

Kennaranám og tungutak

Hafþór Guðjónsson,
Kennaraháskóla Íslands

Greinin sem hér birtist byggir á doktorsverkefni sem ég varði nýlega við Háskólann í Bresku Kolumbú í Kanada. Verkefnið snýst um kennaranám, hvað það feli í sér að læra að kenna. Aðferðin sem ég beiti er sjálfskoðun. Ég beini athyglinni að eigin vinnu með kennaranemum og þá sérstaklega tilraunum mínum til að endurskipuleggja námskeið fyrir verðandi raungreinakennara í ljósi hugmynda sem ég kynntist í náminu vestanhafs. Þegar ég fór að vinna úr gögnunum fann ég mig knúinn til að spyrja sjálfan mig hvar ég stæði sem fræðimaður. Þessum hugmyndfræðilegu átökum lyktaði á þann veg að ég varð hallur undir nýverkhyggju sem kennir að maðurinn sé verkfærasmíður og tungumálið helsta verkfæri hans. Þegar kennaranám er skoðað í þessu ljósi tekur það á sig nýja mynd þar sem tungumálið gegnir lykilhlutverki. Í greininni reyni ég að lýsa þessari mynd og þeim áhrifum sem hún hefur haft á hugsun mína og starfshætti á vettvangi kennaramenntunar.

Grein þessi snýst um kennaranám, hvað það feli í sér að læra að kenna. Hún byggir á rannsókn sem ég gerði á starfi mínu með kennaranemum í námskeiðinu Kennslufræði náttúrufræðigreina sem ég hef kennt um nokkurra ára skeið og er að finna innan kennsluréttindanámsins við Félagsvísindadeild Háskóla Íslands. Gagnaöflun fór fram veturinn 1999 til 2000 og fólst einkum í því að ég hélt rannsóknardagbók, tók viðtöl við þátttakendur og fékk afrit af ritgerðum sem þeir unnu í námskeiðinu. Rannsóknina vann ég undir handleiðslu prófessors Gaalen Erickson við Háskólann í Bresku Kolumbú og varði hana í formi doktorsritgerðar í ágúst árið 2002 undir heitinu *Teacher learning and language: a pragmatic self-study* (Guðjónsson, 2002)¹. Titillinn endurspeglar viðhorf mín og áherslur: Ég spyrdi saman kennaranám og tungumál og ég geri þetta undir hatti verkhyggju (pragmatism). Það var einfaldlega svo að þegar ég fór að vinna með gögnin mín fannst mér nauðsynlegt að finna út hvar ég stæði sem fræðimaður og rannsakandi; og ég fann mér stað í verkhyggju eða öllu heldur nýverkhyggju (neopragmatism) í anda Richard Rortys (1979, 1989, 1998, 1999). Frá sjónarhóli Rortys er veruleiki manna

umfram allt samtöl og talshættir. Mennirnir lifa í tungumálinu og orðin eru verkfæri þeirra. Það gefur auga leið að þegar rannsakandi horfir á mannlífið frá þessum sjónarhóli beinist athygli hans að talsháttum fólks og þá um leið spurningunni hvort ríkjandi talshættir séu nógu góð verkfæri:

Í stað þess að spyrja hvort við séum að nálgast veruleikann eins og hann er í sjálfu sér ...ættum við að spyrja hvort lýsingar þær á veruleikanum sem við stöðjumst við í athöfnum okkar séu þær bestu sem við getum ímyndað okkur – bestu leiðirnar til að ná þeim markmiðum sem þessar athafnir þjóna. (Rorty, 1998, bls. 6)

Ég gerði þessi orð Rortys að mínum. Í grófum dráttum má segja að doktorsritgerð mín sé tilraun af minni hálfu til að yrða starf mitt með nýjum hætti. Þar sem starf mitt er fólgið í því að kenna kennaranemum að kenna þá felur þetta í sér að ég er að leggja til að menn skoði kennaranám á annan hátt en gerist og gengur. Ef orð okkar eru verkfæri – eins og Rorty heldur fram – þá hlýtur að skipta máli hvaða verkfæri við notum og hvernig við notum þau. Í sýn Rortys felst að orðin og talshættirnir vísi okkur leið en takmarki líka sýn okkar og möguleika til athafna. Við sjáum veruleikann

og skiljum verk okkar í ljósi eigin talshátta . Með því að yrða hlutina öðruvísi opnast nýir heimar og þá um leið ný sóknarfæri, leiðir til að gera betur. Um langa hríð hafa starfshættir í kennaranámi mótast af þeirri sýn að kennaranemi læri „fræðin“ í kennaraskólanum og beiti þeim síðan í skólastofu. Í seinni tíð hafa menn sett spurningamerki við þessa sýn og bent á að hún sniðgengur það flókna samspil sem kennaraneminn upplifir í náminu og þau áhrif sem hann verður fyrir á vettvangi skólans (Feiman-Nemser & Remillard, 1996; Putnam og Borko, 2000). Vilji menn hins vegar taka slíkt með í reikninginn koma hefðbundin viðhorf til náms að litlu haldi því þau takmarka námshugtakið við einstaklinginn og heilastarfsemi hans. Góðu heilli hafa komið fram á sjónarsviðið ný viðhorf til náms sem gefa því félagslega og menningarlega vídd (Cobb, 1994; Lave, 1988; Lave & Wenger, 1991). Að læra felur þá í sér að verða fullgildur þátttakandi í lífi hinna fullorðnu. Horfi maður í kennaranám þessum augum opnast nýjar víddir. Að læra að kenna snýst nú ekki bara um að afla sér þekkingar á kennsluáðferðum og þess háttar heldur líka að læra að taka þátt í skólasamfélaginu sem kennari og aðlagast þeim lífsformum sem þar hafa þróast (Putnam & Borko, 2000). Ritgerð mína má skoða sem framlag til þessarar nýju umræðu um kennaranám.

Nálgun

Ég kalla rannsókn mína „pragmatic self-study“. Fyrri hluta orðasambandsins – „pragmatic“ – hef ég þegar útlistað: Ég skoða sviðið frá sjónarhóli verkhyggju. Seinni hlutinn, „self-study“ vísar til þess að ég beini athyglinni að eigin starfi. Nærtækast er að nota íslenska orðið sjálfskoðun, jafnvel þó það minni óþægilega mikið á “introspection” sem þótti góð og gild aðferð til að rannsaka sálarlíf fólks á upphafsárum sálfræðinnar (Cole, 1996). Í reynd er hér um að ræða nýja grein á meiddi menntunarrannsókna. Í megindráttum felst aðferðin í því að rannsakandinn (kennarinn – teacher educator) rýnir í eigið starf undir

ljóskeri fræðanna með það fyrir augum að skilja betur hvað hann er að gera og hvernig hann geti bætt sig sem starfsmaður (Bullough og Pinnegar, 2001). Lýsingin minnir á starfendarannsókn (action research) enda nán tengsl þarna á milli. Það sem helst skilur á milli þessara rannsóknaleiða er meiri áhersla á rannsakandann í self-study rannsóknnum. Self-study rannsakandi skirrist jafnvel ekki við að skoða grundvallarviðhorf sín, hvernig hann hugsar, til dæmis um menntun og skólastarf, og hvernig hann gæti hugsað betur. Þetta reyndi ég í ritgerð minni og endaði í herbúðum pragmatista sem áður greinir, fór að skoða nokkur verk Deweys og líkaði vel – svo vel raunar að ég ákvað að gera hann að leiðsögumanni mínum, hjálpa mér að ná áttum sem fræðimaður og kennari. Þegar ég fór að vinna með gögnin mín komst ég að þeirri niðurstöðu að hlutverk mitt sem rannsakanda væri umfram allt að opna nýjan glugga, lýsa kennaranámi með öðrum hætti en gerist og gengur og í takt við ný viðhorf til náms sem ég vék að hér að framan. Að lýsa hlutunum upp á nýtt er krefjandi verkefni og ég sá fljótlega að ég yrði að hafa gott fólk mér til fulltingis, fólk sem gæti lánað mér ný orð og nýja talshætti. Í ritgerðinni kalla ég þetta fólk leiðsögumenn mína („my guides“). Dewey og Rorty voru sjálfkjörnir í þetta hlutverk en auk þeirra valdi ég Jerome Bruner, Jean Lave, James Wertsch og Mikhail Bakhtin en allir þessir fræðimenn hvetja okkur til að skoða manninn sem félagsveru fremur en einstakling. Ritgerðin mín er að verulegu leyti samtal við þetta ágæta fólk.

Aðdragandinn

Doktorsverkefni mitt er tilraun til að endurskoða eigin hugmyndir og eigin starfshætti. Það liggur því beint við að gefa gaum að aðdragandanum: Hvað vakti fyrir mér? Hvers vegna ákvað ég að fara út í þetta verkefni?

Þegar ég hélt til Kanada síðsumars 1997 hafði ég að baki um það bil tveggja áratuga starf sem efnafraeðikennari við framhaldsskóla og tæpan áratug sem leiðbeinandi kennaranema

við Háskóla Íslands. Ég var ráðvilltur, fannst ég kominn í hálfgerðar ógöngur sem kennari. Þegar ég byrjaði að kenna kennaranemum hafði ég veðjað á ákveðna hugmyndafræði, svokallaða hugsmíðahyggju (constructivism) en samkvæmt henni skapar hvert og eitt okkar sinn eigin þekkingaheim í glímuni við veruleikann. Kennaranemunum, þátttakendum í námskeiðinu Kennslufræði náttúrufræðigreina sem ég hafði komið á koppinn, leist þrýðilega á þessa hugmynd og lofuðu jafnvel að hugsa svona um eigin nemendur þegar þeir færu að kenna. Þegar á reyndi varð þeim ekki kápan úr því klæðinu. Þegar ég fylgdist með athöfnum þeirra í svokallaðri æfingakennslu (sem er hluti af kennaranáminu) gat ég ekki greint að þeir væru að kenna í samræmi við hugsmíðahyggju. Að kenna í anda hugsmíðahyggju merkir til dæmis að leggja rækt við umræður og hlusta eftir hugmyndum nemenda fremur en að einblína á að „koma þekkingunni til skila“ eins og það er gjarnan orðað. Það sem ég sá á vettvangi var fyrst og fremst þessi áhersla á þekkingarmiðlun, til dæmis í formi fyrirlestra. Raunar kom þetta mér ekki á óvart. Ég hafði sjálfur lent í nokkrum vandræðum þegar ég fór að kenna efnafræði í anda hugsmíðahyggju í mínum eigin skóla. Þá sögu hef ég sagt á öðrum stað (Guðjónsson, 1991) og skal hún því ekki endurtekin hér. Þó vil ég láta þess getið að í þeirri sögu kenni ég „yfirferðadraugnum“ um ófarir mínar en sá draugur staglast á því að það skipti mestu máli að komast yfir sem mest efni, að magn upplýsinga skipti meira máli en gæði náms.

Þessar minningar – „baslið með hugsmíðahyggjuna“ - voru mér ofarlega í huga þegar ég hélt til náms í Kanada sumarið 1997 og létu mig raunar ekki í friði þegar þangað var komið. Það kom því næstum því af sjálfu sér að ég gerði þeim einhver skil þegar ég ákvað að fara í doktorsnám og rannsaka eigið starf. Raunar varð „baslið“ útgangspunkturinn í ritgerðinni, nokkuð sem sést af því að þegar inngangskaflanum sleppir kemur kafli sem heitir „Early Struggles with Constructivism“. Það væri ofsögum sagt að ég hefði komist til

botns í vandræðum mínum. Hins vegar tókst mér, með hjálp leiðsögumanna minna, að yrða „baslið“ með nýjum hætti, búa til nýja og líklega gagnlegri sögu um mig og hugsmíðahyggjuna. Í gömlu útgáfunni var ég mjög áberandi – sem einstaklingur að brjótast áfram, sem gerði þetta og hitt með misjöfnum árangri. Í nýju sögunni er sviðið orðið mun flóknara og ég einungis lítill hluti af flóknum vef þar sem menningin og tungumálið eru uppistaðan. Í nýju sögunni er hugsmíðahyggja ekki lengur einhver „pakki“ handa kennaranemum heldur nýtt tungumál um skólastarf. Nú fannst mér ég skilja betur af hverju gangan með hugsmíðahyggjuna hafði orðið slík þrautarganga.

Talshættir um kennaranám

Þegar ég byrjaði í námi mínu í Kanada fór ég eðlilega að kynna mér fræði um kennaramenntun. Þá varð ég þess áskynja að innan þessa sviðs hafði orðið til samfélag fræðimanna sem beindi athygli sinni að kennaranámi (*teacher learning*), þ.e. spurningunni um hvað kennaranemar læri og hvernig (Feiman-Nemser og Remillard, 1996). Ég tók líka eftir því að þessir fræðimenn virtust flestir hallir undir hugsmíðahyggju. Þeir spáðu til að mynda mikið í forhugmyndir kennaranema (Richardson, 1996), hvernig þeir hugsuðu um menntun og skólastarf við upphaf formlegs kennaranáms, hvaða áhrif þessar hugmyndir hefðu á nám þeirra í kennaraskólanum, hvort þær breyttust og þá hvernig. Sumir fræðimenn, til dæmis Zeichner (1987), drógu í efa að hugsun kennaranema breyttist að ráði í kennaranáminu og ef það gerðist, væru þeir yfirleitt fljótir að má burt slík fingraför þegar þeir færu að kenna – slíkur væri áhrifsmáttur skólans og skólastofunnar. Þegar umræða um kennaramenntun tekur á sig þennan blæ, þegar menn eru farnir að spá í áhrif umhverfisins á nám kennaranemans, eru fræðimenn á borð við Lev Vygotsky (1978), Jerome Bruner (1996), Michael Cole (1996), Jean Lave (1996) og James Wertsch (1991) oft á næsta leiti. Þeir leggja áherslu á að hugsun mannsins mótist af því umhverfi sem hann býr við. Orðið

„nám” fær eðlilega annars konar merkingu í orðræðu af þessu tagi en í hefðbundnu tali og þá auðvitað líka orðið „kennaranám”. Að læra að kenna felur nú í sér að verða fullgildur þátttakandi í því flókna spili sem á sér stað í skólum og í skólastofum og það gefur nánast auga leið að þetta verður eilífðarverkefni, a.m.k. fyrir fólk með metnað og áhuga á skólastarfi. Enda fjölgar þeim fræðimönnum sem vilja líta á kennaranám sem langtímaferli, ferli sem byrjar mjög snemma, jafnvel í æsku og heldur áfram svo lengi sem menn eru í starfi. Kennaraneminn er ekki bara nemi heldur persóna með lífssögu sem mótar afstöðu hans til skólastarfs (Connelly og Clandinin, 1990). Þegar hann fer að kenna að loknu formlegu kennaranámi fer hann aftur til „síns heima” - á vit lífsforma sem draga hann til sín og jafnvel frá þeim hugmyndum sem hann ræktaði með sér í kennaraskólanum, samanber söguna af kennaranemunum mínum hér að framan. Miðað við þessa sýn er kennaraskólinn „klemmdur milli tveggja heima” sem báðir móta kennaranemann bæði í bak og fyrir og jafnvel svo að áhrif hinnar formlegu kennaramenntunar verða léttvæg í samanburði (Richardson, 1996).

Það gefur auga leið að afstaða til kennaranáms af því tagi sem hér hefur verið lýst er á skjön við ríkjandi hugmyndir. Ef marka má Korthagen og Kessels (1999) byggja flestar kennaramenntunarstofnanir á yfirfærslulíkaninu, „the application-of-theory-model” eins og þeir kalla það. Samkvæmt þessu líkani felst kennarnám í því að læra tiltekin „fræði” í kennaraskólanum og beita þeim svo í skólastofunni. Þetta þykir þeim Korthagen og Kessels (1999) heldur klént líkan og í hróplegu ósamræmi við rannsóknir á kennaranámi (Wideen, Meyer-Smith og Moon, 1998). Sjálfir leggja þeir til líkan sem þeir kalla „raunsett kennaranám” (realistic teacher education) og vinna raunar eftir því. Grunnhugmyndin í þessu líkani er að kennaranemum sé hjálpað að þróa persónulega starfsþekkinu í návígi við vettvanginn og í samtali við annað fólk, til dæmis félaga sína, kennara og fræðimenn. Aðalatriðið er

að byrja með kennaranemann „þar sem hann er”, hjálpa honum að átta sig á því *hver hann er* og hver hann *gæti orðið* – sem kennari og sem manneskja – en þetta tvennt er vitaskuld samofið.

Heimsókn til Önnu

Þegar ég sneri heim frá Kanada síðsumars 1999 hafði ég ákveðið að skoða minn eigin rann og þá sérstaklega starf mitt með kennaranemum í námskeiðinu Kennslufræði náttúrufræðigreina sem ég skipulagði nú á nýjan leik og í samræmi við hugmyndir sem ég hafði reynt að tileinka mér vestan hafs, til dæmis af því tagi sem lýst er hér að ofan. Eitt af því sem ég hafði sérstakan áhuga á var vettvangsnámið. Ég hafði lengi furðað mig á því hvað skólinn, vettvangurinn, virtist hafa mikil áhrif á kennaranemana mína, jafnvel svo að það sem ég var að reyna að kenna þeim virtist „gufa upp” þegar þeir fóru að kenna í raunverulegri skólastofu. Ég ákvað því fljótlega í rannsóknarferlinu að kanna þennan þátt sérstaklega.

„Anna” er að sjálfsöguðu felunafn. Í ritgerðinni nota ég „Goldie” en það nær engri átt, finnst mér, að nota það nafn í íslensku samhengi. Segi því „Anna” hér. Anna tók þátt í námskeiði mínu, Kennslufræði náttúrufræðigreina, árið sem ég var að safna gögnum fyrir rannsókn mína. Hlutverki mínu trúur heimsótti ég hana í vettvangsnáminu. Þetta var í mars árið 2000. Ég fylgdist með Önnu kenna efnafræði í mismunandi bekkjum. Ég kom á vettvang sem „kennarinn hennar úr Háskólanum” en líka sem doktorsnemi ákafur í að „safna gögnum” eins og það heitir á vísindamáli. Sem kennari Önnu var ég náttúrulega forvitinn að sjá hvort hún hefði lært eitthvað hjá mér. Ég hafði jú tileinkað mér nýjar hugmyndir í Kanada og var nú að prófa þær í fyrsta sinn. Námskeiðinu Kennslufræði náttúrufræðigreina hafði ég breytt talsvert mikið í samræmi við nýjar áherslur. Meginmarkmiðið var nú að „hjálpa þátttakendum að þróa hugmyndir sínar um nám og kennslu” eins og segir í námskeiðslýsingunni fyrir námsárið 1999 til 2000.

Þegar ég fylgdist með kennslu Önnu þennan

morgun í mars árið 2000 var ég fyrst og fremst upptekinn af því að afla góðra gagna. Nú var ég ekki bara „kennarinn hennar úr Háskólanum” heldur líka rannsakandi áfjádur í að skilja hvað það fæli í sér að kenna og hvernig vettvangurinn, skólinn og skólastofan, kæmu þar við sögu. Ég fylgdist eins vel með kennslunni hennar Önnu og mér var framast unnt, tók vettvangsnótur og fékk að hljóðrita samtal sem ég átti við Önnu og leiðsagnarkennara hennar þegar kennsla var lokið þann daginn.

Og svo fór ég heim með gögnin mín, sæll og eftirvæntingarfullur.

Kreppa

Þegar ég var búinn að heimsækja Önnu fannst mér ég vera með eitthvað bitastætt, efnivið í „góða sögu” sem gæti – ef hún væri vel sögð – gefið innsýn í hvað kennaranám er flókið fyrirbæri. Ég sá jafnvel fyrir mér að þessi saga gæti orðið kaflí í doktorsritgerðinni.

Sú varð reyndar raunin – en mikil ósköp var þetta erfið fæðing! Vandí minn var að ég var fastur í fortíð minni sem lífefnafræðingur og rannsakandi á því sviði. Þegar ég hóf að vinna úr gögnunum mínum, birtist „gamli lífefnafræðingurinn” allsendis óvænt og tók að stýra hugsun minni, með þeim afleiðingum, til dæmis, að gögnin mín breyttust í einhvers konar mæliniðurstöður. Ef ég rýndi nógu vel og lengi í þau, sagði hann, myndi ég að lokum greina hvernig hlutirnir væru *í raun og veru*. Þetta reyndi ég, bæði vel og lengi, en með litlum árangri. Ég sá nefnilega bara orð, orð og aftur orð og þá helst þessi ósköp hversdagslegu orð, orð sem ég hafði notað árum saman, já og sömu gömlu talshættina auðvitað.

Brúklegt í doktorsritgerð? Varla!

Orð, talshættir! Bíddu nú við

Ég man ekki nákvæmlega hvernig þetta gerðist. Líklega hef ég bara farið að glugga aftur í Rorty milli þess sem ég var að rýna í gögnin mín og þá skildi ég smám saman að *ég var að leita langt yfir skammt*. Þetta var allt saman þarna beint fyrir framan nefið á mér! Orð og talshættir – hvað eru þau annað en *veruleikinn*

sjálfur, hugsaði ég. Dagbókin mín, orðin mín og orð nemenda minna, samtölin okkar – allt þetta varð nú *áhugavert* fyrir mér vegna þess að ég sá þetta í nýju ljósi, sem dæmi af vettvangi, vitnisburð um sérstaka talshætti og lífsform á þessum akri þar sem ég var verkamaður.

Ég var sem sagt farinn að líta nýjum augum á gögnin mín. Ekki nóg með það, hugsun mín um eigin rannsókn tók nú líka stakkaskiptum. Ég skynjaði nú, með dyggri aðstoð Rortys, að frásagnir mínar af vettvangi mótuðust af þeim orðum og talsháttum sem ég hafði tamið mér í gegnum tíðina. Um leið varð mér ljóst að það mætti lýsa hlutunum og atburðunum öðruvísi og jafnvel betur, búa til nýjar sögur af vettvangi sem gætu hjálpað mér og öðrum að hugsa nýjar hugsanir um kennaranám. Skýrast kemur þetta fram í kaflanum „Heimsókn til Önnu“.

Kaflinn „Heimsókn til Önnu”

Þetta er langur kaflí, raunar sá lengsti í ritgerðinni. Ég mun ekki freista þess að gera honum tæmandi skil hér enda flókið efni og rými mitt af skornum skammti. Hins vegar get ég ómögulega skilið við þessa grein án þess að gefa lesendum örlitla innsýn í hvernig hún varð að lokum, sagan um heimsókn mína til Önnu.

Þetta er frásögn þar sem menningin, hefðirnar, ríkjandi viðhorf og jafnvel efnafræðin og efnafræðibókin eru í aðalhlutverkum. Ég fór í orðasmíðjur til leiðsögumanna minna, einkanlega smíðju James Wertsch (1991) sem leiddi mér fyrir sjónir að umhverfi okkar móti hugsun okkar og gerðir. Þegar maður notar skrufjárn eða hamar eða annað verkfæri til að vinna ákveðið verk hefur maðurinn, verkfærið og verkið tilhneigingu til að renna saman í eina heild þar sem þetta þrennt verkar hvað á annað. „Sjá smíðsaugu”, segir máltækið og minnir okkur á hið nána samband smíðsins við verk sitt og þá um leið á þá staðreynd að það eru ekki bara við sem verkum á hlutina. Þeir verka tilbaka, móta hugsun okkar og athæfi. Með því að tileinka mér hugsun af þessu tagi tókst mér að búa til sögu af Önnu að læra að kenna

efnafræði sem var býsna ólík þeim sögum sem ég var vanur að búa til af svipuðum atburðum, þ.e. æfingakennslu. Hlutir sem áður tilheyrðu „bakgrunninum“ urðu nú áhrifaþættir í námi Önnu. Hér á ég bæði við áþreifanlega hluti eins og skólastofuna með öllum sínum búnaði (taflan, myndvarpinn, borða- og sætaskipan, námsbókin á hverju borði) en líka „andlega hluti“ eins og talshætti og viðhorf í skólanum, móðurmálið, tungutak efnafræðinnar og talshætti skólasamfélagsins. Allt þetta sá ég nú „að verki í Önnu“ ásamt ýmsum þáttum sem einkenna hana sem persónu. Sú sýn sem liggur hér að baki er menningarleg sýn á mannlegar athafnir. Maðurinn er ekki eyland í umhverfi sínu. Umhverfið er ekki umgjörð utan um hann. Það býr í honum og hann í því. Þegar ég nota hamar renna ég, hamarinn, naglinn og smíðisgripurinn saman í eina heild, eina verkmynd. Maðurinn og umhverfið verða eitt í athöfn.

Þannig fór ég að sjá athafnir Önnu og um leið varð mér ljóst að það að læra að kenna er ekki bara spurning um að tileinka sér einhver fræði og beita þeim á vettvangi. Vettvangurinn mótar athafnir kennaranemans og hefur áhrif á hvað hann lærir og inn í myndina fléttast líka lífssaga hans og talshættir um nám og kennslu sem hann hefur tamið sér eða vanist.

Tungumálið er verkfæri. Ný orð og talshættir geta opnað okkur nýja heima og gefið okkur ný sóknarfæri, jafnvel möguleika á að bæta störf okkar. Áður en ég hófst handa með doktorsverkefni mitt hafði ég starfað mörg ár með kennaranemum og oft orðið var við áhrifsmátt skólans og skólastofunnar. Hins vegar gat ég ekki eða átti erfitt með að yrða þessa tilfinningu. Þetta hefur breyst. Nú er ég fær um að yrða þessa reynslu, lýsa því sem áður var bara tilfinning. Og þetta gefur mér nýjan kraft. Ég sé eitthvað sem ég sá ekki áður, nýtt landslag hugarins og ný sóknarfæri, nýja möguleika til athafna. Ný orð skapa nýja heima.

Mitt hlutverk er að leiðbeina kennaranemum, hjálpa þeim að læra að kenna. Hvernig ég geri þetta hlýtur að markast af þeirri sýn sem

ég hef á kennaranám. Áður hugsaði ég um kennaranám á svipaðan hátt og efnafræðinám: maður lærir hugtökin og beitir þeim. Nú hugsaði ég um kennaranám sem langtímaferli þar sem menning, tungutak, lífssaga, vettvangur og fræði fléttast saman. Það gefur auga leið að slík sýn vísar á öðruvísi starfshætti. Hlutverk mitt í þessari nýju mynd er nú umfram allt að hjálpa kennaranemum mínum að spinna góðan vef úr öllum þessum þráðum. Það gefur auga leið að slíkt er ekkert áhlaupaverk. Að verða góður kennari er mikil kúnst.

Lokaorð

Rannsókn mín snerist um tvær meginspurningar:

- Hvernig lærir fólk að kenna?
- Hvernig get ég bætt starfshætti mína?

Hvað fyrri spurninguna varðar þá er ljóst að svarið við henni er háð því hvaða sjónarhól maður velur sér. Ég valdi að skoða málið frá sjónarhóli nýverkhyggju. Þegar það er gert blasir við mynd sem er talsvert ólík því sem hefðin gerir ráð fyrir. Nú birtist tungumálið sem lykilorð í námi. Að læra að kenna er að verulegu leyti spurning um að auka sér orðaforða og temja sér nýja talshætti og gildir þá einu hvort maður er að læra að kenna efnafræði eins og hún Anna okkur eða hvort maður er að læra að kenna öðrum að kenna eins og ég var að læra í doktorsverkefni mínu. Í tilviki Önnu fólst hennar nám að miklu hætti að tileinka sér orð og talshætti sem framhaldsskólakennarar hafa verið að þróa um langan aldur. Í mínu tilviki fólst námið í því að læra að tala öðruvísi um kennaramenntun en ég hafði vanist. Eins og að framan greinir fór ég þá að sjá hlutina í nýju ljósi og, það sem mestu máli skiptir, gera hlutina öðruvísi. Nú legg ég áherslu á ígrundun og umræður í vinnu minni með kennaranemum. Áður en kennaranemi kemur í tíma til mín Kennslufræði raungreina glímur hann við spurningar á borð við: „Hvað merkir orðið nemandi í *mínum* huga?“ og „Hvað er kennsla fyrir *mér*?“ Með spurningum af þessu

tagi er kennaraneminn hvattur til að huga að því *hvernig hann sjálfur hugsar*. Síðan kemur hann í tímann með sína ígrundun í farteskinu og fær þar tækifæri til að reifa hugmyndir sínar í litlum hópi með félögum og uppgötvar þá yfirleitt að sínum augum lítur hver silfrið; sér að það gefast önnur sjónarhorn, að það er hægt að hugsa um hlutina með ólíkum hætti. Meginatriðið er þetta: *Með því að skrifa um hlutina og ígrunda þá verður nemanum betur ljóst en áður hvernig hann hugsar. Þetta gerir honum auðveldara um vik að gera greinarmun á því hvernig hann sjálfur hugsar og hvernig aðrir hugsar*. Ég geng svo langt að halda því fram að eiginleg menntun sé að verulegu leyti fólgin í námsháttum af þessu tagi, þ.e. að nemandinn beini athyglinni að því hvernig hann sjálfur talar og hugsar. Þessi hugmynd er ekki ný af nálinni. Fyrir um það bil hundrað árum reit Guðmundur Finnbogason (1903/1994) eftirfarandi orð í *Lýðmenntun* (bls. 65):

Fyrsta stig allrar fræðslu verður því að vera að vekja hjá nemendum svo skýrar hugmyndir sem frekast er unnt, láta þá sjálfa grannskoða hlutina, hvenær sem því verður viðkomið, og hvarvetna byggja á því sem þeir hafa sjálfir heyrt, séð og þreifað á.

Mennt er máttur, segir orðtakið og hljómar vel. En hvað er átt við? Í mínum huga merkir þetta að manneskja finnur til máttar síns þegar hún skynjar að hún er farin að hugsa sjálfstætt og sjá hluti í nýju ljósi. Kennaranemi hjá mér skrifaði eftirfarandi í inngangi að ferilmöppu sem hann skilaði í lok námsins:

Síðan vil ég nefna ígrundanirnar. Að ná saman á blað fyrstu ígrundunum tók mig heilu dagana í byrjun vetrar. Síðan gerðist það, að það fór að verða mér tamara að koma skoðunum mínum á blað og rökstyðja eftir þörfum. Má því segja að ég hafi lært að hugsa upp á nýtt í náminu í vetur og þegar upp var staðið er það kannski stærsti ávinningurinn sem ég hef haft af náminu. Því þegar maður hefur tamið sér að ígrunda efni og hugmyndir koma fleiri möguleikar og fletir á efninu í ljós.

Margir af nemendum mínum hafa látið svipuð orð falla um ígrundanir sínar. Svo virðist sem jafn hversdagslegar athafnir og

það að skrifa, ígrunda og tala saman ýti við þeim, fái þá til að staldra við og fara að hugsa málin upp á eigin spýtur. Ef þetta gengur eftir finnst mér ég hafa náð nokkrum árangri í þeirri viðleitni að bæta starfshætti mína.

Ritgerðina má nálgast á vef mínum: <http://starfsfolk.khi.is/hafthor>

Heimildir

- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Harvard University Press.
- Bullough, R. V. and Pinnegar, S. (2001). Guidelines for quality in autobiographical forms of self-study research. *Educational Researcher*, 30 (3), 13 – 21.
- Connelly, F. M. & Clandinin, D. J. (1990). Stories of experience and narrative inquiry. *Educational Researcher*, 19(5), 2 - 14.
- Cobb, P. (1994). Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development, *Educational Researcher*, 23(7), 13 - 20.
- Cole, M. (1996). *Cultural psychology. A once and future discipline*. Cambridge: The Belcamp Press of Harvard University Press.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: The Free Press. Endurprentun 1944.
- Feiman-Nemser, S. & Remillard, J. (1996). Perspectives on learning to teach. Í F. B. Murray (Ritstj.), *The Teacher Educator's Handbook. Building a Knowledge Base for the Preparation of Teachers*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Guðmundur Finnbogason (1903). *Lýðmenntun*. Reykjavík: Rannsóknastofnun Kennaraháskóla Íslands. Endurprentun 1994.

- Guðjónsson, H. (1991). Raungreinar – til hvers? *Ný menntamál*, 2. tbl. 9. árg., 14 – 22.
- Gudjonsson, H. (2002). *Teacher learning and language: A pragmatic self-study*. An unpublished doctoral thesis. University of British Columbia, Canada.
- Guyton, E. & McIntyre, D.J. (1990). Student teaching and school experience. Í W.R. Houston, M. Haberman and J. Sikula (Ritstj.), *Handbook of Research on Teacher Education*. Macmillan Publishing Company.
- Korthagen, F.A.J. & Kessels, J. P. A. M. (1999). Linking theory and practice: Changing the pedagogy of teacher education. *Educational Researcher*, 28(4), 4 - 17.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics, and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J. (1996). Teaching, as learning, in practice. *Mind, Culture, and Activity: An International Journal*, 3(3), 149 – 163.
- Putnam, R. T & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29 (1), 4-15.
- Richardson, V. (1996). The role of attitude and beliefs in learning to teach. In J. Sikula, T. Buttery, & E. Guyton (Ritstj.), *Handbook of research on teacher education* (2. útg., 102 - 119). New York: Macmillan
- Rorty, R. (1979). *Philosophy and the mirror of nature*. Princeton University Press.
- Rorty, R. (1989). *Contingency, irony, and solidarity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1998). *Truth and progress. Philosophical papers*. Volume 3. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1999). *Philosophy and social hope*. London: Penguin Books.
- Vygotsky, L.S (1978). *Thought and language*. Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J.V. (1991). *Voices of the mind. A sociocultural approach to mediated action*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Wideen, M., Mayer-Smith, J. & Moon, B. (1998). A critical analysis of the research on learning to teach: Making the case for an ecological perspective on inquiry. *Review of educational research*, 68(2), 130 - 178.
- Zeichner, K. (1987). The ecology of field experience: Toward an understanding of the role of field experiences in teacher development. Í M. Haberman & J. M. Backus (Ritstj.), *Advances in teacher education*, 3, 94-117. Norwood, NJ: Ablex.