

# Virkjum sköpunarkraft, forvitni, ímyndunarafl og nýsköpun

Birt til heiðurs dr. Ingvari Sigurgeirssyni prófessor sjötugum

## Grein III



**Soffía Vagnsdóttir**

Þetta er þriðja og síðasta greinin sem ég birti til heiðurs Ingvari Sigurgeirssyni. Heiti fyrri greina voru: [Lífsagan og lærdómurinn](#) og [Ástríðan - hvað viltu læra?](#)

Það hefur verið gaman að gefa sér tíma til að setja nokkur orð á blað um nám, menntun og þróun skólastarfs. Ég hef ekki gert mikið af því að tjá mig á opinberum vettvangi um skólamál. Ætti kannski að gera meira af því, enda er þessi vettvangur ástríða mín!

Það er svo merkilegt að framtíðin hefur alltaf verið mér hugleikin. Ég hef til dæmis mest gaman af fantasíukvikmyndum sem fjalla um framtíðina get varið ótrúlegum tíma í að „gúggla“ og skoða myndbönd, hlusta á viðtöl og lesa greinar og bækur þar sem fólk er að velta fyrir sér framtíðinni. Þegar ég var í meistaranámi, annars vegar í Menningarstjórnun og hinsvegar í Evrópufræðum, naut ég þess í botn að gefa mér tíma til þess. Í þessari grein langar mig að líta til framtíðar.

Ákall um breytingar á innihaldi náms og breyttum kennsluháttum birtist í skrifum fræðimanna um þessar mundir. Rætt er um menntun sem byggir á dýpri þekkingu (e. deep

learning) þar sem samvinna (e. collaboration), samskipti (e. communication) sköpun (e. creativity), gagnrýnin hugsun (e. critical thinking), samfélagsleg þátttaka (e. social citizenship) og manngerð (e. character) þurfa að vera megin áhersluþættir. Kyrrstaða er ekki lengur í boði. Litið er svo á að hreyfiafl breytinga á menntakerfinu þegar kemur að eðli náms sé eins og umbylting sem birtist í samspili úthugsaðrar stefnumótunar og stefnubreytinga og ófyrirséðum, stjórnlausum öflum þar sem tæknibyltingar eru fyrirferðarmestar (Fullan o.fl., 2018).

## Framtíðarfræði

Í febrúar á þessu ári (2021) kom út áhugaverð bók á vegum Framtíðarseturs Íslands. Bókin heitir *Að hugleiða framtíðir. Kennslubók* og er eftir Katie Bishop King (2021) og er í þýðingu Karls Friðrikssonar, okkar helsta sérfræðings á sviði framtíðarfræða á Íslandi. Bókin er afar áhugaverð leiðsögn um hvernig vinna megni með börnum og fullorðnum við að ígrunda framtíðina. Á bakhlið bókarinnar segir:

*Hvernig sem litið er á þróun mála þá er það undir okkur, hverju og einu, komið hvernig við vinnum úr því sem koma skal, þ.e. hvernig við höfum - eða getum haft - áhrif á þróun mála með fyrirhyggju, með því að búast við því sem talið var ófyrirséð, með því að greina ólíkustu strauma samfélagsins og hafa vilja og getu til að sjá afleiðingar þeirra.*

Vísindagreinin framtíðarfræði (e. futures studies) er ekki komin langt á Íslandi. Framtíðarsetur Íslands var stofnað árið 2015 í samvinnu Háskólans á Bifröst, KPMG og Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands.

Um meginmarkmið Framtíðarsetursins segir meðal annars:

*Að vera leiðandi rannsóknasetur á sviði framtíðarfræða hérlendis í öflugum samstarfi við fyrirtæki og stofnanir hérlendis sem og erlendis. Hlutverk félagsins verður ekki að afla eigendum þess fjárhagslegs ávinnings af rekstrinum og mun félagið ekki greiða félagsmönnum sínum arð.“ Setrið skal vera virkur þátttakandi í rannsóknarverkefnum er varðar samfélagstengda framtíðarþróun og önnur samfélagsverkefni (Framtíðarsetur, 2015).*

Þó einhverjir angar framtíðarfræði hafi ratað inn á einstök námsvið íslenskra háskóla er að mínum dómi orðið afar áriðandi að hanna og móta háskólanám í framtíðarfræðum þar sem nemendur öðlast færni í að lesa í þróun samfélagsins á öllum sviðum, bæði á lands- og heimsvísu og fá í hendur í gegnum nám sitt haldbær tól til að teikna upp ólíkar sviðsmyndir um það sem getur gerst í framtíðinni og viðbrögð við þeim. Aðeins þannig er mögulegt að undirbúa betur það sem koma skal eða það sem ekki gengur eftir.

Þegar við fjöllum um framtíðina er mikilvægt að líta á hana sem afl til stórtækra breytinga; sem umgjörð fyrir tækifæri. Það gerir okkur kleift að skilja þá krafta sem geta haft áhrif á hana og áttað okkur á að skapandi hugsun og listsköpun eru einstök tæki til að ræða og fjalla um framtíðina. Við þurfum að muna að börn eru uppfyll af hugmyndum um framtíðina. Við megum aldrei segja við þau að eitthvað sé ekki mögulegt því þá stöðvum við skapandi hugsun.

Við verðum að vera hjartsýn. Við verðum að vera spennt fyrir framtíðinni. Við sem mannkyn verðum að taka okkur stöðu. Við sem vinnum í kerfi sem menntar börn verðum að láta til okkar taka í umræðunni um lykilmál. Menntastefnum og skipulagi menntunar og skólustarfs þarf að breyta á sama hraða og samfélagið breytist.

## Nýsköpun

Nýsköpunarmennt hefur lengi verið kennd í mörgum íslenskum grunnskólum og Nýsköpunarkeppni grunnskólanna hefur verið haldin óslitið í 30 ár. Kennsla í nýsköpunarmennt er mikilvægur inngangur inn í hugsun um framtíðarfræði. Hugtök og hugsanagangur eru náskyld og aðferðafræði við nálgun viðfangsefna einnig. Ég tel því að í því umhverfi sem við lifum í dag sé nauðsynlegt að efla til muna nýsköpunarmennt og aðferðafræði hönnunarhugsunar í öllu grunnnámi. Það eflir getuna til að „sjá út fyrir kassann“, hæfnina til hugsna lausnamiðað og skila bæði einstaklingum og samfélögum nýjum hugmyndum sem geta leyst flókin vandamál í flóknum heimi.

Í nýársávarpi sínu árið 2021 sagði forseti Íslands, Guðni Th. Jóhannesson meðal annars:

*Eins ríkar eru auðlindir hugar og handar. Já, ég er handviss um að við fáum byr í seglin, og eins viss er ég um að það sem mun fleyta okkur áfram á þessari öld er hugvit og nýsköpun. Hvarvetna þurfum við hugarorkufrekan iðnað, virkjun mannsandans! Við þurfum hugvit og nýsköpun í landbúnaði og útvegi, okkar gamalgrónu greinum, hugvit og nýsköpun í ferðaþjónustu og orkunýtingu, hugvit og nýsköpun á sviðum sem við þekkjum ekki endilega núna en ungmenni samtímans munu gera að sínum fyrr en varir.*

Nú, sem aldrei fyrr er kallað eftir hugviti skapandi einstaklinga og frumkvöðla. Í áskorunum sem við blasa í tengslum við loftslagsvá og hlýnun jarðar, flóttamannavanda, mengun og fleira skiptir lykilmáli að virkja bæði sköpunargáfu og nýskapandi hugsun og samvinnu.

Vandamálið við að skilgreina sköpunargáfuna liggur í sterkum tengslum hennar við listir, í hinu flókna eðli sköpunarkraftsins sjálfs. Margir hafa gert tilraunir til móta kenningar til að skýra eðli sköpunargáfunnar. Sumir efast um að mögulegt sé að kenna skapandi hugsun, heldur sjá þeir sköpunargáfuna sem eðlislægan hæfileika einstaklinga sem hafi takmarkaðan

möguleika á að þroskast í gegnum menntun.

Í skýrslu sem unnin var fyrir ráðherra mennta- og menningarmála í Bretlandi og kom út árið 1999 undir ritstjórn Ken heitins Robinson, var eitt af markmiðunum að sýna fram á að sköpunargáfuna megi þjálfa og hvernig hægt væri að gera það í gegnum menntun. Í skýrslunni er gengið út frá því að sköpunargáfuna megi nota á öllum sviðum mannlegs samfélags, þ.m.t. í listum, vísindum, á vinnumarkaði, í leik og í starfi. Allir hafa skapandi hæfileika en á ólíkan hátt. Þegar við finnum skapandi styrkleika okkar getur það haft grundvallaráhrif á sjálfsmynd okkar og framgöngu (Robinson o.fl., 1999).

Menntun í frumkvæði og frumkvöðlafræðum hefur aldrei verið mikilvægari en nú. Háskólafolk, viðskiptaheimurinn, stjórnálamenn og aðrir leiðtogar hafa áttað sig á að menntun í frumkvöðlafræðum er frumskilyrði þess að skapa samfélög framtíðarinnar (Shoeniger, 2017).

Mikilvægt er að færa nám í frumkvöðlafræðum af jaðrinum og inn í grunnám menntunar á öllum skólastigum. Við höfum öll sterka ástríðu fyrir að njóta frumkvæðis, vera í vinnu sem skiptir máli, að á okkur sé hlustað og að eiga þess kost að geta nýtt styrkleika okkar til einhvers sem kemur að gagni. Þegar það næst erum við mun líklegri til að verða skuldbundin í vinnu, að skilja gildi menntunar, að halda út og þegar allt kemur til alls, að blómstra (Shoeniger, 2017).

Börn eru oft skapandi hugsuðir og því er grundvallaratriði að missa ekki sjónar á persónulegum hæfileikum hvers og eins, því tapast getur mikill mannauður, ef þeir fá ekki að njóta sín. Sérhvert barn hefur einstakt, marglaga upplag af kostum, hæfileikum og þekkingu sem orðið hafa til af samspili eðlis og uppeldis. Þannig getur barn ekki orðið sterkt á öllum sviðum, en heldur ekki veikt á öllum sviðum. Barnið er alla jafna hæfileikaríkt á sumum sviðum en minna á öðrum. Hefðbundinn menntun beinir sjónum að því að þroska hinar veiku hliðar barnsins eða að jafna misræmið í þáttum sem ákveðið hefur verið að séu mikilvægastir fyrir námslegar kröfur og hunsa þannig styrkleikana (Zhao, 2018).

Hlutverk og virði sköpunargáfu eru oft vanmetin í skólum og jafnvel litið á hana sem óttalegt rugl og vesen fremur en eftirsóknarverðan hæfileika meðal nemenda. Þetta viðhorf er mjög sérstakt, því þegar allt kemur til alls, er sköpunargáfa sá hæfileiki sem þróar líf okkar og bætir lífsgæði. Hún styrkir mannlega hegðun og mennsku og þess vegna ætti að kynda undir hana í hverri einustu kennslustund (Karwowski, 2010).

Þeir sem eru í forystuhlutverki hafa mikil áhrif á andrúmsloft og menningu skóla þegar kemur að skapandi umhverfi og örvun sköpunargáfu. Í öllum tilvikum ætti stjórnandinn að byggja upp þannig vinnuaðstæður að sköpunargleði sé viðurkennd. Í skapandi umhverfi verður til andrúmsloft frelsis, vellíðunar og ástríðu (Sokol o.fl., 2015). Þegar slíkt

andrámsloft er byggt upp og fest í sessi geta kennarar sem ekki hafa áður tileinkað sér skapandi vinnubrögð, stigið fram og opnað á eigin sköpunargleði og um leið borið virðingu fyrir nemendum sem hafa ríka sköpunargáfu. Þannig verður til lærdómssamfélag þar sem ný menning verður til og hver lærir af öðrum skapandi vinnubrögð í námi og kennslu og aukna virðingu fyrir sköpunarkrafti barna.

Skapandi hugsun, áhugahvöt, lausnamiðun, samvinna, samkennd, ábyrgð og sjálfstæði ættu því að vera þeir þættir sem við leggjum mesta áherslu á í öllu námi. Börn þurfa að fá meira um það að segja hvað þau læra og hvernig. Þegar rætt er um gæði menntunar er talað um mikilvægi þess að menntun sé réttlát og sanngjörn og miðuð að þörfum hvers og eins, án þess að nokkrum sé mismunað eða að hann sé utan kerfis. Þetta er grunnurinn í hugmyndafræði *skóla fyrir alla*. Þetta er áskorun skólasamfélagsins um þessar mundir. Það er grundvallaratriði að fjárfesta í skólakerfinu á þann hátt að námslegt réttlæti eigi sér stað og enginn sé skilinn eftir. Því er mikilvægt að börn fái eitthvað um það að segja hvað þau læra og þátttaka þeirra í ákvörðunum um námsefni og námsleiðir er mikilvæg. Ef haldið verður áfram á þann hátt sem verið hefur, með fjölda barna í bekk með einum kennara, fastan tímaramma og námsefni sem ekki höfðar til nemenda, er fátt hægt að gera. En ef samtalið um þróun skólastarfs með meiri þátttöku barna í öllum ákvörðunum getur farið fram, er líklegra að þeim líði betur og árangur náist (Sahlberg, 2017). Börn sem eru á yngstu skólastigum nú er fólkið sem verður að takast á við áleitnustu áskoranir heimsins um miðja öldina.

## Hvetjandi námsumhverfi - rödd nemenda

Umræðan um skólaþróun og breytingar á skipulagi skólans er ekki ný af nálinni og á sér raunar samfellda sögu svo vitnað sé í John Dewey:

*Saga kennslu- og menntunarfræða einkennist af tveimur andstæðum hugmyndum, annars vegar þeirri að menntun sé þroski sem kemur innan frá og hins vegar þeirri að hún sé mótun sem kemur utan frá, að menntunin byggist á meðfæddum hæfileikum eða að hún sé í því fólgin að sigrast á meðfæddum hneigðum og setja í þeirra stað venju sem mótast við ytri þrýsting (Dewey, 1938, bls. 27).*

Þarna birtist annars vegar hugmyndin sem hefur verið skilgreind sem kenningin um sjálfsforræði nemandans (e. self-determination theory) og sjálfsprottna leit hans að menntun og þroska og hins vegar hugmyndir um að menntun skuli skipulögð utan við skólasamfélagið óháð þörfum og vilja nemandans.

„Það er nóg til af fjármagni og tækni í þessum heimi, en það skortir ímyndunarafl“ segir hollenski listamaðurinn og frumkvöðulinn Daan Roosegaarde sem fæddur er árið 1979. Hann hefur þróað nýstárlegar hugmyndir þar sem blandað er saman hönnun, tækni og

nýsköpun til að takast á við stærstu vandamál nútímans eins og sóun og mengun, en hann leggur einnig áherslu á upplifun og náíð samspil manns og náttúru. Eftir reynslu af eigin skólagöngu er hann gagnrýninn á skólakerfið og hefur lýst því hvernig hæfileikar hans og ástríða fóru að kvikna þegar hann fór að svala eigin forvitni. Hann dregur fram sex meginþætti sem þarf að huga að til að skapa hvetjandi námsumhverfi fyrir börn:

- Að skapa nám sem drifið er af forvitni og að nemendur séu þátttakendur í að móta eigin framtíð.
- Að kenna nemendum að vera lausnamiðaðir með því að spyrja frekar spurningarinnar um hvað gæti orðið fremur en spurningarinnar hvað er.
- Að setja fram raunveruleg vandamál þar sem börn eiga hlut að máli og skapa tækifæri til að leita lausna við þeim, en ekki svara spurningum sem þegar hafa verið fundin svör við.
- Að ala börn upp í því að vera námsmenn alla ævi sem eru fúsir að læra af mistökum sínum.
- Að trúá því að börn geti farið fram úr okkar mestu væntingum og séu ekki hrædd við hið óþekkta en miklu fremur forvitin.
- Að kenna börnum að sköpunargáfa og nýsköpunarhæfni eru raunverulega í DNA hjá öllum manneskjum.

Þá er vert að vitna í menntunarfræðinginn Yong Zhao:

*Ætla má að skólakerfið þurfi að leggja meiri áherslu á að tengja námsreynslu nemandans við vonir hans og þrár. Einn mikilvægasti þátturinn í námi er að finna út hvað er ákjósanlegt að læra. Að gefa nemendum kost á að axla ábyrgð á eigin námi ætti að hefjast á því að veita þeim möguleikana á að læra það sem þeir vilja læra, fremur en þröngva upp á þá námsefni sem er forskrifað af öðrum (Zhao, 2018).*

Hann vill spyrja nemendur *hvað þeir vilji læra*. Og leggja síðan megin áherslu á að skólakerfið þjóni þeim í þá átt sem þeir vilja fara.

Mikilvægt er að kenna margt í dag sem ekki var nauðsynlegt áður. Þá þarf eitthvað sem fyrir var að víkja eða breytast. Nemendur hafa einnig skoðun á því hvað þurfi að rata inn í námið. Á ráðstefnu Sambands íslenskra sveitarfélaga um skólamál árið 2020 komu fram raddir ungmenna þar sem Núi Mar Jónsson fulltrúi ungmennaráðs Suðurlands tók til máls:

*Við viljum að skólarnir leggi meiri áherslu á undirbúning fyrir lífið sem er fram undan. Auka kennslu í tengslum við fjármálalæsi, tækni- og verknám, gagnrýna hugsun og almenna samfélagskunnáttu eða lífsfærni, eins og við viljum kalla það. Þetta eru lífsnauðsynleg tæki í áframhaldandi námi og í lífinu almennt. Auka þarf valfög í elstu stigum grunnskólans sem geta hjálpað nemendum að fíkra sig áfram hvar áhugasvið þeirra liggur. Því við erum jafnólík eins og við erum mörg.*

Í mars 2021 kvað hópur ungmenna úr Hafnarfirði sér hljóðs undir hatti nýstofnaðs félags, *Menntakerfið okkar*. Í yfirlýsingu þeirra segir: *Betri framtíð kemur með betra menntakerfi*. Hópurinn lagði fram áhugaverðar breytingartillögur á inntaki náms í tíu liðum sem birtar eru á heimasíðu félagsins (*Menntakerfið okkar*, 2021). Þar segir meðal annars:

*Við litum til baka á skólagönguna okkar og áttuðum okkur á því að það var ansi margt sem við hefðum átt að læra sem við gerðum ekki.*

Þegar takast þarf á við stórar áskoranir á heimsvísu eins og matvælaöryggi, loftslagsbreytingar, þróun sjálfbærni, tækniþróun, jöfnuð og réttlæti, þarf skólakerfið að axla sína ábyrgð og breyta áherslum sínum.

Mikilvægt er að gefa nemendum tækifæri til að velja hvað þeir vilja læra. Nú er þeim sagt hvað þeir eigi að lesa, hvenær á að vinna heimavinnu, hvar má leika og með hverjum, hvar þeir mega sitja í bekknum og hvað þeir eiga nákvæmlega að gera til að fá A í námsmatinu. Kennarar hafa einnig takmarkað val. Þeir þurfa í vaxandi mæli að uppfylla kröfur námskrár sem er nátengd við gengi á prófum sem nemendur og jafnvel kennarar eru metnir út frá. Margir kennarar upplifa ekki frelsi til að víkja frá texta eða handriti jafnvel þó þeir meti það svo að slíkt gæti verið ávinningur fyrir nemendur (Noddings, 2013).

Efla þarf 21. aldar lífs- og starfsleikni í skólum sem snýr að sveigjanleika, aðlögunarhæfni, frumkvæði, sjálfstjórn, félagshæfni og þvermenningarlegum skilningi, framleiðnigetu og ábyrgðarskyldu, leiðtogahæfni og ábyrgð. Flest skólakerfi nútímans hirða lítið um þessa þætti eða setja þá í forgang, heldur sækja nemendur þessa þekkingu utan skólakerfisins, meðal annars á Internetinu. Ef skólar ætla að laga sig að 21. aldar nemendum og kennurum, þarf að gera viðamiklar breytingar. Fyrst með því að skilja hverjir nemendur okkar eru og sömuleiðis kennarar og síðan gera það sem gera þarf til þess að menntun hafi tilgang fyrir komandi kynslóðir (Schrum og Levin, 2015).



SMELLIÐ Á MYNDINA TIL AÐ SKOÐA MENNTAKERFIÐ OKKAR (HEIMASÍÐU FÉLAGSINS).

# Nýjar áherslur - bæði inntak og aðferðir

Í heimi þar sem áskoranir eru vaxandi, verður að kenna nemendum að beita gagnrýnni hugsun um það sem þeir sjá og upplifa. Þeir þurfa að læra að eiga samstarf við aðra nemendur víðsvegar um heiminn til að þróa lausnir við stórum vandamálum. Viðureign mannkyns við *Covid 19* er einmitt nærtækasta dæmið um alþjóðlega áskorun þar sem samstarf vísindafólks og almennings um allan heim leiddi til lausnar á flókinni áskorun sem nauðsynlegt var að vinna saman að.

Það er jafnvel enn mikilvægara að nemendur læri að spyrja réttu spurninganna, spurninga sem skora gömul kerfi á hólmi og hvetja til vaxtar og nýsköpunar. Það þarf að breyta því hvernig við hugsum um skóla og þróa viðeigandi tækifæri fyrir nemendur, jafnt fyrir nútíð og framtíð (Couros, 2015). En til þess að geta breytt heiminum þurfum við að hafa góða tilfinningu fyrir hvernig hann virkar, eða virkar ekki ef svo ber undir. Góður skilningur á helstu málefnum heimsins er mikilvægur þáttur í að vera alheimsþegn (e. global citizen) því sú þekking setur allt í samhengi, allt frá frásögnum af síðum dagblaðanna til vandamála sem við mætum innan okkar eigin samfélags. Þekkingin veitir okkur einnig upplýsingar um hvernig við hugsum um þau vandamál og möguleika okkar til að finna lausnir á þeim (Vasan og Przybylo, 2013). „Ef við ætlum að efla nemendur okkar verðum við að hjálpa þeim að finna ástríðu sína og skapa námsreynslu sem hvetur þá til að þróa sína eigin styrkleika“ (Couros, 2015, bls. 124).

Frammistaða í námi og hvernig hún er mæld fær nýja merkingu þegar mikil áhersla er á jöfnuð. Algengasta leiðin til að mæla frammistöðu í námi er í gegnum skrifleg próf, oft stöðluð kunnáttupróf. Finnar hafa þó farið aðrar leiðir, því þar eru stöðluð próf ekki notuð, heldur eru skólarnir sjálfir ábyrgir fyrir því að meta nemendur s. Skóli, sem hefur náð þeim árangri að tryggja jöfnuð allra nemenda sem standa sig frammar væntingum, er góður skóli. Réttlátt skólakerfi veitir öllum nemendum tækifæri til að mennta sig til gagns og gera þá færa um að takast á við efnahagslegt og félagslegt óréttlæti (Sahlberg, 2015, bls. 72).

Kennsluaðferðir þurfa að breytast og menntun kennara einnig. Við þurfum að breyta hefðbundinni bekkjarkennslu í námssamfélag sem leggur áherslu á þroskaferli, sköpunarkraft, forvitni, ímyndunarafli og nýsköpun. Við þurfum að gefa nemendum sjálfum kost á að spyrja spurninganna. Námsferlið, leitinn að svarinu, er jafnmikilvægt svarinu sjálfu. Aðferðafræðin er löguð að þörfum nemandans og áhuga hans. Mikilvægt er að þjálfva nemendur í samvinnu innan kennslustofunnar og utan (Fullan o.fl., 2018). Fleiri vita betur en einn.

Losa þarf um áralangar hefðir innan skólakerfisins, sem hafa erfst milli kynslóða, en eiga ekki lengur við. Það er rétt eins og við tökum dáleidd við þeim án þess að veita þeim athygli. Við þurfum að losa okkur undan þeim og nálgast líf okkar út frá því einstaka tækifæri sem



nú er til staðar, að eiga þess kost að horfa á okkur sjálf út frá möguleikum okkar og hæfileikum, ekki síst barnanna. Að lifa lífinu án ígrundunar og gera sér jafnvel ekki grein fyrir hvaða hæfileikum við búum yfir er sorgleg soun. Alltof fáir rækta með sér hæfileika sína, uppgötva þá jafnvel ekki og kaldhæðnin er sú að meginástæða þess liggur hjá skólakerfinu; því heildarkerfi sem ætlað er að þroska þá (Robinson, 2011).

## Mikilvægt hlutverk kennarans

Hlutverk kennarans í námsframvindu nemandans og upplifun hans af skólanum skiptir miklu máli. Kennari sem hefur tapað neistanum og hefur ekki náð að þroska eigin starfsferil á vart erindi inn í skólastofuna. Þegar kennarar þora að ögra eigin kyrrstöðu geta þeir skapað djúpa námsreynslu hjá nemendum sem munu lifa með þeim um aldur og ævi (Nesloney og Welcome, 2016). Kulnun kennara getur því haft mikil áhrif á nám nemenda.

*Sjálfsvirðing kennara og virðing annarra fyrir kennarastarfinu eru mikilvægir þættir fyrir farsælt skólastarf sem miðar að því að mennta æsku og ungmenni landsins og búa þau undir virka þátttöku í æ flóknara samfélagi á tímum hnattvæðingar. Sjálfsvirðing kennara tengist þeirri virðingu sem þeir bera fyrir starfi sínu (Sigrún Aðalbjarnardóttir, 2007, bls. 444).*

Gæðanám fyrir kennara er grunnur að hæfni hans þegar inn á skólavettvang er komið. Sumir kennarar koma vel nestaðir fræðilega en skortir þekkingu og hæfni á vinnu með börnum, góða þekkingu á námsefninu og því að starfa innan skóla. Aðra skortir hæfni í skipulagi eða bekkjarstjórnun. Svo eru það þeir sem hafa mikla reynslu af því að vinna með börnum og unglungum á vettvangi utan skólans, svo sem í kirkjustarfi, í félagsmiðstöðvum, íþróttastarfi eða öðru slíku. Margir eru vel menntaðir á bókina og hafa bóklega þekkingu, en skortir mikilvæga hæfni til að breyta þekkingu yfir í framkvæmd (e. knowledge to practice). Sumir hafa góða tilfinningu fyrir hvernig á að kenna nemendum sem eiga auðvelt með nám, en skortir hæfnina til að ná til þeirra nemenda sem eiga í námserfiðleikum eða takast á við annars konar vanda. Nám kennara ætti að hjálpa kennurum að þróa fjölbreytilegar kennsluaðferðir og skilning á hvernig og hvenær á að nota þær (Hammond og Snowden, 2005).

## Að lokum - forsendur breytinga og tillögur að næstu skrefum

Andreas Schleicher, yfirmaður menntamála hjá Efnahags- og framfarastofnun Evrópu (OECD) heimsótti Ísland árið 2019. Athyglisvert var að heyra sýn hans á íslenska skólakerfið g tengsl þess við þarfir samfélagsins:

*Ef ég á að vera hreinskilinn þá tel ég að bilið á milli þess sem að samfélagið þarfnast frá menntakerfinu og þess sem menntakerfið skilar samfélaginu sé ekki að minnka heldur að breikka, sem er mikil áskorun. Á sama tíma þá sé ég að þið eruð að taka mikilvægt frumkvæði í því að gera kennslu meira aðlaðandi. Gæði náms geta aldrei orðið meiri en gæði kennara og kennslunnar (Schleicher, 2019).*

Það er því mikilvægt að þegar breytingar eiga sér stað sé trúfesta við þá sem breytingin hefur áhrif á. Það er mikilvægur þáttur í undirbúningi að breytingum að ná til þeirra sem eiga að koma að breytingunum og samstillja þá. Þá skiptir miklu máli að byggja upp jákvæð viðhorf strax í upphafi fyrir því sem breyta skal. Þá eru meiri líkur á að breytingar festi sig í sessi og það álag sem fylgir þeim komi ekki í veg fyrir trúna á það sem verða skal (Rósa Eggertsdóttir, 2013). Þegar breyting á aðferðum eða menningu á sér stað í skóla er ekki nóg að hún eigi sér stað innan veggja skólans, heldur þarf hún að ná yfir allt skólaumhverfið, til foreldra, nærsamfélags og háskóla.

*Við þurfum þegna sem eru þjálfaðir í að greina vandamál og finna lausnir á þeim, sem þekkja margbreytileikann, eru skapandi og hæfir til samvinnu og sjá tilgang náms sem raunverulegan og ákjósanlegan kost í lífi sínu. Við viljum þegna sem gera sér grein fyrir að fólk í raunheiminum er sjaldnast þjálfað til að takast á við einföldustu áskoranir og þess vegna þurfa nemendur okkar að sjá heiminn sem heild. Vandamál eins og vatns-, matar- og orkuskortur eru allsstaðar. Það verður áskorun fyrir þá sterkustu og greindustu að finna lausnir og skapa heilbrigði fyrir alla (Schrum og Levin, 2015, bls. 169).*

Mín skoðun er sú að við séum í dag að keyra tvöfalt menntakerfi. Annars vegar kerfi fortíðar þar sem mínútuviðmið, frímínútur, sérgreinakennsla með áherslu á hlutverk kennarans sem fræðara, ráða för, að ekki sé minnst á samræmd próf eða fyrirmæli ofan frá. Hins vegar er kerfi þar sem við erum að leitast við að taka inn þætti sem kallað er eftir og beinast að því að efla þá hæfni sem skiptir einstaklinga mestu að búa yfir á 21. öld. Það er oft á tíðum erfið samkeyrsla þar sem margar skólabyggingar, menntun kennara, viðhorf foreldra, oft á tíðum alltof hæg viðbrögð yfirvalda og ólíkur skilningur á því hvað nám og menntun er, trufla skýra sýn. Dýpra nám með áherslum á þá hæfni sem flestir virðast vera sammála um að sé mikilvæg í dag þarf að rata betur inn í inntak náms og auka þarf þekkingu á því sem skiptir þar lykilmáli, hjá foreldrum, kennurum og stjórnvöldum.

Með því er ekki verið að ýta þekkingu eða þekkingaratriðum út eins og stundum heyrst, heldur er verið að tengja þekkingu við tilgang og hlusta þannig á raddir nemenda mun betur. Þeir vilja líka skilja hvers vegna þeir þurfa að læra hluti sem þeir sjá ef til vill ekki tilgang með við fyrstu sýn. Ef nemendur telja forgangsríði að vera góður í samskiptum og þá sé mikilvægt að læra um samskipti þá þarf slíkt nám að rata með skýrari hætti inn í námsskrá. Ef nemendur setja það efst á blað að læra um tilfinningar og líðan þá þarf það

sömuleiðis að vera á dagskrá í skólasterfinu með afgerandi hætti.

Árið 2020 kom út ný skýrsla frá *World Economic forum* um þarfir vinnumarkaðarins og hæfni og færni einstaklinga til að blómstra á vinnumarkaði. Þar voru þrír lykilþættir sem skoruðu hæst:

1. Tilfinningagreind.
2. Leiðtoga- og félagsfærni.
3. Hæfnin til að sýna frumkvæði.

Mikilvægt er að horfa til þessara þátta í skólakerfinu við undirbúning nemenda í þátttöku á vinnumarkaði. Það er mín skoðun að skipulag atvinnulífs, lífsform foreldra og kröfur þeirra í daglegu lífi komi í veg fyrir að við getum sinnt hverjum einstaklingi sem skyldi, út frá hans eigin forsendum. Hið sama gildir um kjarasamninga kennara, úthlutun kennslukvóta, samræmt námsmat og of stífa ramma innan skólaskipulagsins. Og það er of mikil áhersla á að allir fari sömu leið. Þess vegna erum við að missa af miklum mann-/barnauði. Við töpum tengslum við hóp barna, missum sjónar á því hver þau raunverulega eru, vegna þess að við horfum á viðmið sem sett hafa verið um hvað þau EIGA að læra í stað þess að spyrja þau hvað þau VILJI læra. „Við ættum að vinna út frá styrkleikum okkar“, sagði einn nemandi í athugasemdum í könnuninni sem ég lagði fyrir þau. Samræðan hefur horfið fyrir fjöldaframleiðslunni og óttanum við að falla ekki í hefðbundna ramma. Þetta skilar okkur of stórum hópi barna sem fer ósáttur í gegnum skólakerfið, fær engan veginn notið sín og hefur misst áhugann á því að læra. Þetta er í hrópandi andstöðu við það sem haldið hefur verið fram, að nám ævina út sé sá lífsstíll sem nútíma manneskjan þurfi að horfast í augu við. Þess vegna þarf skólakerfið að breytast. Það þarf að fara út úr viðjum vanans um bekk og kennara, í einstakling og ráðgjafa. Kennara sem leiðbeinir nemanda í leit hans að þekkingu, þeirri þekkingu sem hann sjálfur vill leita sér að. Við þurfum að byggja alla menntun á lýðræðislegum grunngildum.

Margir fræðimenn eru farnir að beina sjónum að inntaki náms. Sumir gagnrýna harðlega nútíma skólakerfi sem þeir telja úr sér gengið og ekki hæfa nútímanum, enda eru rætur þess í uppbyggingu iðnaðarsamfélaga þar sem mælingar, ferlar, færibandavinna og hraði skiptu mestu máli. Má í því sambandi nefna Sahlberg (2017) Zhao (2017) Fullan (2018) og fleiri. Sahlberg kom að ráðgjöf við nýja menntastefnu Reykjavíkurborgar (2018). Þegar hann lýsir sinni framtíðarsýn á skólasterf segir hann m.a.:

*Þróun sérsniðins og athafnamiðaðs náms leiðir með tímanum til aðstæðna þar sem fólk getur lært flest af því sem nú er kennt í skólum á stafrænan hátt, hvenær og hvar sem er... í stað þess að gera ráð fyrir að kennsla framtíðarinnar fari fram í kennslustundum sem úthlutað er til námsgreina ættum við einmitt núna að sýna meiri dirfsku og endurskoða hvernig tíminn er skipulagður í skólunum. Þetta myndi þýða að minni tími*

*færi í hefðbundnar námsgreinar á borð við móðurmál, stærðfræði og náttúrufræði og meiri tími í tengda þætti, verkefni og ýmiss konar viðfangsefni (Sahlberg, 2015, bls. 217).*

Það væri afar áhugavert að gera mun stærri rannsókn með mun stærra þýði nemenda í mörgum löndum til að fá öruggari niðurstöður sem hægt væri að nýta sem grunn í að endurskipuleggja menntakerfið og hvað við ættum að kenna börnum í dag.

En það var ljóst af viðhorfum nemenda að þeir átta sig á að breytinga er þörf og að þeir eru ekki nema að litlu leyti að læra í skólanum það sem þeim finnst skipta máli og svo virðist sem stjórnendur upplifi að fastar hefðir og viðhorf kennara sé helsta hindrun fyrir þróun í skólastarfi. Til að festa nýjar aðferðir í sessi þarf að vinna þær í nánú samstarfi við kennara og valdefla þá eins og mögulegt er. Aðkoma þeirra, endurnýjun kjarasamninga og efling sjálfsmyndar kennarastéttarinnar er sameiginlegt verkefni sem allir verða að koma að.

Umhverfismál þurfa að komast í brennidepil menntunar út um allan heim og frumkvöðlar og nýsköpunarfólk þarf að fá byr undir báða vængi í skólakerfinu. Það eru skapandi einstaklingarnir sem koma auga á nýjar leiðir til að leysa flókin og mikilvæg vandamál. Mikilvægt er að beina sjónum að sjálfsákvörðunarrétti nemenda í eigin námi og kennarar þurfa að vera óhræddir og þjálfaðir í að mæta þörfum barna á ólíkan hátt. Skapa þarf skemmtilegt, afslappað, skapandi og hlýlegt andrúmsloft í skólum þar sem nemendur finna sig velkomna og kennarar njóta sín sem sérfræðingar í leiðsagnarhlutverki sínu.

Með það sem um hefur verið fjallað hér að framan og í fyrri greinum mínum tveimur má benda á eftirfarandi tillögur til að hefja vegferð að mikilvægum breytingum á skólakerfinu, umbyltingu. Er þá sér í lagi horft til íslenska skólakerfisins:

1. Endurskoða aðalnámsskrá með sérstöku tilliti til viðmiðunarstundaskrár fyrir einstakar námsgreinar. Skoða mögulega fækkun kennslustunda innan grunnskólans en meta óformlegt nám og reynslu utan skólakerfis.
2. Hefja samtal milli hagsmunaaðila um kjarasamning kennara um breytingar á inntaki hans og hvernig hann er uppbyggður með tilliti til möguleika á mun meira flæði á vinnuframlagi kennara í takt við nýjar áherslur.
3. Stórauka endurmenntun kennara í upplýsingatækni, nýsköpun, hönnunarhugsun, teymisvinnu, aðferðafræði kennslu og hæfni til breytingastjórnunar.
4. Endurskoða inntak kennaranáms og draga mun betur inn í námið námsþætti og kennslu í t.d. skapandi kennsluháttum, listgreinum, samvinnu, samkennd, teymiskennslu, samþættingu námsgreina og sjálfbærni.
5. Opna enn frekar á þátttöku nemenda í ákvörðunum um nám og skólastarf.
6. Endurskoða innra skipulag skóla með tilliti til tímaskipulags (mínútur í námsgreinar og frímínútur). Auka flæði í námsumhverfi út frá teymishugsun og verkefnamiðuðu námi.

Horfa t.d. til skipulags í frístunda- og félagsmiðstöðvastarfi.

Ég vil að lokum segja að margt er að gerast í skólaumhverfinu sem spennandi er að horfa til og fylgjast með. Sjálf starfa ég á skóla- og frístundasviði Reykjavíkurborgar og er afar stolt af þeirri metnaðarfullu menntastefnu, „*Látum draumana rætast*“ sem samþykkt var árið 2018 og við störfum eftir í skólum og frístundastarfi borgarinnar. Við höfum síðustu mánuði verið með fjölbreyttan hóp aðila úr ólíkum áttum samfélagsins að störfum sem við köllum *fram tíðarhópin* og hlutverk hans er að rýna með okkur hvaða helstu áherslur og áskoranir við þurfum að horfa til með áframhaldandi innleiðingu menntastefnunnar okkar til ársins 2030.

Síðan menntastefna Reykjavíkurborgar var samþykkt hefur riðið yfir heimsfaraldur og ákallið um breytta kennsluhætti, breytta samfélagshegðun, endurskoðun neysluhyggju, loftslagsmál, samnýtingu húsnæðis og margt fleira komið fram sem mikilvægt er að horfa til. Þess vegna þurfum við að vera fær um að teikna upp margar sviðsmyndir sem við getum svo með þekkingu, rökum og yfirvegum tekið afstöðu til. Allt þetta þarf að rata inn í menntakerfið.

Við verðum að vera áköf, áræðin og óhrædd við að breyta og taka smá áhættu! Við hvað erum við eiginlega hrædd? Kannski hin hugsandi og skapandi börn sem hafa skoðanir á því hvernig þau vilja undirbúa líf sitt en ekki það líf sem við höfum lifað?

Koma svo!

## Helstu heimildir

Burgess, S. og Houf, B. (2017). *Lead like a pirate. Make school amazing for your students and staff*. Dave Burgess Consulting, Inc.

Couros, G. (2015). *The innovator's mindset. Empower learning, unleash talent, and lead a culture of creativity*. Dave Burgess Consulting, Inc.

Dewey, J. (1938). *Reynsla og menntun*. (Gunnar Ragnarsson þýddi). Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.

Framtíðarsetur (2015).

<https://www.bifrost.is/um-haskolann/frettir-og-tilkynningar/framtidarsetur-islands-stofnad>

Fullan, M., Quinn, Q. og McEachen, J., (2018). *Deep learning, engage the world change the world*. Sage.

- Gerður G. Óskarsdóttir. (2012). *Skil skólastiga. Frá leikskóla til grunnskóla og grunnskóla til framhaldsskóla*. Háskólaútgáfan.
- Gerður G. Óskarsdóttir (ritstjóri). *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar*. Háskólaútgáfan.
- Hafþór Guðjónsson. (2018). Að ná til nemenda. *Skólabræðir. Tímarit samtaka áhugafólks um skólabróun*. <http://skolathraedir.is/2018/09/>
- Hammond, L. D. og Snowden, J. B. (2005). *A good teacher in every classroom. Preparing the highly qualified teachers our children deserve*. Jossey-Bass.
- Ingvar Sigurgeirsson, Amalía Björnsdóttir, Gunnhildur Óskarsdóttir og Kristín Jónsdóttir. (2014). Kennsluhættir. Í Gerður G. Óskarsdóttir (ritstjóri). *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar* (bls. 29–56). Háskólaútgáfan.
- Karwowski, M. (2010). Are creative students really welcome in the classrooms? Implicit theories of “good” and “creative” student’ personality among polish teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1233-1237.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.179>
- King, K. B. (2021). *Að hugleiða framtíðir*. Kennslubók. Framtíðarsetur Íslands.
- Ma, J. (2018). World economic forum 2018.  
<https://www.youtube.com/watch?v=4zzVjonyHcQ>
- Menntakerfið okkar. (2021). <https://www.menntakerfidokkar.is/>
- Mitra, S. (2013). *The best teaching style: The grandmother method* (Fyrirlestur á Zeitgeistminds). [https://www.youtube.com/watch?v=FZLYIe\\_jmWM](https://www.youtube.com/watch?v=FZLYIe_jmWM)
- Nesloney, T., og Welcome, A. (2016). *Kids deserve it. Pushing boundaries and challenging conventional thinking*. Dave Burgess Consulting.
- Noddings, N. (2013). *Education and democracy in the 21 century*. Teachers College Press.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds* (2. útgáfa). Capstone Publishing Ltd.
- Sahlberg, P. (2017). *Finnska leiðin 2.0. Hvað getur umheimurinn lært af breytingum í finnska skólakerfinu?* (Sigrún Á Eiríksdóttir þýddi). Félag grunnskólakennara. (Upphaflega gefið út 2015).

Schoeniger, G. (2017). *Creating the societies of the future*.

<https://elimindset.com/creating-societies-future/>

Schoeniger, G. (2017). *Shifting entrepreneurship from the perimeter to the core*.

<https://www.allangrayorbis.org/entrepreneurship-blog/cultivation/shifting-entrepreneurship-perimeter-core-gary-schoeniger/>

Schrum, L. og Levin, B. B. (2015). *Leading 21st century schools. Harnessing technology for engagement and achievement*. Sage.

Sigrún Aðalbjarnardóttir (2007). *Virðing og umhyggja. Ákall 21. aldar*. Heimskringla, háskólaforlag Máls og menningar.

Soffía Vagnsdóttir. (2018). *Menntun fyrir mannkyn og jörð. Raddir nemenda um áhrif á eigin menntun og inntak hennar og viðhorf skólustjórnenda til sömu þátta (meistararitgerð)*. Háskólinn á Bifröst.

<https://skemman.is/bitstream/1946/32494/1/Soff%c3%ada%20Vagnsd%c3%b3ttir%2013.%20febr%c3%baar%202019.pdf>

Sokol, A., Gozdek, A. og Figurska, I. (2015). The importance of teacher leadership in shaping the creative attitudes of students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 1976-1982. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.569>

Sleicher, A. (2019, 7. júní). Menntamál eru ekki geimvísindi. *mbl.is*

[https://www.mbl.is/frettir/innlent/2019/06/07/menntamal\\_eru\\_ekki\\_geimvisindi/](https://www.mbl.is/frettir/innlent/2019/06/07/menntamal_eru_ekki_geimvisindi/)

Wheatley, M. (2011). *Walk out, walk on*. Berrett - Koehler Publishers, Inc.

World Economic Forum. (2020). The future of jobs report. 2020. Key findings.

<https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/digest>

Zhao, Y. (2012). *World class learners. Educating creative and entrepreneurial students*. Sage.

Zhao, Y. (2018). *Reach for greatness, personalizable education for all children*. Sage.

---

Soffía Vagnsdóttir er skrifstofustjóri fagskrifstofu grunnskólamála á skóla- og frístundasviði Reykjavíkurborgar. Hún útskrifaðist sem tónmenntakennari frá Tónlistarskólanum í Reykjavík árið 1983, lauk árið 2013 meistaránámi í menningarstjórnun frá háskólanum á Bifröst og meistaránámi í Evrópufræðum frá sama skóla árið 2019. Hún hefur starfað sem

kennari og skólastjóri, var fræðslustjóri á Akureyri í tæp fjögur ár en hefur síðustu þrjú árin starfað hjá Reykjavíkurborg.

---

# SKÓLAPRÆÐIR

Grein birt: 16/10/2021

TÍMARIT SAMTAKA ÁHUGAFOLKS UM SKÓLAPRÖUN