

# Atli Harðarson

## Stefna í námskrármálum og faglegt sjálfstæði kennara

### Thorndike vann og Dewey tapaði

Í grein sem birtist árið 1989 í tímaritinu *History of Education Quarterly* segir sagfræðingurinn Ellen Lagemann að ekki sé hægt að skilja sögu menntunar í Bandaríkjunum á tuttugustu öld nema gera sér grein fyrir því að Edward L. Thorndike vann og John Dewey tapaði. Ég vil bæta því við að án þess að gera sér grein fyrir þessu er ekki heldur hægt að skilja hvað gerst hefur í skólamálum hér og í fleiri Evrópulöndum á þeim rúma aldarfjórðungi sem liðinn er síðan greinin var skrifuð.

Þessi tveir áhrifamiklu menntunarfræðingar störfuðu báðir við Columbia háskólann í New York á fyrri hluta síðustu aldar og voru þar fulltrúar andstæðra viðhorfa.

Edward L. Thorndike (1874–1949) var öflugur talsmaður atferlishyggju í sálarfræði, samræmdra vísindalegra mælinga á námsárangri og skilvirkni í stjórn og rekstri skólakerfa. Hann vildi nota vísindi nútímans til að miðstýra skólakerfinu með sem árangursríkustum hætti og átti mikinn þátt í að móta þá tæknihyggju um skóla og menntun sem varð ofan á í námskrárfraeðum og námskrárgerð, fyrst í Bandaríkjunum og síðan í Evrópu og víðar.

John Dewey (1859–1952) er einkum þekktur sem heimspekingur, þó hann hafi fengist við fleira. Viðleitni hans snerist mest um að samrýma annars vegar hugsjónir frjálslyndra manna á nítjándu öld um sjálfstjórn fólks á eigin lífi og hins vegar félagslegan veruleika tuttugustu aldar og vísindalegan skilning á mannlífinu. Hann vildi bjarga því besta úr frelsishugsjónum nítjándu aldarinnar undan tæknihyggju þeirrar tuttugustu án þess að hvika frá kröfum vísindanna um raunsæi og gagnrýna hugsun.

Eitt mikilvægasta rit Deweys er bók um lýðræði og menntun sem heitir *Democracy and Education*. Hún kom út árið 1916 og verður því hundrað ára á næsta ári. Þessi bók gnæfir yfir flest sem ritað var um heimspeki menntunar á síðustu öld – og þar sem Dewey tapaði er æði margt í henni allmjög á skjön við það sem nú er haft fyrir satt um lærdóm og skóla. Hér á landi eru það helst leikskólar sem enn bera gæfu til að læra af fræðum Deweys – enda eru góðir leikskólar trúlega mesti kosturinn við menntakerfi okkar.

Það er vel við hæfi að halda nafni Deweys á lofti hér á fundi Kennarasambandsins. Hann átti á sínum tíma talsverðan þátt í stofnun stéttarfélags kennara í Bandaríkjunum og var óþreytandi að minna á mikilvægi slíks félagsskapar.

Í *Democracy and Education* útskýrir Dewey að skynsamleg skipan krefst dreifstýringar þar sem vitsmunir fólks á vettvangi njóta sín og menn sjá sjálfir fótum sínum forráð. Hann útskýrir líka að menntun verður ekki aðskilin frá frjálsri vinnu að eigin markmiðum. Menn menntast best með því að gera eitthvað sem er krefjandi og virkjar vitsmuni þeirra og þeir sjálfir vilja gera. Skólastarf verður farsælast þegar nemendur sammælast við kennara sína um verkefni sem þeim þykja skipta máli og þeir vilja ljúka vegna þess að þeir hafa áhuga á þeim.

Þegar ég reyni að rífa upp mína eigin menntun frá því ég var barn í sveitaborpi finnst mér það sem Dewey sagði um eigið gildi verkanna ná utan um það sem mestu varðar. Mér gekk heldur vel að læra reikning, teikningu og handavinnu í barnaskóla Biskupstungna og síðar raungreinar í Menntaskólanum að Laugarvatni. Sennilega var það að nokkru vegna þess að fyrir tíu ára aldur hafði ég smíðað einhver ósköp af kassabílum, flugdrekum, kofum og alls konar mannvirkjum. Þetta gerði ég auðvitað ekki til þess að búa mig undir vinnu og því síður til að ná einhverjum fjarlægum námsmarkmiðum. Ég átti ekki einu sinni orð yfir slíka hluti. Ég lærði vegna þess að ég vildi ljúka verkum eins og að smíða kofann á myndinni sem ég held ég hafi klárað 9 eða 10 ára gamall.



Dewey leit á skóla sem samfélag, en við höfum fest okkur í að líta á hann sem fyrirtæki, einhvers konar blöndu af þjónustustofnun og verksmiðju sem framleiðir mannaúð.

Dewey leit svo á að vinna færði mönnum menntun. Hann undanskildi að vísu innantómt og hugsunarlaust strit þeirra sem hlýða bara stjórn annarra og ráða engu um verklag sitt. Að

hans dómi áttu þeir sem vildu læra að finna sér verðugt verk að vinna. Nú um stundir er sú hugsun ríkjandi að þeir sem vilja vinnu eigi fyrst að læra eitthvað og námið þjóni einkum vinnunni og sé undirbúningur fyrir hana.

Þegar Dewey skrifaði þetta hafði það verið heilbrigð skynsemi góðra manna allt frá tímum Aristótelesar að vinnan og efnahagslífið væru til þess að við sjálf og börnin okkar gætum dafnað og öðlast menntun og þroska. Í heimsku sinni hefur nútíminn snúið þessu á haus og heldur að menn menntist til þess að knýja hjól efnahagslífsins.

Dewey leit svo á að námsmarkmið væru tæki til að læra, fá menn til að einbeita sér betur að lærdómsríkum verkum. Nútíminn hefur líka snúið þessu á hvolf og það er haft fyrir satt að menntun sé bara tæki til að ná fyrirframskilgreindum markmiðum.

**Tafla 1**

<b>Tæknihyggja nútímans gerir ráð fyrir að:</b>	<b>Dewey benti á að tæknihyggjan sé í besta falli hálf sannleikur því:</b>
Skólinn sé fyrirtæki.	Skólinn er samfélag.
Við lærum til að búa okkur undir vinnu.	Við vinnum til að læra.
Menntun sé tæki til að ná markmiðum.	Markmið eru tæki til að menntast.

Þessi hálf sannleikur tæknihyggjunnar sem er dreginn saman í vinstri dálkinum í töflu 1 hefur orðið áhrif á allt skólastarf og alla opinbera stefnumótun um skóla.

Ein styrkasta stoð þessarar tæknihyggju er hugmynd um námsmarkmið sem birtist fyrst, svo ég viti til, í bókinni *The Curriculum* eftir John Franklin Bobbitt. Hún kom út árið 1918. Þar segir meðal annars:

Við höfum sett markið á óljósa menntun, illa skilgreinda tilsögn, þokukennt tal um alhliða þroska einstaklinganna, ótiltekinn siðferðisþroska eða félagslega skilvirkni sem ekki er útfærð í einstökum atriðum ... En sá tími er senn liðinn að menn láti sér duga yfirgripsmikil og illa skilgreind markmið. Öld vísindanna krefst nákvæmni og útfærslu í einstökum atriðum (John Franklin Bobbitt, *The Curriculum*, Houghton Mifflin, 1918, bls. 41).

Þegar Bobbitt skrifaði þetta var menntastefna tuttugustu aldar í deiglunni og ómótuð. Stjarna Deweys var enn rísandi og enginn vissi hvaða áherslur yrðu ofan á. Áðurnefndur sagnfræðingur, Ellen Lagemann, telur þó að á árum fyrri heimstyrjaldar hafi Bobbitt og hans nótar, með Thorndike í broddi fylkingar, verið komnir með undirtök í mótun kennaramenntunar og menntastefnu í Bandaríkjunum. Svo komu alls konar hræringar í menningunni sem studdu við tæknihyggju og gerðu rómantískar hugsjónir um sjálfstjórn frjálsa manna heldur hjárænulegar að sjá. Pósitífismi varð ríkjandi heimspeki í bandarískum háskólum upp úr 1930 og fleiri og fleiri skólamönnum tók að þykja Dewey heldur gamaldags og hallærislegur. Í ágætu yfirlitsriti um heimspeki Deweys sem kom út fyrr á þessu ári segir bandaríski heimspekingurinn Steven A. Fesmire:

Vinsæll frasi sem heyrst hjá háskólaprófessorum í menntunarfræðum er „We talk Dewey, and we do Thorndike“ (Fesmire, *Dewey*, Routledge, 2015, bls. 179).

Á árunum milli 1940 og 50 varð Dewey-ismi að samnefnara fyrir ágalla slaks menntakerfis sem setti akademíska standarda of lágt til að keppa við Sovétríkin (S.r., bls. 178).

Það var á þessum árum, í kringum miðbik aldarinnar, sem námskráfræði í anda Bobbitts urðu ríkjandi í Bandaríkjunum. Áhrifamesti talsmaður þeirra var Ralph W. Tyler (1902–1994).

Meginatriði í stefnu Tylers birtist á blaðsíðu 1 í bók hans frá 1949 sem heitir *Basic principles of curriculum and instruction*. Þar setur Tyler fram fjórar spurningar sem hann segir að verði að svara til að móta námskrá og kennsluáætlun. Þær eru:

1. Hvaða menntamarkmiðum á skólinn að leitast við að ná?
2. Hvaða menntandi reynsla getur orðið til þess að markmiðin náist?
3. Hvernig er hægt að skipuleggja þessa menntandi reynslu með skilvirkum hætti?
4. Hvernig getum við ákvarðað hvort markmiðin hafa náðst? (Ralph Tyler, *Basic principles of curriculum and instruction*, University of Chicago Press, 1949, bls. 1)

Í því sem á eftir fer leggur Tyler áherslu á að markmiðin tilgreini hvernig nemendur verða að námi loknu, en ekki t.d. hvað á að gera í skólanum eða hvað kennarinn ætlar að gera. Markmiðin eru lokaafurðir námsins og þessar lokaafurðir eru eiginleikar sem einstaklingar öðlast.

Skemmst er frá því að segja að frá miðri síðustu öld hefur stefna Tylers farið sigurför um Bandaríkin og síðustu áratugi hefur hún líka lagt menntakerfi Evrópu að fótum sér, meðal annars gegnum svokallað Bologna ferli þar sem eitt lykilhugtakið er það sem á ensku kallast „learning outcome“.

Hér á landi birtist þessi stefna meðal annars í *Aðalnámskrá framhaldsskóla* sem kveður á um að hver einasti námsáfangi sé skipulagður til að nemendur nái fyrirframskilgreindri þekkingu, leikni og hæfni og í almennum hluta *Aðalnámskrár grunnskóla* þar sem orðið „hæfniviðmið“ kemur fyrir 210 sinnum eða að jafnaði nánast á hverri síðu.

## Tæknihyggja um námsmarkmið

En hvað getur verið athugasvert við að skipuleggja skólastarf út frá nemendamiðuðum markmiðum af þessu tagi, þ.e. markmiðum sem:

1. Nemendur ljúka eða ná;
2. Hægt er að skilgreina fyrirfram af þokkalegri nákvæmni;
3. Við lítum á sem lokaafurðir skólastarfs – eitthvað sem skólinn lætur nemendur öðlast.

Er eitthvað hægt að amast við þessu? Er þetta ekki bara heilbrigð skynsemi? Að nokkru leyti er þetta auðvitað heilbrigð skynsemi eins og flest önnur vitleysa. Auðvitað hljótum við að vilja að nemendur nái fyrirframskilgreindum markmiðum eins og að geta sagt hvað bókstafirnir heita, synt bringusund yfir laugina, lagt saman tölur án þess að nota reiknivél og

Þegar þeir eru komnir í sérhæft nám viljum við að sumir geti gengið frá rafmagnstöflu í samræmi við reglugerðir og góðar venjur, aðrir stillt efnajöfnur eða þýtt frétt úr frönsku dagblaði. Svona markmið gegna vissulega hlutverki við skipulag kennslu. En ef menn halda að allt skólastarf snúist um markmið af þessu tagi þá eru þeir fastir í hálf sannleika tæknihyggjunnar og eiga eftir að læra stóran hluta þess sem hægt er að nema af næstum hundrað ára gamalli bók Deweys um lýðræði og menntun.

Til að skilja að þetta er hálf sannleikur þurfum við að átta okkur á hvað markmið og leiðir tengjast á marga og ólíka vegu. Ég efast um að það sé nein ein rétt leið til að flokka þau vensl en þar sem ríkjandi tæknihyggja um markmið skólastarfs hefur þessu þrjú einkenni er freistandi að benda á að hvert þeirra á í raun aðeins við um sum markmið.

Í töflu 2 er talið upp hvernig hægt er að gera þrenns konar greinarmun á ólíkum tegundum markmiða, hvort sem er í námi eða öðru starfi. Tæknihyggja felst í því að einblína á vinstri dálkinn og láta sem hægri dálkurinn sé ekki til. Hjá öllu skynsömu fólki skipta markmið úr báðum dálkum töflunnar samt máli. Við skulum fara yfir þetta línu fyrir línu og taka dæmi.

**Tafla 2**

	Vinstri dálkur	Hægri dálkur
1	Markmið sem nemendur ljúka eða ná. (Vörður)	Markmið sem er ekki hægt að ljúka. (Leiðarstjórnur)
2	Markmið sem er hægt að lýsa fyrirfram af nákvæmni. (Top-down)	Markmið sem er ekki hægt að lýsa fyrirfram af nákvæmni. (Bottom-up)
3	Markmið sem eru afleiðingar eða afurðir þess sem við gerum.	Markmið sem eru innifalin í því sem við gerum.

Maður getur sett sér það markmið að hjóla í vinnuna hvern virkan dag til mánaðamóta. Þetta er markmið sem er hægt að ná og klára og tilheyrir því vinstri dálki í fyrstu línu töflunnar. Maður getur líka sett sér það markmið að lifa heilbrigðu lífi. Því markmiði er ekki beinlínis hægt að ljúka. Raunar er alveg sama hvað maður vinnur að því af miklum dugnaði og heilindum – það endar með því að nást ekki. Við verðum lasin og deyjum fyrir rest.

Að við getum ekki klárað vinnu að því markmiði að lifa heilbrigðu lífi þýðir ekki að markmiðið sé slæmt eða ómerkilegt. Sum markmið eru ævilöng viðleitni. Ég líki þeim við leiðarstjórnur. Sá sem ratar eftir stjórnunum fer ekkert þangað en þær eru ekki verri stefnumið fyrir það. Markmiðunum sem hægt er að ná líki ég við vörður. Sá sem ratar eftir vörðum gengur að þeirri næstu og er þá búinn með þann áfanga leiðarinnar.

Oft er það svo að markmið sem hægt er að ná eru fremur léttvæg. Ef hjólið bilar þá tapar maður engu sem máli skiptir þó hann gangi til vinnu nokkra daga í stað þess að hjóla. Skynsamur maður endurskoðar markmiðin sem hægt er að klára ef það er besta leiðin til að fylgja réttri stjórnun. Við erum hins vegar heillum horfin ef við höfnum markmiðum eins og að lifa heilbrigðu lífi eða „hugsa um það helst og fremst, sem heiðurinn má næra“ svo ég vitni í gömul íslensk menntavísindi.

Tæknihyggja gerir ráð fyrir að það sé alltaf hægt að fylgja vörðum. Þetta jafngildir því, svo ég haldi mig við líkinguna, að leið okkar liggi aldrei um áður ókannað land.

Einn angi þessarar áherslu á markmið sem hægt er að ljúka er heldur staglkennd umræða um að forðast skuli endurtekningar í námskrá – það eigi til dæmis ekki að kenna það sem kennt er í grunnskóla aftur í framhaldsskóla. Ef við lítum svo á að hvert námsmarkmið sé eitthvað sem menn klára í eitt skipti fyrir öll er freistandi að líta á endurtekningu sem tímasóun. Ég veit ekki hvort einhver trúir því í raun og veru að fyrst nemendur læra bringusund í sex ára bekk sé tímasóun að synda bringusund í sjö ára bekk eða að það sé tóm vitleysa að fara á skyndihjálparnámskeið á tveggja ára fresti. Ég leyfi mér að vona að fáir séu alveg svo heillum horfnir. Slík bábilja um sundkennslu og skyndihjálp er samt ekkert verri en álíka firra um kennslu í stærðfræði svo dæmi sé tekið. Það að nemendur læri að reikna flatarmál þríhyrninga í grunnskóla þýðir ekki að það sé tímasóun að læra það aftur í framhaldsskóla. Flest sem er á annað borð þess virði að læra, er þess virði að læra meira en einu sinni.

Lítum næst á miðlínuna. Það er e.t.v. auðveldast að skilja hvað þar hangir á spýttunni með því að rifja upp söguna um naglasúpuna. Hún segir frá manni sem kemur á bæ þar sem húsfreyja tímur ekki að gefa honum að borða og hann segir að hún þurfi litlu til að kosta – hann sé með þennan fína nagla og það sé hægt að sjóða af honum súpu. Húsfreyja lætur til leiðst að setja pott á hlóðir og sjóða naglann upp úr blávatni. Gesturinn segir þá að súpan verði enn betri ef lúku af mjöli, grjónum eða einhverju slíku er kastað í pottinn. Þegar þetta hefur soðið smá stund nefnir hann að til að búa til veislumat úr þessu þurfi ekki annað en henda dálitlu af gulrótum, rófum eða öðru grænmeti út í. Á þessu gengur svolitla stund og fleira og fleira sem til er ætilegt í búrinu er látið saman við. Á endanum mallar dýrindis súpa í pottinum. Húsfreyjan er höfð heldur einföld í sögunni og látin trúá því allan tímann að naglinn, sem gesturinn var með í vasanum, sé meginuppistaða matarins.

Í þessari ágætu sögu hafði gesturinn augljóslega markmið, sem var að matreiða eitthvað gott. En hann gat ekki lýst markmiðinu af nákvæmni fyrirfram, því hann varð að nýta það sem gestgjafinn fékkst til að setja í pottinn og gat ekki vitað fyrirfram hvað það yrði. Ef hann hefði byrjað með tiltekna uppskrift og nákvæma lýsingu á einhverjum tilbúnum rétti þá hefði honum líklega ekki tekist að matreiða neitt. Í hversdagslegu lífi förum við stundum eftir uppskriftum og eldum stundum eins og naglasúpukokkurinn. Stundum förum við líka bil beggja – byrjum með uppskrift og víkjum aðeins frá henni vegna þess að í matreiðslubókinni er talað um gulrætur en við eigum ekkert nema rófur.

Þegar við eldum naglasúpu spyrjum við hvernig við getum notað það sem við höfum. Þegar við eldum eftir uppskrift spyrjum við hvernig við getum fengið það sem okkur vantar. Tæknihyggja nútímans tekur mið af framleiðsluaðferðum þar sem er byrjað með uppskrift og nákvæma lýsingu á afurðinni. Slíkar aðferðir eru stundum kallaðar ofansæknar eða „top-down“ aðferðir. Andstæður þeirra eru stundum kallaðar „bottom-up“.

Sá sem eldar súpu með ofansækinni („top-down“) aðferð fer með uppskrift út í búð og kaupir allt sem þarf til að matreiða eftir henni. Sá sem eldar súpu með öndverðri aðferð gáir hvað er til í ísskápnum og búrinu og finnur leið til að elda úr því. Hann hefur fyrirfram hugmynd um hvað hann vill svona nokkurn veginn, nefnilega súpu, en því sem á endanum fer á diskinn var ekki lýst af nákvæmni áður en matreiðslan byrjaði. Markmið þess sem

vinnur neðan frá og upp („bottom-up“) eru yfirleitt það sem Bobbitt kallaði yfirgripsmikil og illa skilgreind. Honum þóttu slík markmið gamaldags og óvísindaleg.

Í raunverulegu starfi, hvort sem er í skóla eða iðnaði, þarf að gera hvort tveggja. Við þurfum að hafa einhverja hugmynd um hvað við viljum og miða aðföng við það. En þessi hugmynd þarf að vera nógu ónákvæm, breytileg eða sveigjanleg til að við getum séð tækifæri í því sem hendi er næst og nýtt það sem við höfum. Að rígskorða sig við markmið sem er lýst fyrirfram af nákvæmni er uppskrift að árangursleysi.

Ég ætla að vera stuttur um þriðja greinarmuninn, þ.e. línu 3 í töflunni. Ég læt duga að nefna að þeir sem hafa einhvern tíma dansað til að skemmta sér vita að tilgangur þess sem við gerum er ekki endilega nein lokaafurð. Fólk með sæmilega fullu viti fremur ekki dans til þess að uppskera skemmtun að honum loknum. Skemmtunin er innifalin í athæfinu og þannig er með flest það besta sem við gerum, það hefur tilgang í sjálfu sér. Þetta gildir jafnt um lærdóm eins og um leiki eða vinnu. Að rökræða saman um sögu, reyna sig í íþrótt, leysa þraut – þetta er allt þess virði að gera sjálfs þess vegna.

Ríkjandi stefna í námskrágerð gerir ráð fyrir að námsmarkmið tilheyri vinstri dálkinum í töflu 2. Í framhaldsskólum og háskólum er að jafnaði gert ráð fyrir að þau séu að miklu leyti stöðluð, söm fyrir alla nemendur sem eru á sömu braut. Ég hygg það eigi líka við um stóran hluta af kennslu í grunnskólum þrátt fyrir tal um einstaklingsmiðað nám.

Skynsamleg námsmarkmið eru af ýmsu tagi og það er ekki hægt að þvinga þau öll í formin sem talin eru upp í vinstri dálki. Kennarar þurfa að geta flakkað milli dálka og þeir gera það sem betur fer. Fólk lifir ekki í alvöru eftir forskriftum tæknihyggju.

Ég reyni að útskýra hvers vegna sum námsmarkmið eru leiðarstjörnur fremur en vörður í grein sem birtist í *Skírni* árið 2012 (1. tbl. 186. árg. bls. 215–222) og nefnist *Hugmyndir um námsmarkmið í nýrri Aðalnámskrá framhaldsskóla*. Í stuttu máli er það vegna þess að viðleitni einstaklings til að skilja heiminn er óhjákvæmilega að einhverju leyti óvissuferð, þar sem hvert svar kallar á nýjar spurningar sem hvorki nemandinn né kennarinn né nokkur annar gat séð fyrir.

Af svipaðri ástæðu er ekki hægt að lýsa öllum markmiðum fyrirfram af nákvæmni. Ef það er reynt þá útilokum við spurningar sem vakna og atburði sem verða og missum af tækifærum til að nýta það staðbundna og óvænta.

Hvað þriðju línuna varðar minnir Dewey á það í áðurefndri bók sinni, *Democracy and Education*, að ef vinnan í skólanum er ekki einhvers virði í sjálfri sér, ef hún gerir daginn í dag ekki að góðum degi, þá verður nám að gleðisnauðum og árangurslitlum þrældómi. Í annarri bók sem út kom sex árum seinna og heitir *Human Nature and Conduct* gengur Dewey enn lengra og segir að ef við fórnnum hverju nú fyrir árangur í framtíð þá séu mestar líkur á að við fórnnum allri ævinni fyrir ávinning sem aldrei fæst.

Ríkjandi líkan af námsmarkmiðum gerir ekki einungis ráð fyrir tæknihyggju sem felur í sér að þau tilheyri vinstri dálki töflu 2. Það kveður líka á um að þau séu einstaklingsmarkmið, varði eiginleika sem einstaklingar öðlast. (Með þessu á ég alls ekki við að þau séu einstaklingsmiðuð, eða löguð að þörfum hvers og eins – enda fer það ekkert endilega saman að markmið varði eiginleika einstaklinga og að þau taki tillit til ólíkra áhugamála og þarfa.)

Þetta er í dúr við ríkjandi einstaklingshyggju sem gerir ráð fyrir að nemendur læri fyrir sjálfa sig og við menntum barn vegna þess að það er gott fyrir barnið sjálft.

Þessi einstaklingshyggja er, eins og tæknihyggjan, að hálfu leyti sannleikur og að hálfu leyti skelfileg heimska. Við menntum barn ekki bara vegna þess að það sé gott fyrir barnið sjálft, heldur t.a.m. líka vegna þess að það er gott fyrir börn sem það mun sjálft eignast síðar á ævinni að eiga menntaða foreldra. Sumt sem mönnum er gert að læra er einkum gott fyrir aðra að þeir kunni, þetta á t.d. augljóslega við um skyndihjálp. Menn læra hana ekki til að bjarga sér heldur til að bjarga öðrum.

Hugsum okkur að kennari fari með hóp nemenda sinna að sjá leiksýningu. Slíkar ferðir eru sem betur fer enn hluti af starfi sumra skóla. Ef við veltum fyrir okkur hvernig skuli réttlæta það að verja hluta skólatímans til að sjá leikrit er nærtækt að líta til félagslegra markmiða. Markmið sem lýsa hæfni sem hver einstakur nemandi öðlast við að sjá sýninguna ná ekki utan um nema brot af því góða sem hlýst af leikhúsferðum. Það er væntanlega gott fyrir samfélag að listir eins og leiklist dafni og til að svo megi verða þarf að vekja áhuga ungs fólks. Ef markmiðið er að menningarlíf dafni í framtíðinni þá erum við sáttt við að sumir nemendurnir læri ekkert sérstakt af þessari tilteknu sýningu, en hafi bara gaman af henni og langi þess vegna að sjá fleiri leikrit seinna. Eins finnst okkur þá allt í lagi þó sumir gleymi sér yfir hvað einn leikarinn er sætur og aðrir hendi bara ofurlítið gaman að einhverjum fimmaurabröndurum.

Um leið og við viðurkennum það augljósa, að hluti af markmiðum kennslu eru markmið fyrir hóp, jafnvel heila þjóð, fremur en einstaklinga þá fáum við aðra mynd af skóla. Við förum að sjá hann eins og Dewey gerði, sem samfélag fremur en fyrirtæki.

## **Að magnbinda, mæla og bera saman**

Krafa um að skólar vinni að markmiðum í anda tæknihyggju á hljómgrunn hjá yfirvöldum meðal annars vegna þess að þau hafa áhuga á að árangur sé mælanlegur, hægt sé að bera saman afköst skóla og skólakerfa og reikna út hvað fæst fyrir peningana sem varið er til menntamála.

Það segir sig nánast sjálft að það er auðveldara að mæla árangur ef tilgreint er fyrirfram af nákvæmni hver útkoman á að vera og hún er að fullu komin fram þegar mælingin er gerð.

Kröfur yfirvalda um mælanlegan og samanburðarhæfan árangur eru skiljanlegar. Þær eru hluti af viðleitni til að ráðstafa almannafé skynsamlega. En þó við getum sýnt þeim sem þurfa að gera fjárhagsáætlanir og skýrslur fyrir hið opinbera vissa samúð, og jafnvel reynt að setja okkur í þeirra spor, þurfum við að hafa það á hreinu að það er ekki, og má ekki vera, meginmarkmið skóla að framleiða tölur handa stjórnarsýslunni.

Skólastarf snýst um að iðja nemenda sé lærdómsrík og markmið slíkrar iðju eru iðulega að hluta til leiðarstjörnur fremur en vörður. Þau eru líka meira og minna óljós og loðin – að hluta til lífsgæði sem menn höndla meðan unnið er og að hluta til alheimt löngu seinna á



langri ævi. Að ætla sér að hafa þau öll til reiðu að verki loknu er svo óraunhæft sem mest getur verið.

Hugmyndir sem nú eru uppi um samræmd hæfnipróf við lok grunnskóla eru gott dæmi um þetta óraunsæi og skort tæknihyggjunnar á jarðsambandi. Fyrst er skilgreind hæfni sem aðeins er hægt að meta með næmi á aðstæður og heildarsamhengi og svo talað um að mæla hana með tæki sem á að beita eins á alla. Kennslan sem miðar að umræddri hæfni á að ýta undir að nemendur verði upplýstir menn sem nýta þekkingu og leikni með skynsamlegum hætti og í samræmi við gott siðferði. En ef hún á líka að búa þá undir samræmt hæfnipróf þá verður ekki gáð að því hvað er viturlagt að gera heldur hvort þessi eða hin spurningin geti komið á prófi og við hvaða svar sé þá gróðavænlegast að krossa.

Til að það markmið stjórnvalda, að mæla árangur skólustarfs, náist þarf að skilgreina markmið skóla sem mælanlegt ástand nemenda – hæfni sem þeir ljúka við að tileinka sér og hægt er að lýsa fyrirfram af nægilegri nákvæmni. Farsælt skólustarf getur ekki snúist eingöngu um slík markmið. Annað hvort verður að víkja: Viðleitni til að mennta nemendur eða mælinga- og skýrslugerðarþörf stjórnvalda. Ég held að það þurfi tæpast að ræða hvort er mikilvægara.

Áhersla á mælanlegan árangur á, að ég held, talsverðan þátt í hvað listir og skapandi starf eru hornreka í skólum nú um stundir. Árangur slíkrar iðju er torvelt að mæla. Hann birtist jafnan með ólíkum hætti hjá ólíkum nemendum og stundum ekki fyrr en löngu eftir að skólagöngu lýkur. Þessar greinar hafa kannski lengi verið hornreka. Mér finnst þó vert að rifja upp að þegar fyrsti íslenski menntaskólinn var stofnaður 1904, og tók við af Lærða skólanum, var honum sett námskrá þar sem listir og handverk (söngur, teikning og smíði) fengu allnokkurn hluta af kennslutímanum til stúdentsprófs, 13% á málabraut. Hálfri öld síðar, 1954, var þetta hlutfall komið niður í 3% og að einni öld liðinni, árið 2004, var það 0% af skyldunámi á málabraut Menntaskólans í Reykjavík. Svipað virðist hafa gerst í grunnskólum þrátt fyrir allt talið um mikilvægi handverks og sköpunar. Í grein eftir Brynjar Ólafsson sem birtist í Netlu árið 2009 (<http://netla.hi.is/greinar/2009/011/index.htm>) kemur t.d. fram að allan seinni helming síðustu aldar fór hlutfall kennslutíma í list- og verkgreinum af heildarkennslutíma lækkaði hjá 11 ára nemendum (mjakaðist úr 17,1% árið 1948 í 14,3% árið 1999).

Krafan um eftirlit, samanburð og mælingar nærast ekki bara á þörf fyrir talnaefni í skýrslur heldur líka á tortryggni. Ef stjórnvöld og almenningur treysta ekki skólunum og fagmennsku kennaranna þá aukast kröfur um ytra mat, mælingar á árangri og nákvæma markmiðssetningu. Þetta grefur undan fagmennsku og faglegu sjálfstæði kennara sem magnar enn tortryggnina og kerfið lendir í vítahring. Við þekkjum þetta af langri sögu um samræmd próf.

Þótt hvítbók núverandi menntamálaráðherra boði hóflegar breytingar og virðist ekki kalla á mikinn stjórnsýslulegan bægslagang er umræðan um læsi sem af henni er sprottin, að því er virðist, þegar komin inn í þennan bannsettan vítahring. Áherslan ætti að mínu viti að vera á öflugri útgáfu barnabóka, meiri bóklestur á heimilum barna og umhverfi sem hvetur til lestrar bæði heima og í skólanum. En umræðan snýst nú mest um að setja út á kennsluaðferðir sem sagt er að ekki hafi enn verið sannað að virki fullkomlega – tortryggja

tilraunir sem verið er að gera í skólum og skólar munu læra af. Ég legg ekkert mat á þessar tilraunir enda veit ég fátt um lestrarkennslu. Hitt þykist ég vita að þekking á því hvaða kennsluaðferðir virka verður ekki til nema í skólum og ef þeir eiga aðeins að nota „gagnreyndar aðferðir“ (sem á ensku kallast „evidence based practice“) þá verða engar aðferðir reyndar að gagni.

Almennt gildir að til að kennarar njóti sín sem fagmenn þarf að vera svigrúm til að nýta tækifæri og staðbundnar aðstæður sem jafngildir því nokkurn veginn að hver eldi sína eigin naglasúpu og markmiðin séu því hæfilega loðin eða „yfirgripsmikil og illa skilgreind“ eins og Bobbitt sagði á sínum tíma í hálfgerðum í fyrirlitningartón, um það sem hann taldi óvísindalega stjórn á skólum. Krafa um að markmiðum sé lýst fyrirfram af mikilli nákvæmni er því öðrum þræði krafa um að kennarar séu sviptir völdum yfir því sem gert er í kennslustofunum.

Einn angi mælinga- og samanburðarfræða í menntamálum snýst um að magnbinda menntun, meta hvað einstaklingur er mikið menntaður. Þetta hangir saman við fremur barnalegar hugmyndir um magn þekkingar sem skjóta upp kollinum í frösum eins og að þekking mannkyns tvöfaldist á svo og svo mörgum árum.

Til að bera saman „menntunarstig“ þjóða þarf með einhverjum hætti að meta hve mikla menntun einstaklingar hafa og menn reyna því að skilgreina námseiningar í framhaldsskólum og háskólum og tiltaka hvaða þrep í námi hver og einn hefur komist upp á.

Þessi viðleitni er ekkert alvitlaus – enda vel þekkt að það sem afvegaleiðir fólk er oftast hálf sannleikur fremur en alger lygi. Við getum stundum talað af fullu viti um meira og minna magn þekkingar. Sá sem er altalandi á ensku kann vissulega meira í málinu en grunnskólaneminn sem er nýbyrjaður að læra það.

En ef við tökum tal um magn menntunar mjög bókstaflega þá endum við í óttalegum firrum. Til Hólmavíkur er langur vegur og *Sjálfstætt fólk* er löng saga en sá sem ætlar að komast að því hvort af þessu er lengra er kolruglaður. Sá sem ætlar að svara því hvor hefur meiri menntun sá sem kann að temja hest eða sá sem kann að tala erlent mál er alveg jafn kolruglaður. Ef einhver trúir því að hægt sé bókstaflega að mæla magn menntunar skora ég á viðkomandi að svara því hvað þekking hans, leikni eða hæfni eykst um mörg prósent ef hann lærir að sælla er að gefa en þiggja.

## Kerfislæg ætlun

Tæknihyggja í námskrármálum hefur áhrif hér á landi eins og annars staðar. Við erum jú skuggi heimsins og öpum eftir öðrum þjóðum bæði gott og illt. Þetta þýðir ekki að fólk sem ræður ferðinni í menntamálum hér ætli, sem einstaklingar, að:

- Fórna öllum markmiðum skóla sem ekki er hægt að útfæra í anda tæknihyggju;
- Láta það sem mestu skiptir víkja fyrir því mælanlega;
- Grafa undan völdum og fagmennsku kennara;
- Troða upp á okkur vitleysisgangi eins og að mæla magn menntunar á einn kvarða.

Við fylgjum alþjóðlegri tísku í skólamálum og þessi tíska hefur fjölmargar afleiðingar sem enginn ætlar að kalla yfir okkur. Sumar þeirra eru kannski ófyrirsjáanlegar með öllu.

Það eru nú um 40 ár síðan byrjað var að magnbinda nám í framhaldsskólum sem einingar. Áfangakerfið var hugsað til að samnýta og samþætta verknám og bóknám og greiða fyrir því að nemendur sem færu milli skóla eða skiptu um námsbraut fengju nám sitt metið. Þetta virtist hvort tveggja fremur skynsamlegt og það síðartalda heppnaðist allvel. Nú löngu seinna er komið á daginn að þetta kerfi torveldar skólum að mynda samfélög og ýtir undir að þeir virki sem þjónustustofnanir. Undanfarin ár hefur þetta meðal annars gerst þannig að nemendur sem geta lært hratt hafa fullnýtt tíma sinn til að klára sem flestar einingar á önn og lokið átta anna námi á sex eða sjö önnum. Í bekkjakerfi hefðu sömu nemendur fylgt hópnum og verið aflögufærir og getað gefið skólasamfélaginu hluta af tíma sínum með þátttöku í félags- og menningarlífi.

Þetta er bara eitt dæmi um hvernig kerfi hefur stundum önnur áhrif en því er ætlað. Annað dæmi, sem er nýlegt og líka úr heimi framhaldsskólans, er að vinnumat sem ætlað er að tryggja sanngjarna skiptingu vinnuálags og réttlát laun þýðir að það er mun ódýrara fyrir skóla, þar sem eru tveir til fjórir hópar í sama áfanga, að láta einn kennara sinna þeim öllum heldur en að hver kennari sé með mörg pensúm. Það var nokkuð áreiðanlega ekki ætlunin með þessu að taka af kennarahópum, sem kenna sömu námsgrein, vald til að ráða sjálfir ráðum sínum um hvernig þeir skipta með sér verkum. En sú verður samt nær óhjákvæmilega raunin, því skólameistari sem á erfitt með að ná endum saman getur ekki leyft neitt annað en ódýrustu lausn.

Ég er hræddur um að ríkjandi stefna í námskrárgerð valdi því að skólar verði í minna mæli samfélög og í meira mæli þjónustustofnanir; Áherslan færir af alhliða þroska á auðmælanlega getu; Vinna sem kennir fólki að fylgja réttum stjörnum og ber þannig ávöxt á langri ævi víki fyrir hlaupum eftir því einu sem skjótfengið er.

Velviljuð yfirvöld reyna kannski að einhverju marki að milda afleiðingar tæknihyggjunnar með því að hengja utan á rimlabúr hennar alls konar skraut og falleg orð eins og grunnþættina sex í aðalnámskránum frá 2011. En þegar margar afleiðingar hníga í sömu átt verða þær að „kerfislægri ætlun“ hvort sem einhver mannvera af holdi og blóði vill þær eða ekki.

Hvað er til ráða við þessu? Ég hugsa að það eitt að gera sér grein fyrir hvað markmið menntunar eru af mörgu tagi sé skref í rétta átt. Höldum áfram að nota nemendamiðuð markmið sem hægt er að ljúka þar sem það á við. En þar sem það á við eigum við líka að skipuleggja starfið út frá markmiðum sem:

- Tilgreina hvað kennari ætlar að gera fremur en hvernig nemendur eiga að verða;
- Lýsa samfélagslegum ávinningi fremur en eiginleikum (hæfni, getu) nemenda;
- Eru yfirgripsmikil og illa skilgreind;
- Enginn getur lokið eða náð;
- Eru innifalin í starfinu fremur en afleiðingar af því.

Um leið og þessi fjölbreytileiki er viðurkenndur er a.m.k. sumum gerðum miðstýringar hafnað og þeim sem vinna í skólunum fært vald yfir eigin starfi. Eins og Dewey útskýrði fyrir

99 árum er dreifstýring – sjálfstjórn á vettvangi og frelsi til að nýta eigin skynsemi í vinnu – meginforsenda fyrir farsælu starfi.

## Útdráttur

Tæknihyggja í námskráfræðum sem mótaðist í Bandaríkjunum um og fyrir miðbik síðustu aldar hefur haft mikil áhrif í Evrópu undanfarin ár, meðal annars gegnum svokallað Bolognaferli. Áhrif hennar hér á landi hafa farið vaxandi upp á síðkastið.

Þessi tæknihyggja leggur áherslu á að skólastarf snúist um markmið sem hægt er að lýsa fyrirfram og staðfesta að nemendur hafi náð. Henni fylgja líkön af námskráargerð sem gera ráð fyrir að skólastarf sé skipulagt með hliðsjón af lýsingu á stöðluðum lokaafurðum. Þessi líkön ná utan um hluta af því sem unnið er og vinna þarf í skólum, en aðrir hlutar verða útundan.

Umrædd tæknihyggja tengist: Viðleitni yfirvalda til að auka afköst og árangur skólakerfa; Tilraunum til að mæla árangur skólastarfs og bera saman menntun einstaklinga og menntunarstig þjóða; Minnkandi valdi kennara yfir því hvað er kennt og hvernig; Einstaklingshyggju og einstaklingsvæðingu síðustu áratuga og hugmyndum um skóla sem þjónustustofnun fremur en samfélag.

Til að koma í veg fyrir skaðleg áhrif af einsýni og hálf sannleika tæknihyggjunnar þurfum við að átta okkur á hvað markmið skóla eru, og þurfa að vera, af margvíslegu tagi.