



Framsækið skólastarf – vegvísar til framtíðar

Ingvar Sigurgeirsson

► Abstract ► Um höfund ► About the author ► Heimildir

Í þessari grein er leitast við að velja og lýsa nokkrum dæmum um nám og kennslu í anda framsækinnar kennslufræði (e. progressive education) í íslenskum grunnskólum. Dæmin eru sótt í vettvangsathuganir höfundar sem fylgst hefur með kennslu í vel á annað hundrað skólum undanfarna hálfra öld. Valin voru dæmi um nemendamiðað nám þar sem byggt hefur verið á fjölþættum markmiðum og áhersla lögð á þátttöku, sjálfstæði og ábyrgð nemenda, sköpun og samvinnu. Hér má nefna þegar nemendur fá að takast á við heildstæð, samþætt og merkingarbær viðfangsefni sem þeir taka til athugunar og kanna til nokkurrar hlítar. Efnið er sótt til bæði fámennra og fjölmennra skóla hér á landi, í dreifbýli og þéttbýli.

Skoðun höfundar er að framsækin kennslufræði eigi enn brýnt erindi við kennara og nemendur. Færð eru rök að því að mikill skyldleiki sé með áherslum hennar og þeim hugmyndum sem nú eru uppi í námskrám og alþjóðlegri stefnumörkun um kennsluhætti sem mikilvægt er talið að þróa til að undirbúa nemendur sem best fyrir líf og starf í samfélagi 21. aldar.

Efnisorð: Framsækin kennslufræði, prógressívismi, kennsluhættir, skólaþróun, nám á 21. öld

Inngangur

Sá sem þetta ritar hefur undanfarna hálfra öld fengið einstakt tækifæri til að fylgjast með skólastarfi hér á landi, einkum í grunnskólum, en einnig á öðrum skólastigum. Þessi tækifæri hafa tengst tilraunakennslu á nýju námsefni, heimsóknum í tengslum við vettvangsnám kennaranema, ytra mati á skólastarfi, ráðgjöf við kennara og rannsóknarverkefnum. Ég hef ekki haldið skipulega til haga umfangi þessara heimsókna, en ég hef fylgst með einhverjum þúsundum kennslustunda í skólum um allt land. Lausleg talning leiddi í ljós að ég hefði setið í kennslustundum í vel á annað hundrað grunnskólum.

Um það leyti sem ég var að hefja kennslu snemma á áttunda áratug síðustu aldar kynntist ég hugmyndum framsækinnar kennslufræði, prógressívismans (e. progressive education) og heillaðist af þeim. Þær höfðu lítið sem ekkert komið við sögu í kennaranámi mínu sem þá var á framhaldsskólastigi, en fljótlega eftir að ég hóf kennslu kynntist ég starfi skólarannsóknadeildar menntamálaráðuneytisins og hóf þar fljótlega störf, fyrst samhliða kennslu, en síðar sem starfsmaður; námsefnishöfundur og námstjóri. Enda þótt margir og raunar ólíkir kennslufræðistraumar hafi leikið um skólarannsóknadeildina, fór mest fyrir hugmyndafræði prógressívrar menntastefnu. Öðru fremur var horft til mikilvægis þess að breyta hlutverki nemanda úr því að vera óvirkir móttakendur þekkingar í að verða virkir þátttakendur í eigin námi. Áhrifamesti ráðgjafi skólarannsóknadeildarinnar á þessum tíma var Wolfgang Edelstein (2008), sem lagði mikla áherslu á mikilvægi þess að kenna nemendum gagnrýna og skapandi hugsun. Fræðimenn á borð við Jean

Piaget, Jerome Bruner, Lawrence Kohlberg og Hildu Taba voru lesnir upp til agna, að ekki sé minnst á John Dewey. Aðalnámskráin 1976, sem samin var af starfsfólki skólarannsóknadeildarinnar, ber sterk merki framsækinnar kennslufræði eins og vel má sjá af samantekt sem birt er aftast í námskránni:

1. Það á ekki að skipta nemendum í bekkjardeildir eftir námsgetu eða námsárangri.
2. Reyna ætti, innan ákveðinna marka, að hafa nemendur á mismunandi aldursstigum saman í hópum.
3. Kennarar eiga að vinna saman að skipulagningu og einnig að framkvæmd námsstarfs misstórra og mismunandi hópa.
4. Kennarar með sem fjölbreytilegasta hæfileika eiga að vinna saman í starfshópum.
5. Stærð hópa nemenda og kennara á að vera mismunandi og ráðast af viðfangsefnum og aðstæðum hverju sinni.
6. Það á að skipuleggja skólastarfið þannig að það sé ekki alltaf bútað niður í fyrirfram ákveðnar einingar, heldur geti líka áhugi og vinnugleði nemenda og kennara ráðið því, hve kennslustundir eru langar.
7. Það á að koma skólastarfinu þannig fyrir að ákveðnir hópar nemenda og kennara starfi ekki of lengi saman og reyna heldur að láta eðlileg skil viðfangsefna ráða.
8. Einstaklingshjálp á að fara fram í eðlilegu skólastarfi nemendahópanna fremur en að safna nemendum með ríkar sérþarfir í sérstaka hjálparbekki.
9. Námsumhverfið (ytri aðstæður) á að vera sem fjölbreytilegast og sveigjanlegast með fjölbreytt námsefni á boðstólum, þannig að nemendur geti sinnt mismunandi verkefnum á sama tíma.
10. Það á að samþætta hefðbundnar námsgreinar í ákveðnum viðfangsefnum og forðast að gera mun á mikilvægi einstakra námsgreina. (Menntamálaráðuneytið, 1976, bls. 40)

Á skólarannsóknardeildarárunum kynntist ég einnig opna skólanum, einkum í tengslum við opnun Fossvossskóla 1971 (Guðný Helgadóttir, 1980) og lestur bóka Herberts Kohl (1967, 1969, 1976). Ég batt miklar vonir við að hugmyndafræði opna skólans vísaði veginn og skrifaði raunar bók um kennsluhætti í þeim anda (Ingvar Sigurgeirsson, 1981).

Þegar ákveðið var að efna til þessa greinaflokks til heiðurs Jóni Torfa Jónassyni, sá ég mér þann leik á borði að reyna að tengja saman þessi kynni mín af íslenskum grunnskólum um hálftrar aldar skeið og áhuga minn á kennsluháttum í anda prógressívismans. Hugmyndin er að bregða upp nokkrum myndum af þeim úr þessu reynslusafni. Ritstjórn lagði fyrir höfunda, í samráði við Jón Torfa, geri ég ráð fyrir, að huga að því hverju væri mikilvægast að breyta í skólastarfi og í menntakerfinu. Það er ekkert launungarmál að ég tel að það yrði mikið framfaraskref ef fleiri kennarar treystu sér til að halda lengra inn á lendur prógressívismans. Von mín er að þessi dæmi verði einhverjum kennurum hvatning til að fara inn á þessar brautir. Lykillinn er í þeirra höndum eins og Jón Torfi (2020) sýnir svo vel fram á í nýlegri grein sinni í *Skólaþráðum*, sem hann nefnir einmitt „Fátt mun breytast sem skiptir máli nema drifkrafturinn komi frá kennurum“.

Framsæknistefna, framstefnuskóli eða framsækin kennslufræði

Ég notaði hér að framan heitið *prógressív menntastefna* um það sem á ensku er kennt við *progressive education*. Líklega eigum við enga viðurkennda þýðingu. Eggert Lárusson og Meyvant Þórólfsson (2010) ræða um hugmyndir *uppeldislegrar framsæknistefnu* og í þýðingum sínum á verkum John Dewey notaði Gunnar Ragnarsson (2000) heitið *framstefnuskólinn*. Freistandi væri að fara að ráðum Gunnars. Skilgreiningu á framstefnuskólahugtakinu er raunar að finna í Íðorðabanka Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, en þar segir að um sé að ræða sérstaka menntastefnu kennda við Dewey með þessari skýringu: „Framstefnuskóli einkennist m.a. af nánnum tengslum skólastarfs við hversdagslíf, almenn störf og samfélag. Önnur helstu

einkenni eru uppgötvunarnám og tema-nám. Litið er á námsefni sem tæki fremur en tilgang. Alhliða persónuleiki og leitandi viðhorf telst meginmarkmið uppeldis og menntunar.“

Þó sumt sé framandlega orðað í þessari skilgreiningu í Íðorðabankanum er þar engu að síður drepið á mörg þau einkenni sem gjarnan eru tilgreind til að lýsa *framsækinni kennslufræði*, sem er það heiti sem ég kys að nota í þessari grein, en það er vandi að festa hendur á viðurkenndri skilgreiningu. Þær eru margar víðar og oft óljósar (Davies, 2002; Reese, 2019; Tippett og Lee, 2019). Stundum er eins og í þeim felist allt sem túlka má sem gagnrýna afstöðu til ríkjandi kennsluhátta: Bekkjarkennslu þar sem kennarar eru í aðalhlutverkefni og áherslu á utanbókarnám, hefðbundin próf og samkeppni (Kohn, 2015), en í skrifum fræðimanna um megin-einkenni kennsluhátta í anda framsækinnar kennslufræði eru eftirfarandi atriði oftast dregin fram:

Námið er nemendamiðað (e. student centered) (Weiler, 2004). Ýmis orð eru notuð um þessa nálgun, t.d. barn- (e. child centered) eða einstaklingsmiðað nám (e. individualized). Um merkingu þessara hugtaka hef ég áður fjallað sérstaklega í grein í *Uppeldi og menntun* og vísa til þeirra skrifa (Ingvar Sigurgeirsson, 2005). Litið er svo á að hvert barn sé einstakt (Kohn, 2015) en einnig felst í þessum skilningi þroskamiðun; til dæmis að kennarar lagi námsefni að getu- eða þroskastigi barnsins, sem og viðurkenning á leiknum sem mikilvægri námsleið barna (Garte, 2017). Einnig má nefna mikilvægi innri hvatningar og áhugahvatar og að námið sé að einhverju marki sniðið að áhugasviði nemenda (Garte, 2017; Kohn, 2015).

Þá má nefna að litið er til alhliða þroska barnsins (Davies, 2002; Kohn, 2015). Börn eiga ekki aðeins að eflast í að viðá sér þekkingu, heldur skipta önnur markmið jafn miklu máli, ekki síst félags-, tilfinninga- og siðferðileg markmið, sem og sköpun og ólíkar tjáningarleiðir. Skólastarfið á að efla skapandi hugsun, samskiptafærni, tilfinningaþroska og siðferðiskennd.

Þátttaka, virkni og áhrif nemenda eru lykilatriði í flestum lýsingum á starfsháttum í anda framsækinnar kennslufræði, bæði hvað varðar námið, sem og skólastarfið (Garte, 2017; Hopkins, 2017; Weiler, 2004). Í þessu felst einnig áhersla á leitarnám, þ.e. að nemendur fáist við heildstæð og gjarnan samþætt viðfangsefni (e. projects) þar sem þeir taka tiltekin efni til athugunar og kanna til nokkurrar hlítar (Hopkins, 2017; Kohn, 2015). Þessi nálgun er gjarnan kennd við þátttöku- eða reynslunám (e. experiential learning) (Tippett og Lee, 2019). Margir þekkja reynsluhringinn (e. experiential learning cycle) sem kenndur er við David Kolb (Kolb og Kolb, 2018).

Eitt af lykilhugtökum framsækinnar kennslufræði er lýðræðisuppeldi (Waks, 2013; Weiler, 2004); hlutverk skólans er að búa nemendur undir „þátttöku þeirra í lýðræðisþjóðfélagi sem er í sífellri þróun“, svo vísað sé í markmiðsgrein laga um grunnskóla (nr. 91/2008). Kohn (2015) orðar þetta svo að mark sé tekið á börnum. Hér gegnir samvinnunám (e. cooperative learning) stóru hlutverki sem tæki til félagslegs uppeldis (Kohn, 2015; Little, 2013).

Hlutverk kennara í skólum framsækinnar kennslufræði er að hvetja, styðja, ræða og leiðbeina, í stað þess að vera stöðugt í hlutverki miðlara eða fræðara (Garte, 2017; Hopkins, 2017). Loks má nefna að námið sé merkingarbært og hafi sterk tengsl við samfélag og viðfangsefni í samtímanum (Garte, 2017).

Áður en skilið er við þessa tilraun til að lýsa meginhugmyndum framsækinnar kennslufræði verður að minna á að ég hefði líklega getað skrifað hliðstæða grein þar sem hugsmíðahyggja (e. constructivism) hefði verið lögð til grundvallar í stað framsækinnar kennslufræði. Náin tengsl eru á milli þessara hugmynda (Dishon, 2017; Matthews, 2003; Terhart, 2003) og oft erfitt eða vart hægt að aðgreina þær. Líklega hefði ég líka geta notað sum af þeim hugtökum sem tilgreind voru hér að framan, t.d. nemendamiðað nám eða einstaklingsmiðað. Þessar hugmyndir eru allar af sama meiddi svo ég vísi aftur til greinar minnar um þetta efni í *Uppeldi og menntun* (Ingvar Sigurgeirsson, 2005).

Framsækin kennslufræði í skólastofum hér á landi

Áður en tilgreind verða dæmi sem um nám og kennslu sem ég tel hafa verið í anda framsækinna kennslufræði er rétt og skylt að halda því til haga að mikill meirihluti þeirra kennslustunda sem ég hef fylgst með á undanförunum árum og áratugum fellur líklega ekki undir þá hugmyndafræði. Í bóknámsgreinum hefur algengasta tilhögunin verið kennsla sem kalla má skólabókarkennslu (e. textbook teaching) (Ingvar Sigurgeirsson, 1994). Nám í bóknámsgreinum snýst oftast að mestu um að fylgja námsbókunum, í sömu eða svipaðri röð og efnið er sett fram þar og nemendur leysa verkefnið sem þar er að finna, eða í hliðargögnum, til dæmis vinnubókum. Stundum fylgjast nemendur að við þessa yfirferð undir stjórn kennara, en líklega algengara að hver fylgi sínum hraða, að minnsta kosti í móðurmáls- og stærðfræðitímum. Í list- og verkgreinum fer mest fyrir skylduverkefnum sem kennarar leggja fyrir nemendur. Vísa má til umfangsmikilla rannsókna á kennsluháttum í grunnskólum sem benda til þess að það sem við mér hefur blasað í skólastofunum gefi nokkuð raunsanna mynd (Gerður G. Óskarsdóttir, 2014; Rúnar Sigþórsson, 2008).

Hér voru að framan tilgreindir þeir þættir sem helst þykja einkenna kennslu í anda framsækinna kennslufræði; námið er nemendamiðað, byggt er á fjölþættum markmiðum, áhersla er á þátttöku, virkni og áhrif nemenda, lýðræðisleg vinnubrögð, samvinnunám og merkingarbært nám. Verkefnið, sem ég lagði fyrir mig við ritun þessarar greinar var að rifja upp eða finna í gögnum mínum góð dæmi um skólastarf í þessum anda; kennslu sem ég hefði séð með eigin augum. Augljóst er að ekki er hægt að gera öllu skil, en dæmin sem ég valdi eru um starf sem ég hef hrifist af.

Dæmi um nemendamiðað nám, sjálfstæð verkefni og lýðræðislega kennsluhætti

Upp í hugann koma þrjú skólar, allir fámennir og aðeins einn þeirra starfar enn. Fyrst er að nefna litla skólann á Kópaskeri sem ég kynntist fyrst af eigin raun í febrúar 1988 en þá dvaldi ég um hálfsmánaðarskeið við vettvangsathuganir í skólanum, auk þess að eiga formleg viðtöl við nemendur og starfsfólk. Starfið sem ég fylgdist með þessar tvær vikur var vissulega stundum bókamiðað, en nemendur réðu engu að síður miklu um það við hvaða verkefni þeir voru að vinna hverju sinni, sem og hvar þeir lærðu og nemendur gerðu sér eigin námsáætlanir. Hvað þetta varðar var námið einstaklingsmiðað og valfrelsi nemenda umtalsvert, viðfangsefni gjarnan byggð á verksamningum við kennara og framvindan metin skipulega og reglulega með samræðum. Í fáum skólum, sem ég hef kynnst, hefur jafn mikil áhersla verið lögð á skapandi viðfangsefni, samstarf við nærsamfélagið og á lýðræðislega starfshætti, þ.e. samráð við nemendur. Í miðjum skólanum var gryfja með setbökkjum þar sem skólastjóri og kennarar ræddu skólastarfið við nemendur og leituðu hugmynda þeirra og skoðana. Þessa áherslu á samráð við nemendur hef ég hvergi séð meiri. Skapandi verkefnum af fjölbreyttum toga var haldið að nemendum og eins var samið við listamenn um að heimsækja skólann til að leiðbeina þeim og bæjarbúum um listsköpun. Um þetta merkilega og margt einstaka starf, sem leitt var af skólastjóranum Pétri Þorsteinssyni, mætti hafa mun lengra mál, en ég leyfi ég mér að vísa til greinar sem ég skrifaði um viðhorf hans og skólastarfið á Kópaskeri í *Skólaþræði* (Ingvar Sigurgeirsson, 2020).

Hinir fámennu skólarnir eru skólinn á Bakkafirði og Brúarásskóli í Jökulsárhlíð. Í skólanum á Bakkafirði voru 19 nemendur þegar ég heimsótti hann fyrst og í Brúarásskóla um 40. Starfinu á Bakkafirði kynntist ég mjög vel, en ég heimsótti skólann margoft á árunum 2012 til 2017, fylgdist með í kennslustundum og átti samræður við nemendur, kennara og foreldra. Því miður var þessi framsækni skóli lagður niður vegna fækkunar nemenda. Um starfið á Bakkafirði hef ég talsvert skrifað, meðal annars í samstarfi við kennara skólans (Ingvar Sigurgeirsson o.fl., 2013; María Guðmundsdóttir o.fl., 2013). Kynnin af starfinu í Brúarásskóla voru ekki eins mikil, en ég heimsótti skólann síðla árs 2016, fylgdist með starfinu í tvo daga og ræddi ítarlega við nemendur og kennara. Um þessa heimsókn skrifaði ég með skólastjóra og kennurum grein í *Skólaþræði* sem fékk heitið „Það er gott að geta valið það sem maður VILL læra“ en þar var vitnað í orð eins nemandans sem við var rætt (Ingvar Sigurgeirsson í samstarfi við starfsfólk Brúarásskóla, 2016).

Í báðum þessum skólum fengu nemendur mikið svigrúm til að velja sér viðfangsefni til rannsóknar, og það sem meira var; nemendur virtust axla þessa ábyrgð. Á Bakkafirði fengu nemendur að minnsta kosti fjögur tækifæri á hverju skólaári til sjálfstæðra verkefna og tuttugu til fjörutíu kennslustundir fyrir hvert verkefni sem gaf þeim tækifæri til að fjalla ítarlega um viðfangsefnið sem þeir höfðu valið sér. Þeir höfðu líka mikið svigrúm innan þeirra verkefna sem kennararnir ákváðu að setja á dagskrá; kennararnir ákváðu þemað, en nemendur réðu útfærslum, en vitaskuld í samráði við kennara sína. Sá siður varð snemma til á Bakkafirði að ljúka verkefnum með því að sýna foreldrum og íbúum afraksturinn á svokölluðu kaffihúsi; opnu húsi þar sem kennarar og nemendur tóku á móti gestum, buðu kaffi og meðlæti og kynntu niðurstöður verkefnanna. Mörg þessara verkefna eru mér sérstaklega minnisstæð. Einn nemandinn, stúlka sem var sjálf að glíma við sykursýki, ákvað að fræða skólasystkini sín og starfsfólkið um sykursýkina sem henni fannst þau ekki vita nægilega mikið um. Hún samdi leiðbeiningabækling, hannaði veggspjald, flutti fyrirlestur og setti upp sýningu á ýmsu því sem tengist sykursýki. Annar nemandi hafði fengið saumavél í fermingargjöf og valdi sér að hanna föt og fylgihluti úr gömlum flíkum. Hún sneið og saumaði flíkur og hélt tískusýningu þar sem skólasystkini hennar sýndu fötin sem hún hafði hannað. Fjölbreytni verkefnanna var með ólíkindum; leikþættir, kvikmyndir, blaðaútgáfa, fyrirlestrar, ritgerðir, skýrslur, myndasögur, kynningar, smíðisgripir, líkön, kort, hönnun, handgerðar bækur, útvarps- og sjónvarpsefni, klippimyndir, veggspjöld, námspil, sýningar, brúðuleikhús og uppákomur. Skemmtilegt dæmi um hvernig nemendur öxluðu ábyrgð á námi sínu var þetta tilsvár 15 ára gamallar stúlku sem hafði varið nokkrum vikum í að kynna sér landafræði Íslands: „Æ, mér fannst ég sökka svo mikið í landafræði Íslands að ég ákvað að bæta úr því.“ Meira má lesa um þetta áhugaverða starf á Bakkafirði í þeim heimildum sem til var vitnað hér að framan.

Í Brúarásskóla voru farnar svipaðar leiðir og nemendum einnig tryggð a.m.k. fjögur tækifæri á hverju skólaári til að takast á við sjálfvalin viðfangsefni. Í skólanum er sú áhugaverða tilhögun að heildstæð verkefni eru skipulögð með þrenns konar sniði. Sumum er stýrt af kennurum, í öðrum ákveða kennarar þemað, en nemendur ráða miklu um úrlausnir og útfærslur og í þriðja lagi eru frjáls verkefni sem nemendur skipuleggja með aðstoð kennara sinna, en ráða efninu. Í viðræðum við nemendur kom fram að mörgum nemendum þótti þessi skipting skynsamleg. Nánar má lesa um þetta í greininni sem ég skrifaði með stjórnendum og kennurum og fyrir var til vísað (Ingvar Sigurgeirsson í samstarfi við starfsfólk Brúarásskóla, 2016).

Ég hef séð hliðstæð verkefni í mörgum skólum; þau eru gjarnan kennd við áhugasviðsverkefni. Umfang þeirra hefur þó verið mun minna en Bakkafjarðar- og Brúarásskólaverkefni, og samræður mínar um þau við kennara leiða í ljós að þau hafa gengið misvel, sem er í sjálfu sér áhugavert rannsóknarefni. Þegar illa gengur er því gjarnan borið við að sumir nemendur hafi ekki áhuga á neinu. Ég á þó margar góðar heimildir um árangursrík áhugasviðsverkefni og um þær má vísa í grein sem ég skrifaði nýlega í *Skólabræði* (Ingvar Sigurgeirsson, 2021). Ég hef líka séð nemendur taka skynsamlegar ákvarðanir um rannsóknarefni innan tiltekinnna námsgreina. Í Kleppjárnsreykjadeild Grunnskóla Borgarfjarðar höfðu nemendur, sem ég ræddi við í heimsókn í skólann í apríl 2019, valið sér eftirfarandi könnunarverkefni í samfélagsfræði: Dýr í útrýmingarhættu, Donald Trump, saga tölvunnar, ítölsk matargerð, svartí dauði, kóralrifin við Ástralíu, plastmengun og saga knattspyrnunnar. Og nemendur í 10. bekk voru að fjalla um eðli og mikilvægi ástarinnar! Ég var tekinn í viðtal og beðinn um að skilgreina ást, lýsa ástarsorg og segja skoðun mína á mikilvægi ástarinnar!

Merkingarbært nám, heildstæð verkefni og samfélagsþjónustunám

Mörg dæmin hér að framan eru einnig dæmi um merkingarbært nám. Eitt besta dæmið um slíkt nám sá ég í Laugargerðisskóla 2008. Skólinn er í Eyja- og Miklaholtshreppi, miklu landbúnaðarsvæði. Ég hef sjaldan séð áhugasamari hóp en unglíngana, sem fengu það verkefni í stærðfræði að koma sér upp sauðfjárþú. Kennarinn, Halla Guðmundsdóttir, sem einnig er sauðfjárþú, lagði þeim

til kveikjuna með upplýsingum úr sínum eigin búrekstri. Hér varð að reikna með hliðsjón af raunverulegum aðstæðum, ákveða frjósemi, vanhöld, ásetningu og hvað sent yrði í slátrun. Og auðvitað þurfti að ákveða hjá hvaða slátruleyfishafa þau ætluðu að leggja inn og skoða verðskrá hjá þeim. Nemendur þurftu að reikna alla helstu kostnaðarliði og að finna út hvernig hægt væri að reka búíð á sem hagkvæmastan hátt. Leita þurfti upplýsinga víða á netinu, skoða heimasíður bændasamtakanna og Landbúnaðarháskólans, hjá slátruhúsum og kjötvinnslum og niðurstöðurnar þurfti að birta bæði í formi myndrita og texta. Áhuginn skein úr hverju andliti, vasareiknar og Excel-forritið var óspart notað og samræðurnar voru lífflegar. Hér er dæmi frá einum nemenda sem gerir grein fyrir búskap sínum – þetta er niðurlagið í ítarlegri skýrslu hans!

... Ég hef verið að reyna að fá not af góðum hrútum af sæðingarstöðinni og mér gekk mjög vel að láta þær halda. Ég missti nokkur lömb eða 40 talsins ég setti á 45 lömb, ég slátraði 15 fyrir mig sjálfan enda er lambakjöt það helsta sem ég ét, ásamt hrossakjöti. Ég gat sent frá mér 598 lömb sem ég varð að gera til að fá meiri pening til að borga skuldir sem lentu á mér þegar ég annars hefði sett mikið fleiri á.

Lambhrútaskoðunin kom mjög vel út og ég var í vandræðum að velja úr. Meðalþyngdin kom vel úr hún er ca. 19-20 kg. Ég fékk niðurstöður frá fitumati og gerð, 7,183946 fyrir fitu og fyrir gerð fékk ég 9,645485. Ég setti inn hjá SS en þar voru betri kjör en hjá Norðlenska með eða án samnings ...

Þegar ég bað höfundinn og fjölskyldu hans um leyfi til að birta þetta efni tóku foreldrarnir fram að þetta verkefni hefði verið „alger vítamínssprautu og drengurinn meira að segja tekið til við að læra heima án þess að vera beðinn! Okkur finnst þetta mjög sniðugt verkefni og mættu þau koma fleiri svona í skólakerfinu“, sögðu foreldrarnir. Ég gæti ekki verið meira sammála. Verkefni af þessu tagi á að setja í öndvegi í skólum.

Meðal frjóstustu og áhugaverðustu verkefna, sem ég hef haft spurnir af, eru verkefni sem bryddað hefur verið upp á í nokkrum skólum og hafa verið kennd við vorverkefni, og voru gjarnan að loknum samræmdum prófum á unglingsstigi. Slík verkefni hef ég séð í m.a. í Öldtúnnsskóla í Hafnarfirði, Laugalækjarskóla í Reykjavík og nú síðast í Álftanesskóla. Og hvað er svona merkilegt við þessi verkefni? Jú, þarna glíma nemendur, einir, en oftar í hópum við viðfangsefni þar sem líkt er eftir raunverulegu viðfangsefni. Þeir stofna fyrirtæki, undirbúa útihátíðir, stofna veitingastaði, skóla, hanna draumanámið sitt, reka kvikmyndahús, leikhús, listasmiðjur og allt verður að miðast við veruleikann. Nemendur afla sér upplýsinga um kaup og kjör, álagningu og virðisaukaskatt. Á lokasýningu, eftir eitt þessara verkefna, sá ég líkan af veitingastað í réttum stærðfræðilegum hlutföllum, áhugaverða matseðla sem höfðu verið samdir eftir rannsóknir á fjölmörgum veitingahúsum og seðlarnir girnilegu voru auðvitað á þremur tungumálum, íslensku, dönsku og ensku. Það hefur lengi verið skoðun mín að verkefni sem þessi þurfi að skipa mun stærri sess í námskránni; þau eiga að vera miðlæg í námskránni – ekki jaðarverkefni til tilbreytingar.

Eftirsóknarverðust eru að mínum dómi heildstæð verkefni þar sem ekki er aðeins líkt eftir raunveruleikanum, heldur byggjast þau á raunverulegum viðfangsefnum – eru alvöru verkefni. Þessi nálgun hefur á ensku verið kennd við service learning, stundum kallað þátttökunám, þjónustunám eða samfélagsþjónustunám (Ingvar Sigurgeirsson, 2013). Skólaárið 2019–2020 fékk ég að fylgjast með kennslu í Brekkubæjarskóla á Akranesi. Kennararnir höfðu ákveðið að bjóða nemendum að taka þátt í svokölluðum viðburðasmiðjum einu sinni í viku, þrjá tíma í senn. Nemendur undirbjuggu ýmsa viðburði, svo sem dansleiki, spilakvöld, bingó, körfuboltamót, fjölskyldukaffi og spurningakeppni. Skilyrði var að viðburðurinn kæmi sér vel fyrir samfélagið!

Einn hópur valdi að undirbúa að opna pylsuvagn og annar að undirbúa flóttaleik (e. escape room). Margir viðburðanna voru skipulagðir fyrir ákveðna hópa, t.d. var haldið fótboltamót fyrir 4.–6. bekk í skólanum og kvikmyndakvöld fyrir 1.–2. bekk, þar sem boðið var upp á poppkorn og ávaxtadrykk. Ágóðinn rann til góðs málefnis.

Í viðburðasmiðjunum var áhersla lögð á skipuleg vinnubrögð. Nemendur unnu í hópum og þurftu að gera verk- og kostnaðaráætlun, búa til kynningarefni og síðan varð að hrinda áætlunum í framkvæmd. Öllum gögnum var safnað í verkefnamöppu og námsmátið byggt á sjálfsmáti og jafningjamáti, auk mats kennara. Í viðræðum við nemendur kom fram að flestir voru mjög sáttir við þessi verkefni.

Ekki heppnuðust þó öll verkefni! Hópur var búinn að undirbúa viðburð sem hét „Hoppa í höfnina“. Þó búið væri að útvega flotgalla og annan búnað og auglýsa viðburðinn vel mætti enginn á þennan áhugaverða viðburð. Þeir einu sem fóru í sjóinn voru þeir sem voru í hópnum! Vitaskuld þurfti að ræða á fundi með kennurum hvers vegna uppátækið misheppnaðist!

Eitt allra besta dæmi sem ég kann að greina frá um nám í þessum anda er verkefni sem nemendur í Lýsudeild Grunnskólans í Snæfellsbæ hafa verið að fást við á undanförunum árum en árið 2016 settu þeir upp sýningu fyrir ferðamenn í Salthúsinu í Snæfellsjökulsþjóðgarði sem þeir hafa síðan haldið við. Á sýningunni er fjölbreytt efni sem nemendur hafa unnið, fróðleikur um sögu og staðhætti, leikir og spil, listmunir og skapandi viðfangsefni og í tengslum við sýningarhaldið hafa nemendur leyst ýmis rannsóknarverkefni sem tengjast uppruna þeirra gesta sem heimsótt hafa sýninguna. Um þetta verkefni má vísa til greinar sem við Rósa Erlendsdóttir, deildarstjóri, skrifuðum í *Skólalærdi* og kölluðum „Þegar nemendur leggja af mörkum til samfélagsins“ (Ingvar Sigurgeirsson í samstarfi við Rósu Erlendsdóttur, 2020).

Menntun til framtíðar

Hér að framan hef ég sagt frá nokkrum dæmum um skólastarf sem ég hef talið falla vel að hugmyndum framsækinnar kennslufræði. Undanfarin ár og raunar áratugi hefur talsvert farið fyrir umræðu um hvaða hæfni brýnast sé að setja á oddinn þegar mennta á komandi kynslóðir fyrir 21. öldina. Óhætt sýnist að fullyrða að nokkuð víðtækt samkomulag sé um í hverju þessi hæfni sé fólgin. Nefna má mikilvægi þess að lögð sé aukin rækt við upplýsinga- og miðlalæsi, sköpun og nýsköpun, gagnrýna hugsun, lausnaleit (e. problem solving), samskiptahæfni og samvinnunám, merkingarbært nám, þverfagleg viðfangsefni, samfélagslega ábyrgð og heilbrigði (Chalkiadaki, 2018; Mishra og Mehta, 2017; Silber-Varod o.fl., 2019; van Laar o.fl., 2017; Williams, 2017).

Eins og sjá má kallast þessir áhersluþættir býsna vel á við framsækna kennslufræði. Segja má að nánast sé um samsvörun að ræða. Margir fræðimenn hafa raunar fjallað um þessa samsvörun (Little, 2013; van Laar o.fl., 2017; Williams, 2017). Little (2013) orðar þetta svo að grunnhugmyndir framsækinnar séu „sláandi lík“ (e. striking resemblance) nýjum tískuhugmyndum um menntun fyrir 21. öldina: „Þessar hugmyndir hafa verið uppi í meira en öld en birtast nú aftur, klæddar í ný föt.“

Einkenni framsækinnar kennslufræði hefur vissulega lengi mátt sjá í íslenskri skólasögu. Skemmtilegt dæmi frá fyrri hluta síðustu aldar er grein Sigurðar Thorlacius, skólastjóra Austurbæjarskóla, í *Menntamálaum* 1933, *Nýi og gamli skólinn* en þar fjallar hann um nýskólastefnuna og um mikilvægi þess að nýta leikinn sem kennsluáðferð, skipuleggja kennslu með hliðsjón af áhuga barnanna og byggja kennsluna á rannsóknum á eðli barna.

Á þeirri rúmu hálfu öld sem ég hef verið að fylgjast með skólastarfi hefur vegur framsækinnar kennslufræði risið og hnigið. Hæst var risið líklega á áttunda áratug síðustu aldar þegar skólarannsóknadeild menntamálaráðuneytisins var í hvað mestum blóma undir stjórn þeirra Andra Ísakssonar og Wolfgangs Edelstein (2008) og ég vék að í upphafi þessarar greinar. Ég nefndi þar einnig áhuga minn á opna skólanum, en á þeim tíma var ég ekki einn um hann. Fyrir og eftir 1980 starfaði nokkur fjöldi skóla hér á landi undir merkjum hans og ég er ekki einn um að telja hugmyndafræði opna skólans afsprengi framsækinnar kennslufræði (Norris, 2004; Pecore, 2016). Um þetta leyfi ég mér að vísa til greinar minnar um Grunnskólann á Kópaskeri

sem gerður var að umtalsefni fyrir í þessari grein (Ingvar Sigurgeirsson, 2020). Þá verður að nefna Æfinga- og tilraunaskóla Kennaraháskóla Íslands, en þar voru kennarar á þessum tíma að þreifa sig áfram með margháttað nýbreytnistarf, m.a. samkennslu aldurshópa í byrjendakennslu, opna skólastofu, samþættingu og þemanám (Ingvar Sigurgeirsson, 1979; Jóhanna Einarsdóttir o.fl., 1982; Lilja M. Jónsdóttir, 1996, 2021). Fleiri dæmi mætti nefna. Um tíma var mikill áhugi meðal kennara yngri barna hér á landi á svokallaðri söguaðferð (e. story-line) sem byggist á leitarnámi og fjölbreyttum skapandi viðfangsefnum (Sigrún Björk Cortés o.fl., 2016) og eins má vel tengja framsækna kennslufræði við Byrjendalæsi sem notuð er í byrjendakennslu í tugum skóla hér á landi og „sækir innblástur til kenninga um hugsmíðahyggju“ (Jenný Gunnbjörnsdóttir o.fl., 2018).

Því má halda fram að nokkurt hlé hafi orðið á áhrifum framsækinnar kennslufræði hér á landi þar til nú á allra síðustu árum, í kjölfar útgáfu nágildandi aðalnámskrár (Mennta- og menningarmálaráðuneyti, 2013). Þó ákvæði hennar séu um sumt mótsagnakennd er auðvelt að tengja mörg þeirra hugmyndum framsækinnar kennslufræði. Þessi tengsl birtast líklega hvað best í skilgreiningum námskrárinnar á lykilhæfni, þ.e. mikilvægi þess að nemendur öðlist hæfni í tjáningu og miðlun, samræðum, gagnrýninni og skapandi hugsun, sjálfstæðri vinnu og samvinnu, upplýsinga- og miðlalæsi, þekkingarleit og ábyrgð á eigin námi (bls. 86–90).

Þó framsækin kennslufræði hafi notið nokkurs meðbyrs í kennslufræðilegri umræðu, alþjóðlegri stefnumörkun og námskrám, hafa rannsóknir á skólastarfi bent til þess að hugmyndir hennar hafi ekki náð fram að ganga að ráði inni í skólastofunum, nema í undantekningartilvikum (Atli Harðarson, 2016; Gerður G. Óskarsdóttir, 2014; Kohn, 2015). Og undantekningarnar eigum við vissulega hér á landi, eins og ég hef leitast við að sýna fram á í þessari grein. Á öllum tímum hafa framsæknir og áhugasamir kennarar leitað nýrra leiða og eins má vitaskuld benda á að starfshættir í leikskólum bera mörg einkenni framsækinnar kennslufræði (Anna Magnea Hreinsdóttir, 2013; Patricia Segura Valdes og Jórunn Elísdóttir, 2020).

Pegar þessi lokaorð eru rituð bendir margt til þess að framsækin kennslufræði sé í nokkurri sókn, bæði í grunnskólum, ekki síst á unglingsstigi, sem og í ýmsum framhaldsskólum. Um þetta vitna skrif kennara sem hafa verið að þreifa sig áfram með ýmsar útfærslur, m.a. undir merkjum verkefnamiðaðs eða hæfnimiðaðs náms, þemanáms eða náms byggðu á áhugaefnum nemenda (Björgvin Ívar Guðbrandsson o.fl., 2018; Jóna Benediktsdóttir, 2021; Lára Stefánsdóttir og Jóna Vilhelmína Héðinsdóttir, 2021; Valgerður S. Bjarnadóttir, 2020). Eitthvert merkilegasta framtak, undir þessum merkjum, er þróun kennsluhátta á unglingsstigi í Langholtsskóla, þar sem teymi kennara hefur skipulagt kennslu þar sem byggt er á heildstæðum samþættingu viðfangsefnum með áherslu á sköpun, lykilhæfni og vinnu með ólíka miðla og upplýsingatækni (Björgvin Ívar Guðbrandsson o.fl., 2018). Í heimsóknnum mínum í skóla hef ég séð fjölmörg dæmi þar sem þessu frumkvæði er fylgt og farið inn á svipaðar brautir. Þróunarstarfið í Langholtsskóla var sjálfsprottið. Það er byggt á hugmyndum kennaranna sjálfra sem fengu stuðning stjórnenda til að hrinda þeim í framkvæmd. Kannski vísar það veginn og minnir á orð Jóns Torfa Jónssonar (2020):

Kjarni málsins er sú sannfæring mín að fátt muni breytast sem skiptir máli nema drifkrafturinn komi frá kennurum, þ.e. felist í ásetningi þeirra, vitneskju og kunnáttu til að þróa menntunina þannig að þeir geti sinnt því flókna og margslungna uppeldis- og menningarhlutverki sem þeir eiga í raun að gegna.

Progressive Education – Roadmap for the Future

The paper seeks to describe examples of teaching and learning in the spirit of progressive education within Icelandic compulsory schools. The author developed a keen interest in progressive education when he embarked on his teaching career in the early seventies, particularly ideas concerning active learning and inquiry-based instruction as well as the open classroom approach. The examples chosen are based on the author's field studies as a researcher, adviser and evaluator in over 100 schools, both urban and rural. The aim was to select examples of student-centered learning, where emphasis was placed on student participation, autonomy, meaningful and interest-based learning, creativity and cooperation. As an example, the author observed lessons in a small school during the eighties, where students were given freedom to choose which assignments they worked on at each time, and where they worked on them. The learning was individualized and the students took an active part in making the learning plans. The students had considerable choice and topics were often based on learning contracts with the teachers, while progress was regularly assessed in an organized way through conversation between students and teachers. Another example revolved around a small school in which students were offered an opportunity to work on independent assignments at least four times over the school year and between 20 and 40 hours for each project, allowing them to delve deeply into their chosen topic. The third example concerns a small-town school where teachers offered students to participate in so-called service learning projects. The students prepared various events such as dances, game night, bingo, basketball tournament, family café or a quiz. The condition for the event was that it should be of benefit to someone! In the fourth example, a group of students in schools in the capital area worked on projects where they simulated the process of starting a company, organized festivals, opened restaurants, schools, designed their dream studies, ran a cinema, theater, art workshop, all in as realistic a way as possible, for example by gathering information about salaries, rights and taxes. The topics were interdisciplinary and covered numerous school subjects. Finally, there is a description of a small rural school where students organized an exhibition for tourists, set up in an old house in a national park, and this is still operated by them to this day. The students present diverse content at the exhibition, information about local history, games, artifacts and other creative projects. In connection with the exhibition, the students worked on assignments that have to do with the origins of the guests. All these examples describe learning in which students are engaged in integrated and meaningful projects, involving research and reflection, in the spirit of progressive education.

The author believes that progressive education still has urgent relevance for teachers and students, and draws attention to the strong resemblance these methods have with ideas stated in contemporary curricula and international policy regarding learning considered imperative for successfully preparing students for life and work in a 21st century society. In this context, it is worth underlining the importance of placing increased emphasis on information and digital literacy, creativity, critical thinking, social skills, cooperative learning, service learning, interdisciplinary projects, problem solving, meaningful learning and societal responsibility.

There are several indications to the effect that progressive teaching methods have become increasingly popular in Icelandic schools, both in compulsory schools, not least at the lower secondary level, as well as in various secondary schools. Recent writings of teachers who have been experimenting with various versions of these methods, testify to this development, for example under the heading of activity or competency-based learning and problem and interest-based learning.

Key words: progressive education, teaching methods, school development, education for the 21st century.

Um höfund

Ingvar Sigurgeirsson (ingvar@hi.is) er fv. prófessor við Menntavísindasvið Háskóla Íslands en er nú sjálfstætt starfandi skólaráðgjafi. Hann lauk kennaraprófi frá Kennaraskóla Íslands 1970, meistaraáráðu frá Háskólanum í Sussex 1986 og doktorsgráðu frá sama skóla 1992. Rannsóknir Ingvars hafa einkum snúist um kennsluhætti, kennsluáðferðir, námsmat, heimanám og skólaþróun og nú á síðustu árum um teymiskennslu.

About the author

Ingvar Sigurgeirsson (ingvar@hi.is) is professor emeritus at the School of Education, University of Iceland and is currently an educational advisor for schools and municipalities. He acquired his teacher certificate from the College of Education in Iceland in 1970, an M.A. in education from the University of Sussex in 1986 and a D.Phil degree from the University of Sussex in 1992. His main research has been in the area of curriculum and instruction, teaching methods, assessment, homework and school development, and, in recent years, team teaching.

Heimildir

- Anna Magnea Hreinsdóttir. (2013). „Hversu lýðræðisleg á ég að vera?“ Þróunarstarf um lýðræði og mannréttindi í leikskólanum Árbæ. *Netla – Vefritur um uppeldi og menntun*. <http://netla.hi.is/greinar/2013/ryn/009.pdf>
- Atli Harðarson. (2016). Lýðræði og menntun: Hugleiðing um aldargamla bók. *Netla – Vefritur um uppeldi og menntun*. http://netla.hi.is/greinar/2016/ryn/01_ryn_arsrit_2016.pdf
- Björgvin Ívar Guðbrandsson, Dögg Lára Sigurgeirsdóttir, Hjalti Halldórsson og Sandra Ýr Andrésdóttir. (2018). „We have this thing called sprellifix“ – Samþætting námsgreina í 9. og 10. bekk Langholtsskóla. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2018/02/07/samthaetting-namsgreina-i-9-og-10-bekk-langholtsskola/>
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1–16. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1131a>
- Davies, S. (2002). The paradox of progressive education: A frame analysis. *Sociology of Education*, 75(4), 269–286. <https://doi.org/10.2307/3090279>
- Dishon, G. (2017). New data, old tensions: Big data, personalized learning, and the challenges of progressive education. *Theory and Research in Education*, 15(3), 272–289. <https://doi.org/10.1177/1477878517735233>
- Eggert Lárusson og Meyvant Þórólfsson. (2010). „Stjórnarbylting á skólasviðinu“: Um kennslufræði Ögmundar Sigurðssonar. *Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010*. <https://netla.hi.is/serrit/2010/menntakvika2010/alm/008.pdf>
- Garte, R. (2017). American progressive education and the schooling of poor children: A brief history of a philosophy in practice. *International Journal of Progressive Education*, 13(2), 7–17.
- Gerður G. Óskarsdóttir (ritstjóri). (2014). *Starfshættir í grunnskólum við upphaf 21. aldar*. Háskólaútgáfan.
- Guðný Helgadóttir. (1980). *Um opinn skóla: Fossvogsskóli*. Menntamálaráðuneytið.
- Gunnar Ragnarsson. (2000). *Inngangur. Í Reynsla og menntun* (bls. 9–25). Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Hopkins, E. A. (2017). John Dewey and progressive education. *The Journal of Educational Thought (JET)/Revue de la Pensée Éducative*, 50(1), 59–68. <https://www.jstor.org/stable/26372390>
- Ingvar Sigurgeirsson. (1979). *Um samþættingu. Skýrsla um tilraunakennslu*. Menntamálaráðuneytið, skólarannsóknadeild.
- Ingvar Sigurgeirsson. (1981). *Skólastofan: Umhverfi til náms og þroska*. Íðunn.
- Ingvar Sigurgeirsson. (1994). *Notkun námsefnis í 10–12 ára deildum grunnskóla og viðhorf kennara og nemenda til þess*. Rannsóknarstofnun Kennaraháskóla Íslands.
- Ingvar Sigurgeirsson. (2005). Um einstaklingsmiðað nám, opinn skóla og enn fleiri hugtök ... *Uppeldi og menntun*, 14(2), 9–32.

- Ingvar Sigurgeirsson. (2013). *Litróf kennsluadferðanna. Handbók fyrir kennara og kennaraefni*. Iðnú.
- Ingvar Sigurgeirsson. (2020). „Skólinn er ekki undirbúningur fyrir lífið. Skólinn er lífið.“ Pétur Þorsteinsson og opni skólinn á Kópaskeri. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2020/11/19/skolinn-er-ekki-undirbuningur-fyrir-lifid-skolinn-er-lifid/>
- Ingvar Sigurgeirsson. (2021). „Við skoðum allt sem beðið er um ...“ – Gróska í framboði á valnámskeiðum í grunnskólum. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. https://skolathraedir.is/2021/05/31/groska-i_valnamskeidum/
- Ingvar Sigurgeirsson í samstarfi við Rósu Erlendsdóttur. (2020). Þegar nemendur leggja af mörkum til samfélagsins. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2020/04/18/thegar-nemendur-leggja-af-morkum-til-samfelagsins/>
- Ingvar Sigurgeirsson í samstarfi við starfsfólk Brúarásskóla. (2016). „Það er gott að geta valið það sem maður VILL læra“ – Um Brúna – þróunarverkefni í Brúarásskóla. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <http://skolathraedir.is/2016/12/27/thad-er-gott-ad-geta-valid-thad-sem-madur-vill-laera-um-bruna-throunarverkefni-i-bruarasskola/>
- Ingvar Sigurgeirsson, María Guðmundsdóttir og Bylgja Dögg Sigurgeirsdóttir. (2013). Leikur að möguleikum: Umbótastarf í Grunnskólanum á Bakkafirði. *Netla – Vef tímarit um uppeldi og menntun*. <http://netla.hi.is/greinar/2013/alm/003.pdf>
- Jenný Gunnbjörnsdóttir, Ragnheiður Lilja Bjarnadóttir og Rúnar Sigþórsson. (2018). „... með Byrjendalæsi opnaðist nýr heimur tækifæra“ – Dæmi um skapandi læsiskennslu í 2. bekk. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2018/01/28/med-byrjendalæsi-opnadist-nyr-heimur-tækifaera-daemi-um-skapandi-laesiskennslu-i-2-bekk/>
- Jóhanna Einarsdóttir, Jón Guðmundsson og Guðrún Jónsdóttir. (1982). *Samkennsla aldurshópa í byrjendakennslu. Frásögn af nýbreytnistarfi í Æfinga- og tilraunaskóla K.H.Í. skólaárin 1979–1981. Æfinga- og tilraunaskóli Kennaraháskóla Íslands*.
- Jón Torfi Jónasson. (2020). Fátt mun breytast sem skiptir máli nema drifkrafturinn komi frá kennurum. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2020/12/21/jon-torfi-drifkraftur-kennara/>
- Jóna Benediktsdóttir. (2021). Hvernig smáfræ verður að meginstöð í sköpun lærdómssamfélags: Um áhugasviðsverkefni í Grunnskólanum á Suðureyri. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2021/01/29/hvernig-smafræ-verdur-ad-meginstod-i-skopun-laerdomssamfelags-um-ahugasvidsverkefni-i-grunnskolanum-a-sudureyri/>
- Kohl, H. (1967). *36 children*. New American Library.
- Kohl, H. (1968). *The open classroom: A practical guide to a new way of teaching*. Vintage Books.
- Kohl, H. (1976). *On teaching*. Schocken Books.
- Kohn, A. (2015). *Progressive education: Why it's hard to beat, but also hard to find*. <https://educate.bankstreet.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=progressive>
- Kolb, A. og Kolb, D. (2018). Eight important things to know about the experiential learning cycle. *Australian Educational Leader*, 40(3), 8–14. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.192540196827567>
- Lára Stefánsdóttir og Jóna Vilhelmina Héðinsdóttir. (2021). Tröllaskagamódelið: Nám og kennsla í Menntaskólanum á Tröllaskaga. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2021/03/09/trollaskagamodelid-nam-og-kennsla-i-menntaskolanum-a-trollaskaga/>
- Lilja M. Jónsdóttir. (1996). *Skapandi skólastarf. Handbók fyrir kennara og kennaranema um skipulagningu þemanáms*. Námsgagnastofnun.
- Lilja M. Jónsdóttir. (2021). FOSS: Fjölbreytt og sveigjanlegt skólastarf. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2021/02/19/foss-fjolbreytt-og-sveigjanlegt-skolastarf/>
- Little, T. (2013). 21st century learning and progressive education: An intersection. *International Journal of Progressive Education*, 9(1), 84–96.
- Lög um grunnskóla nr. 91/2008.
- María Guðmundsdóttir og Bylgja Dögg Sigurbjörnsdóttir í samvinnu við Ingvar Sigurgeirsson. (2013). *Þegar nemendur taka ábyrgð á eigin námi ... Skýrsla um þróunarverkefni í Grunnskólanum á Bakkafirði 2012–2013*. Skólastofan slf. – rannsóknir og ráðgjöf.

- Matthews, W. J. (2003). Constructivism in the classroom: Epistemology, history, and empirical evidence. *Teacher Education Quarterly*, 30(3), 51–64.
- Menntamálaráðuneytið. (1976). *Aðalnámskrá grunnskóla: Almennur hluti*.
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2013). *Aðalnámskrá grunnskóla 2011: Almennur hluti. Greinasvið 2013* [önnur útgáfa með breytingum].
- Mishra, P. og Mehta, R. (2017). What we educators get wrong about 21st-century learning: Results of a survey. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(1), 6–19. <https://doi.org/10.1080/21532974.2016.1242392>
- Norris, N. D. (2004). *The promise and failure of progressive education*. Scarecrow Education.
- Patricia Segura Valdes og Jórunn Elíðóttir. (2020). “I would invite her to play with me”: Fostering respect, care and participation in a preschool: An action research project. *Netla – Vefímarit um uppeldi og menntun*. <https://netla.hi.is/greinar/2020/rvn/09.pdf>
- Pecore, J. L. (2016). Review essay: Can progressive education save America’s schools? *International Journal Of Progressive Education*, 12(1), 7–12.
- Reese, W. J. (2019). Progressive education. Í J. L. Rury og E. H. Tamura (ritstjórar), *The Oxford handbook of the history of education* (bls. 459–475). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxford-hb/9780199340033.013.27>
- Rúnar Sigþórsson. (2008). *Mat í þágu náms eða nám í þágu mats: Samræmd próf, kennsluhugmyndir kennara, kennsla og nám í náttúrufræði og íslensku í fjórum íslenskum grunnskólum* [doktorsritgerð, Kennaraháskóli Íslands]. <http://hdl.handle.net/1946/1973>
- Sigrún Björk Cortés, Björgvin Ívar Guðbrandsson, Margrét Hugadóttir og Torfi Hjartarson. (2016). *Skapandi skóli. Handbók um fjölbreytta kennsluhætti og stafræna miðlun*. Menntamálastofnun.
- Sigurður Thorlacius. (1933). Nýi skólinn og gamli skólinn. *Menntamál*, 6(2-3), 33–50.
- Silber-Varod, V., Eshet-Alkalai, Y. og Geri, N. (2019). Tracing research trends of 21st-century learning skills. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3099–3118. <https://doi.org/10.1111/bjet.12753>
- Terhart, E. (2003). Constructivism and teaching: A new paradigm in general didactics? *Journal of Curriculum Studies*, 35(1), 25–44.
- Tippett, T. P. og Lee, J. J. (2019). Looking back to move forward: Understanding progressive education in the 21st century. *Journal of Applied Learning in Higher Education*, 8, 79–98.
- Valgerður S. Bjarnadóttir. (2020). Samþættar námsgreinar í Menntaskólanum á Akureyri: Menningar- og náttúruhlæsi í tíu ár. *Skólaþræðir – Tímarit Samtaka áhugafólks um skólaþróun*. <https://skolathraedir.is/2020/12/17/samthaettar-namsgreinar-i-menntaskolanum-a-akureyri-menningar-og-naturulaesi-i-tiu-ar/>
- van Laar, E., van Deursen, A. J., van Dijk, J. A. og de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Waks, L. J. (2013). John Dewey and the challenge of progressive education. *International Journal of Progressive Education*, 9(1), 73–83.
- Weiler, K. (2004). What can we learn from progressive education? *The Radical Teacher*, 69, 4–9. <https://www.jstor.org/stable/20710239>
- Williams, M. K. (2017). John Dewey in the 21st century. *Journal of Inquiry and Action in Education*, 9(1), 91–102. <https://digitalcommons.buffalostate.edu/jiae/vol9/iss1/7>
- Wolfgang Edelstein. (2008). *Skóli – Nám – Samfélag*. Háskólaútgáfan.



Ingvar Sigurgeirsson. (2022).

Framsækið skólastarf – Vegvísar til framtíðar.

Netla – Vefímarit um uppeldi og menntun: Sérít 2022 – Framtíð og tilgangur menntunar: Sérít til heiðurs Jóni Torfa Jónassyni, prófessors emeritus

Sótt af http://netla.hi.is/serrit/2022/heidurs_jon_torfa/02.pdf

DOI: <https://doi.org/10.24270/serritnetla.2022.72>