



Grein birt 31. desember 2010

Hjördís Þorgeirsdóttir

Breytingastofa og starfendarannsókn í Menntaskólanum við Sund

Í Breytingastofunni í Menntaskólanum við Sund skoðar 18 manna starfendarannsóknarhópur hvaða breytingar æskilegt er að gera á starfinu til að auka ábyrgð nemenda á eigin námi. Breytingastofan byggir á einni af aðferðum vinnuþróunar-rannsókna sem finnski fræðimaðurinn Yrjö Engeström hefur þróað. Skipulagðar umræður fara fram um starfið í skólanum, þróun kennsluhátta, áskoranir sem kennarar standa frammi fyrir í kennslunni um þessar mundir og hugmyndir um breytingar á námi og kennslu. Athyglinni er sérstaklega beint að togstreitu, því hún er merki um að breytinga sé þörf. Hugmyndir um breytingar á starfinu eru prófaðar af þátttakendum með starfendarannsóknum. Með því að tengja saman Breytingastofuna og starfendarannsóknir er leitast við að móta nýja leið fyrir starfsþróun kennara og veita fólki atbeina til að þróa nýjungar í starfi sínu.

Höfundur er konrektor við Menntaskólann við Sund.

The Change Laboratory and action research at Sund College

In the Change Laboratory at Sund College an action research group of 18 staff members is looking at desirable changes in classroom practice with the aim of increasing students' sense of responsibility regarding their studies. The Change Laboratory is based on one of the methods of developmental work research advanced by the Finnish researcher Yrjö Engeström. Discussions take place about school life at Sund College, the development of classroom practice, challenges that teachers are currently confronting and future opportunities in classroom practice. The focus is on conflict as a sign of need for changes. Ideas about changes of practice are carried out through the participants' action research projects. By connecting the Change Laboratory and action research we hope to develop a new way of enhancing professional development and provide support for teachers to change their classroom practice.

Inngangur

Breytingastofan er heiti á rannsókn sem höfundur vinnur að í samstarfi við átján manna starfendarannsóknarhóp í Menntaskólanum við Sund (hér eftir nefndur MS). Rannsóknin hófst haustið 2009 en hópurinn hefur starfað frá árinu 2005 og nýtur ráðgjafar Hafþórs Guðjónssonar, dósents við Háskóla Íslands. Hópurinn gengur þvert á námsgreinar og hann skipa kennarar, námsráðgjafar og stjórnendur við skólann. Hugtakaramma menningarsögulegu starfsemiskenningarinnar (hér eftir nefnd starfsemiskenningin) er beitt í rannsókninni.

Í Breytingastofunni er markmiðið að við í rannsóknarhópnum skoðum hvernig við getum bætt og aukið fjölbreytni og sveigjanleika í kennslu og námi í MS þannig að það leiði til aukinnar ábyrgðar nemenda í eigin námi. Hugmyndin er að hópurinn skoði saman hvaða breytingar sé æskilegt að gera á náms- og kennsluháttum í MS.

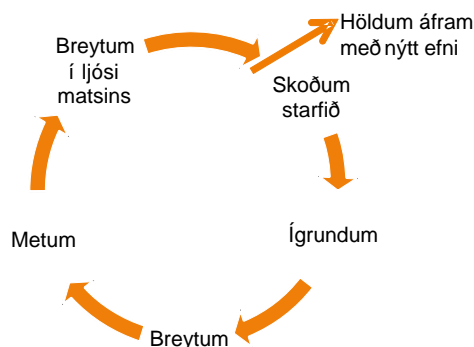
Breytingastofan er byggð á einni af aðferðum vinnuþróunarrannsókna sem finnski fræðimaðurinn Yrjö Engeström hefur þróað og nefnir á ensku *Change Laboratory* (Engeström, 2007; Engeström o.fl., 2009; Pihlaja, 2005). Í Breytingastofunni fara fram skipulegar umræður um þróun kennsluhátta í MS, áskoranir sem kennarar standa frammi fyrir í kennslunni um þessar mundir og hugmyndir um breytingar á kennslu og námi. Athyglinni er sérstaklega beint að togstreitu í starfseminni, því hún er merki um að breytinga sé þörf. Hugmyndir um breytingar á starfinu eru settar fram og þátttakendur prófa þær með eigin starfendarannsóknum.

Megintilgangurinn með Breytingastofunni er að efla starfendarannsóknarhópinn og þar með námssamfélagið í MS. Ég tel að samþætting Breytingastofu og starfendarannsóknar sé mjög góð leið fyrir starfsþróun kennara og stuðli að stöðugu umbótastarfi í skólanum. Fundir starfendarannsóknarhópsins skapa rými fyrir kennara til að tala um og skoða eigið starf og Breytingastofan veitir þau verkfæri sem til þarf, þ.e. hugtakaramma starfsemiskenningarinnar og sögulega greiningu til að þátttakendur átti sig á og skilji þá togstreitu sem þeir skynja í starfi sínu eða til að greina hvaða breytingar æskilegt er að gera á kennsluháttum til að vinna úr þeirri togstreitu. Starfendarannsóknir veita fólki kjark og atbeina til að prófa breytingar og þróa nýjungar.

Í þessari grein kynni ég aðferðafræði rannsóknarinnar og fyrstu niðurstöður hennar. Í fyrstu þremur köflunum lýsi ég starfendarannsóknum, starfsemiskenningunni og Breytingastofu og í köflunum þremur sem á eftir fylgja lýsi ég fyrstu niðurstöðum, þ.e. um helstu breytingar sem kennarar telja að hafi átt sér stað í MS síðustu tvo áratugina, þá togstreitu sem helst er að finna í kennslunni um þessar mundir og þau meginþemu sem eru ráðandi í starfendarannsóknum í MS.

Starfendarannsókn

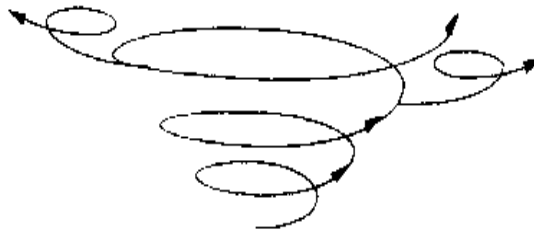
Starfendarannsóknarhópurinn í MS byggir á hugmyndum Jean McNiff um starfendarannsóknir (McNiff, 1988; McNiff og Whitehead, 2002, 2006). Eins og sjá má á *Mynd 1* lýsir McNiff starfendarannsókn sem hringferli. Við byrjum á því að skoða starfið okkar, næst ígrundum við og setjum fram spurningar um eitthvað sem við viljum bæta eða skilja betur í starfinu, þar næst gerum við áætlanir um breytingar á starfinu og prófum nýjungarnar, síðan metum við breytingarnar og loks eru gerðar nýjar áætlanir í ljósi matsins og þá má segja að byrjað sé upp á nýtt (McNiff og Whitehead, 2006).



Mynd 1 – Starfendarannsóknarhringur (e. *action-reflection cycle*) (McNiff og Whitehead, 2006).

Á fyrsta þrepi í starfendarannsóknarferlinu spyr rannsakandinn sig spurninga um eigið starf og ákveður hverju hann vill breyta. Hugmyndin er að í Breytingastofunni gangi hópurinn saman í gegnum þetta þrep og skoði starfið í sögulegu samhengi og líti á starfið í núinu gagnrýnum augum í leit að leiðum til að breyta starfinu og bæta það. Síðan vinnur hver þátttakandi að sinni eigin starfendarannsókn þar sem hann fer allan hringinn og breytir starfi sínu.

Starfendarannsóknarhringurinn er ekki lokaður hringur, eins og sjá má á *Mynd 2*, heldur frekar eins og þrívíður spírall með hliðarspírólum. McNiff bendir með þessu á að rannsakendum er kleift að skoða fleiri en eitt viðfangsefni samtímis án þess að missa sjónar á meginviðfangsefni rannsóknarinnar (McNiff, 1988). Spírallinn vísar einnig til þess að starfendarannsókn lýkur aldrei, því þegar komin er niðustaða í einu viðfangsefni hafa vaknað nýjar spurningar sem leita þarf svara við og þá höldum við áfram inn í næsta hring í spírallnum með nýtt efni.



Mynd 2 – Starfendarannsóknarspírall (McNiff, 2009).

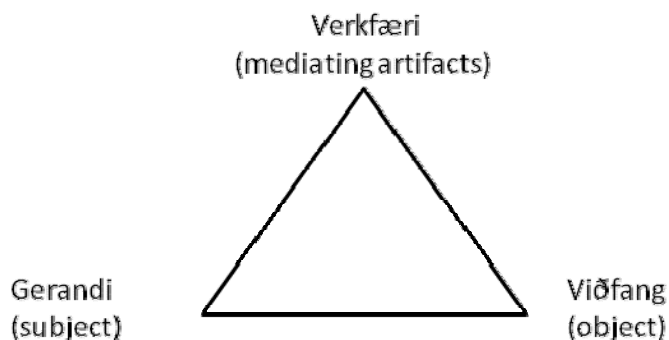
Starfendarannsóknarhópurinn byggir einnig á hugmyndum McNiff og Whitehead um virka menntunarkenningu (e. *Living educational theory*) (Whitehead, 1989; Whitehead og McNiff, 2006). Kennarinn þróar sína eigin starfskenningu eða virka menntunarkenningu í gegnum tilraunir sínar til að breyta starfinu með starfendarannsókn eða samþættingu á rannsókn og þróunarstarfi. Þá sprettur kenningin fram við raunverulegar aðstæður þar sem kennarinn og starf hans eru í brennidepli. Útgangspunkturinn í virkri menntunarkenningu er sá að kennarar upplifa sjálfa sig sem lifandi mótsögn vegna þess að þeir geta ekki alltaf lifað í samræmi við sín eigin gildi. Kennarar telja gjarnan ákveðin lífsgildi mikilvæg; t.d. lýðræði, jafnræði og virðingu, og reyna að hafa þau að leiðarljósi í starfinu. Þeim tekst það oft en stundum ekki. Kennarar reyna að koma auga á mótsagnir í eigin starfi og rannsókn hvers og eins beinist svo að því að finna nýjar leiðir til að leysa þær. Kennarinn reynir að svara spurningunni: Hvernig get ég bætt mig í starfi? Hann setur fram kenningu um starf sitt sem er bundin tilteknum aðstæðum en hefur ekki almenna skírskotun eins og stefnt er að með hefðbundnum kenningum (Whitehead, 1989, 2009).

Hafþór Guðjónsson (2008, 2010) hefur fjallað um hvernig starfendarannsóknir geta ýtt undir rýni af ýmsu tagi; til dæmis sjálfsrýni, starfsrýni, menningarrýni og stéttarýni. Í Breytingastofunni leggjum við sérstaka áherslu á það sem mætti nefna fræðirýni, þ.e. að efla fræðilega hugsun okkar með því að beita sem verkfæri starfsemiskenningunni sem Yrjö Engeström setti fram og vonandi skapa nýja starfstengda þekkingu með hugmynd-um um breytingar á kennslu- og námsháttum í MS.

Starfsemiskenningin

Í Breytingastofunni er notaður hugtakarammi starfsemiskenningarinnar. Kenningin lítur á eða greinir hvern vinnustað sem starfsemiskerfi þar sem á sér stað gagnverkandi samspil fólks og umhverfis. Byggt er á þeirri sýn að stöðug þróun eigi sér stað í starfsemiskerfinu og að umbreytingar eða þróun verði þegar starfsfólk leitar nýrra leiða til að glíma við togstreitu í starfi sínu (Engeström, 2000; Engeström og Sannino, 2010).

Grunneiningin í starfsemiskenningunni er miðlandi athöfn (e. *mediated action*) og er hún sótt í kenningu Lev S. Vygotsky um nám. Vygotsky leggur áherslu á félagslega þáttinn í námi og hlutverk tungumálsins auk annarra verkfæra í öllu námi. Eins og *Mynd 3* á að lýsa vísar miðlandi athöfn til þess að þegar við gerum eitthvað, þá notum við verkfæri; t.d. orð, tákn, tæki eða tól og þessi verkfæri móta athöfn okkar.

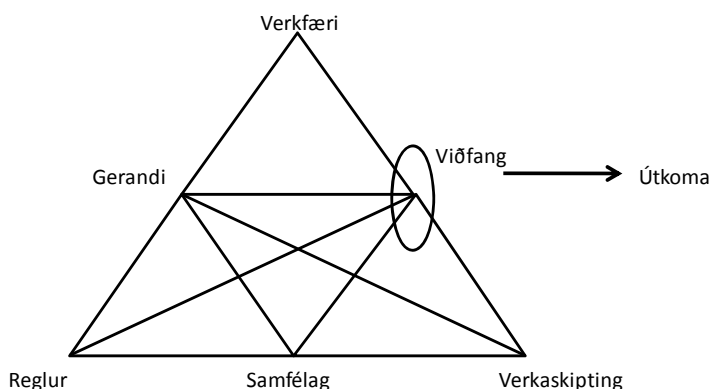


Mynd 3 – Miðlandi athöfn (e. *mediated action*) (Engeström, 2001).

Í hverri athöfn notar gerandinn einhver verkfæri á eitthvert viðfang. Samkvæmt Engeström (2000; 2001) er alltaf hægt að finna svonefndar mótsetningar á milli verkfæris og geranda sem notar verkfærið eða verkfærin við tiltekna aðstæður. Mótsetningin getur t.d. skapast af því að verkfærið er ófullkomið eða af því að gerandinn nær ekki að nýta sér verkfærið til gagns.

Engeström (2001) hefur víkkað út hugmynd Vygotsky og vill skoða athöfnina í víðara félagslegu samhengi; þ.e. í ljósi þeirra reglna, þess samfélags og þeirrar verkaskiptingar sem er ríkjandi þar sem athöfnin á sér stað. Þessu er lýst á *Mynd 4*. Reglur vísa til viðmiða, gilda og regluverksins á staðnum. Samfélagið er sá hópur sem hefur áhuga á sama viðfangsefni og verkaskiptingin vísar til þess hvernig valdi og verkefnum er dreift á milli fólksins á staðnum. Þessi sýn Engeström kallar á greiningu á innbyrðis samspili allra þessara þátta (Daniels, 2004).

Áhersla er lögð á aðgreiningu athafna og starfsemi þar sem athöfn er einstaklingsbundin, afmörkuð og tímabundin en starfsemi er félagsleg og ótímabundin og svipaðar athafnir eru endurtekna aftur og aftur. Þessi aðgreining er byggð á kenningum Alexei N. Leont'ev sem einnig fjallar um hvernig tilgangur starfseminnar er falinn í viðfangsefninu (Engeström og Sannino, 2010).

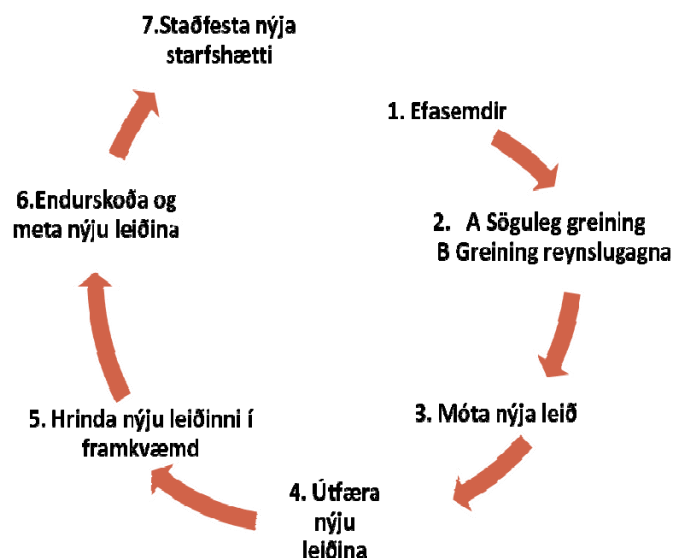


Mynd 4 – Starfsemiskerfi (e. *activity system*) (Engeström, 2001).

Engeström (2001) bendir á fimm meginþætti starfsemiskerfingarinnar. Starfsemiskerfið er grunneiningin, kerfið er margradnað, það hefur sögulega vídd, mótsetningar eru uppspretta breytinga og þær gera víðfeðmar umbreytingar mögulegar. Í þessari grein er athyglinni beint að því hvernig kennarar upplifa sögulega þróun starfsemiskerfis MS og togstreitu innan kerfisins í dag.

Mótsetningar eru hreyfiaflið innan starfsemiskerfisins og það sem drifur áfram víðfeðmt nám (Edwards, 2008; Engeström, 1999, 2000, 2001, 2007; Engeström og Sannino, 2010; Inga Jóna Jónsdóttir, 2010; Þuríður Jóhannsdóttir, 2010). Mótsetning er díalektískt hugtak og á m.a. rætur í hugmyndum Evald V. Ilyenkov en hann lítur á mótsetningar sem togstreitu sem eigi sér sögulegar forsendur og að þær sé hægt að greina og takast á um innan starfsemiskerfisins (Engeström og Sannino, 2010). Grundvallarmótsetningin er á milli notagildis og skiptagildis hvers hlutar. Í skóla getur hún t.d. falist í andstæðum á milli þess hversu gagnlegt nám er og hvernig það er metið til einkunnar. Algengasta birtingarmynd mótsetninga hjá einstaklingum innan starfsemiskerfis er togstreita og er hún fyrsta vísbending um að þörf sé fyrir breytingar (Engeström og Sannino, 2010). Samkvæmt Engeström má greina mótsetningar 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 (Engeström og Sannino, 2010; Inga Jóna Jónsdóttir, 2010; Þuríður Jóhannsdóttir, 2010).

Til þess að umbreytingar eigi sér stað innan starfsemiskerfis þarf starfsmannahópurinn að fara í gegnum víðfeðmt námsferli (e. *expansive learning cycle*). Í Breytingastofunni er markmiðið að rannsóknarhópurinn fari saman í gegnum víðfeðmt námsferli og að umbreytingar eigi sér stað frá athöfn til starfsemi eins og fram kemur á *Mynd 5*. Á fyrsta þrepinu er þörfin fyrir breytingar viðurkennd, á öðru þrepi er sagan skoðuð og greint hvaða togstreitu starfsfólkið er helst að glíma við, á þriðja þrepi eru settar fram hugmyndir um breytingar á starfinu, á fjórða þrepi eru hugmyndir um breytingar útfærðar nánar, á fimmta þrepi er prófað að framkvæma breytingarnar, á sjötta þrepi eru breytingarnar metnar og endurskoðaðar og á sjöunda þrepinu er nýjung í starfsemi staðfest og hún kynnt fyrir öðrum.



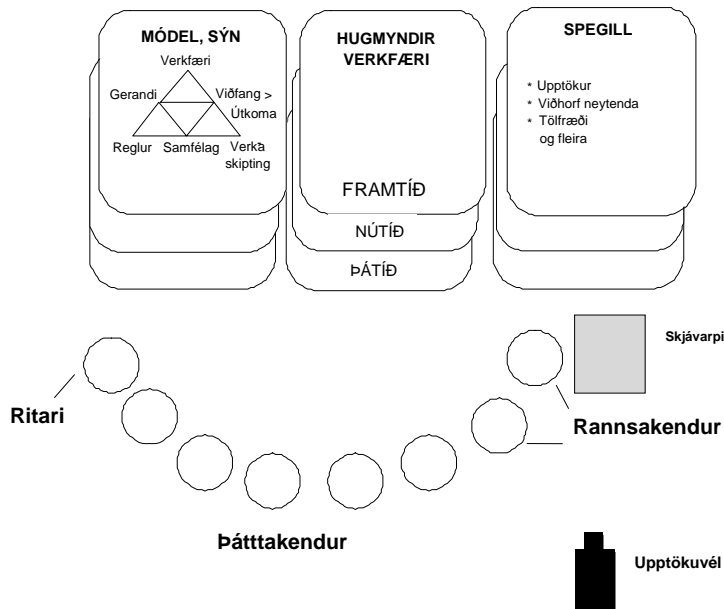
Mynd 5 – Víðfeðmt námsferli (e. *expansive learning cycle*) (Engeström, 1999, 2001).

Margt er líkt með hinu víðfeðma námsferli sem lýst er á *Mynd 5* og starfendarannsóknarhringnum sem lýst var á *Mynd 1*. Í báðum tilvikum er námið í fyrirrúmi og markmiðið er að móta, prófa og meta nýjungar í starfseminni. En sögulega greiningin á starfseminni fer þó eingöngu fram í víðfeðma námsferlinu en er ekki hluti af starfendarannsóknarhringnum.

Breytingastofa

Breytingastofan í MS byggir á fræðihugmyndum starfsemiskenningarinnar og aðferðafræði starfendarannsókna þar sem starfendarannsóknarhópurinn kemur saman og skoðar með hliðsjón af hugmyndum starfsemiskenningarinnar hvernig megi þróa fjölbreytni og sveigjanleika í kennslu og námi við skólann. Hópurinn skoðar saman hvaða breytingar sé æskilegt að gera á kennsluháttum í MS. Breytingastofan í MS byggir á hugmyndinni um *change laboratory* sem er ein af aðferðum vinnuþróunarrannsókna sem Yrjö Engeström hefur þróað og er reist á tveimur hugmyndum, þ.e. kenningunni um víðfeðmt námsferli frá Engeström og hugmynd Vygotsky um aðferð með tvöföldu áreiti (Engeström, 2007; Engeström, Virkkunen, Helle, Pihlaja, og Poikela, 2009; Pihlaja, 2005).

Hugmyndin um tvöfalt áreiti felst í því að nota tvö áreiti samtímis til að ýta af stað ferli sem hjálpar fólki að leysa verkefni sem það er að glíma við (Cole og Engeström, 2007). Fyrri áreitið er svonefndur *spegill* þar sem umræður um togstreitu í starfinu fara fram og seinna áreitið er svonefnt *módel* eða hugtakaramminn í starfsemiskenningu Engeström (2007). Í umræðunum eru skoðuð gögn, t.d. ljósmyndir, skólasögur, skýrslur og myndbandsupptökur, til að greina togstreitu eða birtingarmyndir mótsetninga í starfinu. Í MS er lögð áhersla á að nota frásagnir og gögn úr starfendarannsóknum þátttakenda sem spegil í þeim tilgangi að draga fram og skapa umræður um togstreitu í starfinu. Hugtakaramminn í starfsemiskenningu Engeström er notaður við greininguna. Umræðurnar eru teknar upp á myndband eða tónhlöðu til þess að greina þær síðar. Umræðurnar fara fram á þremur flötum sem kallast *spegill*, *módel* og *hugmyndir*, eins og fram kemur á *Mynd 6*.



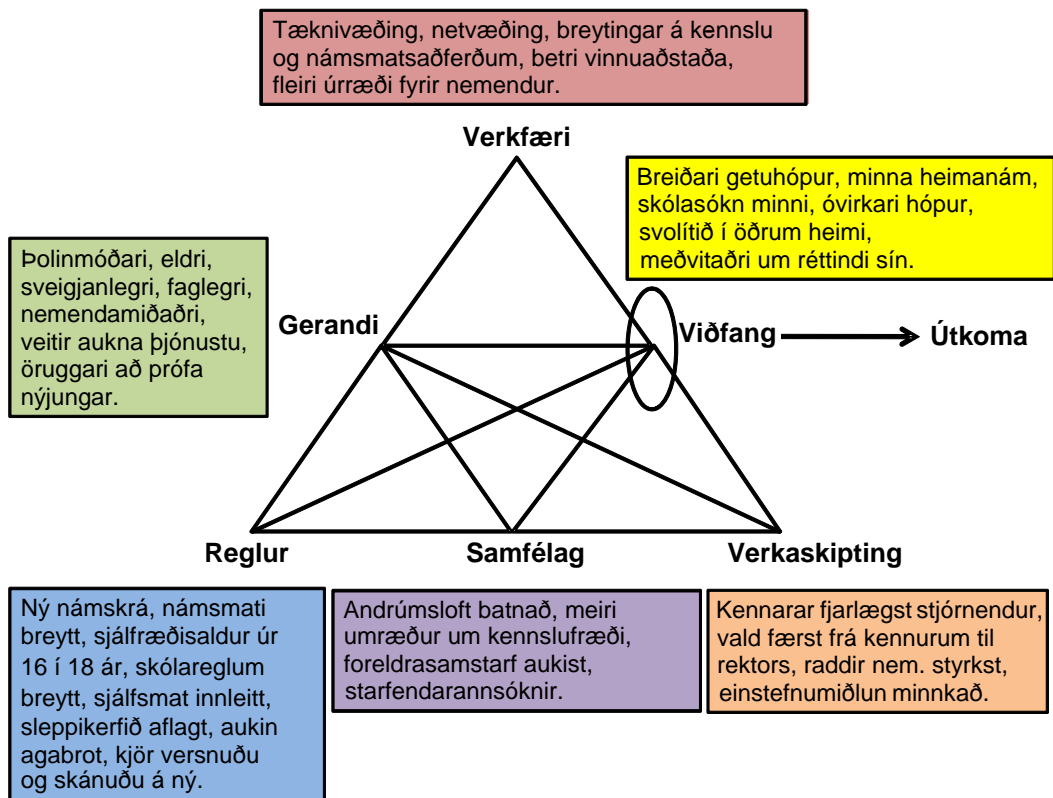
Mynd 6 – Breytingastofa (e. *change laboratory*) (Engeström, 2007).

Í speglinum eru gögnin sem notuð eru í umræðunum, þ.e. frásagnir og gögn úr starfendarannsóknnum þátttakenda. Módelið er hugmynd um starfsemiskerfi þar sem kennslustofan er starfsemiskerfið með kennara sem gerandann og nemanda sem viðfangið. Hugmyndirnar eru tillögur sem settar eru fram um nýjar eða breyttar aðferðir við kennslu og nám. Umræðurnar fara fram á þessum þremur flötum og einnig á milli þriggja tíma, þ.e. fortíðar, nútíðar og framtíðar. Hópurinn hefur þegar gengið í gegnum fyrsta og annað þrepið í viðfeðma námsferlinu; að setja fram efasemdir, fara í sögulega greiningu og rýna í reynslugögn úr því skólastarfi sem nú fer fram. Hér á eftir verður greint frá fyrstu niðurstöðum úr Breytingastofunni, þ.e. um helstu breytingar sem þátttakendur telja að hafi átt sér stað í MS, togstreitu sem kennarar glíma við og tvö meginþemu í tilraunum kennara til að breyta starfsaðferðum sínum.

Kaflaskil á leið frá fortíð til nútíðar í MS

Spegill – Fortíðin

Ég hef skoðað hvað kennararnir telja vera meginbreytingar eða kaflaskil á leið frá fortíð til nútíðar. Með kaflaskilum er átt við skýra breytingu á tilteknum tíma sem leiðir til þróunar á skólanum sem starfsemiskerfi. Ég flokkaði breytingar í þær sem orsakast af ytri þáttum og þær sem orsakast af innri þáttum. Síðan skipti ég ytri þáttum í fjóra meginflokka; þ.e. lög og reglugerðir, kjarasamninga, tæknibyltingu og kreppu. Innri þáttunum skipti ég líka í fjóra flokka; þ.e. námsmat, húsnæðisumbætur, rektoraskipti og starfendarannsóknir.



Mynd 7 – Starfsemiskerfi MS. Breytingar frá fortíð til nútíðar.

Kennararnir virðast telja ytri þætti hafa haft miklu meiri áhrif á skólaþróunina heldur en innri þætti og þar vega einna þyngst breytingar á lögum og reglugerðum. Dæmi um þetta er aukið sjálfstæði skóla og innleiðing sjálfsmats í kjölfar framhaldsskólalaga 1996 og samræmdar áfangalýsingar með aðalnámskrá 1999. Þetta er í samræmi við niðurstöður

rannsóknna bæði á Íslandi (Magnús Þorkelsson, 2008) og í öðrum löndum (Edwards, 2008; Fullan, 2007; Sannino og Nocon, 2008). Framhaldsskólalögin frá 2008 hafa einnig haft áhrif á kennara þó að þau séu ekki komin að fullu til framkvæmda því umræður um breytingar í kjölfar þeirra hafa verið fyrirferðarmiklar í MS síðustu þrjú árin. Unnið hefur verið að nýrri skólanámskrá en ennþá ríkir óvissa um ýmsa þætti, t.d. skilgreiningu á nýrri námseiningu, f-einingu.

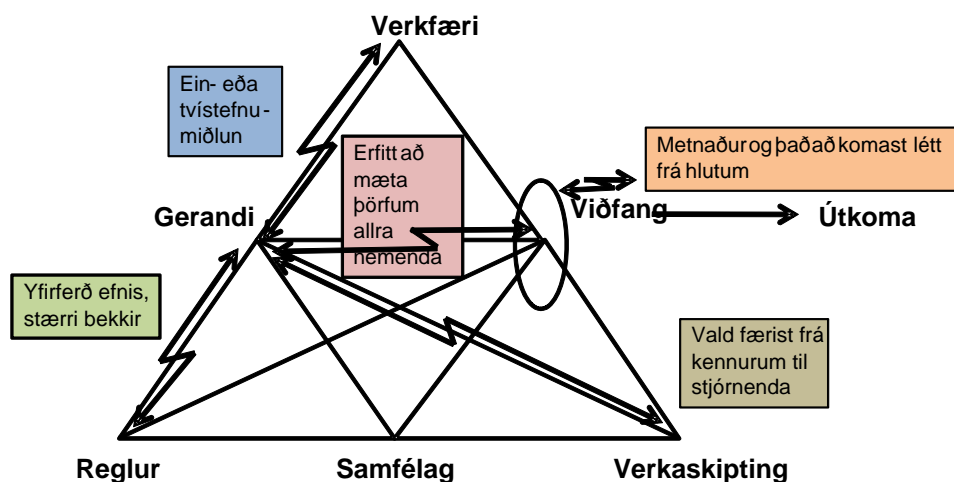
Ég greindi einnig helstu breytingar frá fortíð til nútíðar með hliðsjón af því undir hvað þátt í starfsemiskerfi MS hver breyting virtist heyra. Þessu er lýst á *Mynd 7*.

Hér er gerandinn kennarinn og viðfangið er nemandinn. Gögnin sýna að miklar breytingar hafa átt sér stað innan allra þátta starfsemiskerfisins en langmestu breytingarnar hafa orðið á verkfærum, t.d. á kennsluaðferðum og námsumhverfi samfara tæknibyltingunni, og á reglum, t.d. kemur ný aðalnámskrá í kjölfar nýrra laga, en minni breytingar hafi átt sér stað á verkaskiptingu milli kennara og nemenda.

Togstreita í nútíðinni

Spegill – Nútíðin

Greining gagna innan Breytingastofunnar hefur dregið fram greinilega togstreitu sem hefur margvísleg áhrif á starf kennara og hugmyndir þeirra og tilraunir til að breyta starfsháttum sínum. Eftirfarandi togstreita eða birtingarmyndir mótsetninga hafa komið fram í viðtölum um fortíðina og umræðum um fortíð og nútíð á fundum starfendarannsóknarhópsins. *Mynd 8* gefur yfirlit yfir þessa togstreitu í starfsemiskerfi MS og sýnir hvar hana er að finna í kerfinu.



Mynd 8 – Togstreita í starfsemiskerfi MS.

Togstreita milli geranda og verkaskiptingar

Eins og sjá má á *Mynd 8* birtist togstreita á milli geranda og verkaskiptingar í því að vald hefur færst frá kennurum til rektors. Þó er kennarinn ennþá mjög valdamikill í kennslustofunni. Tilfinning kennara um þessa valdatilfærslu birtist m.a. í orðum þeirra. Einn kennaranna segir: „Kennarafundir hafa minna vald en áður.“ Annar segir: „Fulltrúar kennara í skólanefnd voru áður tveir með atkvæðisrétt en nú einn áheyrnarfulltrúi.“ Þriðji segir: „Minni nánd við stjórnendur eftir að vikulegir fagstjórafundir voru lagðir niður, upplýsingastreymi ekki nógu gott, ýmislegt svífur í lausu lofti.“

Togstreita milli geranda og verkfæra

Mynd 8 sýnir hvernig togstreita á milli geranda og verkfæra birtist hjá kennurum á milli einstefnu- og tvístefnumiðlunar. Einn kennarinn lýsir þessu svo: „En ég hef stundum sagt innra með sjálfum mér það sem ... forveri minn sagði: Ég hef nú ekki rekist á neina aðferð sem stendur framur töflunni og kítinni.“ Annar segir: „Skólar eru íhaldssamar stofnanir og ennþá erum við miklu meira með þessa formlegu kennslu heldur en við segjum alltaf að við viljum.“ Þetta bendir til þess að einstefnumiðlunin sé ennþá fyrirferðarmikil í kennslustofunni þó að kennarar séu að gera tilraunir til að auka tvístefnumiðlun.

Togstreita milli geranda og reglna

Hér er togstreita hjá kennurum gagnvart reglum eins og sýnt er á *Mynd 8* bæði vegna þess sem stundum er kallað „yfirferðaráráttan“ og einnig vegna þess að bekkir stækka, sérstaklega á síðustu tveimur árum í kjölfar kreppunnar. Einn kennarinn lýsir þessari togstreitu á eftirfarandi hátt: „Krafan er að komast yfir efnið samkvæmt námskrá.“ Annar segir: „Fleiri nemendur í bekk eykur mjög álagið og við veitum verri þjónustu en ella því það er um fleiri nemendur að hugsa. Það er sannarlega neikvætt. Stundum hef ég þurft að leita að borði í aðra stofu til að koma öllum þessum fjölda fyrir.“

Togstreita milli geranda og viðfangs

Mynd 8 sýnir togstreitu milli geranda (kennara) og viðfangs (nemanda) vegna hins breiða nemendahóps með ólíkar þarfir og kröfur og kennarar telja erfitt að veita góða þjónustu. Einn kennarinn telur að breytingar á þessu hafi átt sér stað á síðustu árum sem hann lýsir svo: „Getum ekki lengur mætt nemendum þar sem þeir standa því nemendur standa ekki jafnfætis þegar þeir koma inn í skólann, námsgetan mismikil.“ Annar segir: „Fleiri nemendur í bekk, því fylgir aukið álag og erfiðara er að veita þeim góða þjónustu.“ Þriðji segir: „Nemendahópurinn breiðari og það vantar sérkennara og ráðgjafa fyrir lesblinda.“

Togstreita innra með viðfangi

Kennarar telja að það sé togstreita hjá nemendum milli þess að vilja standa sig vel í náminu og þess að vilja slappa af eða gera eitthvað annað. Þetta er sýnt hjá viðfanginu á *Mynd 8*. Einn segir: „Nemendur sveiflast á milli þess að vera metnaðarfullir en vilja samt komast sem auðveldast frá hlutunum.“ „Nemendur lesa minna en áður og hópurinn sem kemur í skólann ekki vel læs stækkar stöðugt.“

Við eigum eftir að skoða nánar hvort við erum ekki einnig að glíma við togstreitu á milli verkfæra og verkaskiptingar því verkfærin hafa breyst mjög mikið en verkaskipting á milli kennara og nemenda hefur lítið breyst innan kennslustofunnar. Einn segir: „Kennarar hafa farið offari í glósugerð og að leggja efnið á netið, nemendur telja sig ekki þurfa að mæta í tíma og kennsluáðferðir hafa ekki breyst til að setja undir þennan leka.“ Annar segir: „Fleiri og fleiri tölvuforrit notuð í kennslu en gæði kennslu batna ekki á sama tíma.“

Námsvirkni og raddir nemenda

Spegill – Nútíð

Í ljósi þeirrar togstreitu sem kennarar upplifa í kennslunni setja þeir fram hugmyndir um breytingar sem gætu orðið til að leysa togstreituna, t.d. vilja þeir vinna gegn „yfirferðaráráttunni“ með því að dýpka námið með verkefnavinnu og auka metnað með því að veita nemendum tækifæri til sjálfsmats og möguleika á að hafa áhrif á samsetningu námsmats. Greining á gögnunum um nútíðina í Breytingastofunni, þ.e. samtölum kennara og fundargerðum starfendarannsóknarhópsins, sýnir að tvö meginþemu eru áberandi í hugmyndum um breytingar hjá þátttakendum; að virkja nemendur í námi sínu og hlusta á raddir nemenda um nám og kennslu. Allir þátttakendur í Breytingastofunni gera sína eigin starfendarannsókn þar sem hugmyndirnar eru prófaðar. Þar eru þátttakendur að prófa nýjungar í

náms- og kennsluháttum og vilja auka námsvirkni nemenda með umræðum, fjölbreyttum verkefnum, tjáningu, vettvangsferðum, ferilmöppum, sjálfsmati og leiðsagnarmati.

Greinileg áherslubreyting er frá kennslu til náms eða frá einstefnumiðlun til tvístefnumiðlunar. Það á bæði við um kennslu- og námsmatsaðferðir. Einn segir: „Í skipulagðri kennslu hef ég eiginlega þróast meira og meira úr því að vera kennari ... í það að vera stuðningskennari; þ.e.a.s. að vinna meira með tilfinningar, ótta, sjálfsstyrkingu, vinnulag, námstækni; fá þau til að lesa. Ég er voða lítið að kenna þeim, meira að efla þau, hvetja þau til að lesa, meira hópþýnamísk vinna sem ég er að vinna með þeim.“ Annar segir: „Ég er orðinn nemendamiðaðri og opnari fyrir símati heldur en hefðbundnum prófum.“

Einnig sjáum við á starfendarannsóknunum að margir leggja áherslu á að leita eftir álitni nemendanna; t.d. með könnunum, opnum spurningum, dagbókarskrifum og umræðum. Hlustað er á raddir nemenda og þeir hvattir til að setja fram hugmyndir sínar og skoðanir á námi, kennslu og stefnu skólans. Einn segir:

Já, fyrir einu og hálfu ári tók ég upp smá áfangakönnun á miðri önninni meðal nemenda, svona einum og hálfum mánuði eftir að við byrjum, til þess að hjálpa mér til þess að skilja þau betur og til að athuga hvort þær kennsluaðferðir sem ég nota [séu] nógu góðar fyrir hvern bekk. ... Þessi könnun hjálpar mér mjög mikið, þessi könnun er auðvitað nafnlaus og ég fæ hugmyndir frá krökkunum.

Annar segir:

Ég hef reynt að tileinka mér meiri fjölbreytni í kennsluaðferðum. Ég er svona farin að hlusta meira á nemendur og kennslan orðin meira samtal við þá og samræður. Ekki eins svona einstefnumiðlun eins og ég svona upphaflega var upptekin af. Ég er farin að brjóta upp meira kennsluna og farin að virkja nemendur meira. Það er eiginlega svona grundvallaratriði í mínu starfi, mér finnst að það sé á þeirra ábyrgð að það fari raunverulega fram eitthvað nám. Þannig að ég er farin að nálgast starfið meira, að ég sé meira að verkstýra nemendum en ekki að koma einhverju efni frá mér.

Þarna birtast tvö meginþemu í starfendarannsóknum kennara í MS, þ.e. að auka námsvirkni og hlusta á raddir nemenda. Hér má sjá merki þess að áherslan er að minnka á beina kennslu, þ.e. á miðlun kennarans á sinni eigin þekkingu yfir í aukna áherslu á nám nemenda þar sem þeir afla sér eigin þekkingar og fá tækifæri til að láta í ljós eigin skoðanir á skólastarfinu.

Lokaorð

Með því að flétta saman starfendarannsóknir og Breytingastofuna er leitast við að skapa nýja leið til starfspróunar kennara. Það er sannfæring mín að samhljómur sé þarna á milli. Starfsemiskenningin og starfendarannsóknir eiga ýmislegt sameiginlegt, t.d. gildin og markmiðin sem lögð eru til grundvallar (Somekh, 2010). Í báðum tilvikum er athyglinni beint að starfseminni og aðgerðum beitt til að ná fram umbótum í starfi. Margt er líkt með hring starfendarannsóknar og víðfeðmu hringferli náms í Breytingastofunni og í báðum tilvikum er námið í fyrirrúmi. Starfendarannsóknarhópurinn í MS gengur þvert á faggreinar og er blandaður hópur kennara, námsráðgjafa og stjórnenda. Hópurinn hefur lagt áherslu á að auka virkni nemenda í náminu og einnig lagt rækt við að hlusta á raddir nemenda. Rannsóknarstarfið veitir kennurum vonandi atbeina til breytinga sem mun leiða til umbóta í skólastarfinu í MS.

Heimildir

- Cole, M. og Engeström, Y. (2007). Cultural-historical approaches to designing for development. Í J. Valsiner og A. Rosa (ritstjórar), *The Cambridge handbook of sociocultural psychology* (bls. 484–507). Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniels, H. (2004). Activity theory, discourse and Bernstein. *Educational Review*, 56(2), 121–132.
- Davydov, V. V. (1999). What is real learning activity? Í M. Hedegaard og J. Lompscher (ritstjórar), *Learning activity and development* (bls. 123–138). Árósar: Århus University Press.
- Edwards, A. (2008). Activity theory and small-scale intervention in schools. *Journal of Educational Change*, 9, 375–378.
- Engeström, Y. (1999). *Learning by expanding: Ten years after 1999*. Sótt 26. maí 2009 af <http://lhc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/intro.htm>
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960–974.
- 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 Í H. Daniels, M. Cole og J. V. Wertsch (ritstjórar), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (bls. 363–382). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. og Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1–24.
- Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J. og Poikela, R. (2009). *The change laboratory as a tool for transforming work*. Sótt 29. maí 2009 af http://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF5220/h04/undervisningsmateriale/EngestromEtAl_ChangeLab.doc
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4. útg.). Oxford: Routledge.
- Hafþór Guðjónsson. (2008). Starfendarannsóknir í Menntaskólanum við Sund. *Netla – vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 20. maí 2009 af <http://netla.khi.is/greinar/2008/002/prent/index.htm>
- Hafþór Guðjónsson. (2010). *Starfendarannsóknir og skólaþróun*. Háskóli Íslands. Óbirt efni.
- Inga Jóna Jónsdóttir. (2010). Að rannsaka stjórnun nýbreytnistarfs í ljósi starfsemskenningar. Leiðtuginn sem finnur leiðir til að þróa og breyta. *Þjóðarspegillinn*. Reykjavík: Félagsvísindastofnun Háskóla Íslands. Sótt 18. nóvember 2010 af <http://skemman.is/item/view/1946/6768>
- Magnús Þorkelsson. (2008). „Vandinn felst ekki í nýjum hugmyndum heldur að losna frá þeim eldri“ (Keynes). Um breytingar í skólasterfi og viðspyrnu við þeim. *Netla - vef tímarit um uppeldi og menntun*. Sótt 3. desember 2009 af <http://netla.khi.is/greinar/2008/007/prent/index.htm>
- McNiff, J. (1988). *Action research principles and practice*. Basinstoke: Macmillan Education.

- McNiff, J. (2009). *jeanmcniff.com*. Sótt 18. júní 2009 af <http://www.jeanmcniff.com/index.html>
- McNiff, J. og Whitehead, J. (2002). *Action research: principles and practice*. London: Routledge Falmer.
- McNiff, J. og Whitehead, J. (2006). *All you need to know about action research*. London: Sage.
- Pihlaja, J. (2005). *Learning in and for production*. Sótt 29. maí 2009 af <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/kasva/vk/pihlaja/>
- Sannino, A. og Nocon, H. (2008). Introduction: Activity theory and school innovation. *Journal of Educational Change*, 9, 323–328.
- Somekh, B. (2010). The Collaborative Action Research Network: 30 years of agency in developing educational action research. *Educational Action Research*, 18(1), 103–121.
- Whitehead, J. (1989). Creating a living educational theory from questions of the kind, 'How do I improve my practice?'. *Cambridge Journal of Education*, 19(1), 41–52.
- Whitehead, J. (2009). Generating living theory and understanding in action research studies. *Action Research*, 7(1), 85–99.
- Whitehead, J. og McNiff, J. (2006). *Action research living theory*. London: Sage.
- Puríður Jóhannsdóttir. (2010). Deviations from the conventional: contradictions as sources of change in teacher education. Í V. Ellis, A. Edwards og P. Smagorinsky (ritstjórar), *Cultural-historical perspectives on teacher education and development: learning teaching* (bls. 163–179). London: Routledge.



Hjördís Þorgeirsdóttir. (2010).
Breytingastofa og starfendarannsókn í Menntaskólanum við Sund.
Ráðstefnurit Netlu – Menntakvika 2010. Menntavísindasvið Háskóla Íslands.
Sótt af <http://netla.khi.is/menntakvika2010/alm/015.pdf>