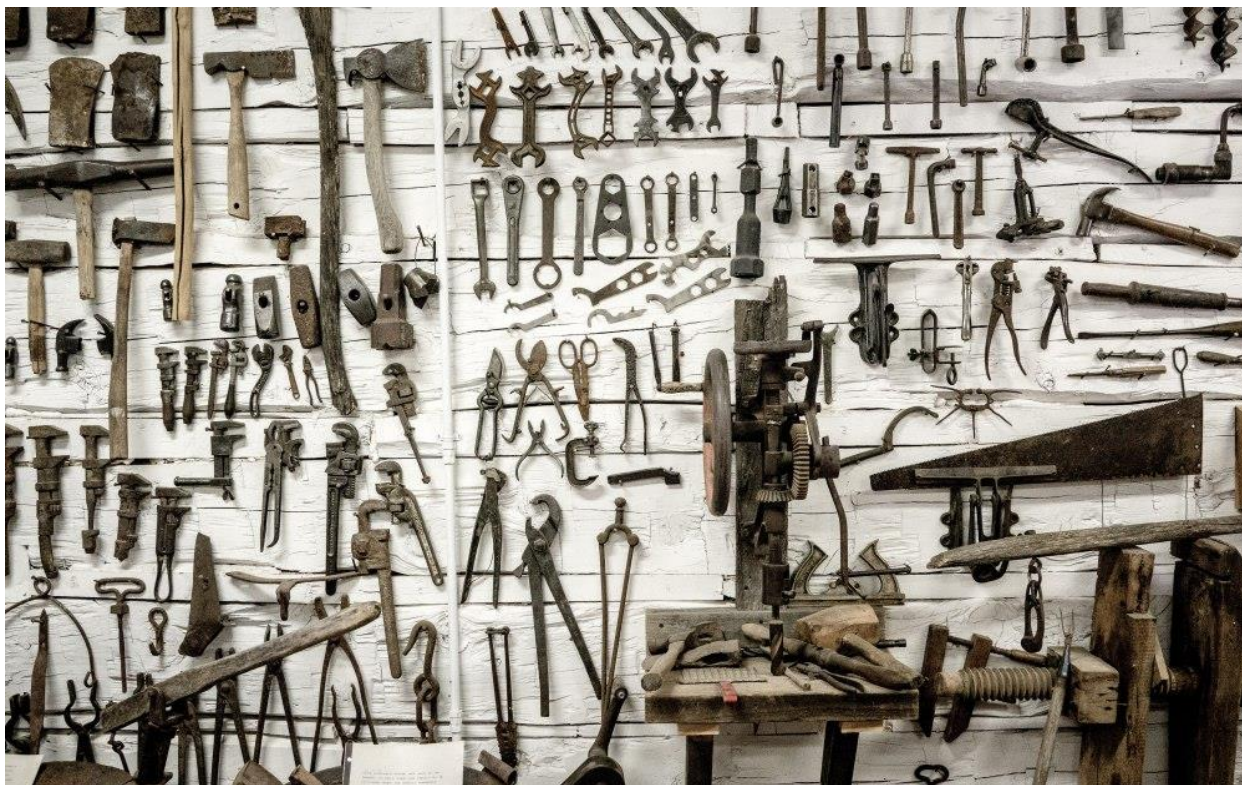


Fjölbreyttar kennsluaðferðir: Verkfæri fagmannsins



Hróbjartur Árnason

2020

Fjölbreytilegar kennsluáðferðir:
Verkfæri fagmannsins

Háskóla Íslands

Hróbjartur Árnason

2020

Ljósmyndir í heftinu eru höfundar, nema annað sé tekið fram. Allar með CC leyfi.

Forsíðumyndin: eftir
[Lachlan Donald á Unsplash](#)

ISBN:

Uppfært frumrit má alltaf finna með þessari
slóð: <http://tiny.cc/adferdir>



Þetta verk er gefið út með:

[Creative Commons: Tilvísun Höfundar-Ekki í
Ágóðaskyni-DeilaEins 4.0 Alþjóðlegu afnotaleyfi.](#)

Efnisyfirlit

Af hverju ættir þú að nota fjölbreyttar aðferðir í kennslu?	2
Nokkrar hugmyndir um röð- eða hvað þarf til og hvernig	5
Níu hlutar kennslu	5
1) Fanga athygli	5
2) Útskýra markmið	6
3) Kanna forþekkingu	6
4. Kynna innihald	7
5. Stuðningur við námið	7
6. Laða fram frammistöðu	8
7. Veita endurgjöf	8
8. Meta frammistöðu	9
9. Stuðla að yfirfærslu hins læra	10
Samantekt	11
Samloka	11
Um val á aðferðum	13
Sjónarhorn efnisins	14
Sjónarhorn kennara	15
Sjónarhorn námsmanna	16
Sjónarhorn aðstæðna	17
Verkfærakistan	19
Fjölbreytt verkfæri	19
Byrjun námsferlis	20
0. Upphaf námskeiðs	20
1. Ná athygli	21
2. Skýra markmið	21
3. Rifja upp forþekkingu	22
Innihaldspátturinn	22
4. Miðlun námsefnis	22
5. Stuðningur við námið	23
Úrvinnsla nemenda	24
6. Þjálfun leikni	24
7. Gefa viðbrögð	25
8. Meta frammistöðu	25
9. Yfirfærsla náms	26
Endir ferlisins	27
Lokaorð	28
Ívitnaðar heimildir	29

Fjölbreytilegar kennsluaðferðir: Verkfæri fagmannsins

Af hverju ættir þú að nota fjölbreyttar aðferðir í kennslu?

Kennsluaðferðir eru trúlega mikilvægustu verkfæri kennarans. Segja má að kennsluaðferðir leiði námskeið að markmiðum sínum, styðji við innihald námskeiðsins og gæði það lífi. Kennsluaðferðirnar sem kennari velur búa til upplifun þátttakenda af því námsferli sem þeir taka þátt í og stuðla að námi þeirra.

Kennsluaðferðir eru leiðir til að skipuleggja og stýra samskiptum milli kennara og nemenda og nemenda innbyrðis. Þessar aðferðir nýtast á alls konar námsferlum: Námskeiðum, málstofum, fræðsluerindum, ráðstefnum, vefstofum og námskeiðum á netinu – svo einhver séu nefnd. Val kennara á kennsluaðferðum hefur bein áhrif á samskipti á námskeiði og í öllum tegundum námsferla. Þannig leggur val þitt línurnar fyrir það hvers konar félagsform verður í námsferlinu. Kennsluaðferðir gefa til kynna og móta valdastrúktúr í hópnum. Þannig að val á aðferðum leiðir í ljós viðhorf kennarans til sjálfs sín og til nemenda sinna og um sýn hans á hlutverk sitt og hlutverk og hegðun þátttakenda. Aðferðirnar leiða í ljós hver stjórnar, hverju og hvernig. Þær stýra því hvaða hlutverk þátttakendur geta tekið sér og hvernig fólk vinnur saman. Þess vegna er nauðsynlegt að vanda valið og haga því þannig að aðferðirnar styðji við markmið námskeiðsins og áform kennarans með námskeiðið og mannskilning hans.

Kennsluaðferðir hafa hver fyrir sig sinn tilgang í kennsluferlinu sjálfu og þær lúta ákveðnum reglum eða lögmálum eftir eðli þeirra. Þannig að eitt af því sem kennari þarf að tileinka sér í tengslum við beitingu kennsluaðferða er leikni í því að framkvæma og útfæra hverja kennsluaðferð fyrir sig. Þetta er nánast eins og þegar málari lærir að beita pensli og rúllu eða þegar smiður lærir að meðhöndla sporjárn og sög. Það er sem sagt ekki nóg að vita af verkfærinu í verkfærakistunni, heldur skiptir máli að vita *hvenær* passar að nota það og *hvernig* maður beitir því og síðan að þjálfra með sér leikni í að beita aðferðinni. Meðal iðnaðarmanna er gjarnan rætt um það að þegar iðnaðarmaður hefur náð góðu valdi á verkfæri þá renni saman verkfærið og höndin. Fagmanneskja finnur að hún og verkfærið verða eitt, það gleymist hvar hönd fagmanneskjunnar endar og verkfærið tekur við. Í kennslunni stefnir kennarinn að því að nota sínar aðferðir af sama öryggi.



Mynd: [Lachlan Donald](#) á [Unsplash](#)

Eins og smiðurinn, þarf kennarinn að hafa fjölmörg verkfæri í sinni verkfærakistu. Ástæður þess að nota fjölbreyttar kennsluaðferðir eru margar. Við skulum skoða nokkrar þeirra:

Í **fyrsta lagi** liggur í augum uppi að maður notar ólík verkfæri til að framkvæma ólíka hluti, vinna ólík verk. Það sama á við í kennslustofunni eða í hópi námsmanna, hvar sem þeir koma saman. Það þarf aðra aðferð til að byrja námskeið en til að enda það. Leiðbeinandi í fullorðinsfræðslunni beitir öðrum aðferðum til að miðla innihaldi en til að kanna námsárangur og svo framvegis. Þannig eru til ólíkar aðferðir fyrir ólík verk. Sumar kennsluaðferðir henta vel til að hefja kennslu, meðan aðrar nýtast vel til að fá nemendur til að vinna með innihald og túlka það inn í sínar eigin aðstæður.

Í öðru lagi eru nemendur ólíkir innbyrðis, þeir hafa, hver fyrir sig, vanið sig á ólíkar leiðir til að læra og vinna. Þeir eru jafnvel þannig gerðir að ákveðnar leiðir við nám henta einum betur en öðrum. Þegar þú vinnur með hópum og vilt mæta sem flestum þátttakenda og þörfum þeirra í námi, getur verið ráðlegt að beita fjölbreyttum aðferðum. Sumir hlusta gjarnan og muna það sem þeir heyra, aðrir glíma við að halda athygli og gleyma því sem er sagt en muna því betur það sem þeir lesa og sjá og þannig mætti lengi telja. Þannig að með því að nota ólíkar aðferðir aukast líkurnar á að hitta á aðferðir sem henta öllum eða flestum þátttakendum.

Fjölbreytileiki mannfólksins hefur leitt til fjölda kenninga um afleiðingar fjölbreytileikans á nám og kennslu. Þar má til dæmis nefna fjölgreindakenningu [Howards Gardner](#) (henni er td. vel lýst í bók Armstrong, Fjölgreindir í kennslustofunni, 2001) sem gengur út á það fyrst og fremst að opna huga kennara fyrir því að greindarprófin hefðbundnu gefa mun minni upplýsingar en margir hafa talið. Greindarpróf voru upphaflega hönnuð til að spá fyrir um gengi barna í gegnum skólakerfið, þannig að þau mældu og mæla enn, ákveðna afmarkaða færni eða hæfni fólks, t.d. hæfileika þess til að skilja texta, leysa þrautir og vinna með tölur. Gardner flokkaði hæfileika fólks í 8 flokka sem hann kallaði „greindir“ og fyrir kennara þýðir það að ólíkir einstaklingar velja gjarnan ólíkar leiðir til þess að vinna með flókin úrlausnarefni.

Sumir hafa metið það sem svo að fólk hafi ákveðnar tilhneigingar frá fæðingu og temji sér síðan ólíkar leiðir til þess að læra flókna hluti og kalla það *námsnálganir* (e. learning styles). Í takt við þessa hugmynd komu fram nokkrar ólíkar kenningar um námsnálganir. Þekktastar eru trúlega kenningar David A. Kolbs (2005) annars vegar og Kenneth og Rita Dunn (Dunn, 1984) hins vegar. Hugmyndirnar að baki þeim ganga í aðalatriðum út á það að vegna þess að fólk sé misjafnlega „innréttað“ fari best á því að kennarar mæti fjölbreytileika í nemendahópnum með því að kynna sér fyrst námsnálganir hvers nemenda fyrir sig og ákveða síðan leiðir til að mæta ólíkum námsnálgunum þeirra með því að bjóða aðferðir og verkefni sem henta hverjum og einum. Þessi nálgun hefur þó undanfarið verið gagnrýnd alvarlega, sérstaklega vegna þess að rannsóknir hafa ekki sýnt fram á nægilega skýr tengsl milli þeirra „námsnalgana“ sem nemendur greindust með og aukins árangurs í námi ef kennarar laga kennslu að nemendum í samræmi við námsnálganir þeirra (sjá t.d. Coffield et al., 2004).

Enn önnur leið til að skoða og mæta fjölbreytileikanum í nemendahópnum er á Íslandi kölluð „einstaklingsmiðuð kennsla“. Heitið er þýðing á enska hugtakinu „differentiated teaching“ sem Carol Ann Tomlinson kynnti um aldamótin síðustu (Tomlinson, 2014). Á grundvelli þeirrar nálgunar má mæta fjölbreytileika í nemendahópnum með því að skipuleggja kennsluna þannig að það séu ávallt nokkrar leiðir í boði til þess að tileinka sér námsefni og nokkrar leiðir til að vinna með það og nokkrar til að sýna og meta hæfni. Þannig geti kennari til dæmis boðið nemendum sínum upp á myndskreið, texta til að lesa sem eru til bæði á auðskildu máli og flókna máli og hann getur haldið fyrirlestra til að miðla námsefninu. Sömuleiðis bjóðist nemendum nokkrar ólíkar leiðir til að vinna með námsefnið, til dæmis að skrifa texta útbúa leikþætti, teikna eða forma áþreifanleg efni, vinna eina eða í hópi o.s.frv. Þessi nálgun hefur orðið ofan á þegar horft er til þess að mæta fjölbreytileika í nemendahópnum, þar sem hún er hagkvæm og framkvæmanleg. Í dag gera margir kennarar ráð fyrir fjölbreytileikanum í nemendahópnum án þess að fara í þá miklu vinnu að hanna námsferli og velja leiðir fyrir hvern einstakan nemanda.



Kafaðu dýpra

Til að ná betur utan um hugtakið einstaklingsmiðun í námi er vel þess virði að lesa grein Ingvars Sigurgeirssonar frá 2005, [Um einstaklingsmiðað nám, opinn skóla og enn fleiri hugtök...](#) Uppeldi Og Menntun, 14(2), 9–31.

Í fullorðinsfræðslu mætum við fjölbreytileika í nemendahópnum líka á grundvelli áhugahvatar nemenda. En áhugi fullorðinna á námsefni er oft tengd hugmyndum þeirra um gagnsemi þess sem þeir eru að læra. Það er því iðulega nauðsynlegt og gagnlegt að gefa nægilegt rými umræðum um gagnsemi námsefnisins og mögulegri

nýtingu þess í lífi þátttakenda. Það samtal gæti alveg leitt til þess að kennari velji aðrar kennsluaðferðir en eru fyrir séðar í skipulaginu eða hann gæti jafnvel valið annað námsefni fyrir suma í hópnum.

Að lokum má nefna atriði sem eru undir áhrifum niðurstaðna rannsókna í vitsmunasálfræði, sem hvetja til notkunar fjölbreytilegra kennsluaðferða. Þessi grein sálfræðinnar skoðar virkni hugans: Athyglisgáfu, áhuga, minni og almennt það hvernig heilinn vinnur úr áreiti eins og kennslu. Á grundvelli slíkra rannsókna má rökstyðja að það eitt að skipta reglulega um kennsluaðferðir hjálpi fólki að einbeita sér að námi, að halda athygli og viðhalda áhuga á námsefninu. Þetta hef ég sjálfur oft séð þegar ég fylgist með kennslu annarra: Þegar kennari skiptir um kennslumiðil eða kennsluaðferð er oft eins og nemendahópurinn lyftist upp og fái nýjan kraft til að vinna áfram með efnið.

Það eru sem sagt margar ástæður fyrir því að koma sér upp góðu safni kennsluaðferða og halda stöðugt áfram að þróa aðferðasafnið og hæfni sína til að beita aðferðunum sem í safninu eru:

- Í fyrsta lagi liggur það í hlutarins eðli að við þurfum ólíkar aðferðir til að koma ólíku til leiðar í námsferlinu. Við notum þannig ólíkar aðferðir til að hefja námsferlið, til að byggja upp námssamfélag, til að miðla námsefni til að fá nemendur til að vinna sjálfir með efnið og svo beittum við enn öðrum aðferðum til að enda ferlið.
- Önnur ástæða fyrir því að velja og beita fjölbreytilegum kennsluaðferðum á námskeiði er að þannig getum við mætt þörfum fjölbreytilegs hóps þátttakenda. Nemendur finna að það koma alltaf einhverjar aðferðir sem henta þeim sérlega vel, þótt þær geri það ekki endilega allar.
- Þriðja ástæðan liggur í því sem við vitum um athygli, úrvinnslu og minni: Með því að skipta reglulega um aðferðir og kennslumiðla hjálpum við nemendum að halda athygli og vera virkir í kennslunni.

Þannig má ljóst vera að þegar kennari undirbýr kennslu fyrir fullorðna er gott að finna fjölbreytilegar leiðir til að vinna með þátttakendum. Kennsluaðferðir sem standa til boða eru fjölmargar og hafa þær hver fyrir sig sinn tilgang í sérhverju náms- og kennslu ferli. Þegar maður skipuleggur námskeið er því vert að horfa til þess hvernig slíkur námsatburður getur skipst niður í einingar og hvaða kennsluaðferðir henta til að framkvæma hverja ólíka einingu í kennslunni.

Nokkrar hugmyndir um röð- eða hvað þarf til og hvernig



Fallegt blóm kemur okkur fyrst fyrir sjónir sem litríkt form sem er í senn einfalt og margbrotið. Úr fjarlægð blasa við litir krónublaðanna og við nánari athugun koma fræfur og fræflar í ljós. Hver hluti blómsins hefur sinn tilgang. Krónublöðin höfða til tiltekinna skordýra, sem laðast að þeim og þegar þau eru sest á blómin lokkar ilmur og sætur blómavökvinn. Allt er samstillt til að fá skordýrið til að dreifa frjókornum plöntunnar. Þannig getur það einnig verið með kennslu. Við tökum e.t.v. helst eftir áberandi þáttum eins og miðlun innihalds og úrvinnslu, en þegar nánar er litið koma gjarnan í ljós aðrir þættir, sem allir hafa sinn tilgang og stuðla að námi þátttakenda í námsferli sem við skipuleggjum og leiðum.

Níu hlutar kennslu

[Robert Gagné](#) var bandarískur kennslufræðingur sem hafði mikil áhrif á það hvernig fólk talar um kennslu og skipuleggur hana. Hann skipti því helsta sem gerist í kennslu niður í níu aðgreinda hluta eða þætti; hann kallaði þá „atburði“ (e. events). Það er að segja níu ólík augnablik í kennsluferlinu sem hvert hefur sinn tilgang og áhrif á ferlið. (Sjá: Gagne ofl., 2005)

Listi hans yfir þessa níu hluta kennslunnar getur hjálpað okkur að sjá ólíka hluti sem gerast í kennslunni og skerpt okkur sýn þegar við skipuleggjum kennslu og veljum kennsluaðferðir.

Hér fyrir neðan kemur stutt útlistun á þessum hugmyndum Gagné og hvernig þessir níu hlutar kennslu tengjast saman og kalla hver á sínar ólíku kennsluaðferðir. Vissulega eru þetta frekar margir þættir sem gætu komið fyrir í einni kennslueiningu en það er alls ekki þannig að maður noti þá alla *alltaf*, heldur er oftast rétt að velja úr listanum eftir þörfum og aðstæðum.

1) Fanga athygli



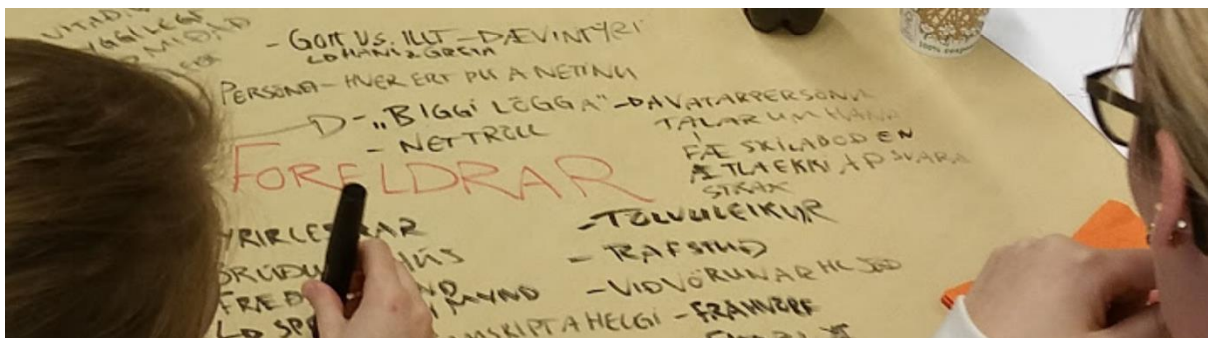
Fyrsta skrefið við upphaf námsferlis er að fanga athygli þátttakenda. Það eru litlar líkur á því að fólk skilji og muni það sem fram fer ef það veitir því ekki athygli. Þannig verður fyrsta verkefni þitt að ná athygli þátttakenda. Athygli nærð þú fyrst og fremst með því að breyta skynáreiti, það er, með því að breyta hljóðum, myndum, eða athöfnum. Sömuleiðis virkar vel að höfða á einhvern hátt til áhuga þátttakenda. Það sem við vitum um fullorðna og áhugahvöt þeirra til náms, er fyrst og fremst að fullorðnir leita eftir *gagnsemi* þess sem þeir eru að læra. Reiknaðu því með spurningum frá þátttakendum eins og „Hvernig get ég notað þetta?“ eða „Hvernig tengist þetta mér?“ Þannig að með því að kynna námsefnið og höfða til einhverra slíkra spurninga eru líkur á því að þú náir eyrum þátttakenda og fáir þá til að hlusta og reyna að læra það sem þú ert að kenna.

2) Útskýra markmið



Öll námskeið snúast um það – á einhvern hátt – að auka þekkingu og leikni þátttakenda og jafnvel breyta viðhorfum þeirra. Það hefur sýnt sig að það að hafa fyrir augum skýr markmið sem *snerta* þátttakendur gerir kennara auðveldara fyrir að skipuleggja og útfæra námsferla og þátttakendum gengur betur að læra. Þess vegna er ætíð gagnlegt að stuðla að því að markmið námskeiðsins og markmið þátttakenda virðist gagnleg, séu sýnileg og hluti af umræðunni. Í sumum tilfellum er meira að segja viðeigandi að fá þátttakendur með sér í lið við að ákveða markmið námskeiðsins. Þessi hluti kennslunnar snýst þá um að vinna með markmið námskeiðsins eða námseiningarinnar, þannig að það nýtist nemendum til að vekja og viðhalda áhuga og gefa náminu skýra stefnu. Hér erum við að tala um allt frá því að miðla lista yfir markmið námsins til þátttakenda yfir í standa fyrir þankahríð og samvinnu um það, hvaða markmiðum þátttakendur vilja ná þegar námsferlinu er lokið. Það að gefa markmiðum þátttakenda rými í námskeiðinu er líka þáttur í því að virða sjálfstæði þeirra og stöðu í lífinu sem fullorðið fólk sem hefur takmarkaðan tíma og þarf að velja hvernig það notar hann.

3) Kanna forþekkingu



Mynd: Þátttakendur á námskeiði skrá á blað allt sem þeim dettur í hug varðandi viðfangsefni námskeiðs

Í flestum tilfellum hefur fullorðið fólk sínar hugmyndir um námsefnið sem stendur til að læra. Með því að hjálpa því að rifja upp, það sem það veit þegar um efnið, verður auðveldara fyrir það og fyrir okkur sem kennara að finna leiðir og innihald sem geta bætt þekkingu þess og leikni. Ef við gerum þessa könnun á opinn hátt þannig að allir sjá niðurstöðuna (hún þarf þó ekki endilega að vera nafngreinanleg) átta nemendur sig fljótt á breiddinni í þekkingu og reynslu á viðkomandi efni sem er til staðar í hópi nemenda og geta þá stillt sig

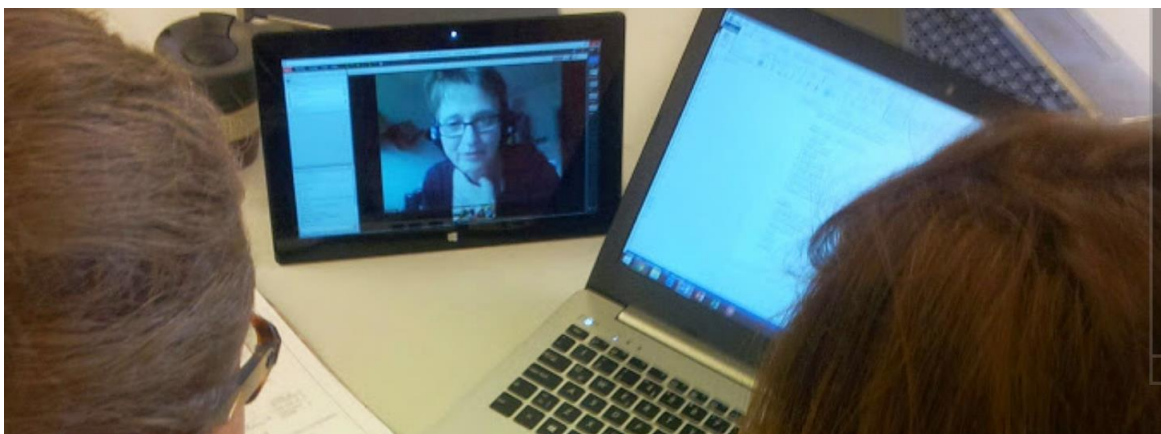
inn á að vera í námi með fólki sem veit bæði meira og minna en það sjálft. Slíkt má oft gera sýnilegt þannig að nemendur átta sig fljótt á hvernig landið liggur (Sjá t.d. aðferðina „[punktasurning](#)“). Önnur ástæða fyrir því að [kanna þekkingu og væntingar þátttakenda á efniinu í upphafi](#) er að það þykir góður siður í fullorðinsfræðslunni að byrja að vinna með innihald námskeiðs á því stigi þekkingar sem þátttakendur eru staddir og vinna síðan þaðan. Þannig að þegar leiðbeinandi í fullorðinsfræðslu hefur kannað forþekkingu þátttakenda veit hann betur hvar hann ætti að byrja að vinna með námsefnið.

4. Kynna innihald



Þá er komið að því sem við tengjum trúlega helst við kennslu, en það er miðlun námsefnis. Það fellur jú oftast í hlut kennarans að miðla upplýsingum og útskýra innihald námskeiðsins. En kennarinn þarf ekki alltaf að vera í því hlutverki sjálfur, stundum kallar maður til gesti eða bendir nemendum á myndskreið, fyrirlestra eða lesefni sem aðrir hafa útbúið. Sömuleiðis er oft viðeigandi að láta nemendum það eftir sjálfum, að kynna sér efni og útskýra það hver fyrir öðrum. Ein besta leiðin til að læra eitthvað er jú að kenna öðrum.

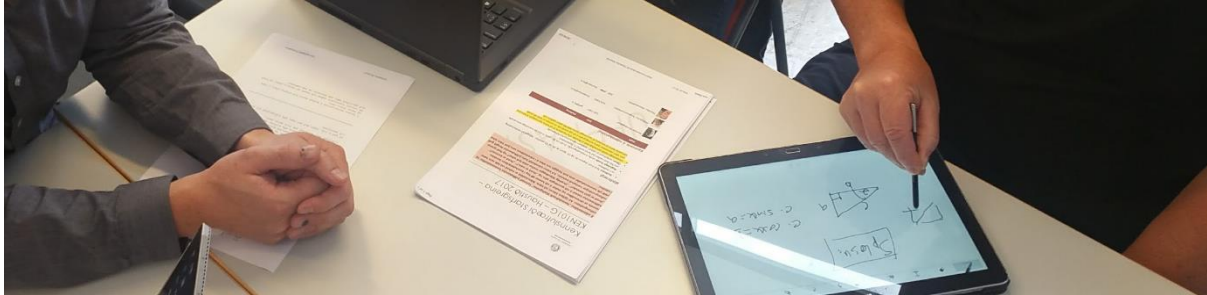
5. Stuðningur við námið



Kennsla snýst um meira en að miðla námsefni. Ef markmið okkar með kennslunni er að þátttakendur læri; að þekking þeirra aukist, leikni taki framförum og viðhorf þeirra þróist, er ekki nóg að miðla námsefninu. Það er ekki endilega víst að nemendur skilji námsefnið strax eða tengi við það, þannig að úr verði lærdómur. Í vinnu okkar með nemendum gætum við þurft að finna dæmi sem tengjast veruleika þeirra, til að hjálpa þeim að *skilja* efnið sem er til umfjöllunar. Þá er oft gott að nota samlíkingar, reynslusögur eða myndir. Við þurfum líka að vísa þátttakendum á leiðir til að tengja námsefnið við eigin reynslu og þekkingu og bjóða þeim upp á að finna aðstæður þar sem námsefnið gæti nýst þeim. Þetta er vinna sem við gerum *með* nemendum, en *við* þurfum að eiga frumkvæðið og búa til samtöl, verkefni og önnur tækifæri til þess að þessi vinna eigi sér stað. Stuðningur við námið kemur í mörgu formi og því er vert að hugsa um allt það sem getur stutt við nám þátttakenda: Rýmið, kennslustofan, kennslugögn, hlutir og myndir í kennslurýminu, útskýringar okkar, umgengni í kennslurýminu, skipulag pása, kaffiaðstaða allt þetta getur stutt við – eða hindrað – nám þátttakenda. Og svo megum við ekki gleyma trúlega mikilvægasta þættinum í jöfnunni sem eru: *Aðrir þátttakendur á námskeiðinu*. Trúlega vanmetum við allt of oft jákvæð áhrif samferðafólks á hvert annað í námi. Góð uppbyggileg samskipti við samferðafólk á námskeiðum er oft það sem þátttakendur þakka sérstaklega fyrir

Í lok námskeiðs. Samskipti þátttakenda á milli á námskeiði geta bæði verið hluti af innihaldi þess og verið hluti úrvinnslunnar að ógleymdum áhrifum samnemenda til stuðnings og hvatningar. Með góðu skipulagi getum við skapað aðstæður fyrir þátttakendur á námskeiðum til að styðja við nám hvers annars á fjölmargan hátt.

6. Laða fram frammistöðu



Það má með sanni segja að það sem fólk lærir á námskeiði nýtist ekki raunverulega fyrr en það leiðir til breytinga í hæfni þátttakenda. Ef kennsla okkar á námskeiði einkorðast við það fyrst og fremst að útskýra námsefni, lendir öll vinnan við það að breyta hegðun sinni á tíma nemenda; annað hvort í vinnunni eða heima. Í fullorðinsfræðslunni er ekki víst að það sé fýsilegt né árangursríkt að setja alla þá vinnu yfir á tíma þátttakenda. Á vinnustað bíða yfirleitt fjölmörg verkefni og heima bíða enn önnur. Þar að auki eru færri tækifæri til að æfa sig og fá viðbrögð frá kennara eða kollegum þegar fólk ætlar að byrja að æfa nýja hegðun að eigin frumkvæði í amstri hversdagsins. Þannig gerum við vel í því að vega ávallt og meta hvar vinnan við úrvinnslu, aðlögun og þjálfun ætti að fara fram. Í fullorðinsfræðslunni er það oft þannig að fólk hefur tekið frá tíma til að læra ákveðna hæfni, tekur sér frí frá vinnu og sækir námskeið. Þess vegna heyrir það til gæða námskeiðsins að nýta tímann á námskeiðinu til þess að gefa þátttakendum tækifæri til að byrja, að minnsta kosti, að æfa hæfnina sem kennd er. Það er alltaf eftirsóknarvert að byrja þá vinnu í þeim tíma sem þú átt með þátttakendum. Hver og einn þátttakandi þarf að finna leiðir til að sjá merkingu námsefnisins fyrir sig í sínum aðstæðum og sjá fyrir sér hvernig hægt sé að breyta vinnulagi, annarri hegðun eða venjum í samræmi við það sem hann lærir á námskeiðinu. Þess vegna er nauðsynlegt að verja passlega miklum tíma í að koma þátttakendum a.m.k. svo langt í að beita nýrri þekkingu og aðferðum að þeim finnist þeir vera „komnir yfir þröskuldinn“ og geti tekið fyrstu skrefin í að beita hinu nýja þegar námskeiðinu lýkur. Því meira öryggi sem þátttakendur hafa við það að beita nýjum hugmyndum, hugtökum eða aðferðum, þeim mun meiri líkur eru á að þeir beiti þeim í lífi og starfi.

7. Veita endurgjöf



Þegar þátttakendur prófa sig áfram með það sem þeir eru að læra, hvort sem það er að bera fram ný orð í tungumálanámi, reikna með nýjum aðferðum eða að bregðast á nýjan hátt við erfiðum samskiptum, þá þurfa

Þeir viðbrögð við tilraunum sínum til þess að þeir geti gert sér grein fyrir því hvernig þeim gengur að tileinka sér námsefnið. Þegar við viljum ná valdi á ákveðnu námsefni, aðferð eða tækni þurfum við yfirleitt að prófa okkur áfram uns við náum þeirri leikni sem við sækjumst eftir. Í sumum tilfellum fáum við endurgjöf skjálfkrafa úr verkefninu sjálfu: Brauðdeigið hefast ekki, súpan er of sölt, ég dett þegar ég er að læra að hjóla. Þannig að ég stend upp og prófa aftur, nota minna salt næst þegar ég bý til súpu og hnoða nýtt deig. Sundum er málið flóknara og þá er gott að fá viðbrögð frá einhverjum sem þekkir til. Í kennslu geta kennari og aðrir þátttakendur veitt nemendum viðbrögð við verkefnum og æfingum á meðan á námsferlinu stendur, sérstaklega ef þátttakendur fá tækifæri til að æfa hegðunina jafn óðum.

Endurgjöf í námi snýst um að gefa nemendum nákvæma lýsingu á því sem þeir gera, án þess að dæma eða leysa vandann fyrir þá. Í stað þess að segja „Þú þarft að bæta við salti í sósuna“ væri gagnlegra að segja: „Mér finnst sósan frekar dauf á bragðið.“ Í staðinn fyrir að segja „Það þarf að pússa þetta betur“ að segja „Yfirborðið er enn nokkuð hrjúft og ójafnt.“ Þannig eru minni líkur á því að þátttakendur upplifi sig dæmda og þeir þurfa sjálfir að finna út hverju þeir ættu að breyta.



Kafaðu dýpra:

- [Smelltu hér til að sjá skemmtilegt myndskeið um endurgjöf, vissulega með börnum í grunnskóla, en það sýnir og kennir endurgjöf mjög vel.](#)
- [Þetta myndskeið vekur líka áhugaverðar spurningar um endurgjöf](#)
-

8. Meta frammistöðu



Næsti „atburður“ í námsferli snýst um að nemandinn fái upplýsingar um það hvernig gangi að ná markmiðum námsferlisins. Við erum að tala um *námsmat*. Kennarar útbúa gjarnan verkefni þar sem nemendur vinna með námsefnið og útbúa afurð – námsafurð – sem hefur iðulega að minnsta kosti tvíþættan tilgang: verkefnið er bæði tækifæri fyrir nemendur að þjálfra leikni sína og til að sýna hversu mikilli leiki þeir hafa náð. Í framhaldsfræðslu, þar sem margir þátttakendur hafa slæma reynslu af skóla velja kennarar gjarnan að nota verkefni og aðrar óformlegar leiðir til að meta frammistöðu þátttakenda frekar en formlegar aðferðir eins og próf. Hins vegar sjá margir kennarar og nemendur próf og þá sérstaklega prófaundirbúning sem gott tækifæri til að rifja námsefnið upp og mynda sér heildstæða mynd yfir það. Við mat á prófum og verkefnum getur kennari séð að hve miklu leiti þátttakandi hefur náð markmiðum námsferlisins og gefið viðbrögð sem gefa þátttakendum og öðrum svör við spurningunni: „Að hve miklu leyti hafa þátttakendur náð markmiðum námskeiðsins?“ Svörin eru upplýsingar sem gagnast nemanda, kennara og einnig þeim aðilum sem standa að náminu.

9. Stuðla að yfirfærslu hins lærða



Nýliðar fá kennslu á vinnustað: Við búðarborðið.

Við höfum tamið okkur að kenna svo margt á sérstökum stöðum, fjarri þeim stöðum þar sem hegðunin, sem námið á að stuðla að, fer raunverulega fram. Við kennum t.d. í skólum, fræðslusetrum eða kennslustofum innan veggja fyrirtækja og stofnana. Þetta gerum við þrátt fyrir að það sé vitað að fólki reynist auðveldast að læra nýja hegðun í því samhengi sem það á að sýna hegðunina sem það er að læra. Það er t.d. auðveldara og áhrifaríkara að læra að sýna sjúklingi samkennd við sjúkrarúm en í kennslustofu. Stundum er þó skiljanlegt að nám fari ekki fram þar sem hegðunin á að eiga sér stað. Það á sérstaklega við, þegar það er betra að æfa sig á öruggum stað þar sem maður fær næði til að þróa leikni sína smám saman, án þess að eiga á hættu að slasa sig eða verða fyrir aðkasti. En reglan er samt yfirleitt sú að fólk á auðveldara með að læra, muna og nýta það sem það lærir ef það lærir það í sömu aðstæðum og hegðunin á að fara fram í. Þegar það er ekki hægt tölum við gjarnan um að „yfirfæra“ þekkinguna eða leiknina sem verður til á námsstað, t.d. kennslustofu, yfir á staðinn þar sem hegðunin á að koma fram. Í slíkum aðstæðum er alltaf rétt að huga að því við skipulagningu og hönnun námsferilsins, hvernig við viljum stuðla að því að þátttakendur beiti nýrri þekkingu og leikni og sýni breytt viðhorf í því samhengi sem við reiknum með að lærdómurinn skili sér. Hvernig stuðlum við til dæmis að því að þjónustufulltrúar brosi blítt til viðskiptavina eftir brosnámskeiðið? Hvernig tryggjum við að starfsfólk nýti, í hita leiksins, nýju aðferðirnar sem það lærði á tölvunámskeiðið? Hvernig aukum við líkurnar á því að það verði oftár kínverskur matur á boðstólum eftir að heimilisfaðirinn fór á slíkt matreiðslunámskeið? Hér koma nokkrar leiðir:

- Í fyrsta lagi er gagnlegt að gera það að umræðuefni reglulega í gegnum námsferlið, hvað þátttakendur geti og ætli að gera til að beita því sem þeir eru að læra þegar námskeiði lýkur. Hér erum við að tala um *ásetning*, sem er jú fyrsta skrefið að breytingum.
- Í öðru lagi er rétt að bjóða upp á nægileg tækifæri til að æfa og þjálfra nýja hegðun, þannig að þátttakendur treysti sér til að beita henni þegar námsferlinu lýkur. Við gætum til dæmis útbúið verkefni sem snúast um að æfa hegðunina eða að laga innihaldið, aðferðirnar eða námsefnið að aðstæðum á vinnustað eða heima.
- Þriðja leiðin gæti verið að afhenda gátlista og annað efni sem getur hjálpað þátttakendum að útfæra það sem þeir eru að læra í raunverulegum aðstæðum. Á tölvunámskeiðum er það t.d. þekkt að nemendur fái allar aðgerðirnar sem þeir lærðu á námskeiðinu á einu blaði (jafnvel plöstuðu) sem þeir geta haft við hlið tölvunnar til að rifja hratt upp það sem þeir lærðu þegar þeir þurfa að nota það.
- Í fjórða lagi má skipuleggja námskeiðið þannig að það innihaldi stuðning í ákveðinn tíma meðfram vinnu. Stuðningurinn getur verið í formi verkefna með skiladagsetningum eða einhverju formi skuldbindingar þátttakenda hver gagnvart öðrum eða samvinnu við starfsfélaga eða yfirmenn. Það mætti setja upp umræðuþræði á neti eða bjóða fjarfundi þar sem fólk ræðir hvernig gengur að nýta lærdóminn, rifjar upp það sem það lærði eða heldur samráðsfundi eftir að þátttakendur hafa haft passlegan tíma til að prófa sig áfram og þróa hegðunina.

Leiðir til að stuðla að yfirfærslu fara að sjálfsögðu eftir samhengi og aðstæðum hverju sinni. Þegar námskeið fer fram í samvinnu við fyrirtæki er algengt að hafa samráð við yfirmenn þátttakenda og fá þá með sér í lið til að auka á líkurnar á því að þátttakendur noti það sem þeir lærðu við störf sín. Í öllu falli er gott og rétt að byggja inn fjölda leiða og tækifæra til að undirbúa það að þátttakendur noti nýju færni að námi loknu.

Samantekt

Ef þú fylgist vel með á námskeiði eða einhverju námsferli tekur þú örugglega eftir einhverjum þessara níu atburða einhversstaðar í ferlinu. Í lengri námferlum, eins og námskeiði sem nær yfir heilan dag eða nokkra þá endurtaka sum atriðin sig mörgum sinnum yfir daginn á meðan önnur koma sjaldnar fyrir. Með því að hafa þessa atburði skýra í huga þínum mun það reynast þér auðveldara að skipuleggja námsferli og velja aðferðir fyrir þína næstu nemendur.

Samloka



Ein útfærsla á hugmyndinni um röð ólíkra þátta eða „atburða“ í námsferli lærði ég í Þýskalandi og er hún kölluð „samlokan“. Þá sér kennari kennsluferlið fyrir sér í formi nokkurra samloka (lota, „módúla“, eða eininga) sem koma hver á eftir annarri.

Myndlíkingin „samloka“ felur í sér að hver kennslueining eigi að vera eins og ein girnileg heild, þar sem ólíkir hlutir (brauð, salat, kjötálegg, grænmeti og sósur) koma saman og mynda gómsæta samfellu. Þannig mætti sjá fyrir sér að afmörkuð námseining, t.d. kennslueining um súrdeigsbrauð, á námskeiði um brauðgerð, hafi byrjun, miðju og endi:

- Byrjum á því að vekja áhuga, með því að fá þátttakendur til að ræða saman um það hvað þeim þyki eftirsóknarvert við súrdeigsbrauð. (Hér passa t.d. aðferðirnar *Kallspurning* eða 1, 2 og allir) Þannig fær maður að heyra ýmislegt um forþekkingu þátttakenda, viðhorf og reynslu og jafnvel hvers vegna þeir vilja læra að búa til súrdeigsbrauð og hvað skipti þá máli að læra.
- Þá er hægt að ganga lengra með því að spyrja hvað þeir viti UM súrdeig og súrdeigsbrauð. (Hér mætti nota hópavinnu alls konar; *hóphugarkort* eða *kortasprungu*). Með upplýsingar forþekkingu þátttakenda í farteskinu getur kennarinn lagað fyrirlestur um gerð súrdeigs að þekkingu nemenda og tengt hann við það sem kom fram í umræðunum á undan.

- Þegar útskýringum, fyrirlestri eða sýnikennslu er lokið styður kennarinn við námið með því að stuðla að umræðum um námsefnið og jafnvel fá nemendur til að endurtaka það sem þeir muna eða spyrja um það sem er óljóst.
- Til að laða fram frammistöðu (eins og sjötti þátturinn hjá Gagné heitir) útbúa þátttakendur súr og setja í krukku.
- Þegar súrin er tilbúinn og kominn í krukku setjast þátttakendur saman og ljúka kennslueiningunni með því að fara yfir það sem þeir lærðu og velta fyrir sér hvernig þetta gæti gengið fyrir sig heima.

Svona gæti ein samloka litið út:

- Byrjun: Vekja áhuga og kanna forþekkingu
- Miðja 1: Miðla innihaldi með dæmum til að stuðla að skilningi
- Miðja 2: Kanna skilning og laða fram frammistöðu
- Endir: Draga saman lærdóm og huga að yfirfærslu hins lærða.

Næsta námseining, nokkrum dögum síðar myndi þá snúast um að búa til brauð með súrnum sem var búinn til um daginn. Á námskeiði þar sem tekin eru fyrir fleiri innihaldsatriði í röð, má sjá fyrir sér að það komi nokkrar „samlokur“ í röð, hver hefur sitt upphaf, miðju og endi.



Áskorun

Rifjaðu upp eitthvert innihaldsatriði sem þú kennir oft, kannski gerir þú hlutina oft á svipaðan hátt án þess að hafa spáð í það áður. Prófaðu að búa til svona „samloku“ í kring um eitthvert innihald sem þú hefur kennt áður – eða stefnir á að kenna. Skrifaðu upp röð atburða þannig að þú vekir áhuga, miðlir innihaldi, bjóðir upp á úrvinnslu og dragir svo saman... veldu jafnframt aðferð fyrir hvern þátt fyrir sig.

Um val á aofferðum



Kennsluáðferðir eru verkfæri kennarans og val kennarans á aðferðum mótár atburðina sem hann leiðir, hvort sem það er námskeið, kennslustund, ráðstefna, fræðslufundur eða vefstofa.

Val aðferða stýrir því hvernig námsferli virkar á nemendur. Þátttakendur upplifa námsferlið í gegnum aðferðirnar. Nemendur upplifa námskeið sem samanstendur af einum löngum fyrirlestri á allt annan hátt en námskeið sem byggir á lausnarleit þeirra sjálfra og skapandi verkefnum í litlum hópum. Það má því reikna með því að námið sem fram fer verði allt annað og annars konar. Það er annað sem lærist og öðru vísi með því að hlusta á fyrirlestur, en að taka sjálfur virkan þátt, þrátt fyrir sama eða svipað innihald.

Þær leiðir sem flestir kennarar í fullorðinsfræðslunni velja í kennslu sinni byggja sennilega oftast á því að þeir herma eftir kennurum sem þeir hafa sjálfir séð og upplifað. Sumir prófa sig áfram og lesa jafnvel leiðbeiningar í bókum eða greinum sem þeir finna á netinu. Þannig fá þeir svör við knýjandi spurningu eins og: „*Hvernig ætti ég að kenna?*“ Sjaldan gefst þó tækifæri til að kafa dýpra og spyrja spurninga eins og: „*Hvers vegna?*“ eða „*Hvaða afleiðingar ætli það hafi?*“, Slíkar spurningar geta þó reynst hjálplegar þegar við viljum geta rökstutt kennsluna, axlað ábyrgð á henni og einkum og sér í lagi ef við viljum geta endurskoðað það sem við gerum og gera enn betur. Þá vaknar skiljanlega spurning um það *hvernig kennari velur kennsluaðferðir* og að hverju sé að hyggja. Ein leið til að nálgast þessa spurningu er að skoða val aðferða frá nokkrum ólíkum sjónarhornum. Þekkt leið er að velja fjögur aðgreind sjónarhorn: Sjónarhorn kennarans, nemandans, efnisins og sjónarhorn aðstæðna (sbr. Conti & Kolody, 2004; ég styðst hér líka við Müller, 1990). Við tökum þau fyrir hvert og eitt hér fyrir neðan.

Sjónarhorn efnisins



Mynd: Susan Yin á Unsplash

Með því að byrja á **sjónarhorni efnisins**, verða fyrst á vegi okkar spurningar um tilgang og markmið námsferilsins: Af hverju er námskeiðið haldið og hverju á það að ná fram hjá nemendum? Námskeið sem snýst um íslenska matargerðarlist til dæmis, verður allt öðru vísi ef markmið þess er að nemendur geti *útlístað* þróun matargerðarlistar á Íslandi í 1100 ár, en ef þátttakendur eiga að kunna að *matreiða* helstu rétti af matseðli hefðbundins íslensks heimilis um miðja 20 öld. Á öðru námskeiðinu snýst málið um að nemendur afli sér upplýsinga um hráefni, matreiðsluhætti og matarmenningu og geti jafnvel endursagt eitthvað af þeim upplýsingum, á meðan síðar nefnda námskeiðið snýst um að þátttakendur afli sér þekkingar um úrval hráefna á Íslandi og þjálfist í því að matreiða þau eins og venjan var á ákveðnum tíma í Íslandssögunni. Á fyrra námskeiðinu veljast aðferðir til að miðla upplýsingum á skýran og eftirminnilegan hátt, meðan á því síðara bætist við þjálfunaráttur, þar sem þátttakendur prófa sig áfram með matreiðslu. Þannig móta markmið og innihald námsferlis val á aðferðum. Á námskeiði sem snýst fyrst og fremst um að þátttakendur afli þekkingar, verður verkefni kennarans fólgið í því að velja úr aðferðum sem gagnast þátttakendum til að fá upplýsingar og tengja þær saman í merkingarbært samhengi og muna þær. Þar koma aðferðir sem tengjast miðlun, öflun og úrvinnslu upplýsinga til greina. Þar eru fyrirlestrar og sýnikennsla gjarnan áberandi. En það er líka hægt að fá nemendur sjálfa til að lesa texta, læra námsefnið saman og kenna hver öðrum. Slíkar leiðir eru sérlega áhugaverðar þegar umræður um námsefnið og tenging þess við aðstæður þátttakenda skipta máli.

Þá verður það ekki umflúið að aðferðir hafa áhrif á innihald og jafnvel endanleg markmið námskeiðs. Þannig getur val kennara á aðferðum breytt innihaldi þess, enda getur nýtt innihald komið upp á yfirborðið í gegnum samtöl og spurningar þátttakenda. Umræður um námsefnið geta hæglega leitt námskeiðið á nýjar og óvæntar slóðir, bæði innihaldslega og aðferðalega. Hér kemur til kasta sköpunarhæfileika þátttakenda, sem tengja innihald námskeiðsins við eigin reynslu, þarfir og áhuga og þeir fá jafnvel nýjar hugmyndir, sem geta leitt umræður og þar með innihald námskeiðsins á nýjar og ókannaðar slóðir.



Áskorun

Spáðu í innihald einhvers námskeiða þinna, skrifaðu niður nokkur markmið og innihaldsatriði, og veltu fyrir þér hvaða afleiðingar markmið og innihald námskeiðsins gætu haft áhrif á val aðferða, hvers konar aðferðir ætli skipti máli að velja til að ná markmiðunum og gefa þátttakendum tækifæri til að ná valdi á innihaldinu?

Sjónarhorn kennara

Mynd: [Fred Kloet á Unsplash](#)

Frá **sjónarhorni kennara** er það sjálfsmynd hans og þar með hugmyndir hans um hlutverk sitt sem hafa mest áhrif á val aðferða. Kennari sem lítur á það sem sitt helsta hlutverk að miðla upplýsingum, velur útlistunaraðferðir, eins og fyrirlestra og sýnikennslu, á meðan kennari sem sér sig sem verkstjóra í námi nemenda sinna velur líka og jafnvel frekar, aðferðir sem stuðla að virkni þátttakenda og vinnu þeirra með námsefnið. Þess vegna er nauðsynlegt að skoða reglulega og á gagnrýninn hátt, sínar eigin hugmyndir um nám, nám fullorðinna og sitt eigið hlutverk sem fullorðinsfræðara og að skýra hugmyndir sínar um eigin sjálfsmynd og þar af leiðandi hlutverk í kennslu. Conti og Kolody (2004) sjá þetta sem tvær hliðar á sama peningnum, annars vegar að ákvarða sína fræðslu- eða menntasýn sem inniheldur viðhorf til þekkingar, tilgangs námskrár, hlutverka námsmanna og hlutverka kennara. Slík heimspekileg sýn er huglæg, en hún verður áþreifanleg í því að viðhorfin leiða til ákveðinnar hegðunar og ákveðinna athafna. Endurteknar athafnir mynda svo gjarnan mynstur, þetta mynstur getum við nefnt *kennslustíl* kennara, sem er hin hlið peningsins. Menntasýn þín og kennslustíll ákvarða að miklu leyti alla kennslu þína og þar með hvaða aðferðir þú velur í kennslu.



Áskorun

Taktu nokkrar mínútur til að hugsa um þig og sjálfsmynd þína sem kennari í fullorðinsfræðslunni: Skoðaðu sjálfa/n þig og afstöðu þína til kennslu þinnar. Hvernig sérð þú sjálfa/n þig í þessu samhengi? Hvernig skilur þú hlutverk þitt? Hverju viltu ná fram hjá nemendum þínum?

Sjónarhorn námsmanna



Þriðja sjónarhornið sem skiptir máli þegar við veljum kennsluaðferðir er **sjónarhorn námsmanna**. Það þykir t.d. góð venja að kanna hverjir séu væntanlegir þátttakendur á námskeiði og láta upplýsingar um þá hafa áhrif á lokaskipulagningu kennslunnar. Þekking okkar á sérstöðu fullorðinna námsmanna gagnast líka vel þegar við undirbúum kennslu og er full ástæða til að nýta hana þegar við hönnum og undirbúum kennslu. Rannsóknir á áhugahvöt fullorðinna til náms og þátttöku þeirra í skipulagðri fræðslu meðal annarra gefa almennar hugmyndir sem er gagnlegt að styðjast við þegar nám er skipulagt fyrir fullorðna (Sjá m.a. sérstakt hefti og námskeið [um það að kenna fullorðnum](#)).

Fullorðnir námsmenn eru skiljanlega jafn ólíkir og þeir eru margir og margt bendir til þess að hópar fólks verði innbyrðis ólíkari með aldrinum, þannig að það má reikna með því að hver einstaklingur í hópi þátttakenda læri á sinn hátt sem er ólíkur því hvernig sessunautur hans lærir. Eins og kom fram hér að framan, komu fram á sjöunda og áttunda áratug seinustu aldar fyrstu kenningar um að fólk hefði ólíkar „námsnálganir“ (e. learning styles) þær voru vinsælar um skeið en það fer minna fyrir þeim um þessar mundir. Þær ganga út á það að fólk tileinki sér ólíkar aðferðir eða nálganir við nám og að með því að fá upplýsingar um námsnálganir nemenda geti kennarar lagað kennslu sína að einstaklingum í hópnum og þannig aukið árangur þeirra. Rannsóknir hafa ekki sýnt fram á leiðir til að tengja upplýsingar um námsnálganir við áhrifaríkar leiðir til að mæta þeim í kennslu. En vilji kennara til að mæta fjölbreytilegum þörfum ólíkra nemenda hefur trúlega fengið skýrustu og hagnýtustu framsetningu sína í skrifum um „einstaklingsmiðaða kennslu“ eða „differentiated teaching“ þar sem kennarar mæta ólíkum nemendum í hópnum með því að skipuleggja kennsluna þannig að þeir bjóða iðulega upp á nokkrar leiðir til þess að miðla upplýsingum eða afla þeirra, nokkrar til þess að vinna með námsefnið og nokkrar til þess að skila af sér námsafurðum. Þannig benda kennarar gjarnan á ólíka miðla sem nemendur geta notað til að kynna sér námsefnið, eins og t.d. rannsóknargreinar, kennslubækur, blogg, myndskreið, hlaðvörp eða hljóðbækur. Sömuleiðis bjóða þeir upp á fjölbreytilegar leiðir fyrir nemendur til að vinna með námsefnið. Verkefni geta þannig verið margs konar, allt frá krossaprófum yfir í ritgerðaskrif, leikritagerð og myndræn tjáning. Hagnýtasta leiðin til að mæta fjölbreytileika í nemendahópnum virðist sem sagt vera að skipuleggja kennsluna með það í huga að þátttakendur séu ólíkir, þeir hafi mismunandi áhuga, ólíka hæfni og vilji vinna með námsefnið hver með sínu móti. Þannig verður val aðferða undir áhrifum af því sem við vitum um væntanlega þátttakendur, af því sem við vitum um fullorðna námsmenn almennt, og fullvissunni um að

Þátttakendur séu ólíkir á marga hátt: Menningarlega, út frá áhugasviðum, út frá námsnálgunum og forþekkingu eða reynslu af námsefninu.



Áskorun

Hefur þú tekið eftir því að nemendur þínir í fullorðinsfræðslunni – eða samnemendur í námi annarsstaðar (ef þú hefur ekki enn kennt í fullorðinsfræðslunni) – eru ólíkir þegar kemur að námi? Hvernig hefur það birst þér?

Sjónarhorn aðstæðna



Mynd: [Miguel Henriques hjá Unsplash](#)

Fjórða sjónarhornið er **sjónarhorn aðstæðna**. Öll kennsla fer fram við tiltekna aðstæður. Hún fer fram á ákveðnum stað eða í gegnum tiltekið vefumhverfi. Kennslan fer fram undir forsvari einhverra stofnana: Fræðslumiðstöðva, skóla, vinnustaða, félagsamtaka, sem hafa hver sína menningu og aðstæður sem setja kennslunni ákveðna ramma. Fyrirkomulag kennslurýmis, möguleikar vefumhverfis og stofnanalegir rammar hafa áhrif á það hvaða kennsluaðferðir kennari velur og því hvernig hann beitir þeim. Kennslustofur sem kennari fær úthlutað geta takmarkað möguleika eða aukið þá. Því er um að gera að vera opin, sveigjanlegur og skapandi í vali og notkun kennsluumhverfis enda er það eitt af verkefnum kennara að velja kennslurými og laga það að þörfum þess námsferlis sem hann hefur skipulagt.

Öll þessi fjögur sjónarhorn á val kennsluaðferða nýtast okkur þegar við veljum aðferðir og þau hjálpa okkur að taka rökstuddar ákvarðanir um skipulag námsferla sem við skipuleggjum og um þær aðferðir sem við veljum og beitum:

- **Sjónarhorn efnisins:** Tilgangur og innihald námsferlisins segir til um hvaða aðferðir koma til greina.
- **Sjónarhorn kennarans:** Persónuleiki og sjálfsmýnd kennarans ásamt hugmyndum hans um hlutverk sitt stýra vali hans á aðferðum.
- **Sjónarhorn nemandans:** Staðreyndin að nemendur á námskeiði eru ólíkir og nálgast nám sitt af ólíkum hvötum og á ólíkan hátt, leiðir til þess að kennarinn undirbýr sig gjarnan með fleiri en eina leið til að miðla efninu og vinna með það.
- Frá **sjónarhorni aðstæðna** koma í ljós þau áhrif sem stofnunin sem býður námskeiðið, kennslurýmið, menning og aðrar aðstæður þátttakenda hafa á val aðferða.



Áskorun

Það gæti verið gagnlegt fyrir þig að taka núna nokkrar mínútur til að spá í eitt af þeim námskeiðum sem þú hefur kennt, og/eða munt kenna í framtíðinni og greina námskeiðið út frá þessum fjórum sjónarhornum. Draga t.d. saman þættina sem þú hefur skrifað hér fyrir ofan í eina heild.

Verkfærakistan



Fjölbreytt verkfæri

Kennari hefur úr fjölda kennsluaðferða að velja þegar hann skipuleggur námsferli fyrir aðra. Kennsluaðferðir hafa ólíkan tilgang og móta samskipti nemenda og kennara á ólíkann hátt. Vilji maður flokka kennsluaðferðir eru til margar leiðir til að raða þeim upp og flokka. Ingvar Sigurgeirsson (2013) flokkar þær í níu flokka eftir tegundum í bók sinni [Litróf kennsluaðferðanna](#): Útlistunarkennsla, Þulunám og Þjálfun, Verklegrar æfingar, Umræðu- og spurnaraðferðir, Innlifunaraðferðir og Tjáning, Þrautalausnir, Leitaraðferðir, Hópvinnubrögð og Sjálfstæð skapandi viðfangsefni. Með þessu lagi flokkast aðferðirnar saman eftir tegund vinnunnar sem nemendur eða kennari inna af hendi. Aðferðir sem flokkast undir „Útlistunarkennslu“ snúast t.d. um það að einhver – oftast kennarinn – útlisti námsefni fyrir nemendum. Aðferðir sem flokkast með „Hópvinnubrögðum“ einkennast af því að nemendur vinna að verkefnum saman í misstórum hópum, o.s.frv. Hér ætlum við aftur á móti að skoða kennsluaðferðir út frá því *hvenær* við notum þær og til hvers. Því er ekki úr vegi að fara einfaldlega línulega yfir það sem gæti gerst í venjulegu námsferli eða kennslustund:

- **Byrjun:** Kennslan byrjar alltaf einhvern vegin. Skoðum hvað er í gangi og hvaða aðferðir gagnast vel í upphafi, til hvers við beitum þeim og hvers vegna.
- **Miðlun námsefnis og stuðningur við nám:** Námi fylgja alltaf einhverjar nýjar upplýsingar, hugmyndir eða aðferðir sem er miðlað á einhvern hátt til nemenda og í tengslum við miðlunina gerir kennari ýmislegt til að styðja við nám nemenda sinna.
- **Úrvinnsla námsefnis:** Þegar nemendur hafa kynnst námsefninu er nauðsynlegt fyrir þá að vinna sjálfir með námsefnið á einhvern hátt, með það fyrir augum að þeir öðlist einhverja leikni í meðhöndlun námsefnisins og geti beitt því sem þeir eru að læra í lífi og starfi.
- **Endir:** Námsferlinu lýkur einhvern tímann og á sama hátt og það er gagnlegt og nauðsynlegt að taka tíma til byrja námsferlið, er nauðsynlegt að taka tíma til að enda námskeiðið á góðum nótum. Skoðum aðferðir sem henta við endi námskeiðs.

Hér fyrir ofan var námsferli: Námskeiði, morgunverðarfundir eða kennslustund upp í fjóra hluta. Robert Gagné skipti kennsluferlinu upp í níu „atburði“ (Sjá hér að framan: [Níu hlutar kennslu](#)). Með því að skeyta þeim inn í fjórskipta mynd mína hér fyrir ofan fáum við 11 hluta sem við skulum skoða nánar hvern fyrir sig.

Byrjun námsferlis

Upphaf námsferils er sérstakur tími, og það er kennarinn einn sem er í aðstöðu til að móta og leiða það ferli. Í upphafi námskeiðs þarf að svara nokkrum knýjandi spurningum eins og „Hvað mun gerast?“ „Af hverju ættum við að læra þetta?“ „Hverju verð ég nær þegar námsferlið er búið?“ „Hvernig fer námið fram?“ „Með hverjum er ég að læra?“ o.s.frv. Kennarinn þarf að velja aðferðir sem leiða þátttakendur í gegnum upphafið, þannig að þeir nái að verða virkir þátttakendur í námsferlinu sjálfu.

0. Upphaf námskeiðs

Sérhvert upphaf er alltaf sérstakur tími, orðatiltækin gefa okkur það skýrt til kynna:

„Lengi lifir af fyrstu gerð“.

„Gott upphaf fær góðan endi“.

„Í upphafi skyldi endann skoða“.

Sumir segja enn fremur að upphafið ákvarði framhaldið. Ef svo er skiptir miklu máli að vanda til verka þegar upphafið er skipulagt. Ef við skoðum huga okkar heiðarlega og ef við tökum mið af mörgu því sem hefur verið skrifað um upphaf náms og kennslu (sjá t.d. Geißler, 2005) hefur reynslan sýnt að upphaf námsferlis í fullorðinsfræðslu er iðulega erfiður og viðkvæmur tími fyrir þátttakendur og fyrir kennara.

Það virðist engin leið fram hjá þessu, en leiðbeinandi getur notað ýmsar leiðir til þess að gera sér og þátttakendum þennan hluta námsferlisins auðveldari og tryggja að þátttakendur geti sem fyrst einbeitt sér að náminu sjálfu. Aðferðirnar leysa ekki vandann en eru nauðsynlegar til þess að þátttakendur komist vel í gegnum upphafsáðstæðurnar.

Athafnir leiðbeinandans í fyrsta hluta námsferlis ættu að hafa eftirtalin markmið:

- Að stuðla að **öryggi** þátttakenda.
- Hjálpa þátttakendum að **kynnast** innbyrðis.
- Skapa með þátttakendum **yfirlit** yfir markmið, innihald og kennsluaðferðir.
- Gera þátttakendum grein fyrir því **til hvers verður ætlast af þeim** í námsþættinum (samvinnu, frumkvæði, sjálfsábyrgð í námi, heimavinnu o.s.frv.)

Aðferðir sem gjarnan eru notaðar til að hjálpa þátttakendum að kynnast eru stundum kallaðar „**ísbrjótar**“.

Nokkrar aðferðir sem hafa nýst mér vel má finna í sérstöku hefti með [aðferðum fullorðinsfræðslunnar](#).

Sömuleiðis má finna margar slíkar aðferðir með leit á netinu, t.d. með leitarorðunum: [Icebreaker og Adult](#)

Sumir ísbrjótar eru leikir og verður kennari að meta hversu vel *leikur* passar við þátttakendahópinn, markmið- og innihald námskeiðsins, samhengið sem námskeiðið fer fram í og smekk kennarans. Það er oft skynsamlegt að byrja námskeið með aðferðum sem krefja nemendur ekki um að taka mikla áhættu strax í upphafi og ef það passar við innihald námskeiðsins að bjóða frekar upp á aðferðir sem geta reynst félagslega krefjandi þegar traust hefur skapast í hópnum. Það er margt sem mælir með notkun leikja í fullorðinsfræðslu, en þeir þurfa þó að stuðla að námi á námskeiðinu og mega ekki draga athyglina frá innihaldi þess og markmiðum.

Ólíkar aðferðir kalla á ákveðna hegðun þátttakenda og geta dregið athygli að þeim sjálfum. Það reynist sumum erfitt. Sumir þátttakendur hafa til dæmis látið í ljós mikinn ótta tengdan hefðbundnum kynningarhring, þar sem hver þátttakandi á fætur öðrum segir nafn sitt, eitthvað um vinnu sína og markmið með því að sækja námskeiðið. Þegar verst lætur heyra þeir ekkert í öðrum þátttakendum og tilgangur aðferðarinnar: Að þátttakendur kynnist, næst ekki, því streitan og spennan tengd því að tala fyrir framan hóp ókunnugra tekur alla athygli, uns komið er að þeim. Slíkir „ísbrjótar“ hafa þann tilgang að auðvelda þátttakendum að kynnast, en ef sumir þátttakendur eru frosnir í stressi, nær aðferðin ekki tilgangi sínum. Það getur reynst mörgum auðveldara og skemmtilegra að kynna frekar sessunaut sinn, eftir að hafa tekið stutt viðtal við hann. Þá er athyglin á þeim á allt annan hátt.

Aðrar aðferðir sem henta í upphafi eru meðal annars:

- Nágrannaviðtal
- Nafnaslanga
- Kynningartafla
- Kanna væntingar í upphafi
- Kynna dagskrá

Þú finnur þessar aðferðir og fleiri í sérstöku hefti með aðferðum: [Aðferðir Fullorðinsfræðslunnar](#).

1. Ná athygli

Gagné setur fremst í lista sinn yfir 9 hluta kennslu, atburðinn: **Að ná athygli**. Hér erum við að tala um að hjálpa þátttakendum að „koma á staðinn“ (hvort sem hann er á netinu eða í kennslustofu), að verða andlega til staðar og byrja að einbeita sér að viðfangsefni námskeiðsins. Þetta á við um fyrsta skipti sem hópurinn hittist og upphaf allra annara skipta, ef þau eru mörg. Þessi atburður á líka við í hvert sinn sem við byrjum á nýju þema eða nýju viðfangsefni á námskeiðinu. Við þurfum að ná athygli nemendanna og vekja áhuga þeirra á því sem gerist næst. Sumir kalla þessar aðferðir „kveikjur“.

Eins og áður hefur komið fram er það grundvallaratriði varðandi það að ná athygli almennt er að breyta eða skipta um skynáreiti. Þannig að í hvert sinn sem þú skiptir um umhverfi, kennslumiðil eða kennsluaðferð máttu búast við að athygli þátttakenda aukist.

Aðferðir:

- Kveikjur alls konar (myndskeið, saga, dæmi, sýnishorn... sem vekur áhuga á innihaldinu)
- Spurnaraðferðir (Spyrja um þekkingu og / eða reynslu af efninu)
- 1-2 og allir
- Hóphugarkort (Þankahríð um innihaldið)
- Myndskeið (Stutt myndefni sem tengist viðfangsefninu á sláandi hátt)
- Saga: Tengist um viðfangsefni námskeiðsins
- „Ekki-dæmi“: Dæmi um það hvernig ætti *ekki* að gera
- Sýna áþreifanlegt dæmi: Þú getur kynnt slík dæmi með þessum orðum: „Þegar þessi tími er búin munið þið geta: Bakað svona köku...“ „...breytt myndum á þennan hátt í Photoshop...“ „...búið til svona leirker...“

2. Skýra markmið

Markmið námsferlis eru lýsingar á því sem þátttakendur munu geta gert í lok ferlisins. Önnur heiti á markmiðum eru: Hæfniviðmið, lærdómsviðmið, niðurstaða, viðmið (e. Learning Outcomes). Kennari skipuleggur námsferli alltaf á grundvelli ákveðinna markmiða eða hæfniviðmiða. Flestir sem vinna með fullorðnum námsmönnum hvetja kennara til að byrja námskeið á því að gefa þátttakendum sjálfum tækifæri til að koma að ákvörðun markmiða námskeiðsins. Yfirleitt koma þátttakendur á námskeið vegna þeirra markmiða sem lágu til grundvallar skipulagi námskeiðsins og stóðu jafnvel í námskeiðslýsingu, en það munar miklu þegar

Þátttakendur fá tækifæri til að skoða, ræða og semja um markmið námskeiðsins líka. Kennarinn getur boðið upp á samningaviðræður sem gefa námskeiðinu skammtilegt upphaf og hjálpa þátttakendum til að stilla sig inn á það sem koma skal. Íðulega eru þeir þakklátir fyrir að kennari sé tilbúinn að taka tillit til óska sinna og bæta við eða laga kennsluna að þeirra þörfum. Það er mín reynsla að kennari sem hefur undirbúið sig þokkalega vel fyrir námskeið lendir aldrei í vandræðum þótt þátttakendur komi fram með einhverjar óskir um markmið, yfirleitt eru óskirnar í takti við lýsingu á námskeiðinu og innan þess sviðs sem kennarinn ræður við.

Aðferðir:

- Stuttur fyrirlestur
- Flettitafla með markmiðum
- Hópvinna um markmið
- Aðferðin: Kanna væntingar í upphafi

3. Rifja upp forþekkingu

Það er gömul meginregla í fullorðinsfræðslunni að byrja þar sem þátttakendur eru staddir og vinna þaðan. Sömuleiðis hefur námssálarfræðin sýnt fram á það að það auðveldar fólki að læra nýtt ef það getur tengt hið nýja við það sem það þekkir og kann fyrir. Þess vegna er gagnlegt að hjálpa þátttakendum að rifja upp það sem þeir vita um efnið áður en maður kynnir þeim nýjar upplýsingar. Það eru vissulega margar leiðir til þess að fá þátttakendur til að rifja forþekkingu sína upp. Málið er að spyrja góðra opinna spurninga sem fær þátttakendur til að leita í reynslusarpinn og kalla fram allt sem þeir vita um efnið.

Aðferðir

Allar tegundir spurninga og aðferðir við þankahríð virka hér ljómandi vel:

- Kall spurning
- Kortaspurning
- Hópvinna
- Hóphugarkort
- 1,2 og allir
- ...

Innihaldsþátturinn

4. Miðlun námsefnis

Hér komum við að þeim hluta kennslunnar sem við tengjum flest við kennslu, útlistun eða miðlun innihalds. Það er ekki þar með sagt að kennarinn þurfi endilega að vera miðpunktur þess sem er að gerast. Það eru til margar leiðir til þess að miðla námsefni, má þar nefna: Fyrirlestra, samtalsfyrirlestra, viðtöl, myndskreið, sýnikennslu og texta. Ílt eftir eðli innihaldsins, markmiðum kennslunnar og aðstæðum. Nemendur, jafnt sem kennarar, geta tekið að sér að miðla innihaldi í hópum eða einir. Hér, eins og í fyrsta atburði Gagné: Að ná athygli, er einfaldasta leiðin að skipta um miðil. Þegar þú kynnir nýtt innihald, og vilt nota nýsigögn (sýnilega framsetningu) er úr fjölda miðla að velja og um að gera að nota margar aðferðir og alla þá miðla sem þú hefur undir höndum eða aðgang að:

Kennslumiðlar...

- Tússtafla
- Flettitafla
- Skjávarpi
 - PowerPoint
 - Prezi

- Hugarkort
- Sway
- OneNote
- Myndvarpi

Það er um að gera að skipta reglulega um miðil, það hjálpar þátttakendum að halda athygli. Þannig getur þú skipulagt að hafa hluta af kynningu með PowerPoint og annan hluta á tússtöflu eða flettistöflu og svo framvegis.

Það getur verið gagnlegt að færa ábyrgðina á að miðla innihaldi stundum yfir á nemendur. Kennsla nemenda getur komið í stað fyrirlestur kennarans, t.d. í fyrsta lagi með því að nota svo kallaða [Púslaðferð](#) (e. [the Jigsaw classroom](#)), í öðru lagi geta nemendur kynnt niðurstöður sínar í tengslum við verkefnaskil eða þú getur skipulagt námskeiðið allt sem „seminar“ / málstofu, þar sem nemendur skipta þeim námskeiðsins á milli sín og kynna sjálfir innihald þess og kennarinn styður við umræður og bætir við upplýsingum þar sem þurfa þykir.

Aðferðir

- Fyrirlestrar
- Samtals- / þátttökufyrirlestrar
- Sýnikennsla
- Myndskeið
- Púsl aðferðin (Þátttakendur kenna hver öðrum)
- Seminar/Málstofa (Þátttakendur skipta á milli sín ábyrgð á þeim námskeiðsins)
- Viðtöl
- Pallborð
- Textar
- Áþreifanleg dæmi

5. Stuðningur við námið

Í þessum fimmta atburði samkvæmt Gagné er aðalspurningin:

„Hvað getur þú gert til þess að hjálpa nemendum að skilja námsefnið, muna það og gera það að sínu?“

Þegar námsefnið hefur einhvers konar rökrænt samhengi getur verið gagnlegt, að í staðinn fyrir að þú segir frá og útskýrir, að þú *laðir fram* innihaldið með því að spyrja nemendur út úr. Þar gagnast t.d. aðferð sem gjarnan er kennd við Sókrates: „Sókratískt samtal“ eða „Ljós móður aðferðin“, þar sem maður gengur út frá því að nemandinn viti svarið eða geti leitt það fram með rökhugsun. Gott dæmi úr tölvukennslunni er að spyrja nemendur hvar nýja aðgerðin sem þú ætlar að kenna gæti verið staðsett á áhaldastiku forritsins sem þú ert að kenna á. Í stærðfræðinni þegar maður ætlar t.d. að kenna um prímtölur mætti láta nemendur skrifa út margfeldi allra talna frá 1 - 30 svo þeir taki eftir að sumar tölur (2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29) margfaldast aðeins með sjálfum sér $7=7*1$ meðan aðrar eru margfeldi margra talna: $8=2*4=2*2*2=8*1$. Þegar nýja þekkingin byggir á þekkingu sem nemendur hafa fyrir og/eða má leiða af því sem þeir vita þegar getur hún stuðlað að því að nemendur læri efnið betur og muni það frekar.

Fleiri leiðir til að styðja við námið eru t.d.:

- dæmi
- reynslusögur
- „ekki“ dæmi
- sögur
- myndir
- samlíkingar
- módel

Úrvinnsla nemenda

Það er til lítils að miðla námsefni ef þátttakendur fá ekki tækifæri til að vinna með efnið, tengja það sínum veruleika og gera það að sínu. Úrvinnsla nemenda með efnið getur haft mismunandi tilgang og fengið ólíkar birtingarmyndir.

Tilgangurinn getur verið að tryggja skilning nemenda, stuðla að því að þeir nái tilhlýðilegu valdi á efninu eða aðferðunum eða að undirbúa þá undir að nýta það sem þeir læra í gegnum námsferlið í sínum aðstæðum á vinnustað eða heima.

Hin hlið peningsins er síðan að meta frammistöðu nemenda og að gefa þeim viðbrögð eða endurgjöf við frammistöðu sinni þannig að þeir hafi skýra mynd af því hvernig þeim gengur að ná þeirri leikni sem þeir sækast eftir.

Aðferðir

- Einstaklingsverkefni tengd innihaldi námskeiðsins
- Hópavinna
- „Raunhæf verkefni“
- Hlutverkaleikir
- Almennar umræður

6. Þjálfun leikni

Þegar við lærum eitthvað nýtt birtist nýja hæfnin á ápreifanlegan hátt í því sem við gerum: Nemandi getur *bakað brauð, reiknað prósentur eða útskýrt afstæðiskenningu Einsteins*. Eins og áður hefur komið fram er full ástæða til að skipuleggja nám fyrir fullorðna þannig að það gefist tækifæri til að þjálfra leikni að minnsta kosti að því stigi að það megi reikna með að þátttakendur haldi áfram að gera það sem þeir lærðu og það opni þeim einhverja nýja möguleika. Það fer þá eftir eðli hæfninnar hvernig leikni er þjálfuð. Fólk þjálfast í því að baka brauð með því að baka, að reikna prósentur með því að reikna og útskýra með því að útskýra...



Leikskólakennarar læra að skáletra og feitiletra texta

Eitt sinn fengum við tvo kennara til að kenna sinn hvorum hópi leikskólakennara á tölvur. Þegar námskeiðunum lauk var gífurlegur munur á ánægju þátttakenda með námskeiðin. Báðir kennararnir voru farsælir kennarar með mikla reynslu og því vakti það furðu okkar að ánægja nemenda var svona misjöfn. Eftir að hafa grennslast fyrir fundum við út að annar kennarinn hafði notað verkefni sem tengdust náíð starfi leikskólakennara, meðan hinn notaði verkefnin sem komu með kennslubókunum. Þannig að til dæmis þegar þátttakendur lærðu að feitiletra og skáletra texta var textinn sem þátttakendur unnu með tengdur viðskiptum í öðrum hópnum en í hinum unnu þátttakendur með auglýsingu til foreldra barna í leikskólum. Þarna lærðum við á mjög ápreifanlegan hátt hversu miklu málið það skiptir að tengja námsefnið beint við reynsluheim þátttakenda, meira að segja í svona „einföldum“ verkefnum.

Þannig að við gerum vel í því að skipuleggja námsferlið þannig að þátttakendur fái tækifæri til að vinna á áhugaverðan og merkingarbæran hátt með innihald þess og þegar nemendur hafa unnið með efnið og þjálfað frammistöðu sína er næsta skref að bregðast við frammistöðu þeirra.

Aðferðir

- Verkefni,
- Raunhæf verkefni,
- Hlutverkaleikir
- Hópverkefni

7. Gefa viðbrögð

Sem kennarar á námskeiði má ætla að við þekkjum vel til innihalds námsferlanna sem við leiðum, þannig að þegar nemendur þjálfaleikni sína ættum við að hafa skýrar hugmyndir um það hvernig leiknin eða frammistaðan sem við leitum að lítur út. Endurgjöf okkar hefur áhrif á það hvort og hvernig þátttakendum gengur að auka leikni sína því er þess virði fyrir okkur að huga vel að því *hvernig* við stöndum að henni. Ég hef þar að auki tekið eftir því að þegar fullorðnir námsmenn taka þátt í formlegu námi og eiga von á námsmati, eru þeir mjög spyrjandi um frammistöðu sína og bíða spenntir eftir endurgjöf, þannig að það skiptir máli að skipuleggja námið þannig að þátttakendur fái fljótt endurgjöf og reglulega.

Það eru til margar leiðir til að veita nemendum endurgjöf. Endurgjöfin ætti t.d. að vera *tímabær*, þ.e. koma á tíma þannig að nemandinn geti notað viðbrögðin við næstu verkefni. Hún ætti að innihalda lýsingu á þeim þáttum verksins sem uppfylla viðmiðin og þeim sem mæta þeim ekki. Þar að auki er nauðsynlegt að benda á hvað nemandinn gæti gert til þess að bæta frammistöpuna. Áþreifanleg dæmi um niðurstöður sem uppfylla viðmiðin og önnur sem gera það ekki geta nýst nemendum að ákvarða sjálfir hvort verkin séu fullnægjandi eða ekki.



[Smelltu hér til að opna lista með ítarefni um endurgjöf](#)

Hér getur þú lesið nokkrar greinar sem fara dýpra í notkun endurgjafar í námi og kennslu og einnig skoðaða nokkur myndskreið um efnið.

8. Meta frammistöðu

Kennsla gengur út á það að stuðla að námi: Breytingum á þekkingu, leikni og/eða viðhorfum og námsmat snýst um að mæla þessar breytingar.

Þegar við metum frammistöðu erum við að meta að hve miklu leiti þátttakendur á námskeiði hafa náð markmiðum þess. Stundum getum við séð niðurstöðuna ef hún er á einhvern hátt áþreifanleg: Við heyrum hvort nemandinn ber orð fram rétt, beygir sagnir á réttan hátt, við sjáum hvort geirneglingin passar eða finnum á bragðinu hvort kjötseyðið bragðast eins og kjötseyði en ekki grænmetisseyði o.s.frv.

Við útbúum alls konar verkefni sem við notum til að kanna að hve miklu leiti nemendur okkar hafa náð markmiðum námsins, að hve miklu leiti þeir hafa náð valdi á aðferðum, hversu mikið af innihaldinu þeir muna eða hvort og hvernig þeir geta útskýrt þau fyrirbæri sem þeir voru að læra. Í því samhengi þurfum við ávallt að spyrja okkur hvort þau verkfæri sem við búum til; prófin og verkefnin, sýni raunverulega að hve miklu leiti nemendur hafa náð valdi á námsefninu.

Miðlægar eru spurningar um áreiðanleika og réttmæti matsins. Einfaldast er að meta **áreiðanleika** námsmatsins, þ.e.a.s.: Við getum verið viss um að frammistaða námsmannsins er ekki bara tilviljun ef nemandinn sýnir samskonar frammistöðu oft en einu sinni með ólíkum dæmum.

Þegar við spáum í **réttmæti** matsins erum við að skoða að hve miklu leiti matið mælir það sem það á að mæla. Hér hjálpa tvær spurningar: „Endurspeglar frammistaðan markmið námsins vel?“ Til dæmis: Bragðast steikta kjötið eins og steikt kjöt... eða soðið?“ Önnur gagnleg spurning er: „Að hvaða leiti er frammistaðan laus við einhverja skekkju eða bjögun?“ Hér erum t.d. við að spá í það hvort um sé að ræða raunverulega frammistöðu, eða hvort nemandinn lærði svarið einfaldlega utan að? Eða var eitthvað annað í mælingunni sjálfri sem getur leitt til rangrar niðurstöðu.

Aðferðir

- Próf (Munnleg-, skrifleg-, krossa-, rafræn-)
- Verkefni (Ritgerðir, textar alls konar...)
- Útfærsla á námsefni í eigin aðstæðum
- Verklegar æfingar

9. Yfirfærsla náms

Þegar nám fer fram á vefnum eða í kennslustofu er munur á námsstað og þeim stað þar sem frammistaðan sem námið á að stuðla að mun fara fram. Nemendur læra til dæmis nýjar samskiptaleiðir í kennslustofu, sem þeir ætla svo að nota á vinnustað. En það er almennt viðurkennt að fólki reynist auðveldast að nýta sér það sem það lærir ef það lærir það í aðstæðum sem eru sem líkastar aðstæðunum þar sem hegðunin á að fara fram. En það er ekki alltaf hægt að læra á verkstæðinu, búðargólfinu eða skrifstofunni, stundum þurfum við næði og jafnvel öruggt umhverfi til að æfa æskilega hegðun. Þá vaknar spurningin hvað gerir maður á námskeiði til að auka líkurnar á því að það sem fólk lærir á námskeiðinu verði sett í framkvæmd í vinnunni? Það er nauðsynlegt að byggja inn í námsferlið sjálft atriði sem geta aukið líkurnar á því að námsefnið nýtist þegar á hólminn er komið.



Hlutverkaleikur í stað prófa

Eitt sinn undirbjuggum við námskeið þar sem tæknifólk og sölufólk átti að breyta aðferðum sínum og vinna saman að því að sinna viðskiptavinum fyrirtækisins. Tæknifólkið átti að sjá um viðskiptavin sinn frá A til Ö, bæði að selja þeim nýja þjónustu sinna tækniþjónustunni eins og áður og sölufólkið átti að gera það sama, gefa tæknilega aðstoð ástamt því að selja þjónustuna. Í stað þess að láta þátttakendur taka próf til að kanna frammistöðu þeirra, hjálpuðust þessir tveir hópar að við að læra nauðsynlegt innihald: Tæknifólkið lærði að selja og sölufólkið að bjóða tæknilega aðstoð. Jafnóðum og þau höfðu lært eitthvað settu þátttakendur upp hlutverkaleiki þar sem þau brugðu sér í hlutverk þjónustufulltrúa, hlutverk viðskiptavinar og matsaðila. Þau gáfu hvort öðru viðbrögð við frammistöðu og ef eitthvað vantaði uppá undirbjó fólk sig bara betur uns það hafði náð valdi á viðfangsefninu.

Stundum er hægt að gera aðstæðurnar líkar þeim sem hegðunin fer fram á. Í björgunarskóla sjómanna læra menn t.d. reykköfun með því að ganga um íklæddir búningum með súrefniskúta á bakinu í myrkvöðu skipinu. Það er að sjálfsögðu ekki það sama og að berjast í gegnum brennandi skip, en margt er líkt. Sömuleiðis læra flestir að elda í skólaeldhúsum sem líkjast flestum eldhúsum að einhverju leiti.

Þegar um huglægari námsþætti er að ræða getur hjálpað að fá þátttakendur til að ímynda sér aðstæður á vinnustað og skoða, ræða og undirbúa sig undir það að beita því sem þeir læra á vinnustaðnum. Hér geta umræður í hópum hjálpað, hlutverkaleikir, verkefni sem snúa að því að laga útfærslu námsefnisins að aðstæðunum sem nemandinn kemur úr eða gerð gátlista sem nýtast þegar heim er komið.

Aðferðir

- Hópavinna
- Hlutverkaleikir
- Gerð gátlista
- Aðgerðahugmyndir
- Þjálfunaraðferðir, þar sem þátttakendur þjálfra aðferðir

Endir ferlisins



"Allt er gott sem endar vel" segjum við gjarnan. Það á líka við um námskeið og aðra námsferla. Það er alltaf gott og nauðsynlegt að taka tíma til að enda námskeið eða aðrar tegundir námssamvera. Ástæður fyrir því eru nokkrar. Fyrst kemur í huga grundvallarhugmynd úr Gestalt sálfræðinni sem hefur sýnt fram á að manneskur vilja gjarnan „loka hringnum“, klára það sem þær byrjuðu á og vilja síður skilja eftir bil eða gloppur í myndinni, þannig að með því að taka tíma til að ljúka námskeiði, fundi, ráðstefnu eða kennslustund á áþreifarlegan hátt eru meiri líkur til að þátttakendur fari heim sáttir og að þeim finnst þeir hafi áorkað einhverju.

Í öðru lagi ferðu í gegnum nauðsynleg skref sem stuðla að auknum námsárangri. Með því að *rifja upp* það sem gerðist, aukast líkurnar á því að þátttakendur muni innihald námskeiðsins. Með því að *ræða um framhaldið* kveikna gjarnan hugmyndir um hvernig þátttakendur geta aukið og viðhaldið leikni sinni. Með því að *hvetja* þau og með því að gefa þeim hugmyndir og verkfæri til að nýta það sem þeir lærðu.

Og að lokum með því að taka tíma til að enda á góðum nótum aukast líkurnar á því að þátttakendur gangi sáttir út af námskeiðinu.

Nákvæmari útfærsla á lokafasa námskeiðs má finna í aðferðaheftinu: [Aðferðir fullorðinsfræðslunnar](#)

Lokaorð

Við fórum af stað með fyrirsögnina „Fjölbreyttar kennsluaðferðir“ og ég hélt því fram í upphafi að kennsluaðferðir væru verkfæri kennarans og að eðli málsins samkvæmt þyrfti kennarinn að nota margar ólíkar kennsluaðferðir til þess að framkvæma alla þá ólíku hluti eða leiða alla þá ólíku „atburði“ sem koma fyrir í einu kennsluferli eins og námskeiði, málstofu eða ráðstefnu. Önnur rök fyrir því að kennarinn ætti að pakka verkfærakistuna sína fulla af aðferðum lágu í því að nemendur væru ólíkir og að ólíkar aðferðir höfðuðu til ólíkra nemenda og að lokum að tilbreyting viðheldur athygli og áhuga.

Þá fórum við í gegnum níu mögulega „atburði“ í námsferli – í boði Robert Gagné – og þræddum okkur í gegnum það helsta sem gæti verið að gerast í kennslustund, námskeiði eða öðru námsferli. Þannig vonaðist ég til að gefa yfirlit yfir allar þær ólíku aðstæður sem kalla á ólíkar og fjölbreyttar aðferðir. Í lokin kynnti ég hugmyndina um *Samloku*, þar sem maður pakkar kennslunni inn í nokkrar girnilegar samlokur þar sem ólíkar aðferðir þjóna ólíkum tilgangi og búa til „bragðgóða“ einingu sem stuðlar að námi og gefur þátttakendum tækifæri til að takast á við námsefnið á áhugaverðan hátt.

Að því sögðu vandast málið aðeins, því þá kemur höfuðverkur kennarans: „Hvernig vel ég svo hvaða aðferðir ég ætla að nota?“ Við leituðum í smiðju Conti og Kalodi (2004) sem leggja til fjögur sjónarhorn sem sé vert að taka tillit til. Þau nefna sjónarhorn efnisins, kennarans, nemandans og aðstæðnanna. Öll sjónarhornin fjögur hafa áhrif. Þá sé vert að hafa í huga áhrif aðferðanna á valdastrúktúr á námskeiðinu og það hvernig aðferðirnar geti haft áhrif á markmið námskeiðs (Hér sækir ég í smiðju Kurt Müller, 1990), því um leið og maður hleypir að þáttum sem kennarinn hefur ekki fulla stjórn á geta nemendur komið með nýtt innihald inn í umræðuna sem getur breytt umræðu, innihaldi og þar af leiðandi – þegar allt kemur til alls – endanlegum markmiðum námskeiðsins. Þetta þarf þó ekki að vera slæmt, því gæði náms eru jú búin til með innihaldi námskeiðsins, framlagi kennara og framlagi nemenda, allt myndar þetta eina heild. Námskeið eru haldin til þess að þátttakendur sjálfir verði einhverju nær og þegar þeir hafa áhrif á námsferlið hefur það sýnt sig að áhugi eykst og þar með það sem þátttakendum finnst þeir fá út úr námferlinu sjálfu.

Að lokum fórum við enn einu sinni yfir mögulegt kennsluferli og skoðuðum hvernig maður velur aðferðir fyrir hvern þeirra ellefu atburða sem ég lagði til að skoða. Þeir innihalda það helsta sem ég þekki og stuðlar að góðu ferli í kennslu....

Gangi þér vel að velja aðferðir og beita þeim.

- ✓ Næsta skref er að blaða í gegnum [Aðferðaheftið](#) og velja aðferðir fyrir næsta námskeið!

Nýjustu útgáfa [þessa heftis finnur þú alltaf hér](#): <http://tiny.cc/adferdir>

Sjá einnig:

- ✓ [Um það að kenna fullorðnum](#)
- ✓ [Aðferðir fullorðinsfræðslunnar](#)

Ívitnaðar heimildir

- Armstrong, T. (2001). Fjölgreindir í skólastofunni [Ísl. þýðing: Erla Kristjánsdóttir]. JPV útgáfa.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning. A systematic and critical review. The Learning and Skills Research Centre
- Conti, G. J., & Kolody, R. C. (2004). Guidelines for Selecting Methods and Techniques. In M. W. Galbraith (Ed.), *Adult Learning Methods, A guide for effective instruction* (3rd ed., pp. 181–192). Krieger Publishing Company.
- Dunn, R. (1984). Learning Style: State of the Science. *Theory Into Practice*, 23(1), 10–19.
<https://doi.org/10.1080/00405848409543084>
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design* (5th ed.). Thomson/Wadsworth.
- Geißler, K. A. (2005). Anfangssituationen: Was man tun und besser lassen sollte. Beltz.
- Ingvar Sigurgeirsson. (2005). Um einstaklingsmiðað nám, opinn skóla og enn fleiri hugtök... *Uppeldi Og Menntun*, 14(2), 9–31. Sótt á: <https://timarit.is/page/5015882#page/n8/mode/2up>
- Ingvar Sigurgeirsson. (2013). *Litróf kennsluaðferðanna*. Iðnú.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education. Source: *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193–212. Sótt á: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMLE.2005.17268566>
- Müller, K. R. (1990). Methodik. In *Prraxishilfen. Grundlagen der Weiterbildung e.V.*.
- Tomlinson, C. (2014). *Differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2. útgáfa). ASCD.