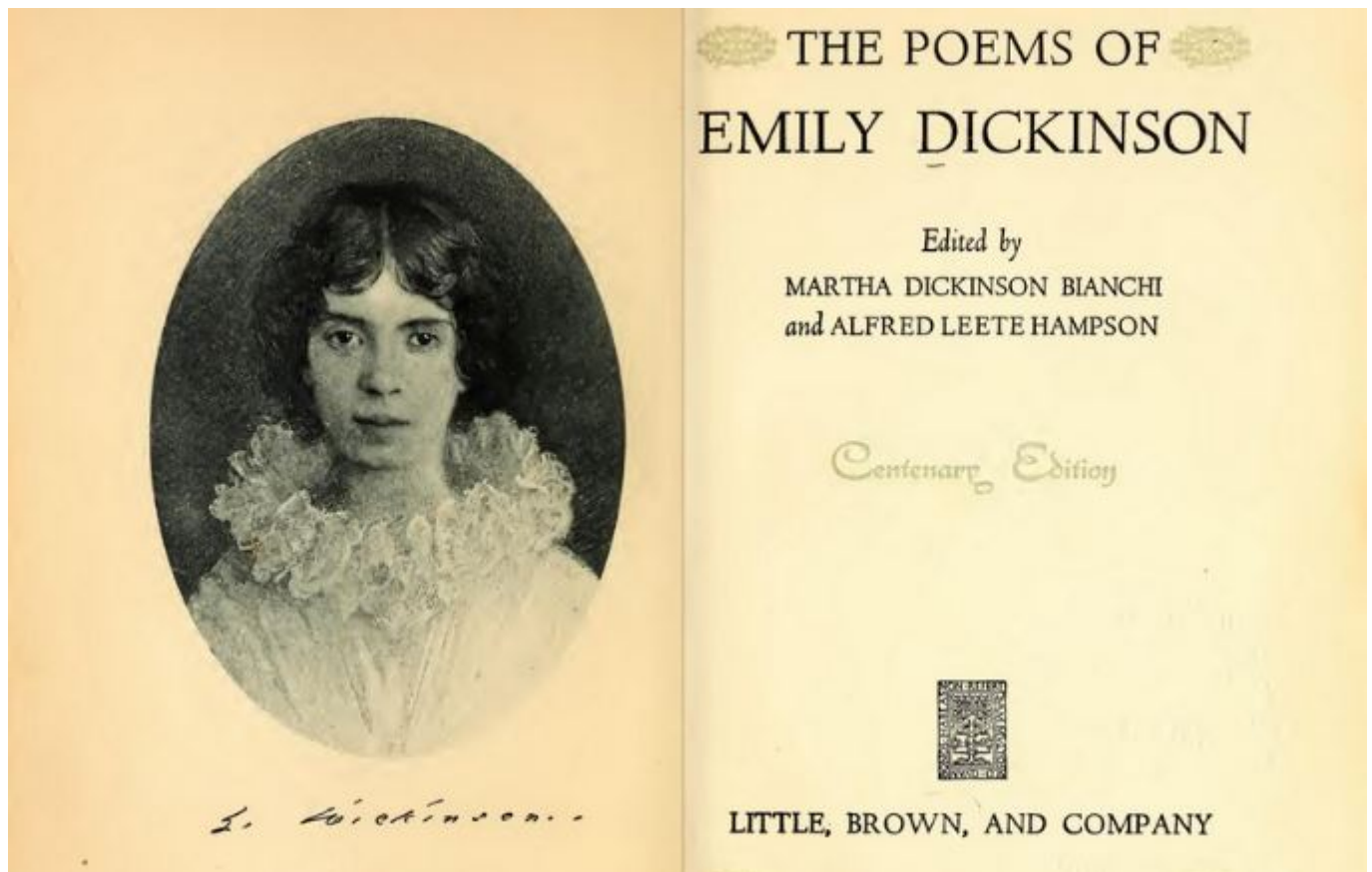
*Það er engin spurning að lestur, skrif, tal og hlustun eru færiþættir sem þróast í takt (e. synergistically). Og þessir þættir eru líka verkfærin sem við þurfum til að kenna hugsun. Því færari sem nemendur verða í að lesa, skrifa, tala og hlusta þeim mun skýrari, heildstæðari og sveigjanlegri verða þeir í hugsun. (Bls. 33)*

Hugsun skilgreina Roberts og Billings sem „hæfileikann til að geta útskýrt og unnið með flókin kerfi á árangursríkan hátt“ (bls. 33). „Kerfi“ skilgreina þau sem safn tengdra hugmynda. Slík kerfi, segja þau, finnur maður á öllum skólastigum og í öllum greinum. Algerbruverkefni, saga, ljóð eru dæmi um kerfi. Þegar nemendur læra að hugsa verða þeir færir um að útskýra og vinna með æ flóknari kerfi. En þetta gerist ekki af sjálfu sér. Að læra að hugsa, að læra að vinna með æ flóknari kerfi kallar á gott skipulag og mikla þjálfun, segja Roberts og Billings en þau hafa unnið mikið með kennurum við útfærslu á þessum hugmyndum og tala því af reynslu. Í umræddri grein segja þau frá vinnu sinni með kennurum í 6. bekk sem fengu nemendum það verkefni að greina ljóð eftir Emily Dickinson, býsna flókið kerfi sýnist manni enda talið að ljóðið feli í sér skilgreiningu Dickinson á ljóðlist.

*Tell all the Truth tell it slant -  
Success in Circuit lies  
Too bright for our infirm Delight  
The Truth 's superb surprise  
As Lightning to the Children eased  
With explanation kind  
The Truth must dazzle gradually  
Or every man be blind -*

Kennararnir fylgdu ákveðnu skipulagi. Fyrst var ljóðið lesið og greint. Þetta gerðu nemendur í litlum hópum og hafði hver hópur sinn háttinn á að greina ljóðið. Til að mynda vann einn hópanna með afrit af ljóði Dickinson þar sem búið var að afmá öll orð nema þau sem voru með stórum staf (Truth, Circuit, Delight, o.s.frv.) – og var það verkefni hópsins að pæla í því hvað gæti falist í ljóði sem innihéldi þessi lykilorð. Því næst ræddu nemendur um ljóðið. Þar var ekki heldur látið skeika að sköpuðu. Nemendur fengu ákveðnar leiðbeiningar um það hvernig þeir áttu að bera sig að. Til dæmis var þeim gert að velja sér eitt af eftirtöldum markmiðum áður en umræðan hófst: Ég ætla að tala að minnsta kosti þrisvar sinnum; ég ætla að nota tilvitnun úr textanum; ég ætla að spyrja að minnsta kosti tveggja spurninga; ég ætla að hugsa áður en ég tala. Að vali loknu skrifuðu nemendur tilvitnunina sem þeir höfðu valið á blaðið sitt. Að þessu loknu fengu nemendur það verkefni að skrifa einfaldan og skýran texta tengdan ljóði Dickinson og máttu þá velja á milli tveggja kosta: (1) Annars vegar að skrifa ljóð í átta línur um sannleika (Truth) og nota sömu uppbyggingu og tækni og Dickinson gerði; (2) hins vegar að skrifa persónulega skilgreiningu á ljóðlist og tengsl hennar við hugtakið sannleika. „Verkin sem urðu til úr þessari vinnu komu nemendum á óvart, slík var dýptin“, segja Roberts og Billings (bls.35).

Páll Skúlason (1987) spurði hvort hægt væri að kenna gagnrýna hugsun. Um það skal ég ekki fullyrða en hitt þykir mér nokkuð ljóst að það er hægt að þjálfa nemendur í að *hugsa vel* um tiltekin viðfangsefni (til dæmis ljóð) með því að nálgast þau með skipulegum hætti, til dæmis á svipaðan hátt og 6. bekingarnir gerðu þegar þeir tóku fyrir kvæði Dickinson. Nám af þessu tagi er líklegt til að bera ávöxt, jafnvel til lengri tíma og ekki loku fyrir það skotið að sumir þeirra nemenda sem tóku þátt í Dickinson verkefninu geymi það nálægt hjartanu og finni hvöt hjá sér að lesa fleiri ljóð. Þá hafa þeir og kennarar þeirra haft erindi sem erfiði.



## Heimildir

Páll Skúlason. (1987). Er hægt að kenna gagnrýna hugsun? Í Páll Skúlason, *Pælingar: Safn erinda og greina* (bls. 67–92). Reykjavík: ERGO.

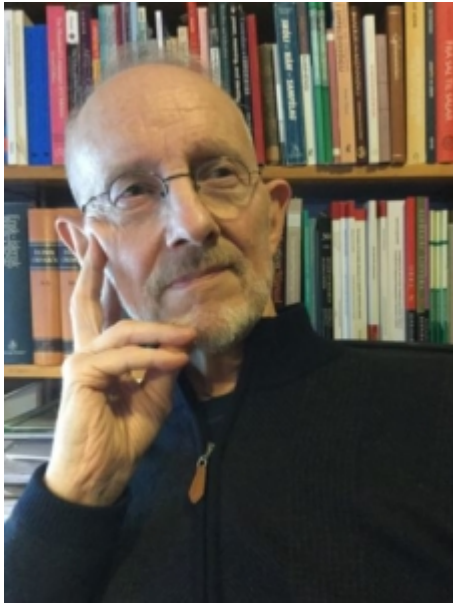
Roberts, T. og Billings, L. (2008). Thinking is literacy, literacy thinking. *Educational Leadership*, 65(5), 32–36.

---

Hafþór Guðjónsson er fyrrverandi dósent við Menntavísindasvið HÍ. Hann er upphaflega lífefnafræðingur en hin síðari ár hefur áhugi hans einkum beinst að náttúrufræðikennslu og kennaramenntun. Helstu áhugasvið hans sem fræðimanns eru nám, kennaramenntun, náttúruræðimenntun og starfendarannsóknir.

---

# Hvers vegna skilar gagnvirkur lestur árangri?



**Hafþór Guðjónsson**

Á níunda áratug síðustu aldar urðu þáttaskil í rannsóknum á lesskilningi. Palinscar og Brown (1984) hófust þá handa með rannsókn sem fól í sér að aðstoða nemendur á miðstigi sem gátu afkóðað texta en áttu í vandræðum með að skilja þá og muna. Þróðu það sem á ensku nefnist *reciprocal teaching* en á íslensku *gagnvirkur lestur* og felst í því að kenna nemendum að nálgast texta með skipulegum hætti (Anna Guðmundsdóttir, 2007; Guðmundur Engilbertsson, 2013; Rósa Eggertsdóttir, 1998). Palinscar og Brown höfðu áður komist að raun um að góðir lesarar hafa (án þess að vera meðvitaðir um það) tileinkað sér ákveðið *lestrarlag*. Þeir spyrja sjálfa sig spurninga um textann, um hvað hann snúist, staldra við þegar þeim finnst þeir ekki vera með á nótnum, leitast við að greina aðalatriði og lesa á milli lína í leit að merkingu.

Tilraun Palinscar og Brown fólst í því að hjálpa nemendum sem áttu erfitt með að skilja texta að temja sér lestrarlag af því tagi sem hér er lýst. Þetta gerðu þeir með því að skipta nemendum í litla (6-8) manna hópa og einn kennari hafður með hverjum hópi. Kennarinn hafði það hlutverk að kynna aðferðina og sýna með góðu fordæmi hvernig megi nýta hana. Síðan taka nemendur við, hver af öðrum, og leitast við að gera líkt og kennarinn: spyrja „kennaralegra“ spurninga, leita skýringa á hugtökum, taka saman meginatriði í textanum og spá fyrir um framhald texta þegar það á við. Árangurinn lét ekki á sér standa. Lesskilningurinn batnaði stórum og hélt áfram að vera góður hjá þorra nemenda a.m.k. sex mánuðum eftir að námskeiðinu lauk.

Eins og við má búast vöktu rannsóknir Palinscar og Brown mikla athygli en líka nýjar spurningar: Hvernig ná nemendur slíkum framförum? Af hverju skilar gagnvirkur lestur svona góðum árangri? Wertsch (1998) leiðir að því rök að *breytt þátttökumynstur* vegi hér þyngst, þ.e. sú staðreynd að það eru *nemendurnir sjálfir sem spyrja spurninga*; bendir á að viðlíka hópastarf þar sem kennarinn sér um að spyrja skili litlum sem engum árangri. Klikkir út með eftirfarandi orðum:

*Það virðist sem sé mikill kraftur fólgin í því þegar nemendur snúa við blaðinu, í gagnvirkum lestri, og fara sjálfir að spyrja spurninga í stað þess einungis að svara spurningum (Wertsch, 1998, bls. 129).<sup>1</sup>*

Gæti þetta verið raunin? Felst slíkt kynngiafl í að skipta um hlutverk? Spyrja í stað þess vera spurður? Leiða í stað þess að vera leiddur? Stjórna í stað þess að vera stjórnað?

Wertsch (1998) bendir á að þegar nemendur taka þátt í gagnvirkum lestri lendi þeir í þeirri stöðu að þurfa að spyrja viðeigandi spurninga og meta viðbrögð skólafélaganna við þeim. Slík staða er gerólík þeirri stöðu sem þeir eru í alla jafnan og felst helst í því að svara spurningum kennarans. Nemandinn er nú ekki lengur einn með textanum heldur í *samspili við aðra* um textann. Rýnir í textann *með tilliti til annarra*, félaga sinna sem bíða eftir spurningum frá honum. Veit að spurningin má ekki vera út í hött, veit að hann þarf að vanda sig. Heyrir svo sjálfan sig tala, heyrir sjálfan sig beina spurningunni til félaga sinna. Bíður svars. Heyrir svarið og bregst við líkt og kennarinn, kannski hikandi í fyrstu atrennu en vex ásmegin með tímanum. Það tekur sinn tíma að læra nýja hlutverkið. Tekur sinn tíma að læra að spyrja góðra spurninga. Palinscar og Brown (1984) segja frá því að í fyrstu tímum séu nemendur oft ruglaðir í ríminu, skilji ekki hvað sé í gangi eða hvernig þeir eiga að haga sér. Þurfa mikla hjálp, ekki síst í að *orða spurningar*, og eiga þá jafnvel erfitt með að herma eftir kennaranum, tala eins og hann. Wertsch (1998) dregur fram eftirfarandi dæmi um drenginn Charles sem er í 7. bekk og býr við slakan lesskilning (á borð við 3. bekkjar meðaltal) og er að byrja þjálfun í gagnvirkum lestri þar sem textinn snýst um snáka (C = Charles, K = Kennarinn).

*C: Það sem finnst í suðaustur snákum, líka koparsnákum, skröltormum, holusnákum - þeir hafa. Ég segi þetta ekki rétt.*

*K: Allt í lagi. Langar þig að vita um holusnáka?*

*C: Já.*

*K: Hvað gæti verið góð spurning um holusnáka sem byrjar á „hvers vegna“?*

*C: (Ekkert svar.)*

*K: Hvað með „Hvers vegna eru snákarnir kallaðir holusnákar?“*

*C: Hvers vegna vilja þeir vita hvað þeir eru kallaðir holusnákar?*

*K: Reyndu aftur.*

*C: Hvers vegna eru þeir, holusnákar í holu?*

*K: Hvað með „Hvers vegna kalla þeir snákana holusnáka?“*

*C: Hvers vegna kalla þeir snákana holusnáka?*

*K: Þar hefur þú það! Flott hjá þér (Wertsch, 1998, bls. 130 - 131).<sup>2</sup>*

Erfitt til að byrja með! En Charles tók miklum framförum á skömmum tíma. Eftirfarandi orðaskipti áttu sér stað á sjöunda degi þjálfunar í gagnvirkum lestri:

*C: Hvað er áhugaverðast með skordýr sem borða plöntur, og hvar finnur maður þessar plöntur?*

*K: Tvær frábærar spurningar! Þær eru bæði skýrar og mikilvægar. Geturðu tekið eina í einu? (Wertsch, 1998, bls. 132).<sup>3</sup>*

Wertsch skoðar gagnvirkan lestur með hliðsjón af kenningum Vygotsky og Bakhtin. Vygotsky kenndi að æðri vitsmunir (hugsun, minni, athygli) manneskjunnar mótist af athöfnum sem hún tekur þátt í. Það sem við gerum með öðrum „þarna úti“ sáir fræjum „þarna inni“. Samtöl sem við eigum við aðra síast inn, verða að innri samtölum sem móta orðlæga (verbal) hugsun okkar. En þetta skýrir ekki málið nema að hluta til. Af hverju skiptir það svona miklu máli að nemandinn spyrji *sjálfur*? Þarna kemur Bakhtin okkur til hjálpar. Frá hans bæjardyrum séð verður manneskjan til í gegnum aðra:

*Að vera þýðir að vera fyrir hinn og gegnum hinn fyrir sjálfan sig. Manneskjan hefur ekkert innra fullvalda svæði, hún er algerlega og ætíð á landamærunum; þegar hún horfir inn á við horfist hún í augu við hinn eða gegnum augu hins ... ég get ekki verið án hins; ég get ekki orðið ég sjálfur án hins; ég verð að finna sjálfan mig í hinum, finna hinn í mér (í gagnkvæmri ígrundun og skynjun) (Bakhtin, 1979, bls. 312).<sup>4</sup>*

Alla jafnan er nemandinn í hlutverki svarandans. Svarar spurningum sem kennarinn beinir til hans. Í gagnvirkum lestri er þessu snúið við. Hann hefur fengið nýtt hlutverk. Hann er spyrjandi. Ætlast er til þess að hann spyrji. Ekki nóg með það. Ætlast er til að hann spyrji *viðeigandi* spurninga, spurninga sem miða að því að hjálpa *öðrum* til skilnings á textanum sem er til skoðunar. Og svo er auðvitað ætlast til þess að hann spyrji ekki út í bláinn heldur beini spurningum sínum til félaga sinna, horfist í augu við þá, gefi þeim ráðrúm til að hugsa og hlusti á svörin þeirra, vegi og meti réttmæti þeirra. Hann er sem sagt ekki bara spyrjandi. Með því að taka að sér að spyrja tekur hann um leið að sér að hlusta, meta, svara. Tekur ábyrgð, tekur frumkvæði, tekur ákvarðanir, bregst við öðrum. Hann er, áður en hann veit af, farinn að spila á marga strengi, miklu fleiri strengi en venjulega. Ef að líkum lætur hjálpar þetta honum að rækta með sér gott lestrarlag.

Að spyrja sjálfur. Spyrja í stað þess vera spurður. Leiða í stað þess að vera leiddur. Stjórna í stað þess að vera stjórnað. Snúa við blaðinu. *Taka að sér ný hlutverk.* Er þetta kannski lykill að öfluggu námi yfirleitt?

Class 1		Class 2	
Student	Questions	Student	Questions
Zeree	0	Rosie	29
Salvador	0	Tammy	16
Jeanie	0	Olavia	24
Susan	1	Denise	19
Peter	0	Emma	3
James	0	Steven	22
Kathy	0	Raul	39
Carrie	0	Carson	2
Billy	0	Dai	11
Nam	0	Rich	15
Julie	1	Qing	41
Carl	0	Christie	5
Teacher	368	Teacher	117
Total	371	Total	343

Wertsch (1998) greinir frá rannsókn á 4. bekkjar nemendum sem athuguðu eiginleika tvíarma vogar (Herrenkohl, 1995). Nemendum var skipt í tvo bekki og þess gætt að þeir væru sem líkastir og sami kennari með báðum bekkjum. Við athuganir sínar unnu nemendur í fjögurra manna hópum. Í lokin sögðu hóparnir frá athugunum sínum og fylgdu þá ákveðinni forskrift, nefnilega a) útskýra fræðin (vogaraflíð), b) draga saman niðurstöður og c) bera saman fræðin og niðurstöðurnar. Helsti munurinn á bekkjunum tveimur laut að hlustendum; nemendum sem hlustuðu á kynningarnar. Í bekk 2 var þeim skipt í þrennt og hverjum hlustanda úthlutað hlutverki í samræmi við fyrrnefnda forskrift. Skyldu þá sumir spyrja út í fræðin (a), aðrir út í niðurstöðurnar (b) og enn aðrir út í tengsl fræða og niðurstaðna, hvort þau rímuðu

saman (c). Hlustendum í bekk 1 var ekki úthlutað slíkum hlutverkum heldur mátti hver og einn spyrja sem hann vildi. Kynningarnar voru hljóðritaðar og afritaðar. Taflan hér til hliðar sýnir útkomuna. Nemendur í bekk 2 spurðu mikið, nemendur í bekk 1 lítið sem ekkert. Hin sérhæfðu *hlutverk* sem tilheyrendur í bekk 2 fengu virtust hvetja þá til dáða, efla þá sem spyrjendur. Að spyrja sjálfur. Spyrja í stað þess vera spurður. Leiða í stað þess að vera leiddur. Stjórna í stað þess að vera stjórnað. Snúa við blaðinu. *Taka að sér ný hlutverk.* Er þetta kannski lykill að öfluggu námi yfirleitt?

Í núgildandi aðalnámskrám fyrir grunnskóla og framhaldsskóla er lögð áhersla á *virgni* nemenda, til dæmis að þeir geti „tjá[ð] sig á skýran, ábyrgan og skapandi hátt“ og „teki[ð]

þátt í samræðum, fær[t] rök fyrir máli sínu og virt skoðanir annarra“ (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2012, bls. 39). Vandinn er oft sá að nemendur hika við að spyrja enda vanir því að kennari spyrji en ekki þeir. Eru þá í svipuðum sporum og nemendurnir í bekk 1 í rannsókn Herrenkohl. Í ljósi niðurstaðna af þeirri rannsókn (sjá töflu) liggur beint við að spyrja hvort ekki væri ráð að úthluta þeim sérstökum og afmörkuðum hlutverkum líkt og gert var með nemendur í bekk 2. Þeir vita þá alltént betur en áður hvers er vænst af þeim. Hlutverkið vísar þeim til vegar.

[youtube <https://www.youtube.com/watch?v=My68SDGeTHI>]

**Mikið efni er að finna á netinu um gagnvirkan lestur. Hér má sjá stutta kvikmynd þar sem bandarískur lestrarsérfræðingur útskýrir aðferðina.**

## Heimildir

Anna Guðmundsdóttir. (2007). *Lesið til skilnings. Kennarahandbók*. Reykjavík: Námsgagnastofnun. [https://vefir.nams.is/lesid\\_til\\_skilnings/lesidtilskilnings\\_klb.pdf](https://vefir.nams.is/lesid_til_skilnings/lesidtilskilnings_klb.pdf)

Bakhtin, M. M. (1979). *Estetika slovesnogo tvorchestva* [The aesthetics of verbal creation]. Tilvísun hjá Wertsch, 1998, bls. 116.

Guðmundur Engilbertsson. (2013). *Orð af orði*. Heimasíða. <https://hagurbal.weebly.com/gagnvirkur-lestur.html>

Herrenkohl, L. R. (1995). *Enhancing student engagement in the context of school science*. Unpublished doctoral dissertation. Clark University, Worcester, Mass.

Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2012). *Aðalnámskrá grunnskóla 2011 - almennur hluti*. Reykjavík: Mennta- og menningarmálaráðuneyti.

Palinscar, A.S. og Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and monitoring activities. *Cognition and instruction*, 1(2), 117-175.

Rósa Eggertsdóttir (ritstjóri). (1998). *Fluglæsi. Áherslur, stefnumörkun og aðferðir í lestrarkennslu*. Akureyri: Skólalþjónusta Eyþings.

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. New York: Oxford University Press.

---

## Aftanmálgreinar

<sup>1</sup> *There seems to be something very powerful then, about the students' taking the role of posing, as opposed to merely answering questions in reciprocal teaching (Wertsch, 1998, bls. 129).*

<sup>2</sup> (C = Charles, T = Teacher) C: *What is found in the southeastern snakes, also the copperhead, rattlesnakes, vipers - they have. I'm not doing this right.*

T: *All right. Do you want to know about the pit viper?*

C: *Yeah.*

T: *What would be a good question about pit vipers that starts with the word „why“?*

C: *(No response)*

T: *How about, „Why are the snakes called pit vipers?“*

C: *Why do they want to know what they are called pit vipers?*

T: *Try it again.*

C: *Why do they, pit vipers in a pit?*

T: *How about, „Why do they call the snakes pit vipers?“*

C: *Why do they call the snakes pit vipers?“*

T: *There you go! Good for you (Wertsch, 1998, bls. 130 - 131).*

<sup>3</sup> C: *What is most interesting of the insect eating plants, and where do the plants live at?*

T: *Two excellent questions! They are both clear and important questions. Ask us one at a time now? (Wertsch, 1998, bls. 132).*

<sup>4</sup> *To be means to be for the other, and through him, for oneself. Man has no internal sovereign territory; he is all and always on the boundary; looking within himself, he looks in the eyes of the other or through the eyes of the other ... I cannot do without the other; I cannot become myself without the other; I must find myself in the other, finding the other in me (in mutual reflection and perception) (Bakthin, 1979, bls. 312).*

---

Hafþór Guðjónsson er fyrrverandi dósent við Menntavísindasvið HÍ. Hann er upphaflega lífefnafræðingur en hin síðari ár hefur áhugi hans einkum beinst að náttúrufræðikennslu og kennaramenntun. Helstu áhugasvið hans sem fræðimanns eru nám, kennaramenntun, náttúruræðimenntun og starfendarannsóknir.

---

## Alþýðukennslufræði og forhugmyndir



**Hafþór Guðjónsson**

*... þegar við búumst til að rannsaka það sem á sér stað í kennslustofu ... er eins gott að við tökum mið af þeim alþýðukenningum sem þar eru við lýði (Bruner, 1996, bls. 46).*

Drjúgan hluta starfsferils míns fékkst ég við að kenna fólki að kenna og þá sérstaklega verðandi framhaldsskólakennurum á sviði náttúrufræðigreina. Ég kom á laggirnar sérstöku námskeiði fyrir þessa kennaranema en fylgdist líka með þeim á vettvangi þegar þeir voru að taka sín fyrstu skref í kennslu. Í námskeiðinu kynnti ég þeim „fræðin“ eins og vera ber og þá sérstaklega svokallaða hugsmíðahyggju sem hefur átt vinsældum að fagna meðal fræðimanna á sviði náttúrufræðimenntunar undanfarna áratugi. Eins og nafnið gefur til kynna lítur hún á nemandann (og fólk yfirleitt) sem *þekkingarsmið*. Frá blautu barnsbeini, segir hún, er einstaklingurinn stöðugt að leitast við að koma reglu á það sem hann sér, heyrir og finnur og smíðar þá úr reynslu sinni og af samskiptum sínum við annað fólk hugmyndir um fyrirbæri eins og ljós, hita, rafmagn, erfðir, loft, krafta og hreyfingu hluta. Slíkar *forhugmyndir* eins og þær eru oft kallaðar (preconceptions) virðast oft lífsseigar, halda velli jafnvel þó þær gangi í berhögg við vísindalegar hugmyndir. Í bók sem kom út á vegum Bandaríska vísindaráðsins (National Research Council) árið 1999 og ber heitið *How People Learn* er bent á þetta og því beint til kennara að þeir taki forhugmyndir barna alvarlega:

*Nemendur koma í skólastofuna með forhugmyndir um það hvernig heimurinn virkar. Ef þessi skilningur þeirra er látinn óhreyfður er hættu á að þeir skilji ekki ný hugtök og*

*upplýsingar eða að þeir læri þessi hugtök og upplýsingar eingöngu til að nota á prófi en að forhugmyndirnar ráði utan kennslustofunnar (bls. 10).*

Við ræddum þetta, ég og kennaranemarnir mínir, og vorum sammála um að mikilvægt væri fyrir kennara að taka mið af forhugmyndum nemenda. Þegar kennaranemarnir fóru sjálfir að kenna, runnu þeir hins vegar á rassinn með þetta og kenndu eins og þeim hafði verið kennt. Það kom mér ekki á óvart því ég hafði upplifað á eigin skinni hvað það getur verið erfitt að snúa við blaðinu, kenna í trássi við hefðina (Hafþór Guðjónsson, 1991). Rannsóknir styðja þetta, benda eindregið í þá átt að nýútskrifuðum kennurum veitist erfitt að fylgja eftir eða koma í framkvæmd hugmyndum sem þeir kynnast í kennaraskólum. Lortie (1975) vakti athygli á þessu fyrir margt löngu í bókinni *The Schoolteacher* og komst að þeirri niðurstöðu að þegar nýútskrifaðir kennarar færu að kenna hrykkju þeir oftast í „gamla gírinn“, þ.e. tækju upp kennsluhætti af þeirri gerð sem þeir hefðu upplifað í skóla. Áður en fólk byrjar formlegt kennaranám, segir Lortie, hefur það verið þúsundir klukkustunda í návígi við kennara og þannig séð hvernig þeir hafast að. Í kennaranámi læri fólk auðvitað ýmislegt en þetta „ýmislegt“ nær ekki að festa rætur hjá þeim vegna þess að þeir geyma í huga sínum myndir sem segja aðra sögu. Þeir eru þá í svipaðri stöðu og börn sem eru að hefja skólagöngu og koma til leiks með ýmsar forhugmyndir um heiminn. Rannsóknir renna stöðum undir þessa skoðun. Kennaranemar koma inn í kennaranám með sínar forhugmyndir um hvernig eigi að kenna og hvernig fólk lærir og halda iðulega fast í þessar hugmyndir jafnvel þó þær gangi í berhögg við fræði sem kennd eru í kennaraskólum (Richardson, 1996). Þegar þeir síðan fara að kenna grípa þeir gömlu forhugmyndirnar fegins hendi enda skynja þeir fljótt að þær lifa góðu lífi í skólasamfélaginu.

Hér hef ég beint athyglinni að svokölluðum forhugmyndum og bent á að bæði börn sem eru að byrja í skóla og kennaranemar sem eru að byrja í kennaraskóla koma til leiks með slíkar hugmyndir. Í báðum tilvikum virðast forhugmyndirnar vera eðlilegur afrakstur af því að taka þátt í samfélagi manna með það að leiðarljósi að ná áttum, skilja hvernig hlutunum er háttað. Þegar barn tekur þátt í athöfnum með öðrum lærir það ekki aðeins að gera hluti heldur líka að tala um hluti, heimfærir þá orð og talshætti hinna eldri og gerir þau að sínum. Þannig mótast hugsun barnsins og þannig verða forhugmyndir þess til, af reynslu og af samskiptum við aðra. Og rista djúpt af sömu ástæðu, hertaka hug barnsins með þeim afleiðingum að það sem er kennt í skólum verður framandi, til dæmis margt af því sem kennt er í náttúrufræðum. Svipaða sögu má segja af kennaranemanum. Hann tekur þátt í athöfnum með öðrum, til dæmis athöfnum í skólastofu og lærir þá bæði um verklag og talshætti, hvernig maður skipuleggur aðstæður, hvað maður gerir og hvernig maður talar sem kennari. Þannig mótast hugsun hans og þannig mótast forhugmyndir hans, af reynslu og samskiptum við aðra. Og rista þess vegna djúpt, svo djúpt að sumt af því sem kennt er í kennaraháskólanum verður framandi og jafnvel fjarstæðukennt.

Bruner (1996) vísir að þessu máli í 2. kafla bókarinnar *The Culture of Education*, kafla sem heitir *Folk pedagogy* og við gætum kallað *alþýðukennslufræði*, skrifar:

*[S]amskipti okkar við hvert annað markast í ríkum mæli af alþýðlegum hugmyndum um mannshugann. Þessar hugmyndir eru sjaldan yrtar en eru engu að síður alls staðar nálægar og njóta nú vaxandi athygli fræðimanna sem hneigjast til að nefna þær því yfirlætislega nafni „alþýðusálfræði“... Með svipuðum hætti og alþýðusálfræðin stýrir hversdagslegum samskiptum okkar stýrir alþýðukennslufræðin því hvernig við berum okkur að við að hjálpa börnum að læra (bls. 45-46, áhersla höfundar).*

Beinir síðan athyglinni að skólastofunni í þessu ljósi:

*Þessar rannsóknir á alþýðusálfræði og alþýðukennslufræði hafa gefið okkur nýja og kannski byltingarkennda innsýn: þegar við búumst til að rannsaka það sem á sér stað í kennslustofu ... er eins gott að við tökum mið af þeim alþýðukenningum sem þar eru við lýði. Því nýjungar sem við fræðingarnir viljum koma á munu þurfa að etja kappi við alþýðukenningar sem fyrir eru og stýra athöfnum kennara og nemenda. Teljir þú sem kennslufræðingur að best sé að kennarinn hjálpi nemendum að uppgötva hluti sjálfir er viðbúið að þú hittir fyrir alþýðukenningu sem segir að það sé hlutverk kennarans að upplýsa nemendur en hlutverk nemenda að muna það sem kennarinn segir (bls. 46).*

Hér er Bruner að benda okkur á stýrimátt menningarinnar. Með „menningu“ á hann þá ekki aðeins við menningararfinn (t.d. vísindi, listir, bókmenntir) heldur líka ríkjandi viðhorf, verkhætti, talshætti, siði, venjur, og hefðir. Kjarninn í skoðun hans er þessi: Fólk elst upp við ákveðnar aðstæður og mótast af þessum aðstæðum, tileinkar sér þá ákveðið tungutak, lærir að yrða reynslu sína með þeim orðum og talsháttum og sögum sem menningin færir því og fer þá að skilja heiminn og sjálf sig í þessu ljósi, eins og menning þess býður. Og þetta á auðvitað við um kennara því þeir eru líka fólk. Kennari í skólastofu spilar ekki „sóló“. Athafnir hans markast af þeirri menningu sem hefur alið hann og fært honum verkfæri til að hugsa með, til dæmis orð og talshætti og alþýðlegar hugmyndir um skólastarf, kennslufræði götunnar.

Bruner talar um alþýðukenningar (folk theories). Ég tala um forhugmyndir. Sé þó ekki betur en að við séum að tala um nokkurn veginn það sama: Eitthvað sem býr í menningunni, tungutak og hugmyndir sem verða til meðal fólks í viðleitni þess að koma böndum á heiminn og líf sitt og samhæfa gerðir sínar. Hugmyndir sem verða því svo inngrónar og sjálfsagðar að fólk tekur varla eftir þeim, *dulin þekking* (tacit knowledge) sem stýrir gjörðum þess að verulegu leyti, til dæmis gjörðum kennara í skólastofu.

Dulin þekking, á ensku *tacit knowledge*. Hugtakið á rætur að rekja til Michael Polanyi sem heldur því fram í bókinni *The Tacit Dimension* að „við vitum meira en við getum sagt“ (Polanyi, 1966, bls. 4). Rannsóknir á kennurum styðja þessa fullyrðingu. Þeir verða oft undrandi á því hvað rannsakendum tekst að draga mikið upp úr þeim, að þeir viti svona mikið án þess að vera meðvitaðir um það (Hurst, 2010). En átta sig fljótlega á því að þetta á sér eðlilegar skýringar. Kennarastarfið er erilsamt starf. Kennarar eiga fullt í fangi með að koma hlutum í verk, komast yfir þau verkefni sem þeim er ætlað að sinna. Hins vegar gefst þeim lítill tími til að rýna í eigin hugmyndafræði, spyrja hvers vegna þeir kenni eins og þeir kenna. Reynsla mín segir mér að orðræða kennara í skólum sé alla jafnan ekki af þessu tagi; að hún beinist fyrst og fremst að praktískum hlutum og kennsluháttum, hvað eigi að kenna og hvernig, en síður að hugmyndum sem búa að baki.

Ef marka má Bruner þá er það fyrst og fremst alþýðukennslufræðin sem býr að baki, rótgrónar hugmyndir um barnshugann, hvernig börn hugsa og hvernig þau læra. Okkur er til dæmis tamt að kenna nemendum okkar aðferðir með því að sýna þeim „hvernig maður gerir“ en leiðum sjaldan hugann að því af hverju við gerum þetta enda eitthvað svo sjálfsagt, eitthvað sem er okkur svo tamt að það kemur nánast af sjálfu sér. Ef betur er að gáð sjáum við að kennsla af þessu tagi, sýnikennsla, á rætur í ákveðinni sýn á börn: Við göngum að því sem gefnu að þau geti gert x ef við sýnum þeim hvernig á að gera x; að þau geti *hermt* eftir okkur, hvort sem x felur í sér að reima skóreimar eða leysa stærðfræðiverkefni. En við tölum ekki um þetta. Hvarflar ekki að okkur. Gefum ekki gaum að líkaninu sem við notum þegar við bregðum fyrir okkur sýnikennslu. En líklega væri okkur kennurum hollt að ræða þetta, spá í sýnikennslu, gagnsemi hennar og takmarkanir, spá í þetta líkan sem við erum sýknt og heilagt að nota, *hermilíkanið*. Sú færni sem menn öðlast af því einu að „apa eftir“ getur orðið „apakennd“: börn gera þá hluti blint, án umhugsunar; læra að reikna dæmi án þess að skilja hvað þau eru að gera; læra að margfalda án þess að skilja að margföldun er í reynd endurtekin samlagning. Hermilíkanið, sé því beitt um of eða hugsunarlaust í skólastarfi, getur haft neikvæð áhrif á börn; slævt hugsun þeirra og ýtt undir óæskilegar námsvenjur.

Hermilíkanið er dæmi um námslíkan sem býr í menningunni og við innlimum í hugsun okkar á unga aldri án þess að veita því sérstaka eftirtekt. En alþýðukennslufræðin státar af fleiri líkönum sem greypst hafa í vitund okkar og dafnað þar bæði vel og lengi, til dæmis *viðtökulíkanið* sem greinakennarar byggja mikið á. Samkvæmt því er nemandinn viðtakandi, þekkingarþegi. Þekking samkvæmt líkaninu er „það sem er vitað“, eitthvað sem vísindin hafa leitt í ljós og fært í letur, bundið í texta, meðal annars námsbókatekta. Hlutverk kennarans er þá fólgið í því að koma þessum textum „til skila“ og hlutverk nemandans að taka við þeim og geyma í minni. Við þekkjum þetta. Höfum setið á skólabekk árum saman, oftast í hlutverki viðtakandans. Og fundist það sjálfsagt. Svona hefur þetta alltaf verið og svona á þetta að vera. Kennarinn talar, nemandinn hlustar. Kennarinn miðlar, nemandinn

tekur við. Hvað annað? Er það ekki hlutverk skólanna að koma þekkingunni til skila, miðla því sem er vitað?

Má vera. En Bruner bendir á það augljósa: viðtökulíkanið gerir lítið úr nemandanum. Hann er nokkurs konar ílát sem bíður þess að vera fyllt. Hefur ekkert til málanna að leggja. Rannsóknir á börnum segja aðra sögu. Börn eru, líkt og annað fólk, fullfær um að hugsa og þau eru líka fullfær um að smíða sér hugmyndir um heiminn og gera það í ríkum mæli frá fyrstu tíð. Um það leyti sem þau byrja í grunnskóla hafa þau gert sér hugmyndir um margt af því sem kennt er í skóla. Þetta eru forhugmyndirnar sem ég fjallaði um í upphafi þessa pistils og Bandaríska vísindaráðið bendir á sem raunverulegan grunn að alvöru námi. Alvöru nám felst í því að byrja þar sem nemandinn er, byggja á þeim hugmyndum sem hann hefur þegar gert sér um heiminn og hjálpa honum að þróa þær og efla um leið hugsun sína, hugsa dýpra. Guðmundur Finnbogason gerði þetta að umfjöllunarefni í ritgerðinni *Menntun* sem finna má í bók hans *Lýðmenntun* en hún kom fyrst út árið 1903. Hann skrifar:

*Fyrsta stig allrar fræðslu verður því að vera það að vekja hjá nemendum svo skýrar hugmyndir sem frekast er unnt, og hvarvetna byggja á því sem þeir hafa sjálfir reynt, heyrt, séð eða þreifast á. Öll ný viðfangsefni verður að setja í samband við það sem nemendurnir þegar þekkja og skilja til hlítar, því hugur mannsins er ógestrisinn við allt það sem ekki getur rakið ætt sína til neins sem hann þegar þekkir, en hann breiðir faðminn út á móti hverri hugmynd eða hlut sem hann getur ættfært (bls. 65).*

Þetta er brot úr kennslufræði Guðmundar og við sjáum að hún er í ætt við ráðleggingar Bandaríska vísindaráðsins. Áherslan er á upphafsstöðu nemandans, það sem hann veit fyrir, það sem hann hefur sjálfur lært af eigin reynslu og með því að taka þátt í athöfnum með öðrum en fær svo sjaldan tækifæri til að yrða. Fáir hann hins vegar tækifæri til þess verður honum betur ljóst hvernig hann hugsar og hvaða forhugmyndir hann er með í farangrinum og hvort þær séu í samræmi við það sem kennt er í skólanum. Og þetta á vitaskuld líka við um kennaranemann, að hann fái líka tækifæri til að rýna í eigin rann, átta sig á þeim alþýðlegu hugmyndum um nám og kennslu sem hann hefur ættfært og skoða þær gagnrýnum augum. Gangi það eftir er hann líklegri en ella til að skilja það sem kennt er í kennaraskólanum; getur nú borðið þetta tvennt saman, alþýðukennslufræðin og kennslufræði akademíunnar; það sem hann kemur með og það sem honum stendur til boða. Af slíkum samanburði vex oft glöggur skilningur; kannski ekki ósvipaður þeim sem verður til hjá barni sem fær tækifæri til að bera saman alþýðlegan og newtonskan skilning á krafti og skynjar að sá fyrrnefndi segir kraft búa í hlutum meðan hinn síðanefndi segir kraft verka á milli hluta. Rannsóknir gefa til kynna að skilningur nemenda á aflfræði Newtons velti mikið til á því að þau átti sig á þessum mun (Osborne og Freyberg, 1985, bls. 41).



## Heimildir

Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge: Harvard University Press.

Guðmundur Finnbogason. (1903/1994). *Lýðmenntun. Hugleiðingar og tillögur*. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands. Rit Guðmundar kom fyrst út á Akureyri árið 1903.

Hafþór Guðjónsson. (1991). Raungreinar - til hvers? *Ný menntamál*, 9(2), 14-22.

Hurst, L. R. (2010). *Identifying tacit knowledge used by secondary teachers*. Theses and Dissertations. 866. <http://utdr.utoledo.edu/theses-dissertations/866>

Lortie, D. C. (1975). *Schoolteacher: A sociological study*. Chicago: The University of Chicago Press.

National Research Council. (1999). *How people learn: Bridging research and practice*. M. Suzanne Donovan, John D. Bransford, and James W. Pellegrino (ritstj.). Committee on Learning and Educational Practice. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council. Washington, DC; National Academy Press.  
[https://www.researchgate.net/publication/234622795\\_How\\_People\\_Learn\\_Bridging\\_Research\\_and\\_Practice](https://www.researchgate.net/publication/234622795_How_People_Learn_Bridging_Research_and_Practice)

Osborne, R. og Freyberg, P. (1985). *Learning in science. The implication of children's science*. Birkenhead, Auckland: Heinemann.

Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Chicago: The University of Chicago Press.

Richardson, V. (1996). The role of attitude and beliefs in learning to teach. Í J. Sikula, T. Buttery og E. Guyton (ritstj.), *Handbook of research on teacher education*, 2 (bls. 102-119). New York: Macmillan.

---

Hafþór Guðjónsson er fyrrverandi dósent við Menntavísindasvið HÍ. Hann er upphaflega lífefnafræðingur en hin síðari ár hefur áhugi hans einkum beinst að náttúrufræðikennslu og kennaramenntun. Helstu áhugasvið hans sem fræðimanns eru nám, kennaramenntun, náttúruræðimenntun og starfendarannsóknir.

---

## Að skrifa til að skilja: Ritun sem rannsókn



**Hafþór Guðjónsson**

*We don't simply think first and then write. We write to think (Estrem, 2015, bls. 19)*

Hinn 7. júní 2017 birtist á netmiðlinum Vísi grein eftir Kristjönu Björgu Guðbrandsdóttur þar sem hún fjallar um og á viðtal við norska metsöluhöfundinn Karl Ove Knausgard sem var staddur hér á landi í tilefni alþjóðlegrar ráðstefnu óskáldaðra bókmennta. Umfjöllun Kristjönu ber yfirskriftina *Skrifar til að skilja tilvistina* ([sjá hér](#)). Hér er auðvitað átt við Karl Ove.

Karl Ove er sískrifandi að eigin sögn og afköstin eftir því. Nýlega sendi hann frá sér sex binda verk, *Barátta mín*, sem gæti fallið undir eins konar tilvistarheimspeki að sögn Kristjönu. Karl Ove skrifar um líf sitt og lýsir því í smáatriðum, bætir hún við. Aðspurður hví hann skrifi svona mikið, svarar Karl Ove: „Svarið er að ég er háður því að skrifa. Þetta er líka lífsmáti. Bara mín leið til að lifa lífinu.“ Ertu að takast á við lífið í gegngum skriftir? spyr Kristjana. Karl Ove svarar:

*Þetta er mín leið til að hugsa og skilja hluti. Tilveruna. Ég fæ aðgang að einhverju sem ég hef ekki aðgang að annars. Konan mín, sem er núna fyrrverandi konan mín, sagði að ég skildi aldrei neitt nema að ég skrifaði um það. Við rifumst kannski. Síðan kannski kom ég viku seinna til hennar vegna rífrildisins. Fullur skilnings. Því ég hafði skrifað um það.*

Viðtalið við Karl Ove vakti athygli mína, kannski vegna þess að ég hef upplifað skrif á svipaðan hátt og hann, það er að segja *sem leið til að skilja*. Þetta byrjaði þegar ég var í doktorsnámi í Kanada. Var þá að rannsaka kennaranám; hvernig fólk lærði að kenna. Eins og gengur afluði ég gagna, hélt til að mynda dagbók þar sem ég skráði athuganir mínar á vettvangi þegar ég fylgdist með kennaranemum en einnig hugleiðingar af ýmsu tagi. Ég var sískrifandi, bæði á ensku og íslensku og skynjaði, líkt og Karl Ove, að skrifin *sem slík* hjálpaðu mér til skilnings á þeim viðfangsefnum sem ég var að glíma við.

Ég lét þar við sitja. Þældi ekkert í þessu enda vanist þeirri hugmynd að skrif væru bara skrif, tækni til að setja á blað eða á skjá eitthvað sem maður er *búinn að hugsa*. Fyrst formar maður hugsun sína, svo tjáir maður hana, til dæmis með því að skrifa hana á blað eða á skjá.

Eða hvað? Er hugsanlegt að þetta geti verið á hinn veginn? Að maður geti beinlínis notað ritun til að *forma hugsanir* og þar með *skrifað sig til skilnings* eins og Karl Ove segist gera?

Hér eins og endranær heldur hefðin okkur í heljargreipum. Nei, segir hún, þetta er misskilningur hjá Karl Ove. Orðin forma ekki hugsanir. Hugsanir leita orða. Fyrst hugsar maður, svo kemur maður hugsun sinni í orð.

En það gefst önnur sviðsmynd, önnur sýn á tengsl orða og hugsunar, sýn sem gerir ráð fyrir því að þessi tengsl gangi í báðar áttir. Lev Vygotsky skrifar í lokakafli bókarinnar *Hugsun og tunga*: „Hugsun er ekki aðeins tjáð með orðum; hún *verður til með hjálp þeirra*“ (bls. 218; mín áhersla).

Sé þetta rétt hjá Vygotsky öðlast orð nýjan sess: Þau verða verkfæri til að móta hugsanir og þá um leið *nýjar* hugmyndir og *nýjan* skilning - eins og Karl Ove ýjar að.

Sem fyrr segir fann ég fyrir þessum „mætti ritunar“ þegar ég var að skrifa doktorsritgerðina mína. Eins og við má búast þældi ég mikið í fræðunum, las mikið - enda leitandi: Ég var að reyna að ná áttum, búa mér fræðilegan samastað ef svo má að orði komast. Laðaðist að höfundum á borð við John Dewey, Lev Vygotsky og Jerome Bruner. Fannst ég eiga samhljóm með þeim; líkaði hvernig þeir þeir tóku á málunum, hvernig þeir skrifuðu, svo vel raunar að ég fór að herma eftir þeim, leitast við að skrifa eins þeir en þó sérstaklega eins og

bandaríski heimspekingurinn Richard Rorty sem mér fannst hafa svo flottan stíl!

Herma eftir! Barnalegt! Viðurkenni að í byrjun fannst mér þessi „eftiröpun“ svolítið ankannaleg. En bara til að byrja með. Þegar á leið og ég hélt uppteknum hætti varð ég þess var að eitthvað nýtt var í uppsiglingu: ég var farinn að lýsa reynslu minni á annan hátt en ég var vanur, skrifa öðruvísi, hugsa öðruvísi, raunar í þeim mæli að ég spurði í undran: Er þetta ég?

Ekkert svar. Ekki þá. Seinna kynntist ég skrifum Bakhtin sem ég segi frá í öðrum [pistli](#). Hann útskýrði málið fyrir mér:

*The word in language is half someone else's. It becomes "one's own" only when the speaker populates it with his own intention, his own accent, when he appropriates the word, adapting it to his own semantic and expressive intention. (Bakhtin, 1981, bls. 293-294)*

Nú fannst mér ég skilja betur hvað ég var að upplifa í skrifum mínum. Þegar við segjum eitthvað eða skrifum eitthvað erum við sjaldan eða aldrei ein á báti. Við eru þátttakendur í orðræðum sem leiða okkur, stýra tali okkar og skrifum að verulegu leyti. Heima á Fróni hafði ég vanist að orða hlutina á ákveðna vegu, tala um menntun, skólastarf, nám og kennslu eftir þeim nótum sem hefðin bauð. Kominn til Kanada í doktorsnám áttaði ég mig á því að það gefast aðrar og jafnvel gagnlegri orðræður um þessa hluti. Í því ljósi hófst ég handa með að „endurinnrétta“ mig, læra að tala og skrifa á annan hátt en ég var vanur. Prófaði að nota orð sem Rorty og allir hinir góðu höfundarnir réttu mér og jafnvel stæla þá sem fyrr greinir. Eins og vænta mátti var textasmíðin ekki beisin til að byrja með en hún lagaðist þegar á leið og þar kom að mér þótti ég hafa haft erindi sem erfiði: Ég hafði tekið að láni orð frá öðrum og gert þau að mínum – með þeim afleiðingum að ég var farinn að skrifa öðruvísi texta og hugsa á annan hátt en áður um menntun, skólastarf, nám og kennslu.

Nokkrum árum eftir að ég lauk mínu doktorsnámi rakst ég á grein eftir Laurel Richardson í *Handbók um eigindlegar rannsóknir* frá 1994. Greinin ber yfirskriftina *Writing. A Method of Inquiry*. Richardson bendir á að í rannsóknarstörfum hugsi menn oftast um ritun sem eitthvað sem maður gerir *eftir á*, þegar rannsókn er lokið, og viðhafi þá gjarnan orðalagið „writing up the research“. En það má vel hugsa um ritun sem *hluta af* rannsóknarferlinu, segir hún, sem leið eða aðferð til að skilja, uppgötva og greina:

*Although we usually think about writing as a mode of „telling“ about the social world, writing is not just a mopping-up activity at the end of a research project. Writing is also a way of „knowing“ – a method of discovery and analysis. By writing in different ways,*

*we discover new aspects of our topic and our relationship to it. Form and content are inseparable.* (Bls. 516)

Með því að skrifa á mismunandi hátt uppgötvum við nýjar hliðar á viðfangsefnum okkar, segir Richardson. Ég tek heilshugar undir það en leyfi mér, í ljósi eigin reynslu, að bæta við að þetta birtist kannski með skýrustum hætti þegar höfundurinn „seilist“ eftir nýjum orðum í því skyni að endurnýja orðabók sína líkt og ég gerði þegar ég vann að doktorsritgerð minni. Þá áttar maður sig á því að ný orð geta ekki einungis birt manni nýjar hliðar á viðfangsefninu heldur líka breytt hugsun manns.

Raunar vekur það mér nokkra undrun hvað fræðimenn gefa ritun *sem rannsóknaraðferð* lítinn gaum, að ég tali nú ekki um höfunda bóka um aðferðafræði rannsókna. Í bók Uwe Flick, *An introduction to qualitative research*, er ekki minnst á ritun. Í bók Bogan og Biklen, *Qualitative research for education*, er að vísu kafli um ritun en þar einskorðast umfjöllunin um „mopping-up activity at the end of research project“ eins og Richardson orðar það. Kafllinn heitir raunar „Writing it up“!

Hvers vegna þetta fálæti gagnvart ritun? Hvers vegna er ritun *sem rannsóknaraðferð* ekki gefinn meiri gaumur en raun ber vitni? Ástæðan er líklega tvíþætt. Í fyrsta lagi kennir hefðin okkur að hugsa um ritun sem tækni eða færni. Skrif eru bara skrif, tækni sem gerir manni kleyft að koma hugsun sinni á blað. Sumir er góðir í þessu, aðrir ekki. Richardson og hennar fylgismenn líta hins vegar á ritun sem *félagslegsmenningarlega iðju*. Þegar maður skrifar er maður aldrei einn. Maður er staddur í ákveðnu félagsmenningarlegu umhverfi sem setur manni ákveðnar skorður, býður hvernig beri að skrifa, hvað sé leyfilegt og hvað ekki, hvort maður megi skrifa „ég“ í lokaverkefni og þar fram eftir götunum. Og svo er maður auðvitað ekki að skrifa út í bláinn heldur í ákveðnum tilgangi og fyrir ákveðinn lesendahóp sem líka setur manni vissar skorður. Þegar ég er að skrifa þessar línur hef ég í huga fólk sem lætur sér annt um menntun og skólastarf, ekki bara fræðimenn – og reyni að haga mér eftir því, reyni að vera „á jörðinni“ og forðast akdemíska loftfimleika.

Hin ástæðan, sýnist mér, er sú að margir fræðimenn virðast bundnir þeirri hugsun að tilgangur rannsókna sé að komast að því hvernig heimurinn sé *í raun og veru*; finnst þeir vera að taka þátt í stóru þekkingar-púsluspili sem miðar að því að kortleggja heiminn. Aðrir (þar á meðal Richardson og ég) líta svo á að það sé ógerlegt að lýsa heiminum eins og hann er í raun og veru. Þegar við reynum það rekumst við á vegg sem er tungumálið eða öllu heldur okkar eigið tungutak. Hvernig við skynjum heiminn helgast af þeim orðum sem við höfum aðgang að og þeim orðræðum sem við tökum þátt í. Verkefnið sem þá blasir við rannsakendum er að þróa þessar orðræður eða skapa nýjar sem *gagnast* megi bæði leikum og lærðum. Ef grannt er skoðað, segir Richard Rorty (1989) þróuðust vísindin ekki fyrst og

fremst vegna þess að vísindamenn uppgötvuðu hluti og tengsl (eða réttu bútana í púslið!) heldur vegna þess að þeim auðnaðist að þróa nýjar orðræður, lærðu að tala um hluti og fyrirbæri á annan hátt en þeir höfðu áður vanist og hefðin bauð.



## Heimildir

Bakhtin, M. M. (1981). Discourse in the novel. Í M. Holquist (ritstj.), *The dialogic imagination: Four essays by M. M. Bakhtin*, bls. 259-422. Þýðendur C. Emerson og M. Holquist. Austin: University of Texas Press.

Bogdan, R. C. og Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research for education. An introduction to theory and methods* (3. útgáfa). Boston: Allyn and Bacon.

Estrem, H. (2015). Writing is a knowledge-making activity. Í L. Adler-Kassner og E. Wardle (ritstj.), *Naming what we know: threshold concepts of writing studies*. Colorado: Utah State University Press.

Flick, U. (2006). *An introduction to qualitative research* (3. útgáfa). London: Sage

Publication.

Kristjana Björg Guðbrandsdóttur. (2017). Skrifar til að skilja tilvistina. *Vísir/Fréttablaðið*, 14. júní 2017. <http://www.visir.is/g/2017170609671/skrifar-til-ad-skilja-tilvistina->

Richardson, L. (1994). Writing: A method of inquiry. Í N. Denzin og Y. Lincoln (ritstj.), *Handbook of qualitative research* (1. útg., 516–529). London, England: SAGE.

Rorty, R. (1989). *Contingency, irony, and solidarity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge: The MIT Press.

---

## Þungir textar og ungir viðtakendur



### Helgi Skúli Kjartansson

Ég las fyrir skemmstu á *Skólalpráðum* merkilegan pistil deildarforseta míns, Baldurs Sigurðssonar, um **læsi** (sjá **hér**), bæði um furðuvíðáttur þess margteygða hugtaks og um

gildi þeirrar færni sem læsi í eiginlegustu merkingu felur í sér. Baldur víkur m.a. að

umræðu um Kardimommubæinn, síðast þegar hann var sýndur í Þjóðleikhúsinu. Þá höfðu einhverjir orð á því að börnin skildu ekki textann, að orðin og setningarnar væru of erfið fyrir nútímabörn. ... Og hvað var lagt til? Jú, að þýða leikritið aftur á einfaldara mál.

Í þeirri tillögu „birtist í hnotskurn,“ segir Baldur, viðhorf sem hann lýsir svo:

Þegar við mætum hinu auðuga og óvenjulega, einhverju sem reynir á, finnst okkur sjálfsagt að láta undan, hörfa með tungumálið, fækka orðunum í stað þess að fjölga þeim, taka tungumálinu sem áskorun, og glíma við það, eða nota það sem tækifæri til að læra meira

Tillagan um einfaldari þýðingu er í stíl við röksemd sem ég heyri iðulega um kennslubækur eða annað námsefni: að það þurfi að vera „á máli sem börnin skilja“ - þannig meint að í því komi helst ekki fyrir orð, orðasambönd eða setningagerðir sem ekki sé öruggt að þorri nemenda þekki og skilji fyrirfram.

Þetta er skiljanleg hugsun - en leiðir í ógöngur. Allur orðaforði barns er til kominn af því að einhvern tíma lærði það að leggja merkingu í orð sem það hafði ekki skilið áður. Sé börnum á skólaaldri hlíft við allri þeirri málnotkun sem ekki er þeim töm fyrir, þá læra þau aldrei að skilja hana, hvað þá að beita henni sjálf. Þau læra þá ekki annað en barnamál, læra aldrei að skilja, tala eða rita mál fullorðinna, hvað þá það mál sem fullorðnir bregða fyrir sig sem formlegu ritmáli.

Hins vegar er erfitt að læra málnotkun af fyrirmynd sem maður skilur hvorki upp né niður í. Það er hægt - svoleiðis byrjar máltaka ungra barna - en krefst mikilla endurtekninga og einbeitts áhuga. Skólabarn, sem annars hugar rennir augunum yfir kafla í kennslubók, þarf kannski ekki mörg ókunnug orð til að missa þráðinn og vita, að lestri loknum, næsta lítið um hvað textinn snerist.

Svo vildi til að grein Baldurs las ég sama daginn og nemendur mínir höfðu kynnt sér borðspilið **Landnámsleik** frá 1980 sem samið var fyrir grunnskóla, hluti af fjölþættu og metnaðarfullu námsefni um landnám Íslands. „Kynnt sér,“ segi ég, sem þau gerðu einfaldlega með því að spila leikinn sjálf, en gáfu um leið gaum að ýmsum einkennum hans. Meðal annars því mjög áberandi einkenni hvað textar leiksins - áletranir, leiðbeiningar, upplýsingar - eru á þungri íslensku, formlegu ritmáli og jafnvel formmáli í bland. Fyrir það sem keypt er í spilinu er t.d. ekki „borgað“ heldur ýmist „greitt“ eða „göldið“, og flest í þeim

dúr. Fyrir unga leikendur getur þetta vafalaust verið fráhrindandi í fyrstu og gert leikinn seinlærðan.

Hins vegar læra börnin aldrei það sem þau aldrei sjá eða heyra. Ef skólafarið fer fram á barnamáli, hvar og hvenær eiga nemendur þá að læra að skilja fullorðinsmál með sínu margvíslega málsniði, fornu og nýju?

Kardimommubærinn og Landnámsleikurinn eru tvö ólík dæmi um vandann við að kynna ungum málnotendum auðlegð tungunnar.

Leikritið er að því leyti viðkvæmur texti að leikhúsgestir sjá það að í heilu lagi á einni sýningu og yfirleitt ekki aftur, a.m.k. ekki í bráð. Börnin, sem á það horfa, þurfa að halda þræði, mega ekki missa af samhenginu vegna tilsvara sem þau skilja ekki. Hins vegar er leikritið spennandi saga með ljóslifandi persónum, túlkuðum af þjálfuðum listamönnum. Þess vegna grípur það athygli barnanna og fær þau til að einbeita sér að því sem þau heyra og sjá. Sú einbeiting hjálpar þeim til að átta sig á merkingu orðanna, líka þeirra sem ekki eru fyrirfram þekkt. Og þá enn frekar í söngtextunum þar sem lögin og söngurinn fleyta athyglinni yfir einstök orð sem kunna að vera torskilin. Auk þess sem börnin hafa vonandi aðgang að söngvunum hljóðrituðum þannig að textarnir fái þá endurtekningu sem leiksýningin sjálf nýtur ekki.

Endurtekningin, í henni liggur einmitt styrkur borðspilsins. Námsleikir eru til lítils ef þeir eru ekki notaðir aftur og aftur þannig að þeir verði nemendum tamir. Þá sjá börnin líka aftur og aftur orðalagið sem við fyrstu sýn er framandi; það verður kunnuglegt og merking þess viðráðanleg. Allt er þó best í hófi, takmörk fyrir því hvað skynsamlegt er að hlaða námsleik miklu af formlegu orðfæri. En borið saman við venjulega kennslubók á námsleikurinn að þola þyngra málsnið. Aðallega vegna þess hvað hann er miklu betur fallinn til endurtekninga, en einnig vegna þess að þar lesa nokkrir nemendur saman og ekki nauðsynlegt fyrir gang leiksins að allir skilji hvern texta. Spenna leiksins sjálfs heldur líka leikmönnum við efnið, líkt og leikritið. Þar er þó sá munur á að leikurinn hrífur betur þegar leikmenn eru orðnir honum handgengnir. Hættan við þungt málfar er sú að það auki við byrjunarörðugleikana, meðan börnin eru að venjast leiknum og ná valdi á reglum hans.

Þannig hefur hvort sína kosti og sínar takmarkanir, leiksýningin og borðspilið, sem vettvangur þjálfunar í málskilningi. Þjálfunar sem einhvers staðar verður að eiga sér stað og mikilvægt að skólinn láti ekki ónotuð þau mismunandi tækifæri sem bjóðast til að leiða nemendur á vit auðugra texta.



Norskir og íslenskir kennaranemar í Landnámsleik,

---

Helgi Skúli Kjartansson (f. 1949) er sagnfræðingur og námsefnishöfundur í sögu, prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands, áður við Kennaraháskóla Íslands.

---

## Að ljá textum merkingu



**Hafþór Guðjónsson**

Í þættinum *Bláðað í sálmabókinni* hinn 5. október síðastliðið segir umsjónarmaðurinn, Una Margrét Jónsdóttir, frá því hvernig hún sem barn skildi eða öllu heldur misskildi aðra ljóðlínuna í öðru erindi sálmsins *Ó, Jesú bróðir besti*:

Mér gott barn gef að vera  
**og góðan ávöxt bera,**  
en forðast allt hið illa,  
svo ei mér náí' að spilla.

Þegar Una Margrét var barn voru blandaðir ávextir í dós, stundum nefndir „kokteil ávextir“, afar vinsælir enda nýmæli þá hér á landi. Þegar hún söng „og góðan ávöxt bera“ sá hún sjálfa sig bera fram þessa ávexti í fallegri skál. Þannig túlkaði hún ljóðlínuna.

Mér fannst kokteilávextir ofboðslega góðir þegar ég barn. Hins vegar minnst ég þess ekki að hafa notað þá til að ljá þessari ljóðlínu fyrrnefnda merkingu. Rétt eins og önnur börn á þessum tíma lærði ég sálminn og söng hann oft og af mikilli andakt, ekki síst fyrsta erindið sem sagði mér að ég væri í góðum höndum:

Ó, Jesú, bróðir besti  
og barna vinur mesti,  
æ, breið þú blessun þína  
á barnæskuna mína.

Þetta erindi skildi ég svona nokkurn veginn, fyrstu tvær línurnar alla vega. Annars held ég að ég hafi ekki verið að pæla neitt mikið í innihaldinu. Sat bara þarna í kirkjunni eða á samkomu hjá KFUM, vel greiddur og guðræknislegur og söng af andakt því ég ætlaði að verða prestur! Ólíkt Unu Margréti var ég þó ekkert að pæla í því sem ég skildi ekki. Þegar kom að línunni „og góðan ávöxt bera“ söng ég bara áfram eins og ekkert væri. Ég vandist því einhvern veginn í uppvextinum að syngja sálma og fara með kvæði án þess að velta því mikið fyrir mér hvað „skrítnu partarnir“ (eins og „góðan ávöxt bera“ og „breið þú blessun þína“) þýddu. Raunar var það ekki fyrr en um daginn þegar ég hlustaði á hana Unu Margréti að mér varð ljóst að ég hafði aldrei pælt í því hvað „góðan ávöxt bera“ merkti. Ég hafði, með öðrum orðum, ekki gert minnstu tilraun til að ljá þessum texta merkingu. Ef að líkum lætur hafa orðin sem slík fleytt mér áfram. Ég skildi þau, hvert um sig: „góðan“ ... „ávöxt“ ... „bera“. Þar með er kominn *ein hver skilningur* eða *hálf-merking* sem gerir að verkum að manni finnst maður vera með á nótunum, finnst maður vera að skilja textann af því að maður skilur orðin. Þetta skiptir kannski ekki svo miklu máli þegar sungið er fagnandi í

kirkju. Verra er ef maður dettur í þetta far í skóla, nokkuð sem virðist ekki óalgengt. Rannsóknir sem gerðar hafa verið í Svíþjóð benda eindregið til að algengt sé að margir nemendur, jafnvel þeir sem komnir eru í háskóla, nálgist texta námsbóka og fræðigreina á svipaðan hátt. Marton og Säljö (1976) kalla háttinn *yfirborðsnálgun* (e. surface approach) til aðgreiningar frá *djúpnálgun* (e. deep approach). Marton og Booth (1997) útskýra munin á þessum nálgunum með svofelldum hætti:

Meginmunurinn á þessum nálgunum felst í því að yfirborðsnálgun beinist að tákningu (hér **textanum sjálfum**) meðan djúpnálgun beinist að því sem er táknað (**merkingu textans**) (bls. 22).

Stundum kemur djúpnálgun svo að segja af sjálfu sér og þá sérstaklega þegar texti „fangar“ hug lesandans. Hugsum okkur að barn sem við skulum kalla Önnu og er 13 ára og „vel læs“ eins og stundum er sagt opni bókina *Blíðfinn* eftir Þorvald heitinn Þorsteinsson og lesi upphafið:

Blíðfinnur opnaði augun þar sem hann lá í rúminu sínu og var svolitla stund að átta sig á því að hann var einn í húsinu og að allt var eins og það átti að vera. Og þó. Það var eins og eitthvað hefði gerst á meðan hann svaf (bls. 7).

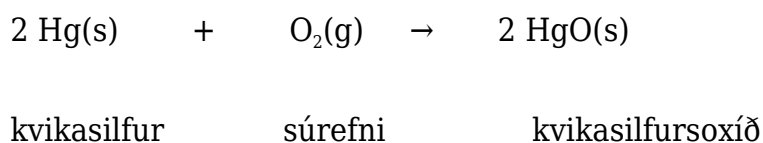
Ef að líkum lætur á Anna ekki í neinum vandræðum með þennan texta. Hún skilur einstök orð og hún skilur textann í heild sinni. Hún skilur orðin vegna þess að hún hefur þokkalegan orðaforða og góðan orðaskilning, er „vel læs“ sem fyrr segir. En hún á líka auðvelt með að ljá *textanum* sem slíkum merkingu og það kemur til af því, sýnist mér, að hún sér atburðinn fyrir sér, sér Blíðfinn vakna í rúminu. Anna hefur margfalda reynslu af því að vakna rúminu sínu og heili hennar hefur varðveitt þessa reynslu, klippt hana til og búið til úr henni almenna myndskreiðið „að vakna í rúmi“ sem fer óumbeðið í gang um leið og hún fer að lesa og auðveldar henni að ljá *textanum* merkingu. Ágætt dæmi um djúpnálgun svo vísað sé aftur í Marton og Säljö.

Ólíklegt er að Önnu gangi eins vel með merkingarsköpunina þegar hún snýr sér að námsbókunum, til að mynda *Efnisheiminum*, námsbók í efnafræði sem ég er höfundur að og er notuð á unglingastigi grunnskólans. Upphafsorðin þar eru af öðrum toga en upphafsorðin í Blíðfinni:

Náttúrufræði eru nokkurs konar tungumál. Að læra náttúrufræði má því líkja við að læra ný tungumál, að læra að tala um hlutina með aðeins öðrum hætti en maður er vanur (bls. 7).

Sem fyrr getum við gert ráð fyrir því að Anna skilji orðin sem setningarnar tvær eru samsettar úr. Þetta eru frekar hversdagsleg orð sem sæmilega læs manneskja ætti ekki að eiga í erfiðleikum með að skilja. Engu að síður er ólíklegt að Anna sé með á nótunum. Augljóst er að þarna er ekki verið að lýsa atburði og því harla ólíklegt að einhverjar myndir vakni innra með Önnu þegar hún skannar textann. Þarna er enginn „sena“ eða atburður í gangi, heldur ekki fólk, enginn að vakna, ekkert að gerast. Þetta er *þekkingarfræðileg yrðing* sem höfundur setur fram í því skyni að tjá nemandanum afstöðu sína, þ.e. hugmynd sína um hvað það feli í sér að læra náttúrufræði og þá um leið tilraun hans til að vekja nemandann til umhugsunar og jafnvel hvetja hann til að láta ekki hugfallast. Höfundur veit sem er að ungu fólk gengur oft illa að skilja efnafræði. En líkast til skýtur hann yfir markið. Varla er mikil von til þess að hún Anna okkar geti ljáð upphafsorðum höfundar merkingu og áttað sig á því hvað hann er að fara. Engu að síður heldur Anna áfram með bókina og er, þegar hér kemur sögu, komin á blaðsíðu 59 þar sem fjallað er um hugtakið efnahvarf:

Þegar sykur er leystur í vatni eyðist hvorki sykurinn né vatnið, sykursameindirnar dreifast bara innan um vatnssameindirnar. Þegar kvikasilfur er hitað í nærveru súrefnis eyðist hins vegar bæði kvikasilfrið og súrefnið en nýtt efni, kvikasilfursoxíð, verður til:



Nú er sagt að kvikasilfrið og súrefnið *hvarfist*. Einnig má segja að kvikasilfrið *gangi í efnasamband* við súrefnið.

Einnig þetta textabrot er harla ólíkt upphafsorðunum í *Blíðfinni*. Að vísu má greina hér ákveðna „atburðarás“ en hún er af allt öðrum toga en sú sem birtist í *Blíðfinni*. Hér er ekki fólk heldur efni, frumefni. Aðalsöguhetjurnar eru kvikasilfur og súrefni sem verða „par“, mynda efnasamband sem kallast því undarlega nafni „kvikasilfursoxíð“. Hvernig skyldi Önnu ganga að ljá þessum texta merkingu?

Þegar ég skrifaði *Efnisheiminn* á sínum tíma lagði ég mig auðvitað fram um að skrifa skýran texta og fannst þegar upp var staðið að ég hefði skilað góðu verki. Alveg kýrskýrt! – hugsaði ég. Og víst er að þegar ég rýni í textabrotið hér að framan á ég ekki í neinum vandræðum með að ljá því merkingu. Þess er auðvitað að vænta þar sem ég er höfundurinn. En *hvernig?* Hvernig fer ég að?



Nemendur í 10. bekk í Grunnskólanum á Hellu undirbúa tilraun með hliðsjón af Efnisheiminum, bók Hafþórs

Ég gerði það að gamni mínu að skrá það sem kom upp í huga mér um leið og ég las textann, nánar tiltekið frá og með setningunni sem byrjar á orðunum: „Þegar kvikasilfur er hitað ...“ Útkoman varð þessi:

Ég set bút af gljáandi málm í deiglu, set deigluna í deigluhaldara þegar sem ég festi síðan á statíf. Kveiki svo á Bunsen-brennaranum sem er þarna við hendina og stilli hann þannig að loginn verði blár og þá um leið vel heitur; bregð svo brennaranum undir deigluna og hita málminn sem í honum er. Eftir fáeinar mínútur sé ég greinilega breytingu: málmurinn hverfur en í staðinn kemur hvítt duft. „A, ha“, segi ég þá og veit að þetta hvíta er nýtt efni, málmoxíð; því nú er greinilegt að málmurinn og súrefnið hafa gengið í eina sæng og eignast afkvæmi: málmoxíð.

Lesandinn sér strax að þarna gerist eitthvað svipað hjá mér og þegar hann og ég og Anna lásum upphafsorðin í Blíðfinni. Ég hef oft hitað málma í deiglu og minningar um slík atvik hafa, að því er virðist, varðveist í heila mínum þannig að þegar ég les textann fer af stað í

heila mínum bíómyndin eða myndskreiðið „Að hita málm í deiglu“. Ég sé atburðinn fyrir mér. Ekki nóg með það, ég lýsi honum nokkuð ítarlega og nota þá ýmis tæknileg orð og hugtök úr orðabók efnafræðinnar: deigla, deigluhaldari, statíf, Bunsen-brennari, málmoxíð. Ljóst má vera að orðaforði minn hjálpar til við merkingarsköpunina sem þarna á sér stað. Orðin streyma inn í vitund mína um leið og bíómyndin fer af stað og hjálpa til við að skerpa hana, sundurgreina senuna sem við blasir.

Og ekki spillir fyrir að ég hef mikla *þjálfun* í því að lesa texta af því tagi sem hér um ræðir. Lemke (2004) bendir á að náttúrufræðitextar séu sérstakir að því leyti að upplýsingarnar sem þeir búa yfir dreifast á ólíka *miðlunarhætti* (modes). Þeir eru *fjölhátta* sem kallað er. Textabrotið hér að framan gefur vísbendingu um þetta. Umfjöllunin um örlög kvikasilfurs þegar það er hitað er ekki bara í orðum heldur líka í efnafræðiefum táknbúningi. Kvikasilfur er táknað með Hg og súrefni með O<sub>2</sub>. Og svo er breytingunni lýst með efnajöfnu: 2 Hg(s) + O<sub>2</sub>(g) → 2 HgO(s) þar sem s táknar fast efni og g gaskennt ástand. Þegar ég les textabrotið hvarfla ég augum til skiptis á textann og táknið og efnajöfnuna, les í orðin og les í táknið og les í efnajöfnuna og tengi hratt og áreynslulaust þarna á milli og líka í bíómyndina góðu af kvikasilfri sem er að hvarfast við súrefni í deiglu og breytast í kvikasilfursoxíð. Ég er, svo ég segi sjálfur frá, nokkuð góður „flakkari“ þegar kemur að efnafræðitextum, á auðvelt með að flakka á milli ólíkra miðlunarháttanna, til dæmis milli orða og tákna og efnajafna sem fyrr segir en líka milli megintexta og skýringarmynda og línurita og finn þá að þetta hjálpar mér til skilnings, auðveldar mér að ljá textanum merkingu.

Ef að líkum lætur er Anna ekki góður flakkari í þeim skilningi sem hér er lagður enda ólíklegt að henni hafi verið bent á að þetta skipti máli. Að ég best veit tíðkast yfirleitt ekki að kenna nemendum að lesa vísindalega texta; frekar ráð fyrir því gert að ef þeir hafi á annað borð lært „að lesa“ komi restin af sjálfu sér, að þeir verði þá í stakk búnir að lesa alls konar texta. Það sem gleymist í þessari röksemdafærslu er að lestur er ekki bara lestur. Þegar fólk les, segir James Paul Gee (2004), er það ekki bara að lesa heldur að lesa *eitthvað*. Lesturinn *beinist að* einhverju, einhvers konar texta með einhvers konar innihaldi sem lesandinn sækir í. Ekki nóg með það. Að læra að lesa, segir Gee (2004) merkir að „læra að lesa mismunandi texta sér til skilnings“ og bætir við:

Þetta er ástæðan fyrir því af hverju það að lesa og það að skilja inntak textans (content) verður ekki sundur skilið. Þú ert í raun ekki að lesa bók ef inntak hennar hefur ekki merkingu fyrir þér (bls. 39).

Fallist maður á þetta sjónarmið (ég geri það) hlýtur maður að horfa nýjum augum á nám í ýmsum námsgreinum. Að læra námsgreinar á borð við efnafræði, eðlisfræði eða líffræði í skóla merkir þá ekki aðeins að læra það sem stendur í námsbókunum heldur líka að læra að

lesa námsbækurnar - vegna þess að þetta tvennt verður ekki sundur skilið.

Greinakennsla í skólum hefur verið bundin á klafa yfirferðar; að komast yfir sem mest efni, miðla sem mestum upplýsingum. Mál er að linni. Tími til kominn að gefa meiri gaum að nemendum, hvernig þeim gangi merkingarsköpunin og hvernig megi liðsinna þeim við hana, hjálpa þeim að verða góðir lesarar. Í samfélagi sem verður í æ ríkara mæli textasamfélag er velferð þegnanna að verulegu leyti undir því komin að þeir verði víðlæsir, læsir á mismunandi textagerðir. Að öðrum kosti er viðbúið að þeim fjölgi sem upplifa sig sem utangarðsmenn.

## Heimildir og itarefni

Gee, J. P. (2004). *Situated language and learning: A critique of traditional schooling*. New York: Routledge.

Hafþór Guðjónsson. (2005). *Efnisheimurinn*. Reykjavík: Námsgagnastofnun.

Hafþór Guðjónsson. (2011). Að verða læs á náttúrufræðitexta. *Netla - veftímarit um uppeldi og menntun*. Menntavísindasvið Háskóla Íslands. <http://netla.hi.is/greinar/2011/ryn/004.pdf>

Lemke, J. (2004). The literacies of science. Í E. W. Saul (ritstj.), *Crossing borders in literacy and science instruction: Perspectives on theory and practice* (bls. 33-34). Arlington: NSTA press.

Marton, F. og Säljö, R. (1976). Approaches to learning. Í F. Marton (ritstj.), *The experience of learning*. Edinborg: Scottish Academic Press.

Marton, F. og Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Mahwab, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Þorvaldur Þorsteinsson. (1998). *Ég heiti Blíðfinnur en þú mátt kalla mig Bóbó*. Reykjavík: Bjartur.

---

## Punktur um læsi (í víðum skilningi)



**Baldur Sigurðsson**

Menntastefna Reykjavíkurborgar er nú í undirbúningi. Hluti þessarar stefnumörkunar beinist að læsi í víðum skilningi eins og það er kallað í drögum sem lögð hafa verið fram til umræðu (sjá [hér](#)). Þess var óskað að ég tæki að mér að skoða þessi áform, greina þau og ræða, auk þess að setja fram hugmyndir um sóknarfæri.

Læsi í hefðbundnum skilningi eða læsi í víðum skilningi. Það skiptir töluverðu máli hvaða skilningur er lagður í læsishugtakið, og það ætla ég að ræða í byrjun, en víkja svo að öðru.

### Hugtakið læsi

Í því þeim drögum að menntastefnu Reykjavíkur, sem ég fékk fyrir fundinn, stendur:

*Með læsi er átt við þá hæfni að geta lesið, skilið, túlkað og unnið á virkan hátt með ritað mál; orð, tölur, myndir og tákni, sem og að ráða í merkingu þeirra fyrirbæra sem við skynjum í umhverfi okkar. Í víðtækri merkingu vísar hugtakið einnig til læsis á ólíka miðla (miðlalæsi, miðlamennt) og stafræns læsis. Góð læsisfærni er þannig lykill og forsenda að skilningi á nánasta umhverfi og samfélagi.*

Svo er vitnað í Aðalnámskrá 2011, um meginmarkmið læsis: Að börn og ungmenni verði ...

*virkir þátttakendur í að umskapa og umskrifa heiminn með því að skapa eigin merkingu og bregðast á persónulegan og skapandi hátt við því sem þeir lesa með hjálp þeirra miðla og tækni sem völ er á.*

Með þessari skilgreiningu er reynt að sameina hinn hefðbundna skilning á læsi, sem glímu

við ritað mál, og læsi í víðum skilningi, sem getur merkt í raun og veru hvað sem er. Læsi í þeim skilningi felur í sér alla hugsanlega lífsleikni eða færni, og þar á meðal þættina *félags- og samskiptafærni* og *sköpun*, sem taldir eru sérstaklega í menntastefnunni. Læsi í víðum skilningi er fyrst og fremst félagsfræðilegt hugtak, það að vera læs er hið sama og geta tekið þátt í samfélaginu: Læsi er að „umskapa og umskrifa heiminn“, eins og segir í ívitnuðum orðum Aðalnámskrár.

UNESCO, Menningarmálastofnun Sameinuðu þjóðanna, skilgreinir læsi svo (Unesco, 2012):

*Læsi er undirstöðuþáttur mannréttinda og grunnur að ævilöngu námi. Það er alger lykilþáttur í þróun manneskjunnar og hæfni hennar til að takast á við lífið. Læsi er öflugt tæki til að bæta heilsufar, tekjur og tengsl við umheiminn, jafnt fyrir einstaklinga, fjölskyldur og samfélög.*

[...]

*Notkun læsis til þekkingarmiðlunar þróast stöðugt, samhliða tækniþróun. Samskipti á neti, skilaboð í síma og stöðugt fjölbreyttari möguleikar á samskiptum veita tækifæri til að taka þátt í samfélaginu og mótun þess á nýjan hátt. Læst samfélag er kraftmikið samfélag, þar sem skipst er á skoðunum og hvatt til umræðna. Ólæsi er á hinn bóginn hindrun á leið til betra lífs og getur jafnvel verið undirrot misréttis og ofbeldis.*

Læsi í skilningi Unesco er bundið tungumálinu en tengt félagslegri færni í samfélaginu.

Nokkur atriði í þessari skilgreiningu skipta máli:

- Læsi er undirstaða lífsgæða, og sérstaklega er nefnt heilsufar í því sambandi.
- Læsi er ekki bara mikilvægt fyrir einstaklinga, það skiptir máli fyrir fjölskyldur og heil samfélög.
- Læsi er ekki bara eitthvað sem maður lærir í eitt skipti fyrir öll, það er grundvöllur að ævilöngu námi og velgengi í lífinu.

Með læsi í víðum skilningi er iðulega átt við *nýlæsi* (í fleirtölu, þau *læsin*, e. *new literacies*). Merking *nýlæsa* er alls ekki skýrt skilgreind en kjarni merkingarinnar miðast við færni eða leikni sem nútímamönnum er nauðsynleg, með áherslu á notkun upplýsingatækni og miðlunar. Nokkur þau helstu í umræðum síðustu ára eru:

- *fjöllæsi* (e. *multiliteracies*)
- *heilsulæsi* (e. *health literacies*)
- *menningarlæsi* (e. *cultural literacies*)
- *netlæsi* (e. *internet literacies*)

- *nýmiðlalæsi (e. new media literacies)*
- *sjálfbærnilæsi (e. sustainability literacy)*
- *stafrænt læsi (e. digital literacies)*
- *tölvulæsi (e. computer literacy)*
- *upplýsingalæsi (e. information literacies)*

Í þessum skilningi fela nýlæsi í sér hæfni á borð við að geta sent smáskilaboð, bloggað, séð um vefsíðu, tekið þátt í samskiptavefjum, tekið upp hljóð eða myndir og búið til tónlistarmyndbönd og deilt þeim á netinu, unnið með myndir í myndvinnsluforritum, notað tölvupóst, verslað á netinu og tekið þátt í umræðum eða tölvuleikjum í mismunandi samhengi og í misstórum hópum á netinu. Upptalningin er ekki tæmandi enda geta tegundir nýlæsa verið óendanlega margar.

Í þeim drögum að menntastefnu Reykjavíkur sem fyrir liggja, virðist læsi geta merkt hvað sem er, eins og stundum verður þegar margir höfundar koma að og reynt að hafa alla góða. Niðurstaðan verður svolítið óljós, vissulega í góðum tilgangi en kröftunum er dreift til þess að ná yfir flesta þætti menntandi uppeldis og skólstarfs.

Menntastefna sem leggur áherslu á læsi í hefðbundnum skilningi gerir ráð fyrir að tungumálið sé lykill að hugrænni úrvinnslu þekkingar og þar með grundvöllur að ályktunarhæfni og öllum dýpri skilningi á veruleikanum. Lykilatriði verður að veita börnum þjálfun í að glíma við fjölbreytt lesefni og rækta hæfni til að sökkva sér niður í það. Megináhersla er lögð á að gera alla læsa og skrifandi í hefðbundnum skilningi en gert ráð fyrir öðrum úrræðum fyrir þá sem ekki ráða við að lesa og skrifa. Þessi skilningur er í samræmi við stefnu Unesco og Dakar-áætlun samtakanna um eflingu menntunar í heiminum (Unesco 2000, 2012).

## Staðan

Í fyrirbyggjandi drögum að menntastefnu Reykjavíkur hefst skilgreiningin á þessa leið:

*Með læsi er átt við að geta lesið, skilið, túlkað og unnið á virkan hátt með ritað mál ...*

*Með læsi er átt við hæfni til að ...*

Læsi er sagt *lykill* og *forsenda* að öðru og meira ...

En það er ekki nóg að búa yfir *getu*, eða *hæfni*, og hafa bæði *lykil* og *forsendu*. Við þurfum líka að nota þessa hæfni okkar, beita henni til að takast á við verðug verkefni sem reyna á

vitsmuni okkar, sullast ekki bara í því sem við getum og kunnum, heldur glímum við eitthvað nýtt, erfitt og ögrandi alla ævina. Læsi snýst fyrst og fremst um að *iðka*.

Það að *læra að lesa* er eins og spretthlaup, maður lærir stafina og verður læs í þeim skilningi að geta komist í gegnum texta einhvern tímann þegar maður er lítill, sumir eftir nokkra mánuði í skóla, aðrir eftir nokkur ár, og það er eins og að vera kominn í mark; við höfum náð færni sem við ráðum síðan til hvers við notum; nóg til að geta verið „virkir þátttakendur í að umskapa og umskrifa heiminn með því að skapa eigin merkingu og bregðast á persónulegan og skapandi hátt við því sem [við lesum]“ á hinum ýmsu kjaftaklöppum internetsins, snjaldru, instagram eða twitter, allan daginn, og geta komist nokkurn veginn gegnum skólabækurnar.

En það er ekki nóg að *geta*, að *búa yfir hæfni*, sem aldrei er beitt á nein alvöru viðfangsefni. Það er eins ef snjöllustu rithöfundar gerðu ekki annað en þýða leiðbeiningar með þvottavélum, kvikmyndaleikstjórar ekki annað en búa til auglýsingar, færustu lögfræðingar ekki annað en innheimta skuldir; eða eins og ef Gylfi Þór Sigurðsson sæti alla leiki í landsliðstreyjunni á varamannabekknunum eða gerði léttar knattæfingar á hliðarlínunni.

Læsi er ekki bara þetta spretthlaup að geta lesið; það sem mestu skiptir er það langhlaup sem þá tekur við og felst í því að vera læs. Það er líkara víðavangshlaupi ævina á enda þar sem margs konar hindranir eru í veginum. Jafnvel skæðir óvinir á borð við þau *Matta og Gyðu* eða *köttinn í Kanada*. Hallgrímur Helgason fjallaði um þessa óvini læsis í fyrirlestri á þýðendapingi hinn 11. september síðastliðinn, sem hann birti með myndupptöku á heimasíðu sinni. Hallgrímur segir:

*Við erum stödd í gjörbreyttu umhverfi. Við erum ekki lengur að keppa við okkur sjálf og sjónvarpið, Íslendingasögurnar og Laxness, heldur erum við nú líka að keppa við Matta og Gyðu, þau voru nefnilega að panta sér móhító, á strandbarnum þarna í Mánitaniú [Hallgrímur tekur upp farsíma og horfir á hann], sjáðu, hérna er mynd af glösunum. Sólin skín fallega í gegnum klakana og mér sýnist hún vera naglalökkuð á tánunum.*

*Enn skæðari samkeppnisaðili er þó kötturinn í Kanada. Sjáðu, hann er fastur hérna á húddinu á spíttbátunum [Hallgrímur bendir á símann] og svo þegar báturinn klessir á bryggjuna, sjáðu ... þá þeytist hann, hérna, þú verður að sjá þetta ...*

*Kötturinn í Kanada er verstur því hann hefur ekki aðeins fangað athygli lesenda heldur höfundarins líka. ...*

Hallgrímur er hér að tala um þann vanda að fólk er hætt að lesa bækur: Fólk lifir ...

*bara frá einu Trömpísti til þess næsta, það þarf að hneykslast, skrifa status, vera reiður, plana mótmæli, en hugsa svo allt upp á nýtt þegar næsta tíst birtist tveimur tímum síðar. Enginn hefur lengur eirð í sér til að setjast niður með bók.*

Í langhlaupi lífsins er læsi fyrst og fremst lífsstíll. Til að teljast fyllilega læs þarf maður að iðka læsi og takast á við læsi í sínu daglega lífi, ef ekki í starfi þá í tómstundum.

Og lífsstíl lærum við ekki í skóla vegna þess að við fáum kennslu í stafrófinu, lífsstíl lærum við að fólkinu í kringum okkur, foreldrum, systkinum, félögum og kannski að einhverju leyti af kennurum. Eða við verðum að gera ráð fyrir því. Kennararnir sjálfir eru lykilatriði í uppeldinu, ekki bara vegna þess sem þeir *kenna*, heldur miklu fremur vegna þess sem þeir *eru* í daglegri umgengni, viðhorfum og háttum.

Rannsóknir Lawrence o.fl. (2012) sýna að málþroski og velgengni í skóla, sem getur verið ágætur mælikvarði á læsi, ræðst af því hversu fjölbreyttar og djúpar samræður fara fram við eldhúsborðið á heimilinu. Ef foreldrar taka kvöldfréttir útvarps eða sjónvarps fram yfir það að hlusta á börnin við matarborðið, ef bíóstundin er alltaf tekin fram yfir að lesa bækur fyrir börnin eða með börnunum, og ef læsisstundin í skólanum er það fyrsta sem er fórnað ef eitthvað kemur upp, læra börnin hver forgangsröðin er í lífinu, hvað er eftirsóknarvert, mikilvægt og skemmtilegt, - alveg sama hvað menntastefna skólans eða borgarinnar segir.

Máluppeldið byrjar við fæðingu. Skólarnir, leik og grunnskólar, sem hafa á að skipa sérfræðingum í máluppeldi - þar á ég við hina menntuðu kennara, - verða að hafa forystu í því að mennta foreldra og leiðbeina þeim um uppeldið. Talmálið er fyrsta og mikilvægasta undirstaða þess að skilja ritmálið, orðaforða þess og notkun við allar aðstæður, en svo fer umgengni við ritmálið sjálft að skipta meira og meira máli. Í læsisstefnu borgarinnar fyrir leikskóla, *Lesið í leik*, (2013, bls. 6) er tilvitnun í Ásmund Örnólfsson leikskólakennara sem segir: „Leikskólakennarinn þarf að baða börnin í næringarríku orðabaði“. Það orðabað er ekki bara talmál, heldur líka ritmál.

Ég vil ljúka þessum kafla pistilsins með því að vísa til umræðu um Kardimommubæinn, síðast þegar hann var sýndur í Þjóðleikhúsinu. Þá höfðu einhverjir orð á því að börnin skildu ekki textann, að orðin og setningarnar væru of erfið fyrir nútímabörn. Með öðrum orðum: Að það orðabað sem Kardimommubærinn er væri of næringarríkt. Og hvað var lagt til? Jú, að þýða leikritið aftur á einfaldara mál.

Hér birtist í hnotskurn það sem ég á við með viðhorfum okkar, og þar með lífsstíl, þegar kemur að tungumálinu: Þegar við mætum hinu auðuga og óvenjulega, einhverju sem reynir á, finnst okkur sjálfsagt að láta undan, hörfa með tungumálið, fækka orðunum í stað þess að

fjölga þeim, taka tungumálinu sem áskorun, og glíma við það, eða nota það sem tækifæri til að læra meira.

## Sóknarfæri

Í stuttum pistli er ekki tók á að ræða sóknarfæri á sviði læsis í menntakerfinu að neinu gagni. Ef við höfum skýran skilning á því um hvað læsi snýst og hvað skiptir mestu máli, blasa færin við. Við lærum ekki málið nema í því næringarríka baði sem Ásmundur talar um, og það bað þarf að standa öllum til boða, í öllum námsgreinum á öllum skólastigum, því máltökunni lýkur aldrei, hún er lífsstíll, ævilangt.

Og sóknarfærin, hver eru þau?

Svar mitt við þeirri spurningu verður að vera stutt: Setjum Gylfa inná!

## Heimildir

Hallgrímur Helgason. (2017, 11. september). Kötturinn í Kanada. Erindi haldið við setningu þýðendapings, á vegum Miðstöðvar íslenskra bókmennta. Sótt af <https://hallgrimurhelgason.com/kotturinn-i-kanada/>

Lawrence, J., Capotosto, L., Branum-Martin, L., White, C. og Snow, C. (2012). Language proficiency, home-language status, and English vocabulary development: A longitudinal follow-up of the Word Generation program. *Bilingualism*, 15(3), 437-451. doi:10.1017/S1366728911000393

*Lesið í leik - læsisstefna leikskóla*. (2013). Reykjavík: Skóla- og frístundasvið Reykjavíkurborgar.

Menntastefna Reykjavíkur [drög]. (2017, 31. ágúst).

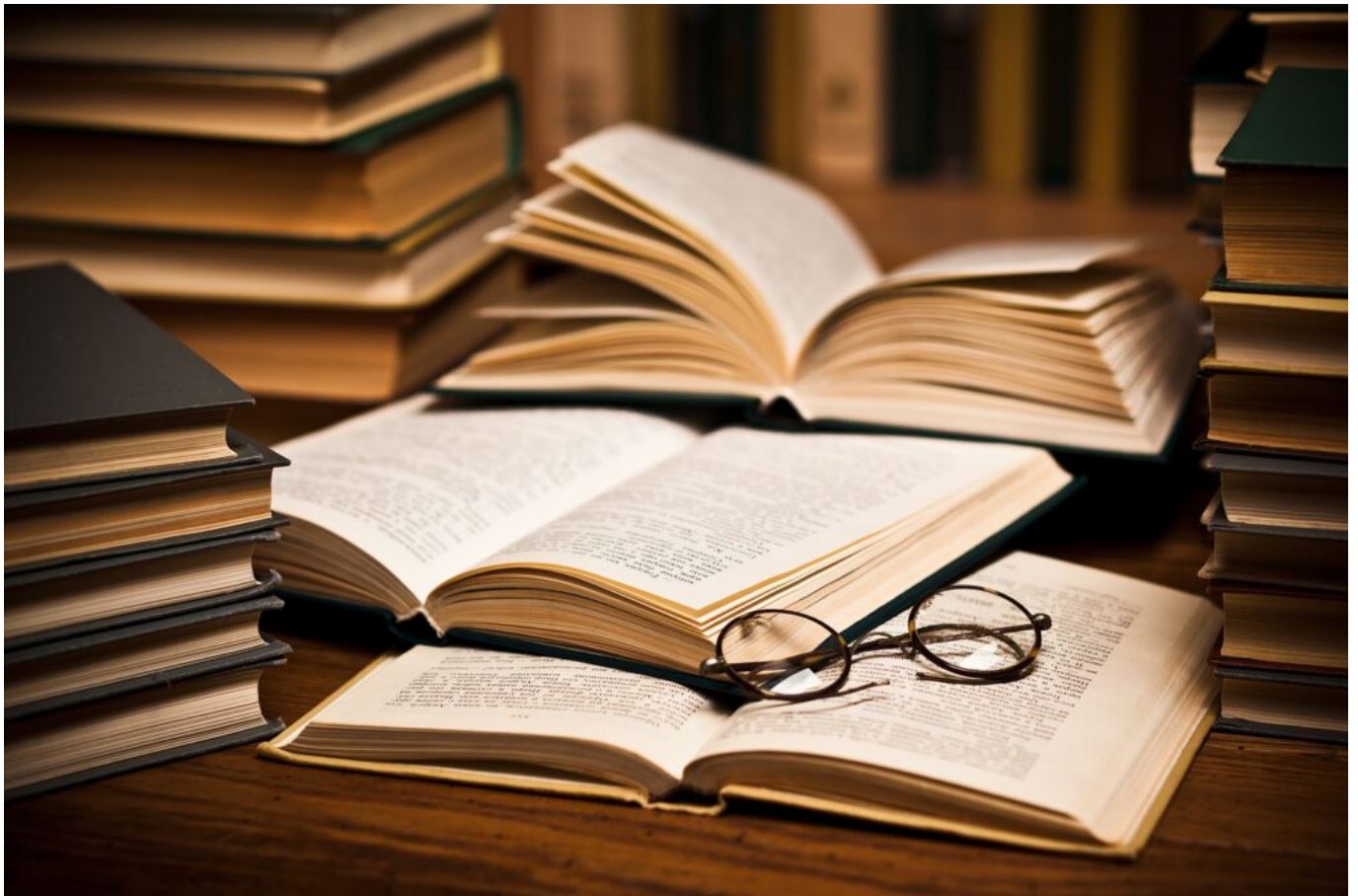
Unesco. (2000). *The Dakar framework for action. Education for all: Meeting our collective commitments*. París: Unesco.

Unesco. (2012). *Literacy*. Sótt af [www.unesco.org/new/en/education/themes/education-building-blocks/literacy/](http://www.unesco.org/new/en/education/themes/education-building-blocks/literacy/)

---

Þessi pistill er byggður á erindi sem höfundur hélt á fundi samráðshóps um mótun menntastefnu í Reykjavík sem haldinn var í Kópavogi, 14. september 2017.

Baldur Sigurðsson er dósent við Menntavísindasvið Háskóla Íslands og forseti kennaradeildar.



---

SAMræður í skólastarfi



## Hafþór Guðjónsson

*Aðeins straumur samræðunnar glæðir orð merkingarlegu lífi* (Vološinov, 1929/1994, bls. 36)<sup>[i]</sup>

Líklega efast fáir um það að samræður gegni mikilvægu hlutverki í skólastarfi. Það blasir jú við að kennarar og nemendur tala mikið saman og ósjaldan er nemendum skipað í hópa í þeim tilgangi að ræða saman um tiltekið viðfangsefni og í þeirri trú að samræðan skili árangri og að nemendur læri af því að tala saman. Sumir kennarar telja samræðuna lykil að góðum skilningi á námsefn og að án samræðu verði enginn eða takmarkaður skilningur. Nemendur verði, segja þessir kennarar, að fá tækifæri til að ræða málin, setja fram hugmyndir, skiptast á skoðunum, spyrja, leita skýringa og heyra ólík sjónarmið. Að öðrum kosti er hætt við að námið verði yfirborðskennt. Aðrir eru fullir efasemda, telja að oftar en ekki komi lítið sem ekkert út úr samræðum í hópavinnu. Nemendur séu oft ófúsir til slíkra samræðna (vilji frekar láta mata sig) og ekki nógu vel að sér til að geta rætt málin af einhverju viti. Ég tilheyri fyrrnefna hópnum, set samræðuna í öndvegi. Þetta vita kennaranemar sem hafa verið í námskeiðum hjá mér í Háskóla Íslands, til dæmis námskeiðinu *Kennsla náttúrufræðigreina* sem ég hef haft umsjón með um árabíl. Um er að ræða staðnám, við hittumst einu sinni í viku, þrjá tíma í senn og notum bróðurpartinn af tímanum til að tala saman, bæði í litlum hópum og sem heild. Til að byrja með finnst nemendum þetta fullmikið af því góða og undrast jafnvel hvort ég ætli ekki að fara *kenna* þeim eitthvað. Eðlileg viðbrögð í ljósi þess að lungann af sinni skólagöngu hafa þeir setið þegjandi undir orðum kennara sinna og dregið af þeirri reynslu þann lærdóm að hlutverk kennara sé að miðla en nemenda að taka við. Nemendurnir hafa markast af þessu og verða þess vegna bæði hissa og óöruggir þegar ég kalla þá til þátttöku, krefst þess af þeim að þeir ígrundi og setji á blað *sínar* hugsanir og *sínar* hugmyndir og kynni fyrir samnemendum sínum í hópavinnu þegar þeir koma í tíma hjá mér. Til að byrja með finnst þeim þetta erfitt en þegar á líður fer þeim að líða betur enda þjálfast þeir í að setja hugmyndir sínar á blað og líka í því að tala saman. Segja gjarnan í lok námskeiðs að þeir hafi lært mest af því að skrifa þessar ígrundanir og tala við félagu sína. Bæta því oft við þegar eftir er gengið að skrifu og samtölin hefðu haft áhrif á *hugsun* þeirra, að þeir líti nú *öðrum augum* á nám og kennslu og *skilji* margt sem viðkemur skólastarfi betur en áður. Sem dæmi má nefna að við upphaf námskeiðsins hugsa nemendur almennt um nám sem viðtöku þekkinga. Við lok námskeiðs

eru þeir farnir að átta sig á því að það má vel hugsa um nám á annan hátt, til dæmis sem merkingarsköpun eða þátttöku.

Kannski er þetta kjarni málsins: Samræða *getur* haft djúp og varanleg áhrif á þá sem taka þátt í henni *ef vel er á spilum haldið*. Neil Mercer og félagar hans við Háskólann í Cambridge á Englandi hafa rannsakað samtöl í skólum um áratuga skeið og komist að þeirri niðurstöðu að oft skili þau litlum árangri og gildi þá einu hvort um er að ræða samtöl kennara og nemenda eða samtöl nemenda innbyrðis í hópavinnu. Með „árangri“ á Mercer við framfarir hjá nemendum í að tala saman, hugsa röklega og skilning á því sem kennt er (Mercer, Dawes, Wegerif og Sams, 2004).

Stundum virðast þó samræður í bekk skila góðum árangri samkvæmt þeim mælikvarða sem hér er notaður. Mercer og félagar fylgdust með grunnskólakennurum í mexíkönskum grunnskólum og tóku eftir því að kennarar sem náðu góðum árangri í stærðfræði og lesskilningi höfðu ákveðin samkenni.

- Þeir notuðu spurningar og svör ekki aðeins til að grennslast fyrir um hvað nemendur kynnu úr námsefninu heldur líka til að *styðja við skilning þeirra*, til dæmis með því að nota “hvers vegna” spurningar til að hvetja nemendur til að færa rök fyrir máli sínu og ígrunda hlutina.
- Þeir kenndu ekki bara námsefnið heldur kenndu þeir nemendum líka *leiðir til að vinna með námsefnið* og tjá reynslu sína, til dæmis með því að „hugsa upphátt“.
- Þeir nálguðust nám sem *félagslegt fyrirbæri*, þ.e. hvöttu nemendur til að deila hugmyndum sínum hver með öðrum og hjálpa hver öðrum til skilnings.

Þessar niðurstöður, segir Mercer, gefa til kynna að *gæði kennslu markist ekki síst af því hvernig kennarar umgangast nemendur sína og hvernig þeir tala við þá*. Ellen Langer (1997), sem einnig hefur rannsakað samræður í skólastofum, tekur í sama streng. Smávægilegar breytingar á tungutaki kennara, segir hún, geta haft mikil áhrif á viðbrögð nemenda. Tali kennari í „er-svona-stíl“ hneigjast nemendur til að þegja þunnu hljóði enda sýnist þeim að málið sé frágengið. Tali kennari hins vegar í „gæti-verið-stíl“ er mun líklegra að nemendur fari sjálfir að hugsa og leggi eitthvað til málanna; finna að þeim er boðið til samræðu.

Mercer hefur komist að þeirri niðurstöðu að samtöl megi sundurgreina í þrjá flokka eða *samtalsgerðir*: *flæðital* (cumulative talk), *varnartal* (disputational talk) og *rýnital* (exploratory talk). Flæðitalið er þetta venjulega hversdagslega tal: *Góðan daginn! Hvað segir þú gott? Nokkuð að fréttu? Hvað segirðu? Dastu svona illa? Ja, hérna*. Varnartalið sjáum við kannski í sinni skýrustu mynd þegar við fylgjumst með stjórnámálamönnum tala og

skynjum að þeir eru ekki að hlusta hver á annan. Rýnitalið á sér helst stað þegar fólk fer að rýna í tiltekið viðfangsefni með það fyrir augum að skilja það eða brjóta það til mergjar. Fólk leitast þá við að útskýra sína hugmynd en er líka tilbúið að hlusta af athygli á það sem aðrir hafa hafa fram að færa. Þegar svo er komið er fólk sem tekur þátt í samræðunni farið að *hugsa saman*. Raunverulegt eða djúpt SAMtal er komið í gang: orðum er veitt athygli, þau fönguð, mætt með gagnorðum – í því skyni að móta eitthvað, skapa eitthvað nýtt: nýjan skilning, nýja sýn, nýja þekkingu. Ef að líkum lætur hafa mexíkönsku grunnskólakennararnir sem sagt er frá hér á undan iðkað rýnital án þess þó að vera meðvitaðir um það. Ætla má að margir kennarar hér á Fróni tali við nemendur sína á þessum nótum og finni sig best í samræðunni.

Þannig er um mig. Ég varð samræðukennari fljótlega á mínum ferli sem framhaldsskólakennari í efnafræði. Var mest í „er-svona-stílnum“ fyrstu árin en þróaðist í áttina að „gæti-verið-stílnum“ þegar ég fór að kynna mér rannsóknir á sviði náttúrufræðimenntunar um 1990. Komst þá að raun um að rannsakendur á þessu sviði voru uppteknir af því sem þeir kölluðu *childrens' ideas in science* eða *childrens' preconceptions* en ég kaus að nefna *forhugmyndir*. Barn sem eru að byrja í skóla er ekki óskrifað blað, sögðu þessir rannsakendur einum rómi. Þvert á móti, það hefur gert sér margvíslegar hugmyndir um hluti og efnisleg fyrirbæri, til dæmis ljós, hita, rafmagn, erfðir, loft, hreyfingu og krafta. Ekki nóg með það, þessar heimagerðu hugmyndir virðast í mörgum tilvikum lífsseigar, halda velli á meðan nýju hugmyndirnar, þær sem kenndar eru í skólanum, gleymast fljótt.

Skemmst er frá að segja að þessar rannsóknir opnuðu mér nýja sýn á nemendur: ég fór að sjá þá sem *þekkingarmiði* frekar en *ílát* fyrir þekkingu eins og menning mín hafði innrætt mér. Eins og við mátti búast varð ég forvitinn um hvað nemendur mínir voru að hugsa og ákvað að rannsaka málið. Birti niðurstöður mínar í *Nýjum menntamálum* árið 1991 undir fyrirsögninni *Raungreinar – til hvers?* Niðurlag þeirrar greinar er svohljóðandi:

*Hingað til höfum við látið okkur nægja að fræða nemendur okkar um hugmyndir vísindanna. Við höfum verið svo upptekin af þessu fræðsluhlutverki að nemendur hafa hreinlega gleymst, þ.e. við höfum ekki viljað fallast á að þeir hefðu neitt til málanna að leggja, að þeirra eigin hugmyndir hefðu einhverja þýðingu. Nú hafa rannsóknir leitt í ljós að það eru til fleiri kennismiðir en vísindamenn. Barnið sem er að stíga sín fyrstu spor inn í heim vísindanna hefur þegar gert sér alls kyns hugmyndir um hluti og fyrirbæri. Barnið heldur gjarnan fast í hugmyndir sínar af þeirri einföldu ástæðu að þær hafa reynst því vel enda afrakstur margra ára uppbyggingar. Þegar barnið kemur í skólann kemst það smám saman að því að hugmyndir þess eru ónothæfar sem þáttur í raungreinanáminu. Barnið vill standa sig vel. Að standa sig vel merkir að „svara rétt“.*

*Að svara rétt merkir að endursegja hugmyndir annarra sem vita. Eðlileg viðbrögð barnsins eru að draga sig í hlé, fela rækilega „vitlausu“ hugmyndirnar. Þar með er skaðinn skeður. Barnið hættir að vera virkur hugmyndasmiður. Það er orðið þiggjandi.* (Bls. 21)

Þessi nýja sýn á nám (oft nefnd hugsmíðahyggja) leiddu mig inn á braut samræðunnar. Ég varð forvitinn um forhugmyndir nemenda og umhugað um að þeir yrðu *meðvitaðir* um þær. Þær eiga það nefnilega til að liggja djúpt, vera ósýnilegar eigandanum. Þá þarf að draga þær fram í dagsljósið og það er hægt að gera með því að tala saman. Kennarinn byrjar þá tímann um andrúmsloft á því að spyrja: *Hvað er andrúmsloft?* í stað þess að segja: *Andrúmsloft er .....* Þannig býður hann nemendum til samræðu og þegar best lætur tekur hún á sig mynd rýnitala. Kennarinn og nemendur eru farnir að *hugsa saman*.



*Hugsa saman*, skrifa ég. Svo heitir líka þróunarverkefnið sem Mercer og félagar hafa komið á laggirnar í framhaldi af rannsóknum sínum á samtölum í skólastofum, *Thinking together* kallast það á þeirra tungu.

Markmiðið með verkefninu er að þjálfa nemendur frá upphafi skólagöngu í að nýta tungumálið sem verkfæri til náms. Þetta er gert með því að kenna þeim rýntitala enda sýna rannsóknir að það skilar árangri. Nemendur

verða flínkari að tala saman í hópavinnu, tal þeirra verður hnitmaðra og árangursríkara og einstaklingarnir sem hlut eiga að máli ná betri námsárangri og koma betur út á svokölluðu Raven prófi sem notað er til að mæla rökhugsun. Þetta síðasta atriði gefur vísbendingar um að rýntitala geti eflt rökhugsun og þá væntanlega líka gagnrýna hugsun sem er næsti bær.

Fjöldmargir skólar á Bretlandi og víðar taka þátt í *Thinking together* verkefninu. Hér á landi hefur það ekki skotið rótum. Þó er mér kunnugt um tvo íslenska kennara sem fjalla um verkefnið í meistaraþrófsritgerðum sínum og prófuðu rýntitala með nemendum sínum. Þetta eru grunnskólakennararnir Fjóra Kristín Helgadóttir (2013) og Sigríður María Magnúsdóttir (2010). Ég get þeirra beggja í heimildaskrá og hvet áhugasama lesendur að kynna sér verk þeirra sem eru aðgengileg á [skemman.is](http://skemman.is). Þær fjalla ítarlega um rýntitala og þá sérstaklega hvernig kennarar geti borið sig að vilji þeir prófa rýntitala í sínum bekkjum.

*Thinking together* byggir á hugmyndinni um **tungumálið sem vitsmunalegt verkfæri** sem ég útskýrði í síðasta pistli mínum. Með því að taka þátt í samræðum fær nemandinn tækifæri til að prófa þetta verkfæri sem er, við nánari athugun, líkara svissneskum hnífi en hamar og því

hægt að nota það til ýmissa verkefna. Rýnital gengur út á það að kryfja tiltekið efni til mergjar. Eðlilega verða sum orð áberandi í slíku tali, til dæmis *hvers vegna, af hverju, þess vegna, hvað ef og ef...þá*. Mercer og félagar hafa sýnt fram á nemendur sem taka þátt í rýnitali „smitast“ af þessu. Tal þeirra breytist, þeir fara smám saman og óumbeðið að nota slík orð og orðsambönd í ríkara mæli en áður (Mercer, 2000). Þetta skýrir kannski af hverju nemendur sem þjálfast í rýnitali taka framförum í rök hugsun. Með því að taka þátt í rýnitali eignast þeir ný orð og þjálfast í að tala á ákveðna (röklega) vegu og það kemur þeim að notum þegar kemur að því að leysa verkefni sem krefjast rök hugsunar. Samtal „þarna úti“ sáir fræjum „þarna inni“.

## Heimildir og ítarefni

Fjóla Kristín Helgadóttir. (2013). *Kúntin að tala saman. Starfendarannsókn meðal grunnskólakennara á unglíngastigi um innleiðingu samræðu sem kennsluáðferðar*. Óútfefin M.Ed. ritgerð. Menntavísindasvið Háskóla Íslands. <http://skemman.is/handle/1946/16832>

Hafþór Guðjónsson. (1991). Raungreinar – til hvers? *Ný menntamál*, 2(9), 14-22.

Ingvar Sigurgeirsson. (2016). *Listin að spyrja: handbók fyrir kennara*. Reykjavík: Sögur

Jón Thoroddsen. (2016). *Gagnrýni og gaman. Samræður og spurningalist*. Reykjavík: Iðnú útgáfa.

Langer, E. J. (1997). *The power of mindful learning*. Boston: Perseus Books.

Mercer, N. (2000). *Words and minds. How we use language to think together*. London: Routledge.

Mercer, N., Dawes, L., Wegerif, R. og Sams, C. (2004). Reasoning as a scientist: ways of helping children to use language to learn science *British Educational Research Journal*, 30(3), 359-378.

Sigríður Magnúsdóttir. (2010). *Samræða til náms: starfendarannsókn grunnskólakennara í náttúrufræðikennslu* (Óútfefin M.Ed. ritgerð). Menntavísindasvið Háskóla Íslands. Sótt af <http://skemman.is/handle/1946/6926>

Vološinov, V. N. (1929/1973). Marxism and the philosophy of language. (Þýð. L. Matejka og I. R. Titunk.) Í P. Morris, *The Bakhtin reader: Selected writings of Bakhtin, Medvedev, Voloshinov*. London: Arnold.

---

[i] Enski textinn hljóðar svo: Only the current of verbal intercourse endows a word with the light of meaning.

---

## Tungumálið sem stýriafl og vitsmunalegt verkfæri



**Hafþór Guðjónsson:**

*Arfur liðinna kynslóða hvílir sem farg á heila lifenda* (Marx, 1869/1968, bls. 119).

*Tungumálið er meginskilyrði þekkingarsköpunar. Það er í gegnum tungumálið sem reynsla verður að þekkingu* (Halliday, 1993, bls. 94).

Okkur er tamt að hugsa um tungumálið sem eitthvað *aðskilið* frá æðri vitsmunum, til dæmis skynjun. Michael Tomasello, þróunarsálfræðingur við Max Planck stofnunina í Leipzig í Þýskalandi, lítur öðrum augum á málið:

*Í mínum huga er tungumálið sérstakt form vitsmuna sérstaklega hannað í þeim tilgangi að auðvelda samskipti manna ... Menn vilja deila reynslu sinni hver með öðrum og hafa því, með tímanum, skapað tákni og málvenjur til að gera það. Þegar börn tileinka sér þessi tákni og þessar málvenjur fara þau að skynja hluti á ákveðna vegu sem þau hefðu annars ekki getað ...* (Tomasello, 1999, bls. 150).

... fara þau að skynja hluti á ákveðna vegu sem þau hefðu annars ekki getað ... skrifar Tomasello. Það sem hann á við er nokkurn veginn eftirfarandi: Þegar barn fer að tileinka sér orð og talshætti hinna fullorðnu breytist skynjun þess. Það fer nú að nafngreina og flokka hluti og þá um leið að skynja þá á þann hátt sem móðurmálið býður. Eitthvað sem er mjúkt viðkomu og notalegt að knúsa verður að *bangsa* með augu og eyru og munn og hendur og fætur. Og eitthvað sem rennur eftir gólfinu þegar því er ýtt af stað verður *bíll* með *hjólum*. Veröldin tekur á sig svip forfeðranna. Barnið fer að skynja heiminn ekki aðeins með augunum sínum heldur líka orðunum og talsháttunum sem það þiggur af sínu fólki.

Tungumál, segir Tomasello, er í grunninn samskiptatæki sem fyrri kynslóðir hafa hannað í því skyni að ná betri tókum á tilverunni; leysa vandamál, samhæfa gerðir sínar, greina hvert öðru frá reynslu sinni, lýsa hlutum og fyrirbærum hvert fyrir öðru. Við fyrstu athugun virðist okkur þetta ekki vera flókið. Segja frá atburði? Lýsa hlut eða fyrirbæri? Útskýra eitthvað fyrir öðrum? Gerum við þetta ekki fyrirhafnarlítið, nánast sjálfkrafa? Spjöllum saman um heima og geima eins og ekkert sé!

Ekki er allt sem sýnist. Ef betur er að gáð kemur í ljós að móðurmálið, til dæmis íslenska, er í raun afar flókið tæki. Við urðum aðeins vör við þetta í skóla. Þá lærðum við málfræði, lærðum til dæmis að orð eiga það til að breytast með forsetningum (maður, um mann, frá manni, til manns) og tíðum (brjóta, brýt, braut, brotið) og að ólíkir flokkar gegni mismunandi hlutverkum (nafnorð, sagnorð, lýsingarorð, atviksorð). Fengum líka að leika okkur með þetta: fallbeygja og sagnbeygja orð og sundurgreina setningar í frumlag, umsögn og andlag.

Þarna vorum við að vísu ekki að læra um tungumálið sem samskiptatæki heldur sem *málkerfi* og urðum þar með þátttakendur í langri hefð sem rekja má til málvísindamannsins Ferdinand de Saussure (1857 - 1913). Saussure lagði grunn að málvísindum og greindi á milli tungumálsins sem *málkerfis* (*lingue*) og *tungutaks* (*parole*); mælti með því að málvísindamenn einbeittu sér að málkerfinu en létu tungutakið eiga sig enda væri það illrannsanlegt ef ekki órannsanlegt. Tungutakið lenti utangarðs.

Ekki þó alveg. Í Sovétríkjunum varð til - í kjölfar byltingarinnar 1917 - hópur fræðimanna í kringum Mikhail M. Bakhtin (1895-1975), Bakhtin-hópurinn svokallaði sem fékkst við flestar greinar hugvísinda en þó sérstaklega bókmenntir og málvísindi og lét eftir sig verk sem hafa haft mikil áhrif á ýmis fræðasvið. Áhugi Bakhtins beindist að því hvernig fólk *notaði* tungumálið, bæði í daglegu tali og í skrifum. Afstaða Bakhtins var skýr: Þegar fólk skrifar eða talar er það aldrei eitt að verki. Skrifin og talið eiga sér alltaf stað í ákveðnu félagslegu og menningarlegu umhverfi og *markast af því*. Orðin sem við grípum til koma ekki úr orðabókum heldur af vörum annarra og úr skrifum annarra. Þau eiga sér sögu og hafa markast af þessari sögu, hafa verið hluti af lífi fólks og þannig öðlast merkingu og um leið

stýrimátt sem erfitt getur verið að sporna gegn. Svava Jakobsdóttir vikur að þessu í grein sem ber yfirskriftina *Reynsla og raunveruleiki. Nokkrir þankar rithöfundar* og segir þar frá glímu sinni við að tjá reynslu og innra líf kvenna í karllægum bókmenntaheimi. *Aðferð fantasíunnar vísaði mér leið*, segir hún, til að brjótast gegn *hefðbundnum raunsæisstíl og hefðbundnu raunsæju viðhorfi til efnisins*. Og bætir við: *Oft virðist mér þetta heppilegasta leiðin til að brjóta niður föst orðatiltæki í málinu sem fleyta nánast viðstöðulaust áfram hefðbundinni hugsun* (bls. 227).

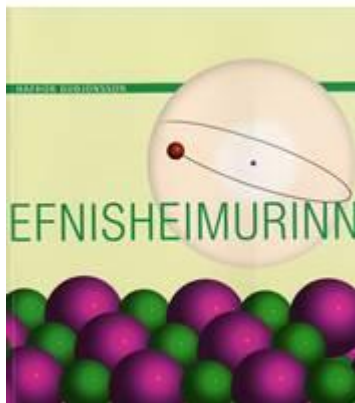
*...föst orðatiltæki í málinu sem fleyta nánast viðstöðulaust áfram hefðbundinni hugsun*, skrifar Svava. Sjálfur hef ég oft fundið fyrir þessum stýrimætti móðurmálsins. Til dæmis átti ég í talsverðu basli með fyrsta pistilinn minn í *Skólabráðum: Nám sem þátttaka*. Svona skrifar maður ekki um nám á íslensku, elsku besti, hvíslaði hún í innra eyra mitt, íslensk tunga. Nám merkir að nema, tileinka sér eitthvað, taka við einhverju. Nemandinn er nemi, viðtakandi!

Já, hún getur verið erfið, íslensk tunga, jafnvel *farg á heila lifenda* eins og Marx orðar það í tilvísuninni fremst í þessari grein. En hún er líka, líkt og önnur móðurmál, undursamlegt verkfæri sem gerir barninu sem við því tekur kleift að sjá heiminn nýjum augum. *Ég sé ekki bara eitthvað hringlaga og svart með tveimur höndum; ég sé klukku og get skilið á milli vísana*, skrifar Vygotsky (1978, bls. 33) árið 1930. Er þá að fjalla um þróun skynjunar og athygli hjá börnum og líklega kominn vel áleiðis að móta grunn að nýrri sálfræði, félagsmenningarlegri sálfræði sem byggir á þeirri hugmynd að menningin og þá sérstaklega móðurmálið sé alltaf að verki með okkur og í okkur; stýri okkur leynt og ljóst og móti að verulegu leyti hugsun okkar og skynjun.

En móðurmál er ekki eitt tungumál heldur mörg. Þetta áréttaði Bakhtin og benti á að fólk í ólíkum starfsgreinum og á ólíkum fagsviðum tali og skrifi á ólíka vegu enda að fást við ólík verkefni sem beinlínis kalla á mismunandi tungutak. Sjómenn þróa sitt tungutak, bifvélavirkjar sitt og þar fram eftir götunum. Og þetta á auðvitað við um vísindin. Þau hafa þróað sitt akademíska tungutak eða vísindalegu orðræðu, hvert svið með sínum hætti. Börn verða áþreifanlega vör við þetta þegar líður á skólagönguna. Þá koma námsgreinarnar á færiband, hver með sitt tungutak sem birtist hvað skýrast í námsbókunum í hinum ýmsu greinum, til dæmis stærðfræði, eðlisfræði, líffræði, efnafræði og félagsfræði.

En þannig tölum við alla jafnan ekki um námsgreinar - eða hvað? Þegar tal okkar berst að námsgreinum er okkur tamara að tala um „innihald“ og erum þá með hugann við eitthvað sem við köllum þekkingaratriði eða staðreyndir og leggjum áherslu á að komast yfir sem mest efni. Gefum síður gaum að tungutaki námsgreina, jafnvel þótt það verði æ ljósara að drjúgur hluti nemenda við lok grunnskóla á í vandræðum með texta af þessu tagi. Sú hætta

blasir við að þessir nemendur verði utangarðsfólk í heimi sem verður í æ ríkara mæli heimur tákna og texta.



Ég er höfundur lítillar námsbókar um efnafræði sem kennd er á unglíngastigi grunnskólans. Hún heitir *Efnisheimurinn*. Upphafsorð hennar eru eftirfarandi:

Náttúrufræði eru nokkurs konar tungumál. Að læra náttúrufræði má því líkja við að læra tungumál, að læra að tala með aðeins öðrum hætti en maður er vanur. ... Efnafræði er eitt þessara tungumála (bls. 7).

Þessi upphafsorð endurspeglar afstöðu mína til náttúrufræðimenntunar.

Náttúrufræðikennarar í almennum skólum ættu að minni hyggu að hugsa meira um sjálfa sig sem leiðsögumenn og tungumálakennara sem hafa það sérstaka hlutverk að kynna fyrir nemendum heim(a) náttúruvísindanna og hjálpa þeim til skilnings á því að þar talar fólk aðeins öðruvísi um hluti og fyrirbæri en gengur og gerist í daglegu lífi. Þá fara nemendur væntanlega að átta sig á því að það er hægt að lýsa hlutum og orða reynslu sína á mismunandi hátt og þá um leið að tungutakið, orðræðan, er lykillinn. Ný orðræða opnar manni nýja heima.

*Kertalogi er ekki bara logi, segir Anna við foreldra sína við kvöldverðarborið heima hjá sér einn daginn. Foreldrarnir líta á hana í forundran og hún bætir við: Jú, sko ... (hikþögn) ... það má líka hugsa um kertaloga sem efnahvarf ... eða ... samspil. Kertavaxið er, sko, að ganga í SAMBAND (áhersluþungi í röddinni) við súrefnið í loftinu og þá verður til ... hérna ... kol ... díoxíð ... og það gerist líka með matinn sem við borðum! Foreldrarnir horfa á matinn á diskum sínum eins og þau hafi aldrei séð mat áður.*

Ég segi meira frá Önnu í grein sem ég skrifaði í Netlu fyrir fáeinum árum og kalla *Að verða læs á náttúrufræðitexta*.

## Heimildir

Hafþór Guðjónsson. (2005). *Efnisheimurinn*. Reykjavík: Námsgagnastofnun.

Hafþór Guðjónsson. (2011). Að verða læs á náttúrufræðitexta. *Netla. Vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt af <http://netla.hi.is/greinar/2011/ryn/004.pdf>

Halliday, M. A. K. (1993). Towards a language-based theory of learning. *Linguistics and Education*, 5, 93-116.

Marx, K. (1869/1968). Ájándi brumaire Lúðvíks Bónaparte. Í *Karl Marx og Friedrich Engels. Úrvalsrit, II. bindi* (bls. 119 - 203). Þýðandi: Sigfús Daðason. Reykjavík: Heimskringla.

Svava Jakobsdóttir (1980). Reynsla og raunveruleiki - Nokkrir þankar kvenrithöfundar. Í safnríttinu *Konur skrifa til heiðurs Önnu Sigurðardóttur* (bls. 221 - 230). Reykjavík: Sögufélagið.

Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1978). The development of perception and attention. Í M. Cole, V. John-Steiner, S. Schreibner og E. Souberman (ritstj.), *Mind in society*, bls. 31-37. Cambridge: Harvard University Press.

---

## Nám og meðnám



**Hafþór Guðjónsson, dósent**

---

Skólastarf, frá og með miðstigi grunnskóla, snýst að verulegu leyti um að kenna ákveðnar námsgreinar. Þá koma námsbækurnar inn með fullum þunga og námið felst einkum í því að tileinka sér það sem stendur í námsbókunum og kunna það til prófs. Dewey (1938/2000) vísar að þessu í bókinni *Experience and Education*, gagnrýnir þar hefðbundið skólastarf fyrir að vanrækja að taka með í reikninginn það sem lærist óbeint og er hvass í máli:

*Ef til vill er hin mesta af öllum kennslufræðilegum villum fólgin í þeirri hugmynd að maður læri einungis þann sérstaka hlut sem hann er að læra um þá stundina. Það sem lærist óbeint eins og t.d. myndun varanlegra viðhorfa, jákvæðra og neikvæðra, getur verið og er oft langtum mikilvægara en sú lexía í stafsetningu, landafræði eða sögu sem lærð var. Því þessi viðhorf koma til með að skipta mestu máli í framtíðinni. Langmikilvægasta viðhorfið sem myndast getur er löngun til að halda áfram að læra (bls. 58).*

Hér styðst ég við þýðingu Gunnars Ragnarssonar eins og hún birtist í íslensku útgáfunni af *Experience and Education* en hún ber heitið *Reynsla og menntun* og kom út árið 2000. Gunnar notar orðalagið „það sem lærist óbeint“ og forðast þannig að þýða beint orðasambandið „*collateral learning*“ sem Dewey (1938) notar í *Experience and Education* (bls. 48). Að minni hyggju er þetta hins vegar svo mikilvægt hugtak að það verðskuldar beina þýðingu. Ég legg hér til að við köllum það „*meðnám*“.

Hugtakið meðnám hjálpar okkur, sýnist mér, að sjá skólastarf nýjum augum; gefa gaum að öðru en því sem er kennt með beinum hætti, öllu „hinu“ sem nemendur læra með óbeinum hætti, til dæmis viðhorfum eins og Dewey nefnir en líka ýmiss konar *færni* sem nemendur öðlast með því að *taka þátt* í margs konar athöfnum.

Guy Claxton (2008) tekur í svipaðan streng í bókinni *What's the Point of School? - Rediscovering the Heart of Education*. Menntun, segir Claxton (2008) snýst ekki bara um „innihald“ eða námsefni heldur líka og ekki síður um *starfshætti* í skólastofunni og *það sem af þeim hlýst*, til dæmis námsvenjur, hugsun, og viðhorf nemenda. Ef skólaganga þín, segir Claxton, snerist að mestu leyti um að taka glósur og muna þær til prófs þá varstu kannski fyrst og fremst að læra að tileinka þér ákveðna verkhætti, námshætti og viðhorf. Þú lærðir mest af öllu að glósa og leggja hluti á minnið, varðst kannski góður í því og fórst jafnvel að trúa því að nám gengi út á það að glósa og að leggja hluti á minnið. Hafir þú á hinn bóginn, bætir Claxton við, gengið í skóla þar sem áhersla var lögð á samstarf, samræður og verkefni af ýmsu tagi má ætla að þú búir að því. Þú fékkst þá þjálfun í að vinna að verkefnum, vinna með öðrum og ræða við aðra; og fórst jafnvel að trúa því að nám í skóla fælist fyrst og fremst í að læra að gera hluti með öðrum, rækta með sér nýjar hugmyndir og læra að hugsa. Menntun, bætir Claxton (2008) við, má skoða sem þjálfun í að hugsa, skrifa, athuga og tala saman. Hún er, bætir hann við, með tilvísun í Albert Einstein, „það sem situr eftir þegar allt annað er gleymt og grafið“ (bls. vii). Og það sem situr eftir, sýnist manni, er meðnámið: Vinnulag, námsvenjur, kannski ný orð og talshættir, ef til vill ný hugsun og viðhorf; allt þetta „hitt“ sem maður lærði óbeint í *gegnum störfin sem maður vann og þátttöku í athöfnum með öðrum* og varð með tímanum hluti af manni sjálfum, hluti af sjálfsmýndinni.

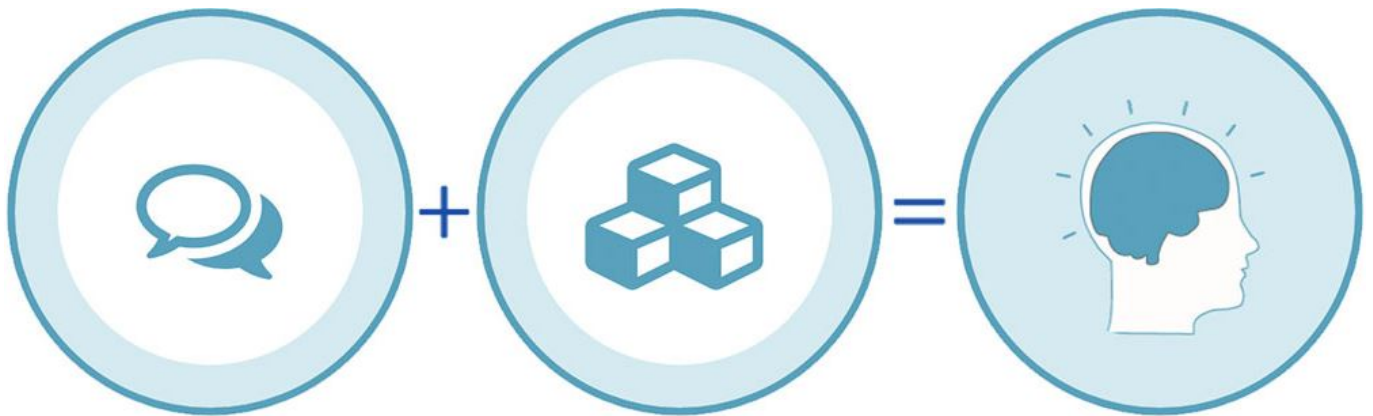
Claxton hefur ekki látið sitja við orðin tóm. Hann hefur hrint af stað skólaþróunarverkefni sem nefnt hefur verið *Building Learning Power (BLP)* og náð til þúsunda skóla, bæði á Bretlandi og í öðrum löndum. *BLP* snýst, eins og nafnið gefur til kynna, einkum um að hjálpa ungu fólki að verða betur hugsandi og öflugri námsmenn, bæði í skólum og utan þeirra. Skólar nú á tímum, segir á heimasíðu *BLP*, þurfa að gera meira en að undirbúa nemendur fyrir próf. Þeir verða líka að undirbúa þá fyrir lífið. Mestu máli skiptir að þróa skólamenningu og námsumhverfi sem „ræktar með ungu fólki venjur og viðhorf sem auðvelda því að takast á við erfiðleika og óvissu á yfirvegaðan hátt“ eins og það er orðað hjá *BLP* (2012). Lykilatriðið, segja talsmenn *BLP*, er að efla með nemendum *vilja* til að takast á við hlutina og *færni* til að takast á við hvers kyns viðfangsefni, bæði einir og í samvinnu við aðra; kenna þeim til dæmis að hugsa sig vel um, rýna í eigin viðhorf og endurskoða þau ef þörf krefur. Þjálfar þá í að spyrja gagnrýninna spurninga, ímynda sér hluti, hlusta á aðra, sýna tillitssemi og gefast ekki upp þó móti blási. Kjörorð *BLP* eru seigla (resilience), ráðsnilld (resourcefulness), íhygli (reflectiveness) og gagnkvæmni (reciprocity). Þessir þættir, fullyrða talsmenn *BLP*, ráða miklu um það hvernig nemendum gengur í skóla og þeir ráða líka miklu um það hvernig fólki farnast í lífinu.

*Í þessu myndskreiði segja þrír kennarar við Hallbankgate skólann í Cumbria héraði á Englandi frá reynslu sinni af því starfa við skóla sem hefur hugmyndafræði Building*

*Learning Power að leiðarljósi. Meðan kennararnir segja frá fáum við svipmyndir úr skólanum sem eru ekki síður athygli verðar. Hér er heimasíða skólans, en þar er að finna fleiri myndskreið sem sýna vinnubrögð í anda PBL og viðhorf nemenda og kennara til þeirra.*

Skólar sem kenna í anda BLP leggja áherslu á þessa þætti. Ekki svo að skilja að námsefninu sé varpað fyrir róða. Síður en svo. En kennslan verður tvíhliða (dual focus). Annars vegar beinist hún að innihaldinu (námsefninu) hins vegar starfsháttunum í skólastofunni. Starfsháttunum er nú gefinn sérstakur gaumur í ljósi þeirrar sannfæringar að *hvernig* unnið er í skólastofu sé ekki síður mikilvægt en það sem verið er að læra um þá stundina. Ef vel er að verki staðið má gera ráð fyrir að nemendur standi sig ekki bara vel á prófinu heldur líka að þeir verði betri námsmenn og um leið betur í stakk búnir að takast á við lífið.

Meðnámið er sett í öndvegi, við hliðina á náminu.



## Heimildir

Building Learning Power. (2012). Heimasíða verkefnisins *Building Learning Power*. Sótt af <https://www.buildinglearningpower.com/>

Claxton, G. (2008). *What's the point of school? Rediscovering the heart of education*. Oxford: Oneworld Publications.

Dewey, J. (1938/2000). *Reynsla og menntun*. Íslensk þýðing Gunnars Ragnarssonar á *Experience and education* sem kom fyrst út í Bandaríkjunum árið 1938. Reykjavík: Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.