

# Snjallt skólastarf – möguleikar og áskoranir nýrrar tækni



**Kolbrún Pálsdóttir**

Nýlega var haldin á Menntavísindasviði Háskóla Íslands ráðstefnan *Snjallt skólastarf – möguleikar og áskoranir nýrrar tækni*. Fjölbreyttur hópur fyrirlesara fjallaði um þær fjölmörgu leiðir sem tæknin býður upp á í námi og kennslu. Um 300 kennarar, skólastjórnendur, sérfræðingar og áhugafólk sóttu ráðstefnuna og tóku þátt í vinnustofum og menntabúðum, enda er viðfangsefni ráðstefnunnar aðkallandi fyrir alla sem starfa á vettvangi menntunar, náms og kennslu.

## **Tæknin er verkfæri, tæknin er aðferð**

Ábyrgð menntakerfisins er hér tvenns konar: annars vegar að taka tæknina í þjónustu sína, að kenna ungu fólki að nýta hana, leiðbeina þeim í umgengni við tæknina og ekki síður að þjálfar okkur sjálf til að nýta nýja miðla sem tæknin hefur skapað. Hins vegar er það líka hlutverk menntakerfisins að setja tækninni mörk og mið; að láta tæknina ekki stýra innihaldinu eða láta okkur missa sjónar á því sem er markmið menntunar.

Heimsmýndin er breytt, heimurinn hefur tekið stakkaskiptum með tilkomu internetsins, skýjalausna, hugbúnaðar, gervigreindar og sjálfvirknibúnaðar. Mannkynið virðist vera að sigra heiminn, við ferðumst um himingeiminn, köfum á dýpstu sjávarbotna, og virðumst sífellt vera nær því að kryfja dýpsta sannleik veruleikans. Á sama tíma er mannkynið í ákveðinni tilvistarkreppu; átök og fólksflutningar eru tíðir; tekist er á um grundvallargildi samfélaga og jörðinni sjálfri er ógnað vegna lifnaðarháttanna okkar, neyslu og ofgnóttar.

Hvers vegna dreg ég upp svo þversagnakennda og dökka mynd á svo fallegum og björtum

sumardegi? Ég finn mig knúna til þess að minna á að tæknin sjálf er hlutlaus um þessa þætti; tæknin sjálf hugsar ekki um jöfnuð, frelsi og kærleik. Tæknin sjálf hugsar ekki um sannleika, manngildi og virðingu. Falskar og tilbúna fréttir eru daglegt brauð á vefmiðlum nútímans; Pólítískar sjónhverfingar, ósannar vísindagreinar, óhróður um náungann. Við þekkjum mörg slík dæmi af öllum sviðum mannlífsins.

Tækni í skólastarfi má aldrei verða markmið í sjálfu sér, heldur verðum við ávallt að líta á tæknina sem verkfæri til að stuðla að námi nemenda og efla þá sem borgara. Hjálpa þeim að verða einstaklingar sem hafa kraft, þekkingu, hæfni og siðvit til að leggja sitt af mörkum til að bæta samfélagið. Tæknin hefur opnað fyrir okkur dyr að lífsgæðum sem forfeður okkur hefði aldrei órað fyrir en tæknin hefur líka kynnt okkur fyrir dekkstu hliðum mannkyns.

## **Virkjum hug, hönd og hjarta**

Það er ótrúlega margt spennandi að gerast í samfélaginu og í skólum landsins - og bar dagskrá ráðstefnunnar svo sannarlega vott um það. Íslenskt menntakerfi hefur alla burði til að vera framúrskarandi og á ýmsum sviðum er íslenskt menntakerfi og skólarnir okkar nú þegar framúrskarandi. Vissulega þarf að gefa í og meðal annars tryggja öllum skólum landsins, nemendum og kennurum aðgengi að nútíma tækniútbúnaði og nauðsynlegum innviðum, ekki eingöngu í skóla framtíðar heldur í skólum dagsins í dag.

Það er samt margt sem má gera, breyta og prófa, stundum með tiltölulega litlum tilkostnaði og með því að hugsa skóla- og frístundastarfið aðeins upp á nýtt. Kraftaverk, lítil og stór, gerast í skólum og félagsmiðstöðvum landsins þegar tekst að virkja hug, hönd og hjarta barna og ungmenna; þegar þau finna að á þau er hlustað, og að þau verða aðilar að starfinu, gerast rannsakendur, uppfinningamenn og listamenn; þau verða gerendur en ekki eingöngu þiggjendur.

## **Nýtum tæknina á skapandi hátt**

Það var áhugavert að hlusta á kanadíska fræðikonuna Jennifer Rowsell sem flutti inngangserindi ráðstefnunnar. Hún sagði meðal annars frá ungum manni sem fann rannsóknar- og sköpunarþrá sinni farveg í gegnum snillismiðjur eða „makerspacers“. Hann lýsti sjálfsnámi sem fór einkum fram í gegnum Youtube og aðra vefmiðla - og hvernig hann fann sínar hvetjandi fyrirmyndir sjálfur og án milligöngu skólans. Þetta er sá veruleiki sem við búum við í dag og það hlýtur að vera hlutverk okkar sem störfum innan menntakerfisins að brúa þetta bil, brúa bilið á milli veruleika unga fólksins og hins formlega skólaumhverfis. Það merkir ekki að við eigum að sleppa takinu og gefa tækninni lausan tauminn innan skólafunnar, við verðum þvert á móti að standa vörð um siðferðilegt innihald menntunar,

umgengni við tæknina og mörk hennar og þess mannlega. Nýtum tæknina til að gera skólastarf merkingarmeira, innihaldsríkara og virkjum þátttöku nemenda í eigin námi, innan og utan skóla.

*Greinin byggir á ávarpi sem höfundur flutti á ráðstefnunni **Snjallt skólastarf - tækifæri og möguleikar nýrrar tækni**. Að ráðstefnunni stóðu Félag áhugafólks um skólaþróun og RANNUM, Rannsóknarstofa í upplýsingatækni og miðlun.*

---

Kolbrún Þ. Pálsdóttir ([kolbrunp@hi.is](mailto:kolbrunp@hi.is)) er dósent og forseti Menntavísindasviðs Háskóla Íslands. Hún lauk bakkalárprófi í heimspeki árið 1996, meistaranámi í uppeldis- og menntunarfræði árið 2001 og doktorsprófi í menntunarfræðum árið 2012, öllu frá Háskóla Íslands. Rannsóknarsvið Kolbrúnar eru einkum tengsl formlegs og óformlegs náms, samvinna í skóla- og frístundastarfi og hlutverk frístundaheimila.

---



Frá ráðstefnunni Snjallt skólastarf - möguleikar og áskoranir nýrrar tækni

---

„Það er eins og það hafi verið skipt um rafgeymi í manni“

## Gildi starfstengdrar leiðsagnar fyrir starfsþróun kennara



Birna María B. Svanbjörnsdóttir, Hildur Hauksdóttir og María Steingrímsdóttir

Starfstengd leiðsögn hefur öðlast ríkan sess í umræðu um skólamál á undanförunum misserum. Kennaraskortur, brotthvarf kennara úr starfi og álag í vinnuumhverfi þeirra hafa rennt frekari stoðum undir hugmyndir um markvissari leiðsögn með nýliðum í kennarastéttinni sem og kennaranemum. Rannsóknir, erlendar og íslenskar, hafa sýnt fram á með óbyggjandi hætti að formleg leiðsögn skili sér í bættu skólastarfi enda felur hún í sér gagnkvæma starfsþróun jafnt hjá þeim sem veita leiðsögnina og þeim sem hana þiggja.

Frá árinu 2013 hefur Kennaradeild Háskólans á Akureyri boðið upp á þriggja námskeiða (30 ECTS) sérhæfingu í starfstengdri leiðsögn. Um er að ræða námskeiðin: *Leiðsögn á vettvangi, Starfsefning og skólasamfélag* og *Leiðsögn - liður í starfsmenntun kennara*. Uppbygging námsins var í fyrstu í samstarfi við Menntavísindasvið HÍ. Sérhæfingin er ætluð starfandi kennurum og er á meistarastigi. Uppsetning námsins er með þeim hætti að nemendur koma í lotur og sinna heimanámi þess á milli.

Markmiðið með þessari sérhæfingu er tvíþætt. Annars vegar að efla leiðsögn nýrra kennara og kennaranema á vettvangi og hins vegar að skapa sterkari tengsl milli kennaramenntunar og skólasamfélagsins á forsendum starfsþróunar. Með þessari námsleið gafst tækifæri til að stuðla að því sem kallað hefur verið þriðja svæðið þar sem þeir sem koma að kennaramenntun, reyndir kennarar og nýliðar mætast á jafningjagrundvelli og læra hver af öðrum, skólasamfélaginu til heilla.

Þessi grein byggir á rannsókn höfunda á því hverju sérhæfingin hefur skilað í starfi og starfsháttum þeirra sem luku sérhæfingunni í lok ársins 2018. Rannsóknarspurningin sem lögð var til grundvallar var: *Á hvaða hátt hefur sérhæfingin breytt starfsháttum og starfsþróun reyndra kennara?*

Hér verður greint frá hluta af niðurstöðum rannsóknarinnar. Fyrst er gefin innsýn í fræði um starfstengda leiðsögn og aðferðina sem notuð var við gagnasöfnun. Því næst er röddum þátttakenda lyft og að lokum dregnar ályktanir um þann lærdóm sem draga má af rannsókninni.

## Starfstengd leiðsögn

Miklar þjóðfélagslegar breytingar undanfarinna ára hafa haft áhrif á skólastarf og ekki síst störf kennara (Darling-Hammond, Wei, Andree, Richardson og Orpjanos, 2009; OECD, 2014). Kennarastarfið gerir því miklar kröfur til kennara um hæfni og fagmennsku eins og kemur fram hjá Darling-Hammond og félögum (2009). Þau benda á að starf kennara takmarkist ekki lengur einungis við vinnu innan skólastofunnar. Það krefst samvinnu við samstarfsmenn og aðra sérfræðinga, foreldra og nemendur og ekki síst ígrundun um eigið starf og að sinna símenntun til að efla sig faglega. Því ber að líta svo á að kennarar þurfi að þróa starfshæfni sína allan starfsferilinn (Heikkinen, Jokinen og Tynjälä, 2012).

Rannsóknir hafa sýnt að mörgum nýliðum reynast umskipti frá námi yfir í starf erfið, bæði persónulega og faglega, og að þeir þarfnist stuðnings við upphaf kennsluferils síns (European Commission, 2010; Hildur Hauksdóttir, 2016; María Steingrimsdóttir, 2007 og 2010; OECD, 2014; Ulvik, Smith og Helleve, 2009). Nýlegar rannsóknir á starfshögum nýliða beinast því æ meira að því hvers konar stuðning þeir þurfa í upphafi kennsluferilsins og hvernig best er að veita þann stuðning fremur en hvort þeir þurfa hann.

Samkvæmt rannsóknum fræðimanna leikur enginn vafi á því að stuðningur við kennara sem eru að þróa starfshætti sína er mikilvægur þáttur í lærdómsferli þeirra (Fullan, 2007; Ingersoll og Strong, 2011). Sá stuðningur getur ýmist verið á grundvelli einstaklinga eða teyma með ígrundun að leiðarljósi (Smith, 2015). Þannig geti kennarar prófað, kannað og ígrundað nýja þekkingu og lagað hana að starfi sínu. Heikkinen o. fl. (2012) segja að símenntun inni á vinnustaðnum sjálfum sé mikilvæg því að þar geti kennarar tengt nýfengna þekkingu við aðstæður sínar og nýtt sér samræður og rökræður við félagana sína og miðlað af reynslu sinni.

Kenningar hafa þróast og nú er talið að sá er leiðsögn veitir læri einnig í samskiptaferli leiðsagnar og enn fremur að leiðsögn einskorðist ekki við samskipti tveggja aðila (Le Cornu

og Ewing, 2008; Sundli, 2007). Þetta sjónarmið kemur einnig fram hjá Bartell (2005) sem telur að markmið leiðsagnar eigi að vera að samskipti þeirra sem veita leiðsögn og þeirra sem þiggja hana leiði að breyttu atferli, aukinni víðsýni, dýpri skilningi, aukinni sjálfsþekkingu og starfsþroska þeirra sem þátt taka. Að áliti Heikkinen og félagaga (2012) styrkir slíkur stuðningur kennara í starfsþróun sinni, því oft reynist erfitt að koma í framkvæmd við raunverulegar aðstæður í skólastofunni því sem þeir lesa um og læra. Þeir telja að mikilvægt sé að nám og starfsþróun kennara fari fram á þennan hátt, þannig eigi skólar og kennarar auðveldara með að halda í við nýja og breytta tíma í nútímaþjóðfélagi.

Til þess að leiðsögn verði sem árangursríkust bendir Smith (2015) á að þeir sem veita leiðsögn þurfi að fá hjálfun í grunnþáttum hennar því vísbendingar séu um að munur sé á leiðsögn þeirra sem hafa leiðsagnarmenntun og þeirra sem enga menntun hafa á þessu sviði (Helleve, Danielsen og Smith, 2015). Munurinn virðist helst koma fram í því að þeir sem eru vel undirbúnir fyrir starfið viti hvernig og hvers vegna þurfi að leggja áherslu á mikilvæga þætti, t.d. á leiðsögn sem ýti undir ígrundun og að þeir séu meðvitaðri um ábyrgð sína á faglegri þróun kennara. Þannig miðist vinnubrögð þeirra við forystu í breytingastarfi í skólum líkt og kemur fram hjá Fullan (2007).



Þriðja svæðið (e. third space) er vettvangur þar sem ólíkir hagsmunaðilar í skólasamfélaginu mætast á jafningjagrundvelli þar sem allar raddir hafa jafnt vægi (sjá t.d. Beck, 2018). Eitt skýrasta dæmi um slíkan vettvang og við höfðum kynnt okkur er að finna í Finnlandi. Það verkefni kallast **VERME** og hófst sem tilraun í nokkrum sveitarfélögum þar í landi þar sem starfandi kennurum, kennaranemum og þeim sem halda utan um kennaramenntun er boðið til samræðu í þágu starfs- og skólaþróunar. Ekki er um formleg námskeið að ræða heldur hittast hóparnir í skólunum eða jafnvel á

kaffihúsi til að ræða starf sitt á faglegum forsendum. Markmiðið er að búa til öflugt samfélag jafningja til að deila faglegum áskorunum og ígrunda þær saman. Það rímar vel við hugmyndir um markmið og framkvæmd námsleiðarinnar sem hér er til umfjöllunar.

## Aðferð

Rannsóknin byggir á tveimur rýnihópaviðtölum sem fram fóru í janúar 2019, sjálfsmati þátttakenda í námi í starfstengdri leiðsögn og starfendarannsókn sem þeir luku í lokanámskeiði hennar. Sjálfsmatið byggði á gagnrýnu mati nemenda á eigin frammistöðu og framlagi til mismunandi þátta námsleiðarinnar. Nemendur færðu rök fyrir sjálfsmati með

dæmum út frá markmiðum námskeiðsins. Lokanámskeið námsleiðarinnar hverfðist um starfendarannsókn sem nemendur unnu sjálfstætt á eigin starfsvettvangi og laut að leiðsögn. Rannsóknin var unnin í nokkrum þrepum: nemendur skilgreindu viðfangsefnið, mótuðu rannsóknarspurningu, skilgreindu úrtak, söfnuðu gögnum, tengdu greiningu sína niðurstöðum og kortlögðu aðgerðir til umbóta. Nemendur kynntu síðan afraksturinn á vefsvæði og í málstofum þar sem jafningjamat fór fram.

Samtals voru þátttakendur í rýnihópaviðtölunum níu og höfðu meira en fimm ára kennslureynslu. Í öðrum rýnihópnum voru fimm þátttakendur, í hinum fjórir. Allir þátttakendur störfuðu sem kennarar í leik-, grunn- eða framhaldsskólum og höfðu lokið 30 eininga sérhæfingu í starfstengdri leiðsögn frá Háskólanum á Akureyri. Hvort viðtal tók um það bil klukkustund og lá hálfopinn viðtalsrammi þeim til grundvallar. Viðtölin voru afrituð og flokkuð í nokkur þemu.

## Hvað segja reynsluboltarnir um námsleiðina?

Rannsókninni var ætlað að svara á hvern hátt sérhæfingin hefði breytt starfsháttum og starfsþróun reyntra kennara. Til að átta okkur á því beindum við sjónum okkar að uppbyggingu námsins og hverju það skilaði í starfsþróun þátttakenda.

Uppbygging námsins og ný þekking voru atriði sem þátttakendum var tíðrætt um. Að þeirra mati var námið byggt upp á röklegan hátt og hafði skýra skírskotun og tengingu við starfið á vettvangi þrátt fyrir töluverðan fræðilegan bakgrunn. Þátttakendum fannst vera eðlilegur stígangi milli námskeiða þar sem fyrsta námskeiðið lagði fræðilegan grunn fyrir einstaklinginn eða kennarann, áherslur í námskeiði tvö voru meira á skólasamfélagið og þriðja námskeiðið gerði kröfu um starfendarannsókn og heildrænt samstarf. Þeir sögðu:

*...ég er bara ein af þeim sem hef í gegnum árin ekki sest niður og lesið mikið af fræðigreinum. Mér fannst það gefa mér ótrúlega mikið ...*

*Margt sem fékk nafn. Já,... það er **þetta** sem er verið að tala um. Maður vissi kannski, oft búinn að díla við alls konar en svo allt í einu fékk það nafn.*

Og einn sagði um starfendarannsóknina í lokanámskeiðinu:

*Stundum leið mér eins og ég væri bara gangandi á vatni með skegg og sítt hár. Mér leið eins og frelsuð, vá, hvað þetta er æðislegt, þetta var svo geggjað. Af því ég stóð við það sem ég ætlaði, ég gerði þetta og mér fannst þetta svo magnað verkfæri. Maður hafði heyrt um þetta og menn voru að segja frá þessu. Þetta þriggja metra orð og*

rannsókn.

*En ég klárlega myndi ég vilja að þetta væri partur af starfinu mínu.*

Í sjálfsmati og starfendarannsóknnum þátttakenda kom fram að þeir höfðu lært og tileinkað sér fræðilegan orðaforða og hugsunarhátt og litu svo á að leiðsögn væri gagnvirk ferli og áskorun fyrir allt skólasamfélagið. Það kom mörgum á óvart hversu mikil fræði lágu starfstengdri leiðsögn til grundvallar. Eftirfarandi dæmi um frásagnir viðmælenda eru því til stuðnings:

*Maður hafði engan fræðilegan bakgrunn fyrir aftan sig þegar maður var að taka nema, maður gerði þetta eftir bestu getu en eftir því hvernig maður vann og var bara að miðla út frá því. Nú hefur bæst við heilmikil þekking þegar maður er búinn að lesa sér til um efnið.*

*... þetta opnaði huga manns á alla vegu. Mér fannst svo frábært að vera að lesa greinar og fræðiefni ...*

## Þemu rannsóknarinnar

Í niðurstöðum mátti greina þrjú þemu, í fyrsta lagi *hagnýt fræði og starfskenning*, í öðru lagi *ný nálgun í leiðsögn og skuldbinding við leiðsagnarhlutverkið* og að lokum *skólinn sem heild - þriðja svæðið* (sjá töflu 1).

**Tafla 1.** Þemu rannsóknarinnar

|                               |   |                                   |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| Hagnýt fræði og starfskenning | Ný nálgun í leiðsögn og skuldbinding við leiðsagnarhlutverkið | Skólinn sem heild - þriðja svæðið |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|

## Hagnýt fræði og starfskenning

Með aukinni fræðilegri þekkingu, stöðugri sjálfsígrundun, samstarfi og gerð starfendarannsóknar töldu þátttakendur námið hafa stuðlað að faglegri starfsþróun þeirra, breytt starfskenningu þeirra og gert þá skuldbundnari því að veita öllu samstarfsfólki stuðning, ekki eingöngu nemum og nýliðum. Þeir töldu sig einnig betur í stakk búna að veita leiðsögn í eigin teymi. Einn sagði:

*Það breyttust svolítið mikið áhersluþættirnir, þetta fór úr því að vera meira þetta praktíska sem maður var alltaf í, þetta tékklistadæmi, í miklu dýpri þælingar með þú*

*veist með þessa að fá hann til að ígrunda betur hvað hann var að gera, af hverju og maður fór bara dýpra.*

Þátttakendur töldu sig nú meðvitaðri um mikilvægi virkrar hlustunar og að vera til staðar, ekki eingöngu fyrir nýliða heldur ekki síður aðra samkennara. Þeir gáfu sér meiri tíma til að greina áskoranir í samræðu við aðra kennara og töldu sig færari um að leita lausna á jafningjagrundvelli. Þeir töldu sig búa yfir dýpri skilningi á aðstæðum samkennara.

## Ný nálgun í leiðsögn og skuldbinding við leiðsagnarhlutverkið

Þátttakendur töldu mikilvægt að þekking á leiðsögn nýliða væri til staðar innan skóla en ekki væri æskilegt að hún væri á ábyrgð eins aðila heldur væri brýnt að það væri samstarfsverkefni skólans sem heildar. Þátttakendur bentu á að leiðsögn væri almennt ekki í forgangi innan skólanna og að sterk tilhneiging væri til að setja ábyrgð á leiðsögn á einn aðila. Það væri hluti af menningu skóla að hugsa þannig. Einn sagði:

*Þetta er meiri vinnustaða ... starfsmenningartengt líka ... hversu miklu máli skiptir hvernig stjórnendur eru. Það hefur vakið mig mikið til umhugsunar einmitt, ef þessi vinnustaður á að ganga hvernig eru stjórnendur gagnvart nýliðum?*

Annar sagði:

*Ég fór að spá í **hvernig** kennari vil ég vera bæði þá með nemendum og nýliðum og svoleiðis og þá bara þegar við förum í gegnum starfskenninguna ... ég er **svona** ...*

Sá þriðji lýsti forgangsröðun á eftirfarandi hátt:

*... ef það er teymisfundur vs. [leiðsögn] þá er teymisfundurinn látinn sitja fyrir. Ef það vantar forföll þá er það látið sitja fyrir, þetta er ekki heilagra en það. Sem er kannski eðlilegt í erli dagsins en hérna, jú, jú.*

Í nokkrum skólum þátttakenda hafði verið unnið eftir móttökuáætlunum um einhvern tíma en sú vinna þróaðist enn frekar með þátttöku kennara í náminu. Í öðrum skólum var hafist handa við gerð áætlana meðan á námi þátttakenda stóð og annars staðar átti að fara af stað með slíka vinnu í kjölfar námsins. Sá sem lokið hafði sérhæfingunni í leiðsögn hafði gjarnan það hlutverk að halda utan um þá vinnu.

## Skólinn sem heild – þriðja svæðið

Þátttakendum fannst vanta skýra og mótaða sýn skólayfirvalda og skóla um leiðsögn við nýliða. Þeir töldu almennt ekki vera litið á leiðsögn sem hluta af menningu skóla.

Þátttakendur í námskeiðinu uppgötvaðu að jafningjastuðningur skiptir máli og er mikilvæg leið til að efla leiðsögn og starfsþróun. Þeir nefndu mikilvægi þess að skólastjórar og fræðsluyfirvöld sýndu leiðsögn áhuga og tækju þátt í að móta stefnu og vinna að henni. Virkja þarf þá í umræðuna, kynna fyrir þeim fræðin og mismunandi leiðir. Einn sagði:

*Það þarf líka að kynna þetta fyrir ... [starfsmanna] hópnum. Það stendur einmitt til á næsta starfsmannafundi hjá mér, þá kynni ég sem sagt mína starfendarannsókn og undanfarann. Og einmitt þetta með hlutverk allra, að móttaka er ekkert einkamál ... og ég upplifði það fyrst eftir að ég byrjaði: Hún er að læra þetta! Hún sér um þetta! En það virkar ekki, við þurfum að vinna saman svo hlutirnir séu gerðir vel.*

Þátttakendur lýstu vilja til að finna flöt þar sem nýliðar og jafnvel kennaranemar, reyndir kennarar og háskólakennarar ættu markvissa samræðu og vísuðu til verkefna eins og VERME í því sambandi sem þeir höfðu kynnt sér í námsleiðinni. Slíkur vettvangur gæti skapað tengingu milli fræða og þeirra sem vinna í leik-, grunn- og framhaldsskólum og virkað sem starfsþróun. Þeir sögðu:

*Bæði nemar og starfandi kennarar myndu hafa gagn af því að hittast og skiptast á skoðunum. Ekki endilega í fyrirlestraformi þar sem ég stend hérna upp og er að fræða. Þessi samskipti...það er svo breitt bil milli þess sem gerist á gólfinu og því sem gerist í fræðunum. Mér fannst bara vanta fyrir nema á sínu fyrstu árum, smá svona reality check.*

*Er það ekki einmitt málið, hópur leiðsagnarkennara á svæðinu úr háskólanum. Sem einmitt bara hittist og spjallar saman.*

## Að lokum

Draga má þá ályktun af niðurstöðunum að námið hafi stutt við starfsþróun og jafningjastuðning í starfi þátttakenda sem allir höfðu víðtæka reynslu af kennslu. Einnig jókst skilningur á mikilvægi leiðsagnar og þess lærdómsferlis sem hún felur í sér fyrir alla þá sem koma að henni. Viðfangsefni námsleiðarinnar virðast hafa breytt starfsháttum þátttakenda á þann hátt að þau stuðluðu að faglegri vinnubrögðum og fræðilegri orðræðu.

Þátttakendur sögðust hafa öðlast nýja sýn á leiðsagnarhlutverkið. Í stað þess að sjá leiðsögn sem einstefnu frá leiðsagnaraðila til nýliða líta þeir nú á hana sem samofinn þátt í skólstarfi þar sem ígrundun, gagnrýnin hugsun og lausnaleit er höfð að leiðarljósi. Þannig ýti leiðsögn undir starfsþróun fyrir alla og hugsanlega vilja og tækifæri til að skapa þriðja svæði þar sem allir hagsmunaaðilar komi að málum.

Af niðurstöðunum má álykta að sérhæfing í starfstengdri leiðsögn blási nýju lífi í starfsþróun reyndra kennara eða eins og einn viðmælandinn orðaði svo vel: *Það er eins og það hafi verið skipt um rafgeymi í manni*

## Heimildaskrá

Bartell, C. (2005). *Cultivating high-quality teaching through induction and mentoring*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Beck, J. S. (2018). Investigating the Third Space: A New Agenda for Teacher Education Research. *Journal of Teacher Education* 1-13. Sótt af <https://doi.org/10.1177/0022487118787497>

Darling-Hammond, L., Wei, R. C. Andree, A. Richardson, N. og Orpjanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad*. Stanford, CA: National Staff Development Council and the School Redesign network at Stanford University.

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4. útgáfa). London: Teacher College Press.

European Commission. (2010, apríl). *Developing coherent and system-wide induction programmes for beginning teachers: A handbook for policymakers*. Brussel: Höfundur.

Heikkinen, H. L. T., Joikinen, H. og Tynjälä, P. (ritstjórar). (2012). *Peer group mentoring for teacher development*. London: Routledge.

Helleve, I., Danielsen, A.G. og Smith. (2015). Does mentor education make a difference? Í H. Tillema, G. J. van der Wetahuizen og K. Smith (ritstjórar), (bls. 313–332.) *Mentoring for learning. „Climbing the Mountain“*. Rotterdam: Sense Publishers.

Hildur Hauksdóttir. (2016). *Allir á hlaupum. Upplifun nýliða í stétt framhaldsskólakennara* (óútgefin meistararitgerð). Háskólinn á Akureyri.

Ingersoll, R. M. og Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review of the research. *Review of Educational Research*, 81(2), 201–233. <https://doi.org/10.3102/0034654311403323>

Le Cornu, R. og Ewing, R. (2008). Reconceptualising professional experiences in pre-service teacher education ... reconstructing the past to embrace the future. *Teaching and Teacher Education* 24(7), 1799–1812.

María Steingrímisdóttir. (2007). Ofsalega erfitt og rosalega gaman. Reynsla nýbrautskráðra kennara af fyrsta starfsári. *Uppeldi og menntun*, 16(2), 9–27.

María Steingrímisdóttir. (2010). „Nú veit maður ef til vill út á hvað starfið gengur“: Hvað segja kennarar eftir fimm ár í starfi? *Uppeldi og menntun*, 19(1–2), 71–88

OECD (European Commission). (2014). *The OECD teaching and learning international survey (Talis) - 2013*. <https://doi.org/10.1787/9789264196261>

Smith, K. (2015). Mentoring: A profession within a profession. Í H. Tillema, G. J. van der Westhuizen, og K. Smith (ritstjórar), *Mentoring for learning: "Climbing the mountain"* (bls. 283–298). Rotterdam: Sense Publishers.

Sundli, L. (2007). Mentoring - a new mantra for education? *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 201–214.

Ulvik, M., Smith, K. og Helleve, I. (2009). Novice in secondary school - the coin has two sides. *Teaching and Teacher Education*, 25(6), 835–842. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.01.003>

---

## Um höfunda

Birna María B. Svanbjörnsdóttir (birnas@unak.is) er lektor við kennaradeild hug- og félagsvísindasviðs Háskólans á Akureyri. Hún lauk kennaraprófi frá Kennaraháskóla Íslands 1988 og starfaði sem grunnskólakennari um árabil og var forstöðumaður Miðstöðvar skólaþróunar við HA 2010–2016. Birna lauk meistaraþrófi frá Háskólanum á Akureyri 2005 og doktorsþrófi frá Háskóla Íslands 2015. Helstu áherslur í rannsóknum hennar lúta að starfsþróun kennara og uppbyggingu og þróun faglegs lærdómssamfélags. Hún hefur umsjón með námskeiðum í starfstengdri leiðsögn við HA 2019–2020.

Hildur Hauksdóttir (hildur@ma.is) lauk BA-prófi í ensku frá Háskóla Íslands árið 2000, kennsluréttindanámi frá Háskólanum á Akureyri árið 2005 og meistaranámi frá sama skóla árið 2016. Í meistaranáminu tók Hildur leiðsögn og starfsþróun sem áherslusvið. Hún hefur starfað við Menntaskólann á Akureyri sem enskukennari og verkefnastjóri frá árinu 2004.

María Steingrímisdóttir (maria@unak.is) er dósent við kennaradeild hug- og félagsvísindasviðs Háskólans á Akureyri. Hún lauk kennaraprófi frá Kennaraskóla Íslands og starfaði sem grunnskólakennari um árabil. María lauk meistaraþrófi í menntunarfræðum með áherslu á stjórnun, frá kennaradeild Háskólans á Akureyri árið 2005. Rannsóknir hennar beinast að nýliðum í kennarastarfi, starfstengdri leiðsögn, starfsþróun kennara og kennaramenntun.

---

---

## Að læra (ekki) af hópvinnum



© Kristinn Ingvarsson

Helgi Skúli Kjartansson

## „Nám er vinna“

sögðu róttækir jafnaldrar mínir í gamla daga. Og höfðu vitaskuld rangt fyrir sér. Nám er til þess að breyta sjálfum sér, taka einhvers konar framförum. Vinna er til þess að koma einhverju í verk. Munurinn verður skýrastur þegar mér mistekst eða ég slæ slöku við. Ef ég læri ekki það sem ég á að læra, þá sit ég sjálfur uppi með afleiðingarnar. Þó annar reyni að læra fyrir mig, þá skilar það mér engum framförum. Ef ég hins vegar vinn ekki, eða vinn illa, það sem ég á að vinna, þá sitja þeir uppi með afleiðingarnar sem ég átti að vinna fyrir. Nema annar hlaupið í skarðið og vinni verkið fyrir mig eða bæti um það sem ég gerði illa; það er hægt í vinnu þó það sé ekki hægt í námi.

Nei, nám er ekki vinna. Hins vegar er vinnan oft besta námið. Að *geta gert* eitthvað, það lærist best með því að *gera* það í alvöru. Og alvaran fylgir vinnunni. Að byrjandinn fái tækifæri til að gera í alvöru það sem hann kann ekki nógu vel ennþá, og með nauðsynlegri leiðsögn og aðstoð til að það verði samt almennilega gert, það er markvissasta námið. Og að sama skapi markvissasta kennslan þegar kennarinn ber ábyrgð á verki sem hann lætur nemandann hjálpa sér við. Þannig kenndi fullorðna fólkið í sveitinni okkur börnunum að vinna. Og af kennurum mínum í háskóla lærði ég mest og best þegar ég var svo heppinn að fá að vinna með þeim í alvöru.

Í skólanámi snýst þetta við. Kennarinn er til þess að hjálpa nemandanum, en hjálpa honum við það sem hann er ekki að gera í alvöru fyrir neinn nema sjálfan sig; mælikvarðinn á árangur ekki annar en sá sem skólinn getur sett - eða slegið af - eftir geðþótta. Það er ekki vinna.

## Leikur að læra

Þó nám sé ekki vinna getur það verið leikur. Ef nemandinn nálgast námið eins og leik, af gleði, kappi og áhuga, þá getur skólinn verið prýðilegur vettvangur fyrir raunverulegt nám. En sé námið bara skylda, þá stenst skólinn engan samanburð við vinnustaðinn.

Hér er það sem *hópvinnan* kemur til sögunnar. Hópstarf í skólanámi sem að tvennu leyti bætir úr því hvað skólinn er í rauninni óheppilegur vettvangur náms.

Í fyrsta lagi með því að gera námið raunverulegra *sem leik*. Það er að vísu einstaklingsbundið hve vel fólki lætur að leika sér í einrúmi, t.d. hverjir hafa gaman af að leggja kapal og hverjir að spila á spil. En fyrir þá sem gjarna leika sér í einrúmi eru tækifærin næg til að skemmta sér við skólanám. Það er hin manngerðin, sú félagslynda, sem þarf tækifæri til að gera námið að félagsleik. Og þá með keppnisívafi ef hægt er að bera sinn

hóp saman við aðra og reyna að standa sig ekki verr.

Í öðru lagi með því að gera *námið að vinnu*.

Verkefni hópsins sjálfs eru að vísu bara nám, ekki vinna. Æfing fyrir hópinn, sem hann getur sinnt illa án þess að það komi niður á öðrum og án þess það gagnist honum þó aðrir geri hana í staðinn. En það sem ég geri, sem einstaklingur innan hópsins, það er mín raunverulega vinna fyrir hópinn. Vinna sem félagarnir njóta, eða gjalda ef ég vinn illa, eða þurfa að vinna fyrir mig ef ég skila henni ekki. Því fylgir sú hvatning og alvara sem er eðli vinnunnar, ekki námsins.

Af þessum sökum tvennum er rétt og eðlilegt að skipuleggja skólanám að verulegu leyti sem hópstarf. Það á a.m.k. að fá meira rými en ég vandist í mínu skólanámi fyrir langalöngu. Reynsla mín af að læra af samstarfsverkefnum er því meira úr leik og starfi en úr formlegu námi. En reynsla samt og umhugsunarefni hvað af henni megi ráða um hópvinnu í námi.

## **Allir með**

Sem námsverkefni hefur hópvinna sömu galla og vinnan sjálf: *sérhæfingu* og *verkaskiptingu*. Bæði í námshópi og á raunverulegum vinnustað er hagræðing í því fólgin að hver vinni það sem hann kann, fái þar með mest af þeirri þjálfun sem hann þarf minnst á að halda, geri á endanum það eitt sem hann kann auðveldlega og sé þá hættur að taka neinum framförum. Ég minnst þess til dæmis að vera snúningastrákur á sveitabæ þar sem unnið var að miklum byggingarframkvæmdum. Reynt var að nýta hvern hlut sem oftast, mótatimbrið auðvitað, og jafnvel naglana. Ég hafði það verkefni, sem ég átti að grípa í þegar ég var ekki að gera annað mikilvægara, að rétta bogna nagla. Þetta hafði sitt uppeldisgildi: kenndi mér að nýta tímann og halda einbeitingu við einhæft verk. En handverkið sjálft var fljótlært og bætti á engan hátt úr algjerri vankunnáttu minni í næstum öllu sem að byggingarvinnu laut.

Þegar nám er skipulagt sem hópvinna, þá þarf það að vera leikregla að *allir fái að spreyta sig* á sem flestum verkþáttum. Ekki að sá drátthagasti geri aldrei neitt nema teikna, eða að sá ritfærasti geri ekki annað en leiðréttu texta allra hinna. Þetta er auðveldara ef nemendur vinna saman í mörgum og fámennum hópum, þó að þá verði fyrirhöfn kennarans meiri að fylgjast með öllum.

## **„Haltur ríður hrossi“**

Á „sem flestum“ verkþáttum, sagði ég, ekki endilega öllum. Því að í hópstarfi á að koma í ljós, eins og í raunverulegri vinnu, hvað það er sem sumu fólki lærist bara ekki. Það þarf þá

einmitt þjálfun í að lifa með þeirri takmörkun sinni, t.d. þeir sem aldrei verða öruggir í stafsetningu og þurfa að læra að nota aðstoð við að ganga frá texta.

Ég man eftir ýmsu sem ég átti að læra í skóla en náði aldrei valdi á. Árum saman átti ég að gera æfingar eins og að standa á höndum eða sippa, en náði þeim aldrei, sama hvort ég reyndi eða bara þóttist reyna. Eða að syngja: Ég var gríðarlega „laglaus“ krakki, og alla tíð hef ég sungið svo falskt að ég jafnvel heyri það sjálfur. Söngkennslan var að því leyti hópstarf að oft átti að syngja saman, en ekki með neinni verkaskiptingu sem hæfði laglausum. Það var ekki í söngtímum skólans heldur í félagslífinu sem ég lærði að gera það sem ég þó gat: þegja meðan aðrir sungu en vera liðtækur við textagerðina. Jafnvel kom fyrir að bekkjarbræðrum mínum þótti gagnlegt að láta mig raula með ef ég kundi textann betur en þeir, bara að ég léti ekki heyra of mikið í mér.

## Seinfæri nemandinn

Hvorki í söng né leikfimi var ég *seinfær* nemandi í þeirri bókstaflegu merkingu að mér sæktist námið *seint*,<sup>[1]</sup> heldur reyndist ég öllu heldur *ófær* um að læra sumt af því sem ég átti að fást við, a.m.k. með þeim aðferðum sem skólinn réð yfir.

Sumt var ég hraðnæmur á, bæði námsefni í skóla og ýmislegt sem ég hef lært af samstarfsfólki í raunverulegum verkefnum, jafnvel eftir að ég varð roskinn.

En virkilega *seinfær*, það hef ég einkanlega verið í þess háttar námi sem reynir á hreyfigreindina. Þar *get ég* náð valdi á einföldum verkefnum, en þarf mikla þjálfun sem skilar árangri á löngum tíma. Bringusund lærði ég af margra ára sundkennslu, en skriðsundið fékk of stuttan tíma svo að því týndi ég niður aftur. Reiðhjólíð, sem ég eignaðist krakki, náði ég aldrei að læra á. Með hvatningu og þolinmæði tókst fyrri konunni minni að kenna mér að hjóla. Það hef ég gert síðan, ekki orðið flinkur eða lært neinar kúnstir, en náð mjög gagnlegu valdi á því einfalda. Enn betur hentaði mér sú íþrótt sem ég lærði af seinni konunni: að skokka. Þar felst hver æfing í mörgþúsund endurtekningum og því ærin tækifæri til að festa í hreyfiminninu þann fótaborð sem ég var reyndar nokkur ár að tileinka mér.

## Að læra að rata

er líka nám sem mér sækist seint. Sækist þó; vissar leiðir rata ég alveg, og ég get ennþá bætt við þá kunnáttu þó roskinn sé. Það gerist bara ekki neitt greiðlega. En með æfingunni næst það (gagnstætt söngnum sem aldrei verður ófalskur, hvernig sem ég vanda mig). Og að rata, það er einmitt nám sem ég hef reynslu af bæði sem einstaklingsverkefni og í

„hópvinnu“, þ.e. með konunni.

*Rata*, einfalt orð en notað um dálítið ólíka hluti. „Ratarðu ekki til mín?“ get ég sagt við þann sem ég á von á í heimsókn. Og svo, þegar hann er kominn: „Hvernig gekk þér að rata?“ Í seinni spurningunni merkir „rata“ að *finna* stað eða leið, í þeirri fyrri að *þekkja* eða *kunna* leiðina.

Að *finna* leið sem maður kann ekki, að stað sem maður þekkir ekki, það er viðfangsefni sem í skólanámi væri kallað *þrautalausn*. Langbest að gera það í litlum hópi, t.d. á ferðalagi með konunni sinni. Við þurfum ekki að vera jafngóð í því til þess að bæði leggi eitthvað af mörkum og bæði fái sína þjálfun í að leysa þessa tegund verkefna. Að „læra að rata“, það er í þessu samhengi að læra *aðferðirnar* við það (átta sig t.d. á leiðsöguskiltum í nýju landi, læra á kortin í símanum ...) og þjálfast í að nota þær.

En að „rata“ í hinni merkingunni, að *þekkja* staði og *kunna* leiðir, hvernig lærir maður það? Til þess þarf fyrst að finna leiðina, en svo þarf að æfa sig, *nota lausnina* aftur og aftur þangað til maður fer að rata *eftir minni*, fyrst kannski með nokkurri einbeitingu, síðan auðveldlega og umhugsunarlaust.<sup>[2]</sup>

Það er þetta sem ég get að vísu lært, en hvorki hratt né auðveldlega. Ég held mjög illa áttum (býst við það sé skerðing frekar en kunnáttuleysi), þarf þeim mun frekar að treysta á að þekkja kennileiti og muna leiðir, en það lærist mér hægt. Og gleymist líka fljótt, kostar t.d. talsverða upprifjun þegar ég kem aftur á erlendar slóðir þar sem ég hafði einhvern tíma ratað.

Langþægilegast er auðvitað að gera þetta með konunni. Finna leiðirnar saman og nota þær svo saman.

Gallinn er hins vegar sá að hún nær þessu miklu hraðar en ég. Og þegar hún er farin að rata fyrirhafnarlaust, þá er líka fyrirhafnarlaust fyrir mig að fylgja henni - og *læra næstum ekkert* af því. Það er *ótrúlegt* hvað ég þarf margar endurtekningar til að festa leið almennilega í minni ef við förum hana alltaf saman og það er alltaf hún sem veit á undan mér hvert við stefnum næst.

Ef ég læt mig hins vegar hafa það að fara einn, *finna* leiðina, með þeirri einbeitingu sem það krefst, og reyna aftur, finna hana nokkrum sinnum í viðbót - þá er það auðvitað miklu erfiðara. Ég þarf að hafa hugann við verkefnið, stansa og hugsa, snúa við, leiðrétta mistök sem ég reyni svo að muna eftir og endurtaka ekki. Og *þessu læri ég af*. Þarf víst töluvert fleiri endurtekningar en meðalmaður, samt ekkert rosalega margar áður en ég fer að rata

nokkurn veginn eftir minni.

## Er það ekki svona

í skólaverkefnum líka?

Ég er kannski krakki að vinna með bekkjarsystkinum, eitthvert verkefni þar sem tölum er breytt í myndrit. Ég er ekki „talnablindur“ en *seinfær* við tölur, búinn að læra ýmislegt í reikningi, en ekki vel og ekkert eldfljótur að sjá hvernig það nýtist. Félagarnir leysa verkefnið miklu hraðar en ég gæti hugsað mig í gegnum það. Ég er hafður með, fæ að fylgjast með öllu. En ekki á mínum hæga hraða, og ekki þannig að ég leggi neitt af mörkum, nema kannski að teikna myndir á súlurnar sem hin hafa reiknað út hvað eigi að vera háar. Læri ég þá á því? Næ ég smám saman valdi á að breyta tölum í myndrit? Eða myndi ég læra það betur með því að fá mín eigin verkefni og leysa þau á mínum hraða? Verkefni við mitt hæfi sem ég fengi að fást við nógu lengi áður en ég tækist á við önnur flóknari.

Á svona verkefni eru nefnilega tvær hliðar. Önnur er *þrautalausnin*, finna út hvernig eigi að gera. Þá er nú betra að vinna í hópi, þar sem hugmyndir koma fram og eru prófaðar, en að vinna einn og detta ekkert í hug eða ekkert sem stenst prófun. Hin er *þjálfunin*, ná valdi á að beita lausninni. Og það er þjálfun sem ég fæ í rauninni ekki í þeim þáttum verksins sem ég sé bara félagana vinna.

Eða eitthvert hópverkefni þar sem unnið er úr heimildum. Ég þarf ekki að vera nett rosalega mikið á eftir til þess að félagar mínir séu öruggari að skilja flókna texta, kunni betur erlent mál ef heimildirnar eru á því, hafi lært betur það námsefni sem verkefnið á að tengjast. Ég er þá *seinfærari* en þau við þá vinnu sem verkefnið krefst. Og hætt við, jafnvel þó ég reyni að vera með og sé ekki sniðgenginn, að ég breytist smám saman úr samstarfsmanni í áhorfanda. Ég legg lítið af mörkum til þrautalausnarinnar, sé hvaða hugmyndir hin fá en skil ekki alveg hvernig þau velja úr þeim. Og er ekki svo virkur í útfærslunni að það veiti mér raunverulega þjálfun. Væri þá ekki skilvirkara að ég ynni á eigin hraða og eigin ábyrgð?

Ég veit það ekki, veit ekki hversu sambærilegt þetta er við mína eigin reynslu. En ég hugsa til baka, til háskólakennslu minnar síðustu árin, og er ekki viss um nema ég hafi gengið of langt í að skipuleggja vinnu nemenda minna sem býsna einhliða hópverkefni. Kannski bara ekki treyst mér til að skipuleggja nógu markviss einstaklingsverkefni.

Því að einstaklingsverkefni þurfa að vera býsna markviss. Ekki mega þau vera einber staðfesting á því hverjir geta og hverjir ekki, eins og þegar ég átti að sippa eða standa á höndum. Ekki heldur ofþjálfun í því sem maður kann fyrir löngu. Slík vinna getur haft

félagslegt gildi ef hún er unnin í hóp, en er alveg út í hött þegar maður vinnur einn. Og einstaklingsverkefnum þarf að fylgja hvati til að leggja sig fram, hvati sem oft er auðveldara að sækja í félagsskap hópvinnunnar.

Já, það er vandratað. Ég hef enga lausn að bjóða, bara áhyggjur sem ég bið lesendur að deila með mér.



## Neðanmálgreinar

[1] Þegar farið var að tala um „seinfæra nemendur“ þótti mér það fallega jákvætt orðalag af því að það beinir athyglinni að því sem hinn seinfæri lærir, þó það taki sinn tíma, fremur en því sem hann lærir ekki. Svo heyrði ég fagfólkið tala um alls konar seinfærni, jafnvel „seinfæra foreldra“ - og er þó uppeldið tæplega verk sem fólk vinnur á mismunandi hraða. Svo þetta er víst dulmál fyrir eitthvað allt annað. En dulmál kemur að því betri notum sem óinnvígðir botna minna í því; þess vegna geri ég mig ánægðan með að skilja ekkert hvað þarna er átt við.

[2] Þetta er minnisnám á sinn hátt, þó ekki sambærilegt við þá plágu bóklegs skólanáms að leggja á minnið sundurlaus þekkingaratriði eða jafnvel orðalag. Að *muna* leið nógu vel til að *rata* hana, það er sambærilegra við orðaforðann. Til að skilja texta þarf ég að *muna eftir* nógu mörgum af orðum hans eða orðasamböndum, og það nógu vel til að átta mig á merkingu þeirra og samhengi. Til að tjá mig sjálfur þarf ég að *muna eftir* þeim orðum sem

ég þarf á að halda, og muna vel ef ég á að vera viss um að nota þau rétt. Á svipaðan hátt rata ég leið með því að *muna eftir* nógu miklu af þeim stöðum og svæðum sem hún liggur um.

---

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

---