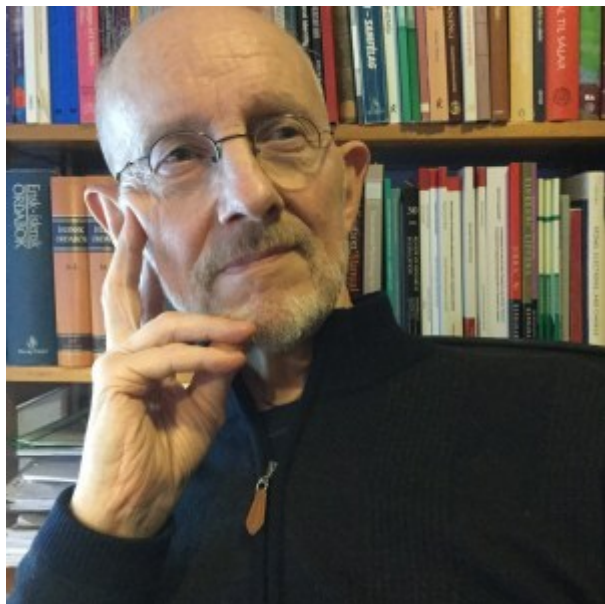


## Að rýna í eigin rann. Mikilvægi sjálfsrýni í kennaranámi og starfsþróun kennara



**Hafþór Guðjónsson**

Starfendarannsóknir hafa fest rætur á Íslandi, bæði í skólum og í kennaranámi, ekki síst á Menntavísindasviði Háskóla Íslands þar sem vel á annað hundrað kennaranemar hafa lokið meistaraþrófsverkefni með sniði starfendarannsóknar. Slíkar rannsóknir beinast ekki bara út á við eins og venja er heldur líka inn á við. Rannsakandinn tekur sjálfan sig til skoðunar í því skyni að átta sig betur á eigin viðhorfum, hvernig hann sjálfur hugsar. Slíka iðju kalla ég *sjálfsrýni* og hef orðið þess var að hún hreyfir oft við þeim sem í hlut eiga. Einar Sigurdór Sigurðsson sem lauk meistaraþrófi með starfendarannsóknarsniði vorið 2019, skrifar í lokaorðum sínum:

*Að hafa farið í gegnum svona starfendarannsókn hefur gefið mér mikið. Ég tel að allir hafi gagn af því að horfa inn á við í sínu starfi og þá gildir einu hver starfsaldurinn er. Rannsóknarvinnubrögðin sem slík er lærdómsrík reynsla sem ég bý að hér eftir og vonandi get ég miðlað þeirri þekkingu til annarra. En það er þó ekki það mikilvægasta sem ég tek með mér. Að hafa horft inn á við eins og hér hefur verið gert er dýrmætasta reynslan. Með því hef ég lært heilmikið inn á sjálfan mig, fundið styrkleika og veikleika en einnig fundið styrkleika í veikleikum. Ég er því sannfærður um að starfendarannsóknin hafi eflt mig og þroskað á mörgum sviðum. Hún hefur eflt mig sem persónu, kennara og samstarfsmann en einnig sem fagmann. Ég er reynslunni ríkari. (Bls.75)*

Ljóst má vera af orðum Einars að starfendarannsóknin sem hann gerði hafði mikil áhrif á

hann og þá sérstaklega „innlitið“ eða sjálfsrýnin. Það var „dýrmætasta reynslan“ í hans tilviki.

Ég hef svipaða sögu að segja. Um aldamótin síðustu fór ég í doktorsnám við Háskólann í Bresku Kolumbíu í Vancouver í Kanada og gerði þá starfendarannsókn. Hafði verið framhaldsskólakennari um árabil en líka fengist við að kenna kennaranemum. Leit nú um öxl og rýndi í eigin reynslu en líka inn á við. Þegar upp var staðið fannst mér, líkt og Einari, að þessi sjálfsrýni hefði verið dýrmætasta reynslan.

Fólk tengir gjarnan sjálfsrýni við starfendarannsóknir; eðlilega þar sem sjálfsrýni er snar þáttur í slíkum rannsóknum. En hugtakið hefur víðari skírskotun. Fólk getur vel rýnt í eigin rann eða horft inn á við þótt það sé ekki að gera starfendarannsókn. Og orðið margt vísari um sjálft sig. Þetta á ekki síst við um kennara og kennaranema. Raunar geng ég svo langt að halda því fram að sjálfsrýni ætti að vera sjálfsagður þáttur í kennaranámi og geti gegnt veigamiklu hlutverki í starfsþróun kennara - og kannski fleiri starfsstétta. Því sjálfsrýni eflir fólk. Kennaraneminn kemur sterkari til leiks. Kennarinn eflist í starfi.

Von er að spurt sé: Hvernig þá?

Til svara þessari spurningu ætla ég í framhaldinu að segja frá eigin reynslu, hvernig það bar til að ég fór að rýna í eigin rann og hvernig þessi rýni orkaði á mig.

Þetta byrjaði hjá mér þegar ég var kennari við Menntaskólann við Sund (MS), nánar tiltekið árið 1990. Þá hafði ég verið kennari við skólann í rúman áratug. Um svipað leyti var ég beðinn um að koma á laggirnar námskeiði fyrir raungreinafólk innan kennsluréttindanámsin við Háskóla Íslands; sem ég gerði og fór þá að rýna í erlend fræðirit um náttúrufræðimenntun, forvitinn um hvað menn væru að hugsa í útlöndum. Það sem blasti við mér var að rannsakendur á þessu sviði voru mest uppteknir af *forhugmyndum* barna (e. children's preconceptions). Á bakhlið einnar af þessum bókum (Driver, Guesne og Tibergien, 1985) gefur að líta eftirfandi orð sem endurspeglar vel þessa nýju bylgju:

*Börn koma til leiks í raungreinakennslu með sínar eigin hugmyndir um fyrirbæri jafnvel þótt þau hafi ekki þegið neina formlega kennslu um þau. Þessar hugmyndir eru árangur hversdagslegrar reynslu - af sýsli með hluti, samskiptum við annað fólk og lestri fjölmiðla.*

Með þessum orðum er ýjað að því að börn séu þekkingarsmiðir, að þau smíði sér persónulega þekkingu (forhugmyndir) út frá eigin reynslu. Slík þekkingarfræðileg sýn er kennd við *hugsmíðahyggju* (e. constructivism) og hún var einmitt að ryðja sér til rúms um þetta leiti (á áttunda og nýjunda áratug síðustu aldar) meðal fræðimanna á sviði náttúrufræðimenntunar.

Ég féll fyrir þessari sýn og tók til við að endurhugsa mína eigin efnafræðikennslu og prófa nýjar leiðir í kennslu. Skrifaði grein um þetta í *Ný menntamál* árið 1991 með titlinum *Raungreinar - til hvers?* Titillinn endurspeglar ákafa minn: Ég held því fram í greininni að raungreinakennsla á Íslandi sé í vitlausum farvegi. Þar ráði yfirferðardraugurinn ríkjum á kostnað nemenda. Allt kapp sé lagt á að komast yfir efnið en lítill sem enginn gaumur gefinn að nemendum, forhugmyndum þeirra.

Þessi tilraun af minni hálfu að snúa við blaðinu, hugsa öðruvísi og kenna öðruvísi en hefðin bauð, markaði mig fyrir lífstíð. Ég fór að hugsa um nemendur sem þekkingarsmiði frekar en viðtakendur eða ílát eins og ég hafði áður gert. Og þá fer maður auðvitað að umgangast þá annan hátt og kenna þeim öðruvísi. Gerir ráð fyrir því að þeir hafi ýmislegt til málanna að leggja, að þeir hafi gert sér ýmsar hugmyndir um heiminn sem ég ætti að taka mið af ef ætlun mín væri að kenna þeim vel, hjálpa þeim til að þroska hugmyndir sínar í stað þess að moka í þá upplýsingum.

Ég breyttist. Varð öðruvísi kennari, samræðukennari. Og ástæðan blasir við: Ég fór að rýna í eigin rann, „horfa inn á við“; spyrja sjálfan mig hver ég væri og hvernig ég hugsaði, hver afstaða mín væri. Spurði til dæmis: Hvað er nám? Hvernig lærir fólk?

Aldrei áður hafði ég spurt spurninga af þessu tagi. Hafði ekki dottið það í hug einu sinni. Spurningar af þessu tagi voru ekki inni í myndinni í þessum tíma, ekki hjá okkur í MS að minnsta kosti. Við kenndum bara okkar greinar og lögðum fyrir próf, fórum yfir þau og gáfum einkunnir. Basta!

Nám? Hvernig lærir fólk? Slíkt var ekki til umræðu. Ekki fyrr en ungur maður (ég) lét að sér kveða og hélt smá erindi á kennarastofunni þar sem hann hélt því fram að nám væri hugsmíð og nemendur þekkingarsmiðir. Eins og nærri má geta, féllu orð unga mannsins í grýttan jarðveg. Skyldi engan undra; hann var kominn út fyrir „leyfilega“ og eðlilega orðræðu skólans: Svona talar maður ekki, Hafþór Guðjónsson!

Og unga mannum leið satt best að segja ekki vel eftir erindisflutninginn. „Hvert er ég kominn?“, spurði hann og gætti þess í framhaldinu að fara sér hægt.

En sjálfsrýnin sú arna hafði hreyft við mér. Hugmyndin um nemandann sem þekkingarsmið lét mig ekki í friði og varð lykilhugmynd í námskeiði sem ég kom á laggirnar um þetta leiti í kennsluréttindanáminu við Háskóla Íslands og nefndi *Kennslufræði raungreina*. Það hlaut góðar viðtökur. Kennaranemarnir, verðandi raungreinakennarar, heilluðust. Hitt er svo annað mál hvort hugmyndin um nemandann sem þekkingarsmið varð þeim vegarnesti til framtíðar og leiðarvísir í starfi. Það veit ég hreinlega ekki. Oft(ast) er það svo að hugmyndir sem kennaranemar tileinka sér í kennaranámi gufa upp í návígi við raunverulegt skólastarf þar sem aðrar hugmyndir eru við lýði (Hafþór Guðjónsson, 2007). Skólamenningin er sterkt

afl og úthýsir oft hugmyndum og talsháttum sem „eiga ekki við“. Svona talar maður ekki!

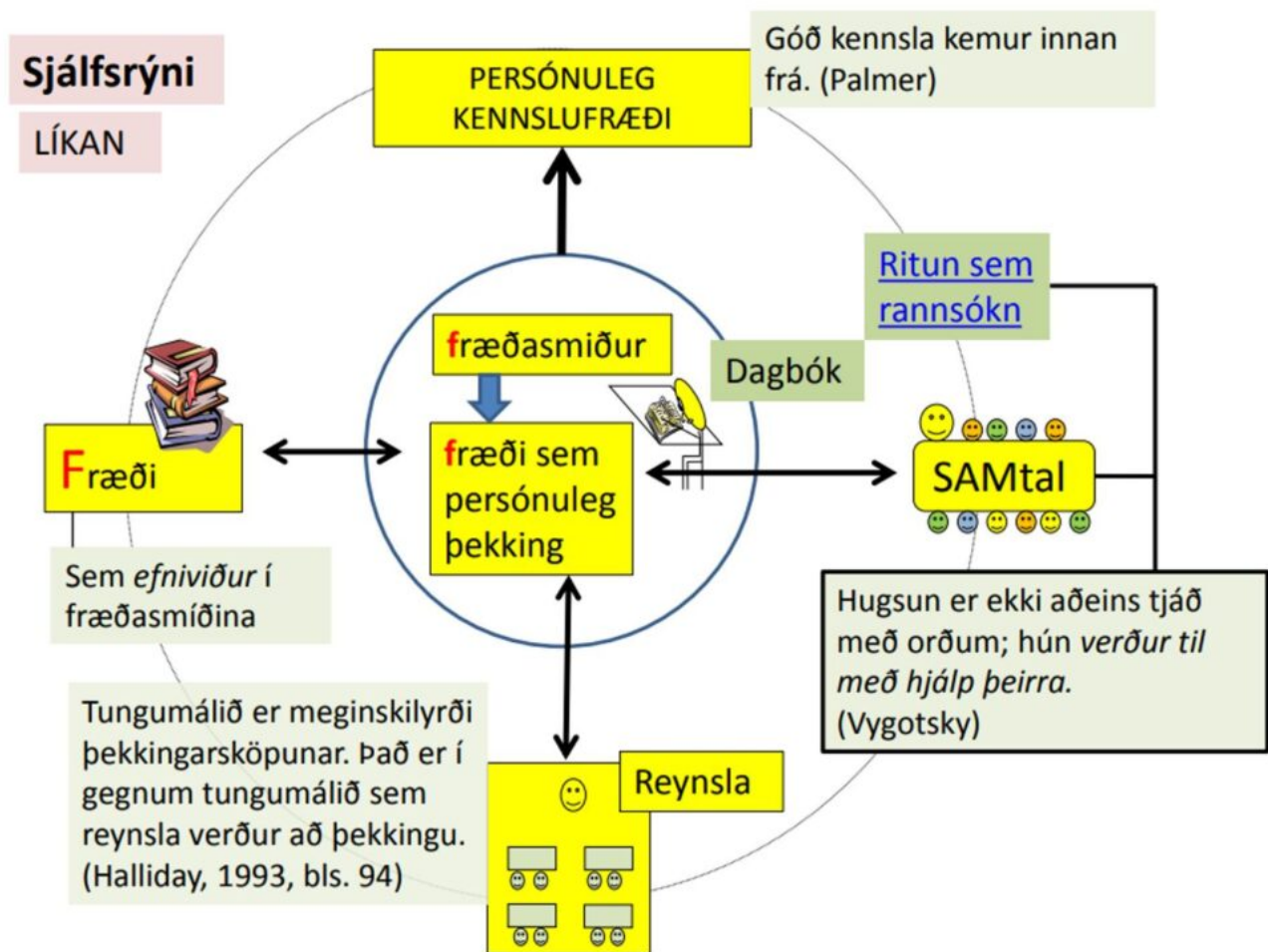
Nokkrum árum síðar, 1997, fór ég í doktorsnám. Þar hélt ég áfram að rýna í eigin rann. Vildi komast til botns í þessu öllu saman. Hafði ég villst af leið? Í doktorsritgerð sem ég varði sumarið 2002 horfi ég tilbaka, rýni í eigin reynslu. Annar kaflinn í ritgerðinni ber yfirskriftina „Early Struggles With Constructivism“. Þar segir frá hugmyndafræðilegum átökum mínum, strögglinu við hugsmíðahyggjuna, hvernig ég lenti upp á kant við kerfið og skólamenninguna, ríkjandi orðræðu. Restin af ritgerðinni fjallar um viðleitni mína að ná áttum, finna út hver ég *vildi vera* sem kennari, fræðimaður og jafnvel persóna. Fékk til liðs við mig góða höfunda á borð við John Dewey, Jerome Bruner, James V. Werstch, Lev Vygotsky og Richard Rorty. Kalla þá „my guides“ („leiðsögumenn“) í ritgerðinni af því að ég leitaði til þeirra í þeirri von að þeir gætu leitt mig á farsælan hátt í gegnum hið erfiða landslag akademískra fræða. Og það gerðu þeir með bravúr. Áður en ég vissi af var ég farinn að gera orðin þeirra að mínum og hermdi jafnvel eftir skrifum þeirra. Hef sagt frá þessu áður, í pistli í Skólaþráðum sem heitir *Að skrifa til að skilja. Ritun sem rannsókn*.  
Skrifa þar:

*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?*

„Er þetta ég?“, spurði ég. Svona spyr fólk stundum þegar það er farið læra djúpt; þegar það finnur að lærdómurinn ristir svo djúpt að hann hreyfir við heimsmynd þess, grundvallarsýn þess á lífið og tilveruna. Líkt og fólk yfirleitt hafði ég, frá blautu barnsbeini, drukkið í mig orð og talshætti fólks heima á Íslandi og gert úr þeim hugsanir og hugmyndir sem líktust fyrirmyndunum, til dæmis hugsanir og hugmyndir um skólastarf, um nám og kennslu, um þekkingu, o.s.frv. Líkt og barn sem kemur til leiks í skóla með fullt af hugmyndum um hvernig heimurinn sé kom ég til leiks í doktorsnámi mínu með fullt af hugmyndum um skólastarf enda ekki fæddur í gær og verið lengi á akrinum. En (líkt og hjá barninu) voru þessar hugmyndir mínar að mestu duldar sjálfum mér, hulin eða „tacit“ þekking eins og fræðimenn segja gjarnan. Þær bjuggu í orðfæri mínu og athöfnum í skólstofunni en ég hafði ekki tekið þær til skoðunar, ekki gert þær *sýnilegar*. Í doktorsnámi mínu gerði ég einmitt þetta, tók til skoðunar hugmyndir mínar og viðhorf. Og þetta gerði ég í samstarfi við leiðsögumenn mína, til dæmis Jerome Bruner sem benti mér á að hugmyndir mínar um þekkingu, nám og kennslu drægju dóm af ríkjandi orðræðu um þessa hluti í vestrænum samfélögum. Með því einu að alast upp í vestrænu (íslensku) samfélagi drekkum við í okkur alþýðlegar hugmyndir um lífið og tilveruna, til dæmis hugmyndir um hvernig fólk lærir (Hafþór Guðjónsson, 2018). Þetta gerum við með því að taka þátt í athöfnum með öðru fólki og lærum þá hvernig á að tala um hlutina, til dæmis um nám og kennslu; gerum orð annarra

að okkar og búum til hugmyndir úr þeim; verðum svipað hugsandi og fólkið okkar, forfeður okkar. Þetta lærði ég smám saman, með fulltingi góðra höfunda sem fyrr er getið sem lánuðu mér ný orð og nýja talshætti til að nota í skrifum mínum. Textasmíðin sú arna var kannski ekki beisin til að byrja með en lagaðist þegar á leið, þegar nýju orðin sem höfðu mörg verið framandi í fyrstu, fóru að verða kunnugleg og jafnvel vinaleg. Það sem áður hafði verið þarna úti, í fræðiritum, var farið að seytla inn á við og finna sér samastað í hugarfylgsnum mínum og markast af mér, verða *persónuleg* þekking, *mín* fræði.

„*Mín* fræði“, skrifa ég. Starfendarannsóknir, eins og ég sé þær, hverfast mjög um þetta hugtak: *mín* fræði. Hefðin kennir okkur að hugsa um fræði sem „eithvað þarna úti“, hugmyndir og kenningar sem akademískir fræðimenn hafa skapað og fært í letur. Látum vera. Hitt ber þó að hafa í huga að það sem hefur verið fært í letur *er letur*, röð bókstafa og orða. Lesandinn (nemandinn) verður að gera sér mat úr þessum bókstöfum og orðum, *skapa merkingu* úr þeim (Hafþór Guðjónsson, 2019). Þá fyrst lifna þau við, verða *persónuleg* þekking. Í ljósi þessa greini ég á milli „fræða þarna úti“ og „fræða þarna inni“, auðkenni þau fyrrnefndu með stóru F-i (Fræði) en þau seinni með litlu f-i (fræði).<sup>[1]</sup> Í vinnu minni með kennaranemum lagði ég áherslu á þessa aðgreiningu. Kennaraneminn, sagði ég, er ekki óskrifað blað. Þvert á móti, hann kemur til leiks í kennaranámi með sín eigin fræði (með litlu f-i), persónulega þekkingu sem hann hefur skapað á grundvelli eigin reynslu og af samskiptum við annað fólk. Meginverkefni hans í kennaranáminu er að *þróa* sín fræði, sína persónulegu þekkingu. Hann þarf þá fyrst að rýna í eigin rann til þess að átta sig á því hvernig hann hugsar og hvaða hugmyndir leynast þarna inni, til dæmis með því að setja þær á blað og ræða þær við aðra. Þá er viðbúið að hann verði meðvitaður um eigin fræði (með litlu f-i) og um leið betur í stakk búinn að takast á við Fræðin (með stóru F-i) og gera sér mat úr þeim, eiga „samtöl“ við góða höfunda með þeim ásetningi að *þróa* sín fræði, sína persónulegu þekkingu.



Í erindi sem ég flutti nýlega á sameiginlegu málþingi Félags áhugafólks um skólaþróun og Félags um starfendarannsóknir setti ég fram kenningu (líkan) um sjálfsrýni í starfendarannsóknnum. Megindrættina má greina af myndinni hér fyrir ofan sem var jafnframt lokaglæra í erindi mínu. Í þessu líkani er kennarinn/kennaraneminn fræðasmiður sem stefnir að því að byggja upp *persónulega kennslufræði*. Þetta gerir hann með því að þróa sín fræði, sína persónulegu þekkingu, út frá eigin reynslu en í samspili við Fræðin (með stóru F-i) (sem hann lítur á sem efnivið í eigin fræðasmíð) og í gegnum SAMtöl við góða félag; minnugur orða Vygotsky (1986, bls.218), að „[H]ugsun er ekki aðeins tjáð með orðum; hún verður til með hjálp þeirra“ en líka orða Halliday (1993, bls.94), að „[T]ungumálið er meginskilyrði þekkingarsköpunar. Það er í gegnum tungumálið sem reynsla verður að þekkingu.“ Með öðrum orðum: Vilji maður rýna *vel* í eigin reynslu er nauðsynlegt að huga að eigin tungutaki. Hefðbundið tungutak dugar oft skammt, bindur mann við gamla heygardshornið. Ný orð og „öðruvísi“ tungutak getur hjálpað manni að rýna betur í eigin reynslu, sjá betur, jafnvel koma auga á eitthvað sem maður sá ekki áður; en líka að skapa nýja heima og ný sóknarfæri, jafnvel endurnýja sjálfan sig sem kennara líkt og ég gerði ég í doktorsnámi mínu og lýst er hér að framan.



# Heimildir og ítarefni

Einar Sigurdór Sigurðsson. (2019). „Já, ertu nokkuð að vinna hvort sem er?“ Rýnt í *samskipti kennara og nemenda* (óútgefin meistararitgerð). Háskóli Íslands, Reykjavík. Sótt af <https://skemman.is/handle/1946/34168>

Driver, R., Guesne, E. og Tiberghien, A. (1985). *Children's ideas in science*. Milton Keynes: Open University Press.

Hafþór Guðjónsson. (1991). Raungreinar – til hvers? *Ný menntamál*, 2 (9), 14- 22. Sótt af [http://mennta.hi.is/vefir/grunnsk/nattvis\\_og\\_umhv/Raungr\\_tilhvers.PDF](http://mennta.hi.is/vefir/grunnsk/nattvis_og_umhv/Raungr_tilhvers.PDF)

Hafþór Guðjónsson. (2002). *Teacher learning and language: A pragmatic self-study*. (Unpublished doctoral dissertation). University of British Columbia, Vancouver, Kanda.

Hafþór Guðjónsson. (2007). Að kenna í ljósi fræða og rannsókna. *Tímarit um menntarannsóknir*, 4, 39-56. Sótt af <https://skemman.is/handle/1946/15095>

Hafþór Guðjónsson. (2017). Að skrifa til að skilja: Ritun sem rannsókn. *Skólaþræðir. Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. Sótt af <https://skolathraedir.is/2017/11/08/ad-skrifa-til-ad-skilja-ritun-sem-rannsokn/>

Hafþór Guðjónsson. (2018). Alþýðukennslufræði og forhugmyndir. *Skólaþræðir. Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. Sótt af <https://skolathraedir.is/2018/02/07/althydukennslufraedi-og-forhugmyndir/>

Hafþór Guðjónsson. (2019). Nemandinn sem merkingarsmiður. *Skólaþræðir. Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. Sótt af <https://skolathraedir.is/2019/09/15/nemandinn-sem-merkingarsmidur/>

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

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

---

<sup>[1]</sup> Í grein sem ég skrifaði í Tímarit um menntarannsóknir árið 2007 og nefndi Að kenna í ljósi fræða og rannsókna, geri ég ítarlega grein fyrir þessari hugmynd og hvaðan hún er ættuð. Sjá <https://skemman.is/handle/1946/15095>

---

Hafþór Guðjónsson er upphaflega lífefnafræðingur að mennt, kenndi efnafræði í framhaldsskóla um tveggja áratuga skeið en hefur gegnt stöðu dósentis í náttúrufræðimenntun og kennslufræðum á Menntavísindasviði Háskóla Íslands undanfarin ár.

---