

Breytingastofa og starfendarannsókn

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs



Menntaskólinn við Sund
Október 2011

Efnisyfirlit

1. Markmið verkefnis samkvæmt umsókn	3
2. Leiðir sem valdar voru til að ná markmiði	3
3. Frávik miðað við áætlun verkefnisins	5
4. Helstu hindranir sem komu upp við vinnu verkefnisins	5
5. Helsti ávinningur af vinnu við verkefnið	5
6. Mat á verkefninu samkvæmt umsókn.....	6
7. Niðurstöður verkefnisins	7
8. Kynning.....	10
9. Lokaorð.....	10
Heimildir	12
Fylgiskjöl	14
Fylgiskjal 1: Dæmi um kennarasögur.....	14
Fylgiskjal 2: Hugtakarammi starfsemiskeningarinnar	25
Fylgiskjal 3: Starfendarannsókn sett inn í starfsemiskerfi kennslustofunnar.....	27
Fylgiskjal 4: Matsblað – spurningalisti.....	30

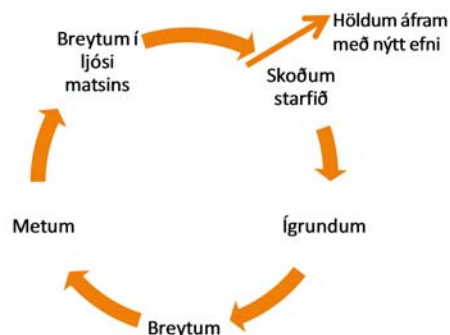
1. Markmið verkefnis samkvæmt umsókn

Markmiðið er að starfendarannsóknarhópurinn vinni saman að því að skoða hvernig við getum bætt og aukið fjölbreytni og sveigjanleika í kennslu og námi í MS til að auka virkni nemenda og ábyrgð þeirra á námi sínu. Tilgangurinn er að efla kennara og auka vellíðan þeirra í starfi og auðga nám nemenda og bæta námsárangur þeirra.

2. Leiðir sem valdar voru til að ná markmiði

Sett var upp Breytingastofa með 18 starfsmanna starfendarannsóknarhópi MS auk ytri ráðgjafa frá HÍ. Í hópnum voru fimmtán kennarar úr 10 námsgreinum, tveir stjórnendur og einn námsráðgjafi. Verkefnið stóð yfir í tvö skólaár. Breytingastofunni er fléttað saman við starfendarannsóknir sem leið fyrir starfspróun kennara.

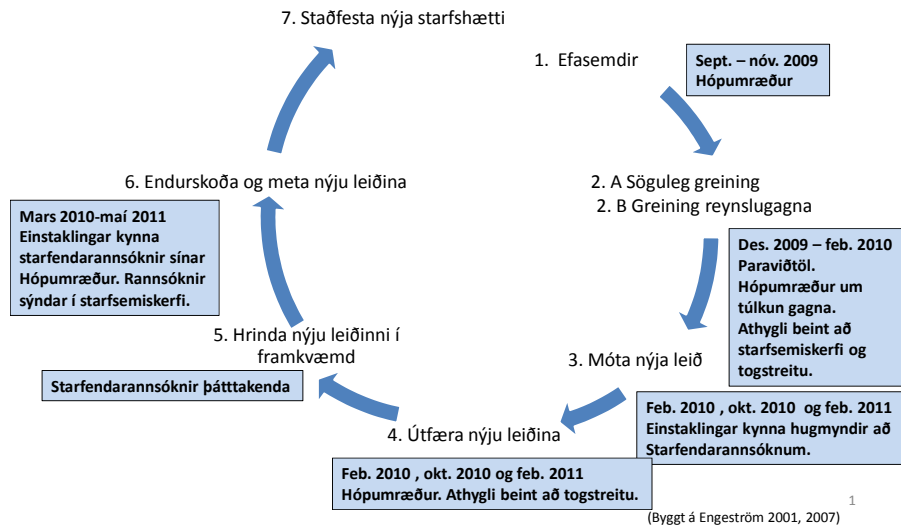
Starfendarannsókn er þýðing á hugtakinu action research og merkir rannsókn á eigin starfi. Við byggjum á hugmyndum Jean McNiff um starfendarannsóknir sem spírallaga ferli sem tekur í raun aldrei enda eins og sýnt er á mynd 1. Við byrjum á að skoða starfið okkar, næst setjum við fram spurningar um það sem við viljum bæta í starfinu, þar næst gerum við áætlanir um breytingar og prófum nýjungarnar, þá metum við breytingarnar, gerum nýjar áætlanir í ljósi matsins og byrjum upp á nýtt (McNiff, 2010; McNiff & Whitehead, 2006, 2009).



Mynd 1: Starfendarannsóknarhringur (McNiff & Whitehead, 2006)

Breytingastofan byggir á fræðihugmyndum menningar-sögulegu starfsemiskenningarinnar (cultural-historic activity theory) eða stýtt sem starfsemiskenningin (activity theory) og „change laboratory“ sem er ein aðferð vinnuþróunarrannsókna sem Yrjö Engeström hefur þróað (Engeström & Sannino, 2010). Þar fer hópurinn saman í gegnum víðfemt námsferli og tvö áreiti eru notuð samtímis til að ýta af stað ferli sem hjálpar fólki við að leysa verkefni sem það er að glíma við. Fyrra áreitið eru gögn úr kennslustofunni og seinna áreitið er hugtakakerfi starfsemiskerfisins (Engeström, 2007) Sjá nánari skýringu á starfsemiskerfinu í fylgiskjali 1. Mynd 2 hér á eftir sýnir hið sjö þrepa víðfeðma námsferli eins og Engeström setur það fram og í kössunum er lýst hvernig hópurinn fór í gegnum þetta ferli frá hausti 2009 til vors 2011.

Víðfeðmt námsferli í Breytingastofunni 2009-2011



Mynd 3: Víðfeðmt námsferli í Breytingastofunni 2009-2011 (Engeström, 2001, 2007)

Eins og fyrr sagði stóð verkefnið yfir í tvö skólaár. Á fyrra árinu skoðaði hópurinn kosti og galla núverandi náms- og kennsluáferða með því að skoða sögu kennsluhátta í MS í gegnum paraviðtöl og með umræðum á tíu fundum um kennsluhætti nútímans með sérstakri áherslu á umræður um starfendarannsóknir þátttakenda. Markmiðið var að greina togstreitu í náms- og kennsluáferðum í MS því litið er á hana sem merki um að þörf sé fyrir breytingar. Mikilvægt er að skilja hvað veldur togstreitunni til þess að gera sér betur grein fyrir hvers vegna sé æskileg að gera breytingar á náms- og kennsluháttum. Á níu fundum á seinna skólaárinu héldu umræður áfram um nútímann og mögulegar breytingar til framtíðar í gegnum kynningar á starfendarannsóknum þátttakenda. Alls voru 15 kynningar á starfendarannsóknum á fundum hópsins. Nýjungar sem prófaðar voru beindust sérstaklega að því að finna lausn á togstreitu sem birtist aðallega á þrjá vegu þ.e. togstreita á milli ein- og tvístefnumiðlunar, um yfirferð alls námsefnisins eða dýpt í náminu og virkra og óvirkra nemenda. Sjá dæmi í fylgiskjali 3 um hvernig starfendarannsóknir einstaklinga voru teiknaðar upp í starfsemiskerfi kennslustofunnar.

Umræður á fundum hópsins bæði um hugmyndir þátttakenda um viðfangsefni fyrir starfendarannsóknir og umræður um kynningar einstakra þátttakenda á niðurstöðum rannsókna sinna eru ákaflega mikilvægar bæði fyrir þróun hópsins og fyrir einstaka þátttakendur eins og mat þeirra á starfinu sýnir. Í þessum umræðum gegnir ytri ráðgjafi okkar, Hafþór Guðjónsson lykilhlutverki þar sem hann hrósar, hvetur, spyr bæði gagnrýninna og uppbyggilegra spurninga, túlkar niðurstöður, tengir umræðuna við kennslufræðina, veitir aðferðafræðileg ráð, veitir ráð við undirbúning kynninga, setur fram ábendingar um næstu skref sem og ný skref í rannsóknarvinnunni. Síðast en ekki síst

leggur hann áherslu á að við kynnum starfendarannsóknir okkar fyrir öðrum kennurum, bæði innan og utan MS.

3. Frávik miðað við áætlun verkefnisins

Þegar verkefnið hófst stóð til að gera miklar breytingar á skólasterfinu í MS haustið 2010 í kjölfar nýrra framhaldsskólalaga. Fyrirhugaðar breytingar sneru annars vegar að því að taka upp lotubundið bekkjarkerfi og hins vegar að móta nýja skólanámskrá. Þær breytingar komust ekki til framkvæmda haustið 2010 vegna þess að ekki tókust kjarasamningar milli Menntaskólans við Sund og Kennarasambands Íslands um breytt fyrirkomulag vinnutíma kennara. Sjá nánari upplýsingar í skýrslum á heimasíðu MS. Þetta hafði þá þýðingu gagnvart þróunarverkefninu að þær hugmyndir um breytingar sem kennarar setja fram snúa ekki sérstaklega að lotunámi í nýrri skólanámskrá heldur að breytingum innan bekkjarkerfisins og skólanámskrá sem hefur verið í gildi síðan 2002.

Upphaflega stóð til að fá Yrjö Engeström til að koma og kynna starfsemiskenninguna fyrir okkur í MS en það tókst ekki. Í staðinn fengum við dr. Þuríði Jóhannsdóttur, dósent við Háskóla Íslands til að halda erindi fyrir hópinn um starfsemiskenninguna. Einnig fengum við dr. Jean McNiff, prófessor við York St. John University í York á Englandi til að koma í heimsókn á kennarafund í MS í mars 2011 til að fjalla um starfendarannsóknir.

4. Helstu hindranir sem komu upp við vinnu verkefnisins

Starfsemiskenningin er flókin og það tók okkur talsverðan tíma að öðlast skilning á henni og finna út hvernig best væri að beita henni og tengja við starfendarannsóknir einstakra þátttakenda. Það sem þátttakendur nefndu oftast í matinu sem hindrun var tímaskortur, bæði var nefnt að tíminn rann út á fundum og skort á tíma til ígrundunar og annarrar rannsóknarvinnu utan funda.

5. Helsti ávinningur af vinnu við verkefnið

Í fyrsta lagi hefur orðið til hugmyndabanki um nýjungar í náms-, kennslu- og námsmatsaðferðum sem auka ábyrgð nemenda á námi sínu og nánari útlistun liggur fyrir á nokkrum hugmyndum, sjá kennarasögur, skýrslur og kynningar á heimasíðu MS. Í öðru lagi hefur verkefnið ýtt undir að stöðugt umbótastarf eigi sér stað í MS því þátttakendur eru tilbúnari til að taka áhættu og prófa nýjungar. Starfendarannsóknir styrkja kennara sem fagmenn og eru valdeflandi (Hafþór Guðjónsson, 2011; Edda Kjartansdóttir, 2010). Í þriðja lagi hefur verkefnið eflt rannsóknarhópinn í því að miðla rannsóknarniðurstöðum til annarra og einstaklingar innan hópsins læra mikið hver af öðrum þvert á faggreinar og einnig aðrir kennarar sem hlustað hafa á kynningar hópsins. Í fjórða lagi hefur verkefnið eflt fræðirýni starfendarannsóknarhópsins með beitingu okkar á hugtakaramma starfsemiskenningarinnar.

6. Mat á verkefninu samkvæmt umsókn

Í maí 2011 svöruðu þátttakendur bæði opnum og lokuðum spurningum í nafnlausri könnun þar sem mikil ánægja kom fram með verkefnið og greinilegt að það hafði eflt þá og aukið vellíðan þeirra í starfi. Það sem þátttakendur töldu gagnlegast voru fundir hópsins og að beina athyglinni að togstreitu í starfinu. Þátttakendur bentu m.a. á þá kosti að verkefnið hefði verið endurnærandi, gefandi, aukið skilning á starfi annarra, veitt tækifæri fyrir þverfaglegt samstarf, gert þá meðvitaðri og tilbúnari til að bregðast við og hjálpað þeim að koma auga á möguleika til úrbóta. Þegar þátttakendur voru spurðir um áhrif þess að taka þátt í Breytingastofunni komu m.a. eftirfarandi svör:

„Það er mjög lærdómsríkt að kynnast starfendarannsóknum annarra – og gott að sjá hlutina í starfsemiskerfinu, það dregur fram þessa grunnþætti í starfinu sem við erum öll að kjást við í kennslu“.

„Fræðileg umfjöllun um rannsóknir einstaklinga eykst; nýtt sjónarhorn á verkefni, togstreita kemur í ljós“.

„Í stað þess að vera alltaf í sama farinu er ég stöðugt að hugsa nýjar og betri leiðir til að virkja nemendur í námi“.

„Vera meðvitaður um vinnu sína og fá álit annarra kennara um það sem maður er að gera auk þess að fræðast um þeirra rannsóknir“.

„Hjálpað mér að fá hugmyndir, góð ráð, innsýn í önnur fög, bætt andann á kennarastofunni“.

„Að það skiptir máli að eiga góð samskipti við nemendur og láta þá finna að þeir hafi eitthvað um námið sitt að segja“.

Álit nemenda birtist helst í gegnum starfendarannsóknir einstakra kennara þar sem þeir leggja oft nafnlausar spurningar fyrir þá. Reynsla kennara er yfirleitt sú að nemendur eru jákvæðir gagnvart því að prófa nýjungar þó undantekningar sé hægt að finna á því. Eftirfarandi eru dæmi um viðbrögð nemenda við starfendarannsókn Höllu Kjartansdóttur, íslenskukennara, sem bar yfirskriftina „Kynslóðir mætast og spjalla um íslenskar bókmenntir“. Nemendur úr tveimur bekkjum á 4. námsári heimsóttu heimilisfólk á hjúkrunarheimilinu Mörkinni þrisvar sinnum og spjölluðu í þörum við það um lífshlaup þess og íslenskar bókmenntir, sögur og ljóð. Síðan skrifuðu þeir skýrslu um heimsóknirnar og afhentu viðmælenda sínum hana. Einkunnarorð verkefnisins voru: Virðing, mannúð og menntun. Markmiðið hjá Höllu var m.a. að auka dýpt í náminu, tengja það við raunveruleikann og flytja námið út úr kennslustofunni (Halla Kjartansdóttir, 2011). Eftirfarandi eru nafnlaus svör nemenda þar sem spurt var um álit þeirra á verkefninu áður en lagt var af stað í síðustu heimsóknina á Mörkina og afrakstri verkefna skilað til viðmælendanna.

Núna þegar þetta verkefni er búið er ýmislegt sem þetta skilur eftir sig. Það var fróðlegt að fá að kynnast annarri manneskju sem upplifði allt annan tíma. Maður gat tengt námsefnið við fyrri tíma og hvernig það var að lifa þessa tíma. Gaman ef maður gat brotið upp daginn hjá viðmælenda.

Mér fannst verkefnið mjög fallegt. Mjög gaman að spjalla við gamla fólkið og geta glatt það með heimsókn okkar. Mér fannst gaman að hafa kynnst einhverjum sem hafði sögu að segja, ekki úr ættinni. Verkefnið heppnaðist mjög vel og kom mjög vel út.

Fjölbreytt og skemmtilegt. Gaman að tengja ævi manneskjunnar við skáld og verk.

Mér fannst verkefnið nokkuð frumlegt og spennandi en þó varð það dálítið langdregið og fannst mér of mikill tími fara í þetta því kennslan í íslensku tók smá toll af þessu og lærði maður ekki mikið um bókmenntasögu en í staðinn fékk maður að kynnast því hvernig að er að taka viðtal við fólk sem er komið á sín síðustu ár.

Langflest svör nemendanna voru mjög jákvæð og notuðu þau lýsingarorð eins og skemmtilegt, jákvætt, frumlegt, skapandi, fínt, frábært, fjölbreytt, áhugavert, fróðlegt, spennandi, ágætt, flott, glæsilegt, lærdómsríkt. Nokkrum nemendum fannst þó verkefnið of tímafrekt, öðrum fannst þau ekki nægilega heppin með viðmælenda og ekki náðu allir nemendur að tengja verkefnið beint við námsefnið til prófs í íslenskunni. Hér birtast viðfangsefni sem allir kennarar glíma við þegar þeir breyta kennsluháttum í átt frá einstefnumiðlun til aukinnar áherslu á skapandi og virkrar þátttöku nemenda í náminu því fjölbreytt verkefnavinna tekur meiri tíma en hefðbundnir fyrirlestrar og nemendur verða oft óöryggir ef kennslan felst ekki beint í undirbúningi fyrir prófin. Margir kennarar telja þó að námsárangur batni með aukinni virkni nemenda og samráði við þá, sérstaklega hjá áhugaminni nemendum.

Hluti þátttakenda hefur kynnt starfendarannsóknir sínar fyrir starfsmannahópnum í heild og hafa þær kynningar fengið mjög jákvæð viðbrögð. Í lok maí 2011 var spurt í starfsmannakönnun um áhrif starfendarannsókna á skólastarfið í MS og töldu 80% að þær hefðu haft mjög eða frekar jákvæð áhrif á skólastarfið, 17% engin áhrif og 3% frekar neikvæð áhrif. Í sömu könnun kom fram að 54% sögðust hafa breytt starfsaðferðum sínum í kjölfar kynningar á starfendarannsóknnum í MS.

Aðgerðaáætlun MS skólaárið 2011-2012 ber yfirskriftina „Nám til velferðar“ og er þar m.a. lögð sérstök áhersla á þróun námsmats t.d. með því að hlusta á raddir nemenda og virkja nemendur til þátttöku í námsmatsferlinu. Þannig að þær breytingar sem starfendarannsóknarhópurinn hefur stefnt að ná nú einnig til stefnu skólans í heild.

7. Niðurstöður verkefnisins

Starfendarannsóknir kennara beindust sérstaklega að því að þróa leiðir til að auka virkni nemenda í námi sínu og að hlusta á raddir nemenda með það að markmiði að auka ábyrgð nemenda á námi sínu. Til að auka virkni nemenda reyndu kennarar að auka eignarhald nemenda á náminu t.d. með því að fá nemendur til að skapa eigið efni í verkefnavinnu, samvinnunámi, útbúa gagnabanka á innra námsneti skólans með efni nemenda og skrifa dagbækur. Einnig gerðu kennarar tilraunir til að auka námsvirknina með því að fara út fyrir landamæri kennslustofunnar t.d. með samstarfi við hjúkrunarheimilið Mörkina, vettvangsferðum, skólaheimsókn til Danmerkur og með því að útbúa

samskiptasvæði á Fésbókinni. Kennarar prófuðu ýmsar leiðir til þess að hlusta á raddir nemenda með því að virkja hugmyndir þeirra í kennslunni t.d. með því að nota svör þeirra við nafnlausum spurningum sem kveikjur í umræðum, með því að fá nemendur sjálfa til að taka ákvörðun um samsetningu námsmats og auka áhrif þeirra á námsumhverfið í margvíslegri verkefnavinnu. Einnig leituðu kennarar í auknum mæli álits nemenda á náminu, kennsluaðferðum og ýmsum þáttum skólafarsins með könnunum, viðtölum og umræðum.

Í starfendarannsóknunum sínum er algengt að kennarar standi frammi fyrir togstreitu í starfi sínu og prófi ýmsar nýjungar í kennslunni til að reyna að leysa hana. Síðan ígrunda kennarar um tilraunastarfið og meta það með því t.d. að leita álits hjá nemendum og skoða áhrifin t.d. á virkni þeirra, námsáhuga, námsárangur og andrúmsloftið í bekknum. Eftirfarandi dæmi lýsa þessu ferli nánar.

Jóna G. Torfadóttir, íslenskukennari finnst tjáningu ekki gert nægilega hátt undir höfði í námskránni í íslensku og upplifði að það voru alltaf sömu nemendur sem kynntu hópverkefni og tjáðu sig í tímum. Hún ákvað því að auka áherslu á tjáningu með fjölbreyttum tjáningarverkefnum fléttað saman við kennslu bókmenntasögunnar og fékk nemendur til að tjá sig um reynsluna í dagbók í lok hvers tíma og með nafnlausum spurningum í lok annar, sjá nánar í kennarasögu í fylgiskjali 1.

Ileana Manolescu stóð frammi fyrir því að nemendur voru allt of lítið að nýta sér glósur og annað efni á Námsnetinu og prófaði því að nýta Fésbókina til samskipta við nemendur sína til að hvetja þau til að nýta sér betur efni á Námsnetinu og bæta samskipin við þau. Hún komst að því að virkni sumra nemenda á Námsnetinu jókst mikið eftir að hún byrjaði á þessu, sjá nánari lýsingu í kennarasögu í fylgiskjali 1.

Melkorka Matthíasdóttir jarðfræðikennari prófaði t.d. að leyfa notkun hjálparmiða í prófum, beitti spurningakeppnum við upprifjun á námsefni og fléttaði saman prófi og verkefnavinnu (Melkorka Matthíasdóttir, 2011). Kennslan almennt og þessar nýjungar voru síðan metnar af nemendum í áfangamati og umræðum í bekknum. Melkorka lýsir áhrifum umræðanna um kennsluna á jákvæðan hátt:

Það sem mér finnst skipta máli þarna er rödd nemandans, að hann þá hafi eitthvað um málið að segja. Það skiptir síðan máli fyrir andann í bekknum að þau finni aðeins til sín. Ég sem sagt skráði hjá mér hvernig ég upplifði umræðutímana og tímana á eftir umræðutímumum. Ef ég var eitthvað að ræða við þau um námið og efnið og hvernig ég var að kenna og opin fyrir öllu. Þá einhvernveginn fann ég í tímumum á eftir, þá var eitthvað svo mjög jákvætt andrúmsloft í gangi og þau einhvernveginn virkari. Það var mjög skrítið, eða kannski ekki. Og þau heilsa mér meira á göngunum eins og ég fann, það var einhver gagnkvæm virðing þarna. Og að ræða saman er eitthvað sem ég held að sé mjög mikilvægt. ("Fundargerð Breytingastofu 31. 3. 2011," 2011)

Lilja Dögg Gunnarsdóttir upplifði togstreitu í því að nemendur væru óundirbúnir og óvirkir í kennslustundum. Til að auka áhuga þeirra og virkni útbjó hún gagnabanka á Námsnetinu sem heitir

„Áhugavert í augum nemenda“. Þar eru glósur, verkefni, myndir og fleira sem nemendur sjálfir vinna og eru stoltir af. Lilja telur að gagnabankinn bæti námsárangur nemenda sbr. eftirfarandi ummæli hennar á fundi hópsins:

Ég var að segja frá gagnabankanum síðast og nú er ég búin að prófa úr þessu. Mig langaði til að skjóta því inn að spurningar þar sem ég spurði beint úr þeirra framlagi komu langlangbest út á prófinu. Þetta eru þeirra eigin, það hefur svo mikið að segja ("Fundargerð Breytingastofu 7. 12. 2010," 2010).

Ágúst Ásgeirsson, stærðfræðikennari prófaði m.a. þrjár nýjungar í kennslunni jafningjafræðslu, jafningjamat og einstaklingsbundið samráð við nemendur um samsetningu námsmats. Síðasttalda verkefnið kallar hann Alfa-Beta-Gamma og þar getur lokaprófið gilt 50%, 60% eða 70% að vali hvers nemanda og verkefnavinna og mæting gildir þá mismikið á móti lokaprófinu (Ágúst Ásgeirsson, 2010, 2011). Nemendur tóku þessum nýjungum mjög vel og hafa óskað eftir áframhaldandi samráði um samsetningu námsmats. Ágúst stefnir að því að taka það upp í öllum sínum bekkjum á næsta skólaári og telur að það ýti undir betri árangur, minnki prófkvíða, bæti andrúmsloftið og auki ábyrgð nemenda á námi sínu. Ágúst segir í skýrslu sinni:

Hið jákvæða fyrir kennarann er að hann er ekki lengur undir kennivaldi annarra um námsmatið, kennarinn yfirgefur þá hugsun að þrjúskast við að nota kerfi sem hann notar af þeirri ástæðu einni að hann hafði einhverja tiltekna skoðun á námsmati í upphafi og hélt í hana af þrjúskunni einni saman, hann hefur ekki fyrirfram ákveðna skoðun á því hvernig kerfið á að vera heldur lætur hverjum nemendahóp að taka ákveörðun um það. Með öðrum orðum, kennarinn hefur ekki skoðun á námsmati vegna kennivalds, þrjúsku eða fordóma, heldur stígur skref til gagnrýnnar hugsunar um námsmat.

Hið lýðræðislega og jafnrétta er að hver einstaklingur fær að njóta sín, allar skoðanir eru yfirvegaðar og hver og einn nemandi ber ábyrgð á eigin námsmati, á sömu hendi eru frelsi og skyldur (Ágúst Ásgeirsson, 2011, bls. 14-15).

Lóa S. Kristjánsdóttir sögukennari og Pétur Rasmussen, dönskukennari tilraunakenndu þverfaglega valgrein um Christian IV, konung Íslands og Danmerkur. Kennslan fór fram með verkefnavinnu nemenda og námsheimsókn til Danmerkur, sjá nánar í kennarasögu í fylgiskjali 1. Þetta varð fyrirmynd að fleiri þverfaglegum valgreinum því á þessu skólaári eru þær fjórar, þar af þrjár sem fela í sér námsferðir erlendis þ.e. til Parísar, Berlínar og Rómar.

Sigurros Erlingsdóttir, kennslustjóri rannsakaði skólasókn og nýja reglu um að raunmæting reiknist í öllum námsgreinum inn í náms- eða vinnueinkunn. Sú regla hafði fengið sterk viðbrögð hjá nemendum og tilgangur rannsóknarinnar var að skoða betur viðhorf starfsmanna og nemenda til raunmætingar og áhrif nýju reglunnar á mætingu og einkunnir nemenda. Hún komst m.a. að þeirri niðurstöðu að starfsmenn væru mjög hlyntir reglunni um raunmætingu en nemendur voru margir óánægðir, sérstaklega með einkunnaskalann fyrir raunmætingu (Erlingsdóttir, 2011). Mæting nemenda batnaði í heildina á milli ára og spurning hvort það megi þakka nýju reglunni um raunmætingu. Í framhaldinu voru ýmsar aðrar leiðir prófaðar til að ýta undir betri skólasókn nemenda t.d. að auka samstarf milli kennslustjóra og umsjónarkennara, kennslustjóra og foreldra

nemenda og farið var í hringiáttak í fyrstu kennslustund dagsins (Sigurrós Erlingsdóttir, 2011, bls. 21). Einnig var síðan einkunnaskalanum fyrir raunmætingu breytt til að sætta ólík sjónarmið kennara og nemenda um raunmætingu.

8. Kynning

Niðurstöður Breytingastofu voru kynntar á þremur ráðstefnum og ennfremur hefur rannsóknarhópurinn kynnt starfendarannsóknir sínar víða síðastliðin tvö ár bæði almennt sem og einstaka rannsóknir. Þar má nefna kynningar á ráðstefnu menntavísindasviðs HÍ um rannsóknir, nýbreytni og þróun í október 2010 (Halla Kjartansdóttir, 2010; Hjördís Þorgeirsdóttir, 2010b) alþjóðlegri ráðstefnu um starfendarannsóknir í York St John University í York á (Hannes Hilmarsson, 2011; Hjördís Þorgeirsdóttir, 2011a), alþjóðlegri ráðstefnu félagasamtaka um starfsemiskenningu ISCAR í Róm á Ítalíu (Hjördís Þorgeirsdóttir, 2011b), kennsluréttindanami við HÍ (Ágúst Ásgeirsson, 2010; Hannes Hilmarsson, 2010), framhaldsnámi um starfendarannsóknir við HÍ (Jóna G. Torfadóttir, 2010), framhaldsnámi um starfendarannsóknir fyrir framhaldsskólakennara (Hjördís Þorgeirsdóttir og Jóna G. Torfadóttir, 2011), vettvangsnámi fyrir framhaldsskólakennara list- og verkgreinakennara, viðskipta- og hagfræðikennara, Matsfræðingafélagi Íslands (Hjördís Þorgeirsdóttir og Sigurrós Erlingsdóttir, 2009), vettvangsnámi fyrir raungreinakennara í framhaldsskólum (Þorbjörn Guðjónsson og Rannveig Hrólfsdóttir, 2010), Eta deild í Delta, Kappa, Gamma samtökum kvenna um menntamál (Ósa Knútsdóttir og Sigurrós Erlingsdóttir, 2010) og á haustþingi SAMNOR á Akureyri 2010 (Hjördís Þorgeirsdóttir og Sigurrós Erlingsdóttir, 2010). Einnig hafa einstaklingar kynnt starfendarannsóknir sínar í greinum í Netlu og Skímu (Halla Kjartansdóttir, 2010; Hjördís Þorgeirsdóttir, 2010a) og væntanleg er grein eftir dr. Hafþór Guðjónsson, ytri ráðgjafa hópsins, í Netlu um starfendarannsóknir þar sem m.a. er fjallað um starf hópsins í MS (Hafþór Guðjónsson, 2011). Sjá glærुकynningar, greinar, skýrslur og kennarasögur á heimasíðu MS (<http://www.msund.is/page.asp?id=2456&x>).

9. Lokaorð

Breytingastofan hefur tvímælalaust ýtt undir faglega þróun starfsmanna og veitt þeim aukinn styrk og kjark til breytinga á starfinu innan kennslustofunnar. Nýjar starfsaðferðir sem voru prófaðar bæði kennsluáðferðir og námsmatsaðferðir auka virkni nemenda og gefa nemendum fleiri tækifæri til að hafa áhrif á eigið nám og þar með að auka ábyrgð þeirra á námi sínu. Starfendarannsóknarhópurinn mun starfa áfram þó að þessu sérstaka þróunarverkefni sé nú að ljúka. Menntaskólinn við Sund þakkar kærlega fyrir veittan þróunarstyrk úr Sprotasjóði Mennta- og menningarmálaráðuneytisins. Styrkurinn hefur bæði veitt okkur faglega hvatningu til að gera enn betur sem og mikilvægan fjárhagslegan stuðning.

Virðingarfyllt.

Fyrir hönd Menntaskólans við Sund.

Hjördís Þorgeirsdóttir, verkefnisstjóri

Már Vilhjálmsson, rektor

Heimildir

- Ágúst Ásgeirsson. (2010). Um Alfa, Beta og Gamma. Starfendarannsókn 2009-2010. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Ágúst Ásgeirsson. (2011). Alfa - Beta - Gamma kerfið Samráð um námsmat. Starfendarannsókn 2010-2011. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Daniels, H. (2004). Activity theory, discourse and Bernstein. *Educational Review*, 56(2), 121-132.
- Edda Kjartansdóttir. (2010). *Starfendarannsóknir til valdeflingar. Með rannsóknnum á starfi sínu geta kennarar öðlast vald yfir þekkingunni á fagi sínu. (Action Research for Empowerment)*. Ráðstefnurit Menntakvika 2010. Sótt 15. september af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/007.pdf>
- Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156.
- Engeström, Y. (2007). Putting Vygotsky to work: The change laboratory as an application of double stimulation In H. D. M. C. J. V. Wertsch (Ed.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (pp. 363-382). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.
- Fundargerð Breytingastofu 7. 12. 2010 (2010). Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Fundargerð Breytingastofu 10. 5. 2011. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Fundargerð Breytingastofu 31. 3. 2011 (2011). Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Hafþór Guðjónsson. (2011). Kennarinn sem rannsakandi. Grein væntanleg í *Netla - veftímarit um uppeldi og menntun*.
- Hafþór Guðjónsson. (2011). *Action research in Iceland –influences, development and trends*. Erindi á ráðstefnunni the Value and Virtue in Practice Based Research, York St John University, York, England. 1.-2. Júní 2011. Óútgefin gögn.
- Halla Kjartansdóttir. (2011) *To make students an active participant in creating knowledge...not just objective receivers*. Erindi flutt á kennarafundi í Menntaskólanum við Sund 9. 3. 2011. Óútgefin gögn.
- Halla Kjartansdóttir. (2010). Það þarf ekki alltaf að vera eitt rétt svar. Skuggalegt próf úr Skugga-Baldri. *Skíma, mál gagn móðurmálskennara*, 33(2), 52-53.
- Hannes Hilmarsson. (2011). *To read mathematics*. Erindi á ráðstefnunni the Value and Virtue in Practice Based Research, York St John University, York, England. 1.-2. Júní 2011. Óútgefin gögn.

- Hjördís Þorgeirsdóttir. (2011a). *Action research and agency to change*. Erindi á ráðstefnunni the Value and Virtue in Practice Based Research, York St John University, York, England. 1.-2. júní 2011. Óútgefin gögn.
- Hjördís Þorgeirsdóttir. (2011b). *Manifestations of contradictions and agency to change: Change Laboratory and action research*. Paper presented at the ISCAR Congress Rome, Rome, Italy. 5.-10. september 2011. Óútgefin gögn.
- Hjördís Þorgeirsdóttir. (2010a). Breytingastofa og starfendarannsókn í Menntaskólanum við Sund. *Netla - veftímarit um uppeldi og menntun Ráðstefnurit Menntakviku 2010*. Sótt 15. september af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/015.pdf>
- Hjördís Þorgeirsdóttir. (2010b). Breytingastofa. Erindi flutt á Menntakviku, ráðstefnu menntavísindasviðs Háskóla Íslands um rannsóknir nýbreytni og þróun. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Hjördís Þorgeirsdóttir & Sigurrós Erlingsdóttir. (2009). Starfendarannsókn í MS. Erindi á fundi hjá Matsfræðingafélagi Íslands. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Halla Kjartansdóttir. (2010). Í meðferð við textafælni, lestrar- og skriftaróþoli. Erindi á Menntakviku, ráðstefnu menntavísindasviðs Háskóla Íslands um rannsóknir, nýbreytni og þróun. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Ósa Knútsdóttir & Sigurrós Erlingsdóttir. (2010). Starfendarannsókn í MS. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Melkorka Matthíasdóttir. (2011). Viðhorf til jarðfræði. Starfendarannsókn. Óútgefin gögn.
- McNiff, J. (2010). *Action research for professional development. Concise advice for new and experienced action researchers*. Dorset: September Books.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research*. London: Sage.
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2009). *Doing and writing action research*. London: Sage.
- Sigurrós Erlingsdóttir. (2011). *Raunmæting í MS. Starfendarannsókn um innleiðingu raunmætingar í náms- og vinnueinkunn nemenda*. Reykjavík: Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Þorbjörn Guðjónsson og Rannveig Hrólfsdóttir. (2010). Verklef efnafræði - Ný námsviðmið. Kynning á starfendarannsókn í vettvangsnámi raungreinakennara. Menntaskólinn við Sund. Óútgefin gögn.
- Puríður Jóhannsdóttir. (2010). Deviations from the conventional: contradictions as sources of change in teacher education. In V. Ellis, A. Edwards & P. Smagorinsky (Eds.), *Cultural-historical perspectives on teacher education and development: learning teaching* (pp. 163-179). London: Routledge.

Fylgiskjöl

Fylgiskjal 1: Dæmi um kennarasögur

Notkun Facebook í kennslu

Af hverju ég valdi að nota Facebook-social network - í stærðfræðikennslu?

Ég er alltaf að leita nýrra leiða til þess að kenna stærðfræði. Stærðfræði getur verið erfið fyrir marga og hef ég þess vegna sett mikið af hjálpargögnum inn á innra netið. Það eina sem nemendur þurfa að gera er að lesa leiðbeiningar og skoða upplýsingarnar inn í MySchool- Námsnet. Á námsneti kennara get ég skoðað hverjir opna hvaða efni og hversu oft. Og vitið hvað! Enginn opnaði athugasemdirnar og upplýsingarnar sem ég setti þar inn fyrr en rétt fyrir lokapróf. Nú hef ég séð að nemendur nota Facebook á hverjum degi, í öllum hléum og einnig í kennslustundum.

Þess vegna hef ég ákveðið að nýta mér þennan samskiptamiðil og er byrjuð að nota Facebook til að bæta upplýsingaflæðið milli kennara og nemenda. Þar minni ég á heimanám og önnur verkefni með því að vísa í MySchool. Þetta gerir mér kleift að virkja nemendur til þess að nota MySchool.

Markmið: 1. Bæta samskipti milli kennara og nemenda. 2. Aukin notkun á innra neti skólans.

Aðferð:

Fyrir hvern hóp / námskeið sem ég kenni bjó ég til lokaðan hóp – closed group – á Facebook með nafni námskeiðsins. Ég bætti einum eða fleiri nemendum inn í grúppuna sem ég var með á mínum vinalista. Því næst bað ég þau um að bæta þeim við sem eru í hópnum/námsskeiðinu og ég hafði ekki sett inn. Svo byrjaði ég að senda þeim skilaboð um að nýtt efni væri inn á Námsnetinu.

Þetta reyndist mjög vel og ég byrjaði að nota Facebook fyrir hvern bekk sem ég kenni. Þetta var mjög árangursríkt, þetta bætti upplýsingaflæðið milli kennara og nemenda og einnig milli nemendana sjálfra um námið og því sem tengdist námskeiðinu. Nemendurnir voru virkari inn á MySchool, notuðu hjálpargögnin þar frekar og spurðu spurninga varðandi námsefnið. Að lokum sá ég að þau komu betur undirbúin í tíma.

Það fylgdi þessu einnig fríðindi en þau voru að ég kynntist nemendum mínum mun betur við það að fylgjast með þeim á Facebook. Einnig tók ég eftir því að nemendum fannst gott að vita af því að ég fylgdist með umræðunni sem fram fór í hópnum og kom með mínar athugasemdir inn í þegar hentaði. Í tengslum við þetta er gott að nefna að Facebook hefur þann kost að hægt er að velja hverjir sjá hvað með sérstillingum. Þannig sjá t.d. nemendurnir ekki samræður kennaranna inn á Facebook síðunni.

Ileana Manolescu, stærðfræðikennari

Neyðarlegt atvik

Örsaga um starfendarannsókn

Síðastliðinn vetur fjallaði starfendarannsókn mín um að efla tjáningu nemenda, líkt og fyrri ár. Ég var með nýjan nemendahóp sem tók vel í ætlunarverk mitt og okkar. Nemendur fengu allir dagbækur til þess að gera sína eigin starfendarannsókn á tímabilinu. Ég byrjaði á því að kynna fyrir þeim grunnatriði tjáningar og því samfara að æfa sig á litlum framburðaræfingum. Í kjölfarið lagði ég fyrir nemendur lítið og einfalt verkefni sem ber yfirskriftina „Neyðarlegt atvik“. Verkefnislýsingin er einnig einföld og er á þá leið, líkt og titill gefur til kynna, að nemendur rifja upp eitthvað neyðarlegt atvik sem hefur hent þá.

Þegar ég kynnti verkefnið fyrir nemendum þá reið ég á vaðið og sagði þeim frá neyðarlegu atviki úr mínum eigin reynslubanka. Þá gerði ég mér sérstaklega far um að tala hægt og skýrt, leggja áherslur á lykilorð og ná góðu augnsambandi við sem flesta. Þessi „sýnikennsla“ var bæði hugsuð til eftirbreytni að einhverju marki en ekki síður til þess að sýna nemendum að ég væri ekki að óska eftir því að þeir gerðu eitthvað sem ég kærði mig jafnvel ekki um sjálf.

Nemendur sinntu verkefninu vel og skrifuðu að kappi. Þegar ég sá að flestir voru búnir gaf ég fáeinar mínútur enn svo að allir gætu klárað. Að þessu loknu bað ég nemendur um að lesa frásögnina fyrir bekkinn en þá reyndust þeir vera of feimnir til þess. Því varð úr að ég bað þá um að lesa lýsingu bekkjarfélaganna, handahófskennt. Nemendur vönduðu sig við upplesturinn. Ég kvaddi mér þó hljóðs á milli frásagnanna og fjallaði um einstaka grunnatriði tjáningar eftir því sem við átti. Þetta gafst vel og reyndist í senn ánægjulegur og gagnlegur tími.

Þó svo að verkefnið sé jafn einfalt og raun ber vitni þá finnst mér það fela í sér svo margt: Það er mjög gagnlegt sem bæði æfing í munnlegri og skriflegri tjáningu. Verkefnið er ennfremur vel til þess fallið að virkja nemendur; efnið höfðar vel til þeirra og þeir eiga auðvelt með að tengja sig við það. Loks ýtir verkefnið undir hópefli, nemendur hafa gaman af því að heyra um skrýtin og skemmtileg atvik sem félagarnir hafa reynt sem og að samhæfa reynslu sína - það hristir hópinn saman.

Jóna Guðbjörg Torfadóttir, íslenskukennari

Leirvinna í líffræði

Nemendum finnst, mörgum hverjum, líffræði afskaplega erfið námsgrein. Eitt af viðfangsefnum líffræðinnar, fruman, vefst gjarnan fyrir nemendum. Þeir eiga erfitt með að sjá fyrir sér fyrirbæri, eins og frumuna, sem er ósýnileg berum augum. Þetta á ekki síst við um nemendur í 1. bekk félagsfræðabrautar.

Þegar ég kenni þetta viðfangsefni hef ég látið nemendur gera líkan af frumu úr leir. Þeir fá leir í nokkrum litum í hendurnar, byrja á að móta útlínur frumunnar sem hálfan bolla og síðan móta þeir hin



ýmsu frumulíffæri og koma þeim fyrir í bollarum. Að þessu loknu útbúa nemendur fána (pappírssnepill á tannstöngli) og skrifa á hann nafn frumulíffæris og hlutverk þess. Fánunum er stungið í viðkomandi frumulíffæri. Í lokin eru nemendur spurðir út í frumulíffærin. Ef verkefnið hefur verið unnið í hópum er haldin spurningakeppni milli hópa.

Sýnishorn af vinnu nemenda

Þetta verkefni hefur gefist vel og nemendur eru flestir mjög virkir í verkefninu og sköpunargleðin skín af andliti margra þeirra. Fyrir sumum hefur það breytt talsvert skilningi þeirra á fyrirbærinu að sjá frumuna sem þrívíddarlíkan í stað tvívíðrar myndar í kennslubók. Mér finnst þó nauðsynlegt að fylgja leirvinnunni eftir með spurningum um viðfangsefnið til að fá nemendur til að hugsa og læra um viðfangsefnið en skrifa ekki umhugsunarlaust orðrétt niður það sem stendur í kennslubók.

Þóra Víkingsdóttir, líffræðikennari

Samvinnunám í líffræði

CLIM (cooperative learning in multicultural groups) er ein af aðferðum samvinnunáms. Mér hugnast þessi aðferð vel því þarna er blandað saman hefðbundinni verkefnavinnu og ýmsum formum listsköpunar. Í hverju CLIM verkefni ætti hver nemandi að fá tækifæri til að láta ljós sitt skína a.m.k einhverju sinni í ferlinu. Reynt er að nálgast viðfangsefnið með tilvísun í daglegt líf. Í verkefnum eru stífar reglur, bæði um hlutverkaskipan innan hvers hóps og tímamörk hvers þáttar verkefnisins. Það gerir það að verkum að nemendur verða að vinna hratt til að ljúka verkefninu og verða að halda sig við það hlutverk sem þau hafa hverju sinni.

Ég útbjó CLIM verkefni úr námsefninu mannslíkaminn. Þetta er hópverkefni og í hverjum hóp eru 5-6 nemendur. Verkefninu er skipt í jafnmarga hluta og hópafjöldinn er og í hverjum hluta er tekið fyrir eitt líffærakerfi. CLIM verkefni er unnið í tveimur samliggjandi kennslustundum (2x40 mín) og vinnur hver hópur að einum hluta hverju sinni og skilar af sér verkefninu í lok tímans. Verkefni ganga í hring og í lokin hafa allir hópar unnið öll verkefni. Í heild tekur því eitt CLIM verkefni í 5 hlutum því fimm tvöfaldar kennslustundir.

Hverjum hluta CLIM verkefnisins er skipt í A-verkefni og B-verkefni.

A-verkefni: Hver meðlimur hóps fær upplýsingaspjald sem hann á að kynna sér og fær til þess tiltekinn tíma. Hver nemandi kynnir efni síns spjalds fyrir hinum í hópnum. Hópurinn hjálpast síðan að við að leysa verkefni sem fylgja A-hluta. Þegar tímamörkum fyrir A-hluta er náð tekur kennari verkefni hvers hóps, óháð því hvort nemendum hefur tekist að ljúka verkefninu.

B-verkefni: Hóparnir fá fyrirmæli um að kynna viðfangsefni sitt. Hver hluti CLIM verkefnisins (líffærakerfi) er kynntur á ákveðinn hátt t.d. hluta 1 fylgir alltaf leikræn kynning; hluta 2 tónlist; hluta 3 veggspjaldagerð o.s.frv. Nemendur geta útfært þetta á sinn hátt. Kennari hefur tiltæka ýmsa fylgihluti sem hægt er að nýta sér við kynninguna og geta efnisaflarar hvers hóps sótt efnivið við hæfi. Ákveðinn tími er gefinn til undirbúnings og í lokin kynna nemendur hvers hóps viðfangsefni sitt fyrir samnemendum sínum.

Reynsla mín af þessu verkefni er afar góð. Nemendur telja sig hafa bæði gagn og gaman af þessari vinnu og fara oft á kostum í kynningum sínum. Þegar þau hafa áttað sig á vinnulaginu og því að þau hafa mjög takmarkaðan tíma til að ljúka verkefnum verða þau mjög virk og vinna markvisst að úrlausnum.

Þóra Víkingsdóttir, líffræðikennari

Verkefnið Christian IV

Þverfagleg valgrein í dönsku og sögu, Christian IV, konungur Íslands og Danmerkur. Valgreinin var tilraun til að vera með verkefnaþemað nám í anda nýrrar námskrá, sem átti að taka upp í Menntaskólanum við Sund. Verkefnið var ekki bara samþætting milli sögu og dönsku heldur er ætlast til að þessi samþætting fari fram í formi verkefna sem nemendur unnu en til þess að leysa þau urðu þeir að nota verkfæri úr sögu og dönsku. Flestar heimildirnar voru á dönsku og þess vegna lærðu nemendur að nota sér lesmál á dönsku til að afla sér fróðleiks.

Fagleg markmið voru að fá nemendur til að þekkja og skilja fyrri hluta 17. aldar í sögu Íslands, tímabil sem skiptir miklu því Christian IV kom á einokunarverslun hér sem var upphafið að miðstýringu einveldistímabilsins. Sagnfræðilega áttu nemendur að vera færir um að sjá atburði tímabilsins frá dönsku og íslensku sjónarhorni. Reyndar kom í ljós að heimildirnar höfðu oft sýn sem takmörkuðust af þjóðerni og lærðu nemendur þar með líka gagnrýni á þjóðernishyggju.

Þessi þverfaglega samvinna milli dönskukennara og sögukennara var einkar ánægjuleg og lærdómsrík. Við komust m.a. að því að það er mikið verk að halda utan um sjálfstæða vinnu nemenda, þ.e. erfitt að fá nemendur til að vinna sjálfstætt. Þeir voru einnig oft tregir til að vinna með danskar heimildir. En það ánægjulega var að í lok náms tímans höfðu margir fengið aukið sjálfstraust til að lesa og tala dönsku. Hluti af námsgreininni var ferð á slóðir Christians IV. Þar vorum við kennarar valgreinarinnar í samstarfi við danska kennara, bæði í sögu og í jarðfræði, og nemendur bjuggu á dönskum heimilum á meðan. Teljum við að þessi námsgrein hafi verið fyrirmynd að því samstarfi sem blásið hefur verið til milli annarra námsgreina í MS. Því teljum við að hér hafi verið ákveðið brautryðjendastarf unnið og hafa aðrir kennarar í MS leitað í smiðju okkar.

Lóa St. Kristjánsdóttir, sögukennari og Pétur Rasmussen, dönskukennari.

Virkni nemenda og ábyrgð

Starfendarannsókn mín 2010-2011 sneri alfarið að virkni nemenda og ábyrgð í öðrum og þriðja bekk. Ég beindi sérstökum sjónum að virkni í fyrirlestrum annars vegar og yfirferð Njálu hins vegar.

I. Virkni nemenda í fyrirlestrum

Eðli málsins samkvæmt þurfa kennara að halda fyrirlestra endrum og sinnum. Kennari talar og flestir nemendur keppast við að skrifa, sumir halla stólnum aftur og hlusta, enn aðrir kúra á tösku og berjast við að halda augum opnum. Þeir sem keppast við að skrifa eru uppteknir af því að ná öllu og ná þá gjarna fáu. Þeir sem sitja og hlusta muna lítið daginn eftir og þeir værukæru ætla kannski að skoða fyrirlesturinn á Námsnetinu þegar heim er komið, en gera það sjaldnast fyrr enn deginum fyrir prófið. Svona horfði þetta við mér í kennslunni: í fyrirlestrum eru nemendur oftast óvirkir og þolendur. Þar sem mér er umhugað um virkni leitaði ég leiða til að snúa dæminu við. Markmiðið var því: í fyrirlestrum eiga nemendur að vera virkir gerendur.

Ég ákvað að beina sjónum að íslenskri málsögu og norrænni goðafræði í öðrum bekk. Í upphafi annar deildi ég með nemendum mínum skoðun minni á virkni nemenda í fyrirlestrum og gerði þeim grein fyrir að þessu myndi ég vilja breyta. Ég bjó því til verklag í fyrirlestrum sem felst í grunninn í því að nemendur velja sjálfir það sem þeim finnst áhugavert í námsefninu. Allir áttu að vera með stílabók og penna í fyrirlestrum (líka þeir sem þykjast ná öllu með því að hlusta). Það eina sem átti að gera var að láta eitthvað í efninu (eða utan þess) grípa sig og skrifa það niður. Þannig áttu nemendur bara að skrifa niður það sem vakti áhuga í fyrirlestri kennara. Ég lagði ríka áherslu á að það lægi allt undir, útúrdúr kennara, spurningar nemenda eða skemmtileg saga.

Eftir hvern fyrirlestur valdi ég nokkra nemendur og bað þá að senda mér tölvupóst með sínum skrifum úr tímanum. Ég safnaði svo efni nemenda jafnt og þétt yfir önnina saman í eitt skjal sem gekk undir heitinu „Áhugavert í augum nemenda“ á Námsnetinu. Þetta var því gagnabanki nemenda og þeirra eigin sýn á námsefnið. Ég tók strax fram í upphafi að ég myndi hafa gagnabankann til hliðsjónar þegar kæmi að því að semja jólapróf. Með þessum

hætti fengu nemendur að ritstýra eigin námsefni að hluta til. Þarna fengu þeir tækifæri til að draga út það sem þeir mátu sem aðalatriði. Um leið báru þeir ábyrgð á eigin virkni með því að koma nafni sínu og efni að í skjalinu á Námsnetinu. Þetta gekk vonum fram og aðferðinni óx heldur betur fiskur um hrygg þegar nemendur stungu upp á nota þessa aðferð líka í verkefnavinnu. Það er að bekkurinn og kennari myndu í sameiningu velja áhugaverð svör í verkefnum til að henda inn í gagnagrunninn. Önnur vídd skapaðist einnig í verkefnið þegar einn nemandi stakk upp á því að þeir sem hefðu áhuga mættu alltaf senda mér tölvupóst með því sem greip þá eftir fyrirlestur (þ.e. fyrir utan þá sem ég valdi). Ég nýtti þetta allt þegar kom að því að meta virkni í námsmati.

Ég get í einlægni sagt að þessu nálgun hafi hreyft við ástandinu í fyrirlesturum. Þeir sem áður voru í stresskasti við að ná öllu urðu rólegri, þeir sem ekkert skrifuðu er farnir að hripa niður það sem grípur þá og ég, kennarinn, á nú gott verkfæri til að fylgjast með því hvað í námsefninu er áhugavert í augum nemenda minna.

II. Aukið vægi umræðna í Njáluyfirferð

Yfirferð í Njálu hefur tilhneigingu til að falla í þá gryfju að vera endursögn kennara. Nemendur koma sjaldan lesnir í tíma og virkni þ.a.l. lítil. Oftar en ekki hefur virkni nemenda í Njálu gengið út á nemendur mæta (ólesnir alla jafna) í tíma og leysa verkefni eða hlusta á mig fara yfir söguna. Þessu langaði mig að breyta. Ég vildi skapa aðstæður sem reyndu á hæfni nemenda fremur en færni í að draga út svör úr texta og færa yfir á blað og um leiða auka virknina (virkni og ástundun gilti 5%). Enn fremur vildi ég auka ábyrgð nemenda á eigin námi. Ég ákvað að nálgast námsefni í 3. bekk út frá þessu og sagði við nemendur mína í upphafi annar að þeir fengju engin útprentuð verkefni hjá mér í Njálu, engar spurningar, skyndipróf eða krossgátur. Ég myndi hins vegar setja öll þessi verkfæri inn á Námsnetið og hvatti nemendur að nýta þau óspart, svörin mætti finna í bókinni. Ég kynnti svo nýja nálgun fyrir nemendur í yfirferðinni og sagðist myndi leggja áherslu á virkni nemenda og umræður.

Mér fannst á þessum tímamarki ég vaða blint í sjóinn en hafði samt einhverja góða tilfinningu gagnvart þessu sem ég ákvað að fylgja. Ég vissi af fyrri reynslu að það þýddi lítið að segja við nemendur: „Í vetur ætlum við að sitja hér saman og þæla í námsefninu í

umræðuhópum í stað þess að skrifa verkefni.“ Nemendur eru gjarna uppteknir af prófum og verkefnum og allt þarf að gilda eitthvað til að í það sé lagt. Þannig fæddist hugtakið sagnaréttur, hæfilega alvarlegt orð sem hlýtur að gilda eitthvað. Í stuttu máli gekk þetta út á jafningjakennslu og umræður. Orðið hitti í mark því nemendur tóku þessu alvarlega og helguðu sig aðferðinni.

Sagnarétturinn fór fram einu sinni í viku. Nemendur fengu ekki að vita fyrir fram hverjir yrðu í réttinum og ekki heldur hvenær í vikunni hann yrði. Þegar að réttinum kom valdi ég í upphafi tímans sex nemendur til að sinna honum. Kennari og nemendur (salurinn) sáu um að spyrja sagnaréttinn spjörunum úr og öfugt. Oft sköpuðust líflegar umræður og það var miklu oftast tilfellið að nemendur komu lesnir í tímana en áður. Auðvitað voru sumir ólesnir í réttinum en þeir fengu tækifæri til að sanna sig með því að vera áberandi og virkur í salnum í næstu tímum á eftir. Eftir sagnaréttinn ræddi ég frammistöðu og gaf skýra endurgjöf til hvers og eins í formi umsagnar. Mér fannst mikilvægt að veita endurgjöf um hæl hvað virknina varðaði. Annað veiðið tók ég saman stöðu nemenda hvað virknina varðaði. Í sagnaréttinum lagði ég mig fram að skapa óformlegt og notalegt andrúmsloft þar sem öll mistök voru leyfileg. Það var oft glatt hjalla og stemningin létt. Það er ekki síður ástæða þess að þessi aðferð virkaði sem skyldi.

Dæmigerð verkefni og spurningar lágu á Námsnetinu nánast óhreyfð alla þessa önn. Þeir voru ekkert sérstaklega margir nemendurnir sem opnuðu skjölin. Vitaskuld fannst sumum viðbrigði að fá nánast engin hefðbundin verkefni á blaði og enn meiri bylting að kennarinn lagði ekkert upp úr því að nemendur gerðu slík verkefni í tímum. Nemendur eru vanir að „drilla“ og sjálfsagt var ég þarna að fjarlægja öryggisnetið fyrir sumum. En all flestir voru ánægðir með umræðuformið og nokkrir bentu á að með þessum hætti kæmist enginn upp með að kópera svör beint úr bók eða úr verkefni sessunauts. Sem sagt, þarna reyndi virkilega á hæfni nemenda, ábyrgð og virkni. Nemendur mínir komu ekkert verr út en aðrir á lokaprófi Njálu þetta árið.

Lilja Dögg Gunnarsdóttir, íslenskukennari

Kynslóðir mætast og spjalla um sögur, ljóð og líf

Nemendur á 4. og síðasta námsári í íslensku lesa bókmenntasögu 20. aldar og er það stór hluti af námsefni þeirra þegar komið er að lokaári þeirra í íslensku. Hér er mikilvægt að tengja skáldskap og feril einstakra rithöfunda við samfélagþróun, umrót og tíðaranda í því skyni að öðlast dýpri skilning á þessari sögu. Þar sem nemendur lesa sífellt minna af íslenskum bókmenntum og fylgjast upp til hópa lítt með umræðu um menningu, sögu og einstök skáld eða skáldverk verður bókmenntasagan þeim oft mjög framandi og oft ekki annað en upptalning á nöfnum og titlum sem nemendum finnst þeir nauðbeygðir til að leggja á minnið fyrir próf en hafa takmarkaðar forsendur til að skilja eða rækta með sér áhuga á. Nemendur lesa sannarlega sýnishorn ýmissa ljóða, smásagna og svo eina skáldsögu eftir Halldór K. Laxness í fullri lengd á þessu námsári en ég verð oft vör við ákveðna ferringu í viðhorfi nemenda gagnvart þessari menningararfleifð og fordóma sem birtast í því að þeim finnst þeim ekki koma neitt við hvað þessi skáld fortíðarinnar höfðu fram að færa og tengja það ekki við neinn veruleika.

Ég ákvað því að fara nýja leið í kennslunni og færa námsefnið út fyrir rammann, út úr bókinni og afmörkuðum verkefnum kennslustofunnar og inn í annað umhverfi. Ég skipulagði heimsóknir í dvalar- og hjúkrunarheimilið Mörkina sem nýlega hafði verið opnað í næsta nágrenni skólans. Þar gafst nemendum tækifæri til að spjalla við heimilisfólk (í 2 – 3 manna hópum) um líf þess, viðhorf til einstakra skálda og verka, reynslu þeirra af lestri, uppáhalds skáldum og verkum og hvort bókmenntir, ljóð og sögur hafi verið mikilvægur hluti af uppeldi eða uppvexti þessa fólks. Nemendur spurðu fólk út í hvaða ljóð það kunni enn þann dag í dag og hvort það hafi haft persónuleg kynni af skáldunum eða muni eftir einhverjum sérstökum uppákomum í þjóðlífinu, umtali, ritdómum eða einhverjum athöfnum sem tengjast skáldunum sérstaklega eða hvort það hafi sjálft fengist við að yrkja. Þetta var kjörið tækifæri til að bregða nýjum spegli á námsefnið, ná fram persónulegra sjónarhorni frá fólki sem upplifði þá tíma sem fjallað er um í bókmenntasögunni, þekkti jafnvel skáldin og mundi eftir umræðu, deilum eða öðru um einstök verk og/eða skáld. Þannig vildi ég leitast við að brúa bilið milli nútíðar og fortíðar, milli þess að lifa tíma í raun eða lesa um þá af bók. Í þessu spjalli um líf, bókmenntir, sögu og skáld reyndi líka á ýmsa persónulega þætti hjá nemendum, samskiptahæfni, útsjónarsemi, skapandi hugsun, frumkvæði, ábyrgð o. fl.

Í upphafi voru markmið verkefnisins skilgreind svona:

- Að nemendur fái tækifæri til að tengja námsefni sitt við sögu og reynsluheim fólks sem fæddist á allra fyrstu áratugum 20. aldar.
- Að nemendur fái tækifæri til að þjálfast í samskiptum við fólk af eldri kynslóðinni og efli þannig bæði málhæfni og samskiptahæfni sína.
- Að nemendur fái tækifæri til að gefa af sér og þiggja í markvissum samskiptum sem ekki eru bundin við skólastofuna.
- Að nemendur öðlist hæfni í að afla sér upplýsinga frá heimildamönnum, vinna úr þeim og miðla á skýran og skipulagðan hátt.

Yfirskrift verkefnisins var:

- Virðing
- Mannúð
- Menntun

Verkefnið tókst mjög vel í heildina og nemendur komust felstir í mark með það og gátu verið stoltir af vinnu sinni. Nemendur voru flestir sammála um að það hefði verið mjög lærdómsríkt að taka viðtal við bláókunnunga manneskju við þessar aðstæður og reyna að tengja þær upplýsingar námsefninu. Nemendur gáfu viðmælendum sínum afrakstur viðtalanna og það gerði auknar kröfur um ábyrgð, fallegan frágang og vönduð vinnubrögð. Nemendur þurftu að fara rétt með staðreyndir, sýna viðmælanda virðingu, útbúa svipmynd af viðmælandanum og tengja við námsefni þeirra. Þarna fór fram brúarsmíð á milli kynslóða og nýr gluggi inn í bókmenntasöguna opnaðist í gegnum reynsluheim viðmælanda. Verkefnið mótaðist smámsaman í höndum nemenda og þeir þurftu að taka fulla ábyrgð á því hvernig þeir unnu úr þessum aðstæðum eða því námstækifæri sem þarna skapaðist. Afraksturinn varð sýnilegur, gjöf þeirra til viðmælanda sem gladdi bæði aðstandendur og starfsfólk og nemendur þurftu ennfremur að miðla hver öðrum af reynslu sinni, segja frá viðmælendum sínum og því sem upp kom í viðtölunum og þannig fengu allir þátttakendur sameiginlega hlutdeild í verkefninu enda þótt hver og einn ynni út frá mismunandi forsendum. Verkefnið hafði talsverð áhrif á kennsluna – það fór mikið rými í skipulag, hvatningu, samskipti við

stjórnendur í Mörk og eftirfylgni. Verkefnið tók rými frá hefðbundinni kennslu og þær raddir heyrðust í nemendahópnum að verkefnið tæki of margar kennslustundir, kennari hefði ekki „kennt bókmenntasöguna“ og að nemendur hefðu ekki „fengið neinar glósur úr henni.“

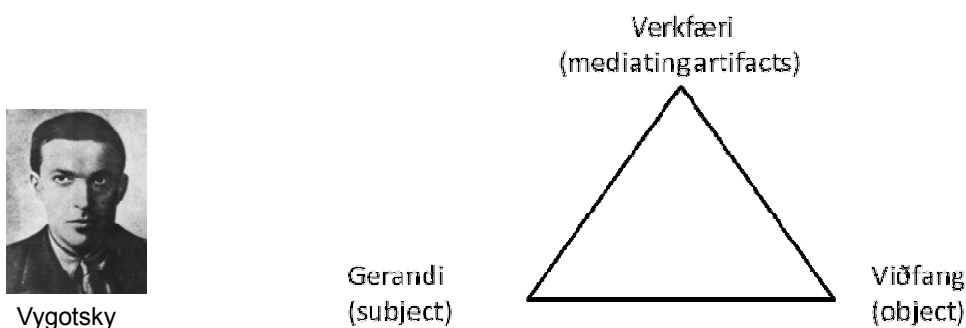
Verkefnið víkkaði út sjónarhornið í kennslunni og varð til þess að nemendur þurftu að axla ábyrgð út fyrir kennslustofuna og rísa undir verkefni sem ekki var eingöngu ætlað kennaranum til lestrar.

Niðurstaða: Gefandi og krefjandi verkefni sem tengdi námsefnið við lifandi fólk sem sjálfst hafði upplifað þá tíma sem fjallað var um í bókmenntasögunni. Nýtt sjónarhorn á námsefnið sem krafðist þess að nemendur tækju meira ábyrgð á námi sínu, settu námsefnið í nýtt samhengi sem opnaði þeim glugga inn í nýjan heim utan kennslustofunnar. Verkefni sem reyndi á ýmsa þætti, ekki síst samskipta og tjáningarhæfni, hugmyndaauðgi og sköpun.

Halla Kjartansdóttir, íslenskukennari

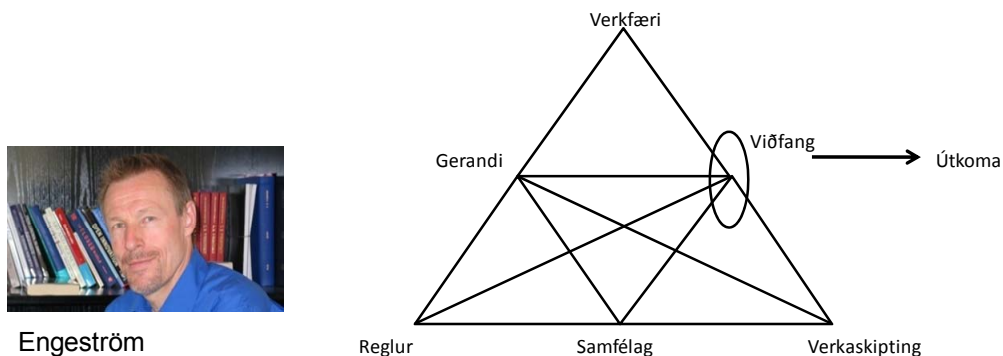
Fylgiskjal 2: Hugtakarammi starfsemiskeningarinnar

Starfsemiskeningin byggir á kenningum Vygotskys um nám, um tvöfalt áreiti og um svæði hins mögulega þroska (Engeström & Sannino, 2010). Grunneiningin í starfsemiskeningunni er miðlandi athöfn og er hún sótt í kenningu Vygotskys um nám. Vygotsky leggur áherslu á félagslega þáttinn í námi og hlutverk tungumálsins ásamt öðrum verkfærum í öllu námi. Miðlandi athöfn felst í því að þegar við gerum eitthvað þá notum við verkfæri t.d. orð, tákni, tól og þessi verkfæri móta athöfn okkar, sjá mynd 1. Verkfærin eru notuð af manningum á eitthvað viðfangsefni og samkvæmt Engeström er alltaf hægt að finna einhverjar mótsetningar á milli verkfæranna og mannsins sem er að nota verkfærin við tiltekna aðstæður (2001).



Mynd 1. Miðlandi athöfn (Mediated action) (Engeström, 2001, bls. 134)

Engeström hefur útvíkkað hugmynd Vygotskys og vill skoða athöfnina í víðara félagslegu samhengi. Hann vill skoða hverja athöfn í ljósi þeirra regna, þess samfélags og þeirrar verkaskiptingar sem er ríkjandi þar sem athöfnin á sér stað, sjá mynd 2. Þá vísa reglur til viðmiða, gilda og regluverksins á staðnum. Samfélagið er hópurinn sem hefur áhuga á sama viðfangsefni og verkaskiptingin vísar til þess hvernig valdi og verkefnum er dreift á milli fólksins á staðnum. Þessi sýn Engeströms kallar á greiningu á innbyrðis samspili allra þessara þátta (Daniels, 2004, bls. 123).



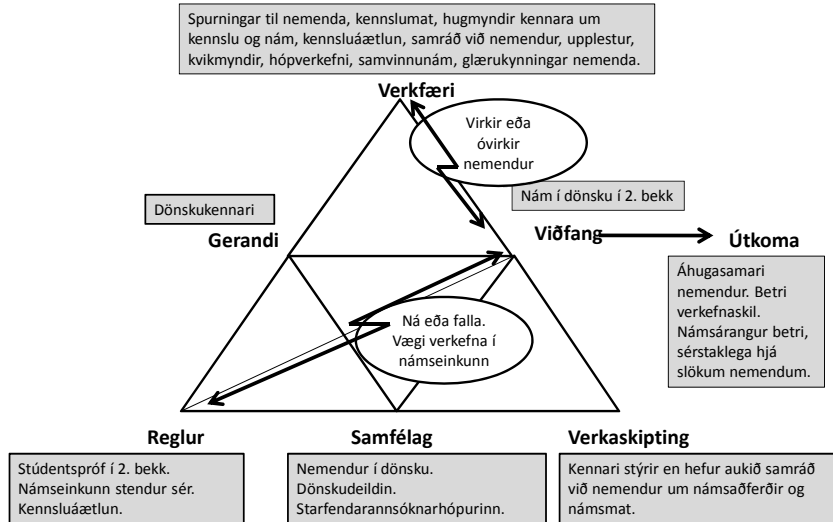
Mynd 2. Starfsemiskerfi (Activity system) (Engeström, 2001, bls. 135).

Togstreita er hreyfiaflið innan starfsemiskerfisins og það sem drífur víðfeðmt nám áfram (Engeström, 2001, 2007; Engeström & Sannino, 2010). Samkvæmt kenningu Engeströms um víðfemt nám má greina togstreitu á fjórum þrepum. Fyrsta stigs mótsetningar birtast innan einstakra þátta starfsemiskerfisins, annars stigs mótsetningar birtast milli ólíkra þátta kerfisins, þriðja stigs mótsetningar birtast þegar breytingar eiga sér stað innan kerfisins og hluti einstaklinga innan kerfisins sýnir tregðu gagnvart breytingunum og fjórða stigs mótsetningar birtast þegar breytingar innan eins starfsemiskerfis kalla á breytingar innan annars starfsemiskerfis og samstilling þarf að eiga sér stað milli kerfanna (Jóhannsdóttir, 2010).

Fylgiskjal 3: Starfendarannsókn sett inn í starfsemiskerfi kennslustofunnar

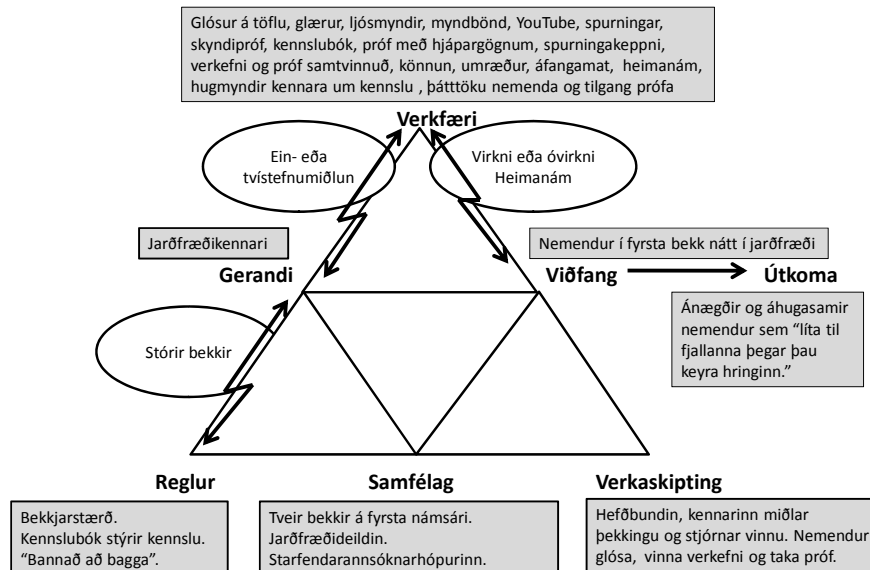
Breytingastofa - Nútíminn - fundur 10. 05. 2011

Starfsemiskerfi kennslustofunnar Verkefnavinna í dönsku



Breytingastofa - Nútíminn - fundur 31. 3. 2011

Starfsemiskerfi kennslustofunnar Viðhorf nemenda til jarðfræðikennslu

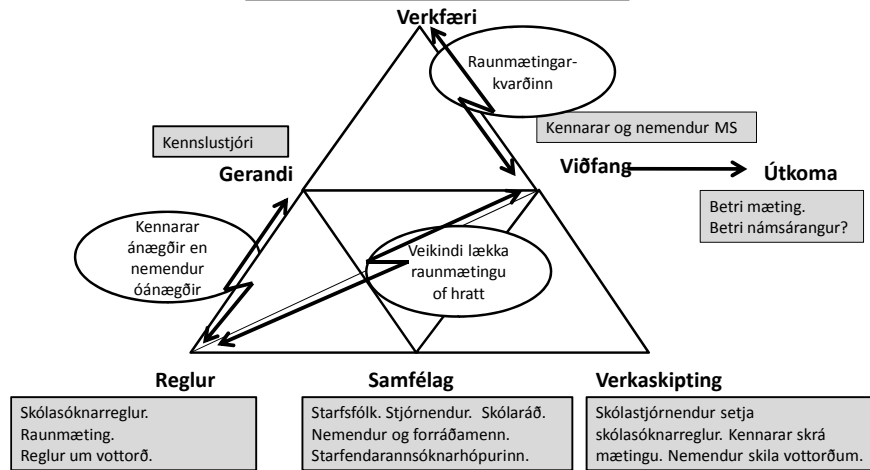


Breytingastofa - Nútíminn - fundur 24. 2. 2011

Starfsemiskerfi MS

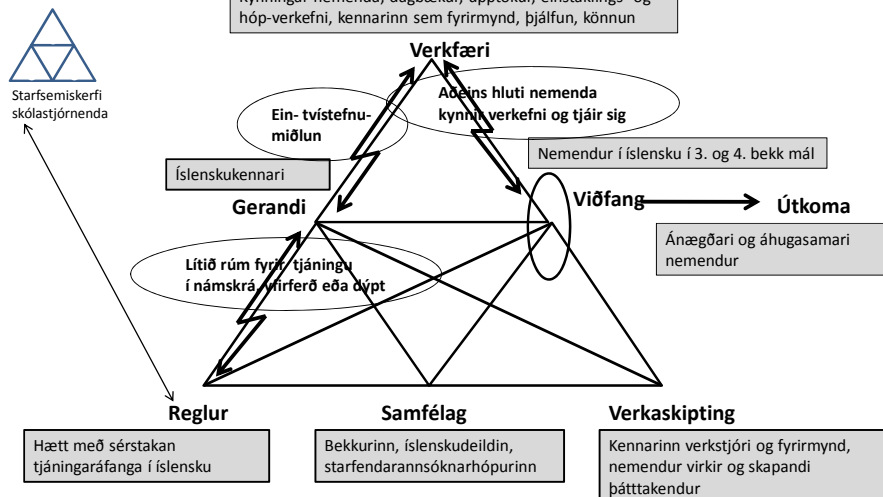
Raunmæting

Hugmyndir um tengsl mætingar og námsárangurs.
Raunmæting gildir í náms- og vinnueinkunn að
lágmarki 5% í öllum námsgreinum.

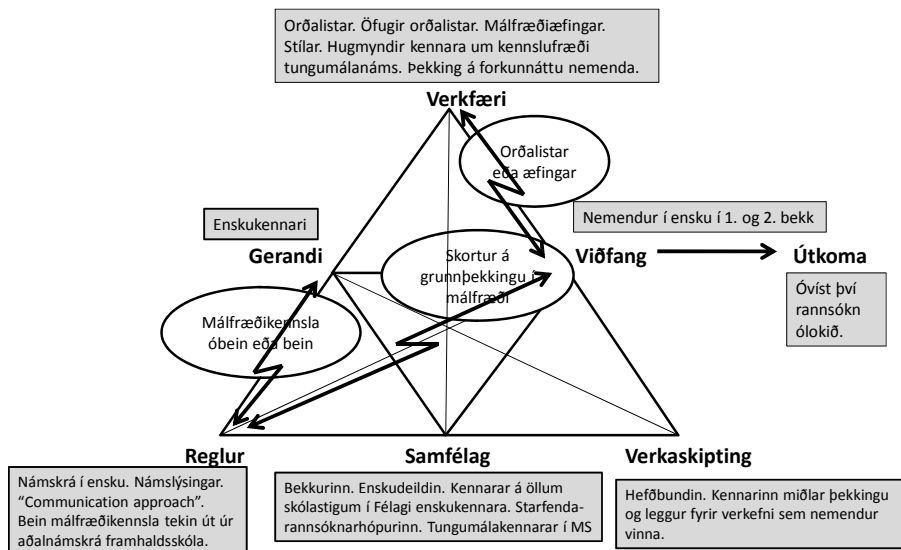


Breytingastofa - Nútíminn - fundur 7. 12. 2010
Starfsemiskerfi kennslustofunnar
TJÁNING EN EKKI ÞJÁNING

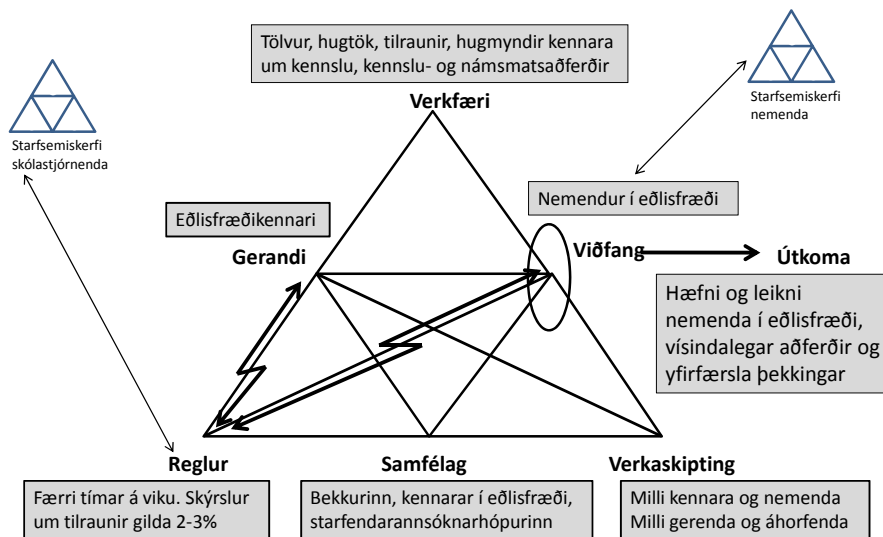
Kynningar nemenda, dagbækur, upptökur, einstaklings- og hóp-verkefni, kennarinn sem fyrirmynd, þjálfun, könnun



Breytingastofa - Nútíminn - fundur 18. 11. 2010
Starfsemikerfi kennslustofunnar
 MÁLFRÆÐIKENNSLA



Breytingastofa - Nútíminn - fundur 18. 3. 2010
Starfsemikerfi kennslustofunnar
 Viðhorf nemenda til eðlisfræðitilrauna



Fylgiskjal 4: Matsblað – spurningalisti

Mat á Breytingastofu og starfendarannsókn í MS skólaárin 2009-2011

Vinsamlegast merkið við þann valkost sem best á við í hverri spurningu
á kvarða frá mjög (5) til alls ekki (1).

		Mjög		Hlutlaus		Alls ekki
		5	4	3	2	1
1.	Hversu ánægð/ur ert þú með þátttöku þína í Breytingastofunni?					
2.	Hversu mikilvægar telur þú fundargerðir hópins hafa verið?					
3.	Hversu gagnleg fundust þér viðtölin um fortíðina?					
4.	Hversu gagnlegt fannst þér að taka þátt í fundum hópsins?					
5.	Hversu gagnlegt fannst þér að í Breytingastofunni var athyglinni beint að togstreitu í starfi í kennslustofunni?					
6.	Hversu gagnlegt fannst þér að skoða starfendarannsóknir í starfsemikerfi?					
7.	Hversu hvetjandi áhrif hafði þátttaka þín í Breytingastofunni á starfendarannsókn þína?					
8.	Hversu mikil áhrif telur þú að starfendarannsóknarhópurinn hafi haft á skólastarfið í MS?					
9.	Hversu mikið vægi telur þú að starfendarannsókn hafi haft fyrir faglega starfsþróun þína?					
10.	Hversu mikil áhrif hefur starfendarannsókn haft á breytingar á starfsaðferðum þínum?					
11.	Hversu ánægð/ur ert þú með áhrif starfendarannsóknar þinnar á betri námsárangur nemenda?					

12. Nefndu dæmi um hvernig þú hefur breytt starfsaðferðum þínum í gegnum starfendarannsókn?

13. Nefndu dæmi um hvernig þátttaka þín í Breytingastofunni hefur haft áhrif á viðhorf þín til starfsins?

14. Er eitthvað í Breytingastofunni sem við ættum að halda áfram með í starfendarannsóknarhópnum? ()Já ()Nei ()Veit ekki

15. Ef já við spurningu 12: Hvað?

16. Hvaða jákvæðu áhrif hefur það haft að taka þátt í Breytingastofunni?

17. Hvaða neikvæðu áhrif hefur það haft að taka þátt í Breytingastofunni?

18. Hvaða hindranir upplifðir þú helst í Breytingastofunni?

19. Hvernig sérð þú sambandið á milli Breytingastofunnar og starfendarannsóknar þinnar?

20. Á hvern hátt hafa fundir starfendarannsóknarhópsins í Breytingastofunni verið gagnlegir?

21. Hvað hefur þú lært um starf þitt í gegnum ferlið við starfendarannsókn þína?

22. Hvað hefur þú lært um nemendur í gegnum ferlið við starfendarannsókn þína?

23. Hefur þú áhuga á að halda áfram þátttöku í starfendarannsóknarhópnum á næsta ári?

Já _____ Hvers vegna? _____

Nei _____ Hvers vegna ekki? _____

24. Hvernig gætum við aukið áhrif starfendarannsókna í MS?

Takk fyrir þátttökuna.