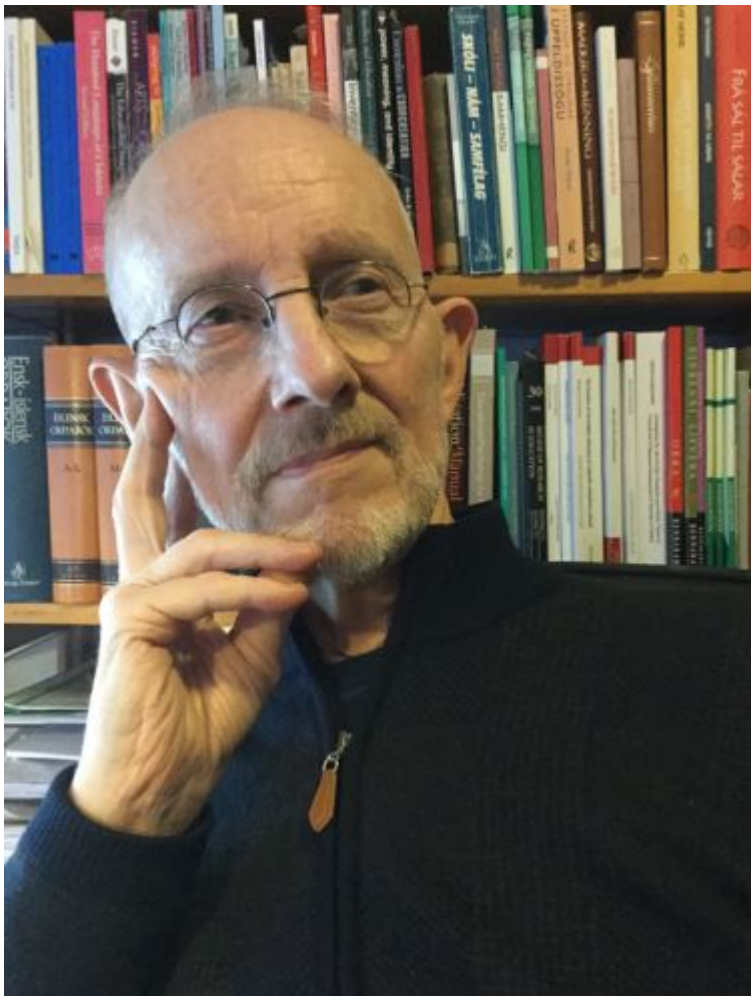
Nemandinn sem merkingarsmiður



Hafþór Guðjónsson

Í síðasta pistli mínum í Skólaþráðum, ***Af tossum og táknfræði***, sagði ég frá glímu Bubba Mortens við íslenska skólakerfið. Hann var skrifblindur og átti þess vegna erfitt uppdráttar í skólakerfi sem lagði áherslu á skrifleg próf. Svo fór hann í skóla í Danmörku og þar þurfti hann ekki að taka nein skrifleg próf og þá fór allt að ganga betur. Þótti flottur ungur maður.

Í pistlinum skoðaði ég þessa skólasögu Bubba í táknfræðilegu ljósi, nánar tiltekið í ljósi félagslegrar táknfræði og komst þá að þeirri niðurstöðu að hann hefði, líkt og margir aðrir nemendur, verið fórnarlamb gamalgróinnar hugmyndafræði sem einblínir á tungumálið og telur skrifleg próf bestu leiðina til að meta þekkingu og færni nemenda. Félagsleg táknfræði lítur hins vegar svo á að skrifleg próf takmarki möguleika nemenda til að koma þekkingu sinn á framfæri og sýna færni sína.

Félagsleg táknfræði (social semiotics) er í mínum huga öflugt „ljós“, ekki bara til að skoða

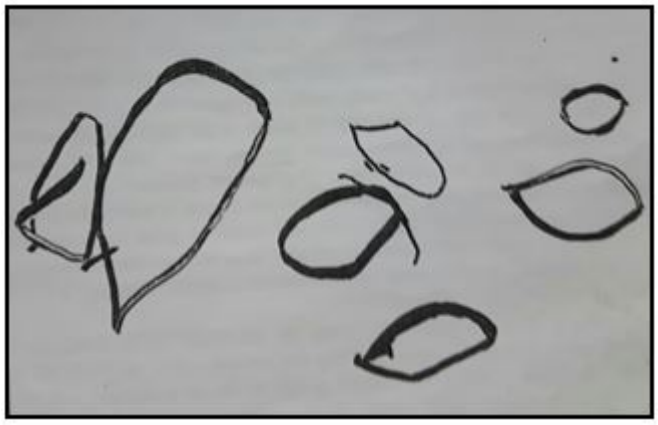
skrifleg próf heldur skólastarf almennt. Þegar við skoðum skólastarf í þessu ljósi birtist það okkur með nýjum hætti og við skynjum ný sóknarfæri, nýjar og öflugari leiðir til að þjóna nemendum okkar. Um þetta fjallar þessi pistill.

Félagsleg táknfræði er kenning um *merkingarsköpun*. Hún spyr: Hvernig skapar fólk merkingu? Gefur sér þá að merkingarsköpun sé grunnþáttur í tilveru okkar mannanna, að við séum sýknt og heilagt og frá blautu barnsbeini að leitast við skapa merkingu úr því sem við upplifum, hvort heldur er í skóla eða lífinu almennt. Nám frá þessum bæjardyrum séð er merkingarsköpun. Hér er félagsleg táknfræði á svipuðum nótum og hugsmíðahyggja sem virðist hafa haft áhrif á íslenska kennara ef marka má svokallaða TALIS könnun frá 2008 sem gerð var að tilhlutan OECD og leiddi í ljós að „í engu þátttökulandi hafa kennarar meiri trú á constructivist/hugsmíðahyggju fullyrðingum en á Íslandi“ (Ragnar F. Ólafsson og Júlíus K. Björnsson, 2009, bls. 29). Nemandinn, frá sjónarhóli hugsmíðahyggju, er ekki óvirkur þekkingarþegi heldur sívirkur merkingarsmiður sem skapar eða leitast við að skapa merkingu úr því sem hann heyrir og því sem hann les.

En hvernig? *Hvernig skapar fólk merkingu?* Ljóst má vera að þetta er lykilspurning. Ef við vitum hvernig fólk skapar merkingu ætti það að auðvelda okkur að skapa nemendum okkar gott námsumhverfi. Nýr grunnur fyrir skólastarf er þá orðinn til.

Hvernig sköpum við merkingu? Félagsleg táknfræði svarar þessari spurningu þannig: Manneskjan skapar merkingu með því að *búa til tákn (signs)*, þ.e. tengja saman „það sem hún meinar“ (merkingu) við „eitthvað sem getur meint það“, einhvers konar *form*. Tákn er sem sé samsett úr formi og merkingu og þetta tvennt verður ekki sundurslitið. Merkingarsköpun á sér stað á þann hátt að maður gefur verðandi merkingu eða því sem maður er að meina ákveðið form. Formið getur verið orð, orðasamband eða texti en líka látbragð, hlutur, mynd, tónlist eða teikning. Raunar má rekja upphaf félagslega táknfræði að nokkru leyti til ákveðinnar teikningar sem þriggja ára snáði teiknaði. Þetta hefur líklega verið um miðjan tíunda áratug síðustu aldar. Snáðinn sat í kjöltu pabba, önnum kafinn við að teikna. Segir svo upp úr eins manns hljóði:

> *Viltu sjá? Ég er að búa til bíl … kominn með tvö hjól … og tvö hjól að aftan … og tvö hjól hérna … þetta er skrítið hjól.” Þegar hann var búinn að teikna sagði hann: „Þetta er bíll*. (Kress, 2005, bls. 1)[1]



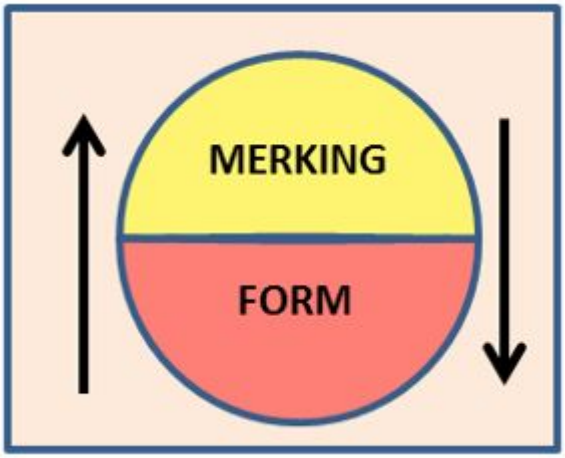
Mynd 1. „Þetta er bíll.“

Hér til hliðar má sjá myndina sem strákur teiknaði.

Pabbinn í þessu tilviki var enginn annar en Gunther Kress, einn af upphafsmönnum félagslegrar táknfræði. Myndin og orð drengsins höfðu djúp áhrif á Kress og þá sérstaklega afstöðu hans til tákna. Í klassískri táknfræði (semiotics) er litið á tengsl tákns og þess sem því er ætlað að tákna sem handahófskennd. Við fyrstu athugun virðast þetta augljós sannindi. Einn og sami hlutur er jú kallaður ólíkum nöfnum. Það sem við köllum *tré*, kalla Englendingar *tree*, Þjóðverjar *Baum* og Frakkar *arbre*.

Kress lítur öðrum augum á þetta. Frá hans bæjardyrum séð eru tákn aldrei handahófskennd. Þvert á móti, markast þau af áhuga og sjónarhorni þess sem meinar (eru „motivated“). Viðkomandi velur form sem honum finnst *hæfa* því sem hann er að meina, *viðeigandi* form. Strákurinn hans Kress táknar bíl með mörgum hringjum vegna þess að a) áhugi hans beinist að bílhjólunum (hans sjónarhorn) og b) hringformið hentar því sem hann er að *meina*. Kress (2005, bls. 10) skrifar:

> *Fyrir honum er bíll fyrst og fremst eitthvað sem hefur hjól. Teikning hans markast af þessu sjónarhorni: „bíll sem hjól“. Fókusinn er á þetta atriði og hann býr yfir meðölum [kann að teikna hringi; innskot mitt (HG)] til að koma þessu sjónarhorni á framfæri við aðra.*[2]



Mynd 2. Tákn er samsett úr merkingu og formi. Örin vinstra megin við táknið stendur fyrir túlkun, örin hægra megin við táknið fyrir tjáningu.

Mynd 2 sýnir tákn. Það er samsett úr merkingu og formi. Örvarnar sitt hvoru megin gefa til kynna hvernig við sköpum tákn; annars vegar með því því að *finna merkingu viðeigandi form* (örin hægra megin), hins vegar með því að *gefa formi merkingu* (örin vinstra megin). Drengurinn hans Kress var að leitast við að *tjá* merkingu sína („bíll sem hjól“), finna henni viðeigandi form og teiknaði þá hringi. Pabbi hans þurfti hins vegar að *ráða í* formin (hringina), *túlka* þau. Með öðrum orðum, táknsmíð gengur í báðar áttir. Örin vinstra megin stendur fyrir *túlkun*, til dæmis lestur og hlustun en örin hægra megin fyrir *tjáningu*, til dæmis tal, ritun og teikningu.

Vert er að undirstrika að félagsleg táknfræði lítur á orð sem form. Hefðin kennir okkur að hugsa um orð sem merkingarbera. Sendandi hugsar eitthvað (merkingu) og „kemur því í orð“ sem hlustandi tekur við og afkóðar. Orðin *flytja* merkinguna. Félagsleg táknfræði lítur hins vegar á orð sem form sem hlustandi eða lesandi *fyllir* merkingu.

Skoðum þetta aðeins nánar. Hér fyrir neðan gefur að líta upphafsorðin í *Blíðfinni* eftir Þorvald Þorsteinsson (1998). Lestu þennan texta og hafðu um leið gætur á því hvað gerist innra með þér. (Ekki verra ef þú skrifaðir það á blað. Skrif skerpa oft athyglina!)

> *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).

Hvað gerðist innra með þér?

Þegar ég les þennan texta finnst mér eins og nokkurs konar „myndskeið“ fari af stað innra með mér; ég sé lítinn strák vakna í rúmi sínu; glenna upp augun, horfa í kringum sig eilítið undrandi á svipinn. Ekki kæmi mér á óvart að þú upplifir eitthvað svipað, lesandi góður. Það er alvanalegt að fólk *sjái fyrir sér* atvik og atburði um leið og það les. James Paul Gee (2004) telur að upplifanir af þessu tagi endurspegli hugarstarfsemina. Þegar við verðum fyrir nýrri reynslu, segir hann, virðist eldri reynsla í formi mynda og myndskeiða vakna til lífsins og leiðbeina okkur, segja okkur hvað við erum að upplifa og hvernig væri gott eða hentugast að bregðast við því sem við upplifum:

> *Það er engu líkara en við tökum kvikmyndir af reynslu sem við verðum fyrir, klippum þær til og búum til úr þeim sérhæfð myndskeið fyrir atvik eða atburð af ákveðnu tagi (prototypical tapes or a set of typical instances) … Þegar við mætum nýjum aðstæðum eða nýjum textum spilum við þessi myndskeið … í því skyni að nota gamla reynslu til að mæta nýrri reynslu … og gera það sem við upplifum í augnablikinu merkingarbært (bæði meðan við erum að upplifa og síðar meir)* (Gee, 2004, bls. 20).

Gee gengur jafnvel svo langt að halda því fram að „svona“ hugsum við:

> *Þessi hugrænu myndskeið eru verkfærin sem við notum til að hugsa með. Við notum þau til að skapa merkingu úr reynslu sem við verðum fyrir. Við notum þau líka til að gefa orðum og setningum merkingu* (Gee, 2004, bls. 20)

Þegar Gee talar með þessum hætti er hann ekki aðeins með í huga hversdagslega og sammannlega reynslu. Hann styðst líka við rannsóknir Lawrence W. Barsalou á vitsmunalegri starfsemi (cognition). Barsalou (1999) hefur, á grundvelli þessara rannsókna, sett fram *skynræna* (perceptual) kenningu um mannshugann. Samkvæmt henni vinnur mannshugurinn með *skynbundin* (modal) tákn sem eiga ætt sína að rekja til skynfæranna og bera sterkt svipmót af upphaflegri reynslu (því sem maður heyrði, sá, o.s.frv.). Með öðrum orðum, það sem við upplifum og veitum athygli varðveitist, samkvæmt kenningu Barsalou, í formi sem dregur dám af upprunalegri reynslu. Heilinn skráir þá boð frá augum, eyrum, tungu, nefi og húð og varðveitir þau sem skynbundin tákn og í því skyni að auðvelda okkur að *bregðast við* nýjum aðstæðum. Til að gegna þessu hlutverki að bregðast bæði fljótt og vel við nýjum aðstæðum, þróar heilinn, samkvæmt kenningu Barsalou, svokallaða *herma* (simulators). Hlutverk þeirra er að samhæfa fyrirliggjandi upplýsingar (skynbundin tákn) úr fenginni reynslu og nýta þær til að „þreifa á“ (simulate) nýrri reynslu, flokka það sem maður upplifir undir eitthvað sem maður þekkir fyrir. Sjái ég hjól og veiti ég því athygli fer „hjóla-hermirinn“ minn í gang og segir mér hvað þessi hlutur er, til hvers megi nota hann og hvernig. Allt er þetta gert til að auðvelda mér, gerandanum, að *fást við* heiminn, átta mig á því sem ég upplifi (sé, heyri, snerti, finn lykt eða bragð) og *búa mig undir* verk eða athöfn.

Og þetta á ekki bara við um hluti og fyrirbæri sem verða á vegi manns heldur líka orð og setningar í textum sem maður les. Þegar maður les um hjól verða sömu heilastöðvar virkar og þegar maður sér raunverulegt hjól eða er að búa sig undir að fara að hjóla (Borghi, 2005). Hjóla-hermirinn er greinilega ætlaður bæði til að „hjóla með“ og skilja texta sem fjalla um hjól og hjólreiðar.[3]

Samkvæmt því sem hér er sagt er lestur merkingarsköpun þar sem fyrri reynsla í formi myndskeiða eða herma er notuð til að bregðast við textanum. Við höfum margoft upplifað okkur sjálf vakna í rúmi og upplifað aðra vakna í rúmi, til dæmis börnin okkar. Þessa reynslu varðveitir heilinn í formi innri tákna (t.d. mynda, myndskeiða og hugtaka) og notar þau m.a. til að skapa merkingu úr texta sem við lesum, til dæmis „Blíðfinnur opnaði augun…“. Gáum að því að þessi orð eru í grunninn prentpunktar sem mynda stafi og orð, þ.e. *form* sem höfundurinn notar til að tjá það sem *hann er að meina* (merkinguna). En við sjáum ekki það sem hann er að meina. Við sjáum aðeins form (orð) á blaði og þurfum að einbeita okkur til að gera þau *merkingarbær*. Köllum þá til hugræn myndskeið(innri tákn) sem heilinn hefur gert úr svipuðum atvikum („að vakna í rúmi“) og notum þau til að gefa orðunum merkingu.

Líf okkar er að verulegu leyti táknvinna. Eðlilega vegna þess að heimurinn sem við lifum í er ekki bara heimur hluta heldur líka heimur tákna. Frá upphafi siðmenningar hafa menn verið að burðast við að ná saman, tengjast, gera sig skiljanlega hver öðrum í því skyni að ná betri tökum á tilverunni. Og hafa þá þróað ýmsar leiðir eða *táknunarhætti* (modes); fyrst bendingar, látbragð, svipbrigði og myndir (teikningar) en síðar tal og ritun. Illu heilli hefur þróunin orðið sú að tal og ritun hafa náð yfirhöndinni, sérstaklega í skólastarfi og skyggt á aðra táknunarhætti. „Illu heilli“ skrifa ég (með Kress sem leiðsögumann) vegna þess að í samfélaginu sem slíku lifa hinir táknunarhættirnir góðu lífi. Nútímafólk, líkt og forfeður þess, notar svipbrigði, látbragð, hluti, gjörðir, kyrrmyndir, hreyfimyndir, teikningar, hluti, líkön, dans, tónlist, snertingar og leiki til að tjá sig, koma því sem það vill meina á framfæri við aðra. Finnur að þetta gefst vel, sérstaklega ef það notar marga táknunarhætti samtímis eða til skiptis. Kennarar gera þetta vitaskuld líka, ósjálfrátt (t.d. með bendingum eða látbragði) eða meðvitað (sýna hluti og myndir, teikna á töflu, bregða á leik), trúa því að þetta auðveldi nemendum þeirra að skilja það sem er verið að kenna. Svo var um mig þegar ég kenndi efnafræði í Menntaskólanum við Sund. Gekk svo langt að ég var kallaður „kennarinn með bakkann“. Væri ég að fara að kenna „bóklegan tíma“ eins og sagt var tók ég einatt með mér bakka sem á voru bæði áhöld og efni. Sýndi þá efni um leið og ég talaði um þau og gerði jafnvel smá athuganir í augsýn nemenda. Þetta hreif. Nemendur virtust „vakna til lífsins“. Augu þeirra endurspegluðu athygli, jafnvel áhuga. Ég var auðvitað ánægður með þessi viðbrögð en lét þar við sitja. Það var ekki fyrr en ég fór að lesa Kress mörgum árum seinna að mér fannst ég skilja hvað var í gangi. Ég hafði ómeðvitað verið að þróa *fjölhátta* (multimodal) kennslu, þ.e. flétta saman ólíkum táknunarháttum og gefa þannig nemendum

mínum fleiri möguleika til merkingarsköpunar. Sérhver táknunarháttur býður upp á ákveðin form og þá um leið ákveðna möguleika til að skapa merkingu. Tal, til að mynda, býður upp á orð sem tengja má saman í setningar og texta og skapa þannig línulega og röklega framsetningu. Mynd gefur kennaranum möguleika á að sýna nemendum í einni svipan tengsl hluta eða hugtaka (sbr. hugarkort sem sýnir hvernig hugtök tengjast innbyrðis). En sérhver táknunarháttur er líka takmörkunum háður. Tal er tímabundið, er um stund en hættir svo, er ekki lengur. Mynd sýnir en talar ekki.

Kennsla er samskipti. Kennarinn freistar þess að ná til nemenda, „koma þeim í skilning“ um það viðfangsefni sem er til skoðunar hverju sinni. Oftar en ekki „spilar hann á marga strengi“ (notar marga táknunarhætti), ekki vegna þess að hann hafi lesið Kress heldur vegna þess að honum er það eðlilegt, hann hagar sér eins og fólk yfirleitt. Og fólk yfirleitt notar margvíslegar leiðir til að skapa merkingu fyrir sig og aðra og hefur gert svo um aldir. Fræðimenn um samskipti hafa hins vegar þrengt sviðið, einblínt á tungumálið, og sett það í öndvegi út frá þeirri sýn að tungumálið (tal og ritun) sé hinn raunverulegi miðill, „færibandið“ sem flytur þekkingu. Enda þarf að flytja hana, segja þessir sömu fræðimenn og gera þá kennarann að sendanda og nemandann að viðtakanda, þekkingarþega. Þegar þannig er hugsað tekur starfið í skólastofunni á sig mynd þekkingarmiðlunar þar sem tal og ritun eru í aðalhlutverkum en aðrir „miðlar“, til dæmis myndir, teikningar, litir, hlutir, líkön, látbragð og leikir í aukahlutverkum eða engum hlutverkum eða hætta að gegna hlutverkum, hverfa af sviðinu þegar ofar dregur í skólakerfinu. Leikur þykir við hæfi í leikskóla, ekki í grunnskóla. Hvers vegna?

Þegar ég fór að lesa Kress varð mér ljóst að sem efnafræðikennari notaði ég marga táknunarhætti, spilaði á marga strengi. Ekki nóg með það, ég áttaði mig á því að þessir „strengir“ eru ólíkrar gerðar en jafn „réttháir“ eða mikilvægir, rétt eins og strengir í gítar eða öðru strengjahljóðfæri. Nú fannst mér ég vera að *byrja* að skilja (ég á örugglega langt í land!) hvað tal er og hvernig það er frábrugðið öðrum táknunarháttum, til dæmis ritun eða mynd. Og nú fannst mér ég vera að byrja að skilja hvernig leikur og látbragð geta gegnt mikilvægu hlutverki í kennslu sem miðar að því að hjálpa nemendum að skapa merkingu úr því sem kennt er. Síðast en ekki síst fór ég að átta mig á því að til að koma auga á alla hina táknunarhættina og meta þá að verðleikum þurfa kennarar að hætta að hugsa um nemendur sem viðtakaendur en byrja að hugsa um þá sem smiði: merkingarsmiði og táknsmiði. Geri þeir það er viðbúið að þeir fari að hugsa um sjálfa sig sem hönnuði því hlutverk þeirra verður nú fyrst og fremst fólgið í því að hanna fjölhátta námsumhverfi sem hjálpar nemendum til skilnings á námsefninu. Jafnvel er ekki loku fyrir það skotið að nemendur fari þá að hugsa á svipuðum nótum, hætti að hugsa um sig sem viðtakendur en fari í staðinn og í vaxandi mæli að líta á sig sem hönnuði með það hlutverk fyrst og fremst að skapa sjálfa sig.

Heimildir og ítarefni

Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioural Brain Science*, *22*, 577–660.

Bezemer, J. og Kress, G. (2016). *Multimodality, learning and communication. A social semiotic frame.* New York: Routledge.

Borghi, A. M. (2005). Object concepts and action. *Í* D. Pecher og R. A. Zwaan (ritstj.), *Grounding cognition. The role of perception and action in memory, language, and thinking* (bls. 8–34). Cambridge: Cambridge University Press.

Gee, J. P. (2004). Language in the science classroom: Academic social languages as the heart of school-based literacy. Í E. W. Saul (ritstj.), *Crossing borders in literacy and science instruction: Perspectives on theory and practice* (bls. 13–32). Arlington: NSTA press.

Hafþór Guðjónsson. (2019). Af tossum og táknfræði. *Skólaþræðir. Tímarit samtaka áhugafólks um skólaþróun*. Sótt af https://skolathraedir.is/2019/02/23/af-tossum-og-taknfraedi/

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

Kress, M. (2005). *Before writing: Rethinking the paths to literacy*. Rafræn útgáfa. London: Routlegde.

Kress, G., Jewitt, C., Ogborn, J. og Tsatsarelis, C. (2001). *Multimodal teaching and learning: The rhetorics of the science classroom*. London: Continuum.

Ragnar F. Ólafsson og Júlíus K. Björnsson. (2009). TALIS. Staða og viðhorf kennara og skólastjórnenda: Alþjóðleg samanburðarrannsókn unnin í samvinnu við OECD fyrir menntamálaráðuneytið. Sótt af https://mms.is/sites/mms.is/files/1talis_island_0.pdf

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

Tilvísanir

[1] Do you want to watch me? I‘ll make a car … got two wheels … and two wheels at the back … and two wheels here … that´s a funny wheel. When he had finished, he said ‘This is a

car.’

[2] For him a car, clearly, was first and foremost defined by the criterial characteristic of having wheels. His representation of the car focused on that aspect of the object to be represented, and he had the means available to him, for representing these features of car, namely wheels, or ‘wheelness’.

[3] Ég geri nánari grein fyrir kenningu Barsalou í grein sem birtist í Netlu árið 2011 og ber yfirskriftina ***Að verða læs á náttúrufræðitexta***.

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.