

# „Engin er rós án þyrna“: Hlutverk, reglur og verkfæri í þróun rannsókna

M. Allyson Macdonald  
Kennaraháskóla Íslands

Inngangserindi á ráðstefnu 22. nóvember 2003  
á vegum Félags um menntarannsóknir

Menntarannsóknir á Íslandi standa á tímamótum. Nýlokið er yfirfærslu þriggja skóla á háskólastig, rannsóknartengt framhaldsnám á meistarastigi hefur slitið barnsskónum, unnið er að mótun doktorsnáms, úttekt á menntarannsóknnum á vegum Rannís og menntamálaráðuneytis er hafin og í fyrra var stofnað Félag um menntarannsóknir. Hvernig eru rannsakendur í stakk búnir að fást við rannsóknir? Þróun rannsókna við Kennaraháskóla Íslands sl. fimm ár er hér skoðuð sem tilvik og athafnakenningu er beitt til að greina þróunina. Sérstaklega eru skoðuð þau hlutverk sem háskólakennarar þurfa að sinna, beiting matsreglna sem eru notaðar til að meta starf kennara og þau verkfæri sem eru í notkun við gerð rannsókna. Gagnvirk tengsl eru milli þáttanna og ljóst er að þær ákvarðanir sem nú eru teknar geta haft afgerandi áhrif á stöðu rannsókna við Kennaraháskólann í framtíðinni. Til að styrkja gerð rannsókna enn frekar er þörf á að íhuga betur vinnuskyldu kennara og stefnumótun í kennslu, beitingu matsreglna, val á rannsóknaraðferðum og hönnun rannsókna.

Við stöndum á tímamótum í menntarannsóknnum á Íslandi. Aldrei fyrr hafa jafn margir sérfræðingar sinnt rannsóknum á því sviði hér. Rannsóknir og rannsóknartengt framhaldsnám eru óaðskiljanlegur hluti af starfsemi þriggja háskóla. Úttekt á rannsóknum í fræðslu- og menntamálum er hafin og verður vefur úttektarinnar opnaður seinna í dag. Í fyrra var Félag um menntarannsóknir stofnað og í dag er í félaginu fjöldi manns.

En við stöndum ekki einungis á tímamótum í menntarannsóknnum. Nýir straumar eru á ferð í rannsóknum almennt. Í vor tóku gildi þrenn ný lög um rannsóknir og nýsköpun. Í framhaldi af því var stofnað vísinda- og tækniráð sem í sumar og haust hefur unnið að stefnumótun í vísinda- og tæknimálum á Íslandi. Stefnumótun og framkvæmd í vísindamálum hefur verið aðskilin og hefur Rannsóknarmiðstöð Íslands verið falið

þjónustuhlutverk. Umhverfi vísindamanna í háskólum og rannsóknarstofnunum er að breytast og það er mikilvægt fyrir okkur að greina og skilja þessar breytingar.

Í dag mun ég túlka ýmislegt sem hefur gerst og er að gerast á þessu sviði með það fyrir augum að skilja betur eðli breytinganna og kanna nánar hvað þær hafa í för með sér. Ég byrjaði á þessari vinnu með því að leita eftir skilgreiningu á rannsóknarmenningu sem gæti verið grunnurinn að mótun rannsóknarspurningar. En í mikilli tiltekt í sumar rakst ég á grein eftir Ratner (2000) sem ég hafði prentað út árið 2000, og fann þar strax samsvör- un við hugmyndir sem við Puríður Jóhannsdóttir höfum verið að vinna að í rannsóknum okkar í NámUST verkefninu. Ratner skrifaði fyrir sálfræðinga sem hafa sérhæft sig í að skoða og bera saman mismunandi menningu (e. *cross-cultural psychologists*) og setti fram þá

hugmynd að hægt væri að skilgreina menningu með hliðsjón af athafnakeningunni eða kenningunni um eðli starfsemi (*e. activity theory*). Kenningin byggist á hugmyndum um athafnir (*e. activity*) sem Leontev setti fram árið 1978 og hafa verið útfærðar síðan á ýmsa vegu, t.d. af Engeström, Mietinen og Punamaki (1999).

Markmið mitt í dag er tvönskonar: að veita smá innsýn í athafnakeninguna og að skoða nokkur atriði í þróun menntarannsóknna í ljósi athafnakeningarinnar.

Ég mun lýsa meginatriðum athafnakeningarinnar og nokkrum grundvallarhugmyndum sem hún byggir á. Því næst mun ég leitast við að beita kenningunni á starfsemi við Kennaraháskólann en jafnframt með því að leita dæma annars staðar. Ég mun sérstaklega reyna að draga fram nokkur atriði sem fela í sér möguleika til þróunar og sem eru til þess fallin að stuðla að auknum skilningi og úrbótum í því kerfi sem við búum við. Við Þuríður Jóhannsdóttir teljum að það sé orðið tímabært að kynna þessa kenningu nánar fyrir félögum okkar og ég þakka Þuríði fyrir krefjandi og gefandi umræður á vinnustað okkar um þetta mál.

## Fræðilegur bakgrunnur: athafnakeningin

Athafnakeningin er ekki aðferð, heldur heimspekilegur rammur. Hún gerir okkur kleift að skoða athafnir sem þróun í gegnum einstaklinginn sem geranda, og í gegnum samfélag þar sem gildismat er að breytast. Kenningin er notuð til að skoða þróun eða möguleika til umbreytinga sem kerfið felur í sér.

Einn þekktasti fræðimaður sem komið hefur að þróun kenningarinnar er Yrjö Engeström sem mun koma hingað í mars sem einn aðalfyrirlesari á NERA-ráðstefnunni. Engeström hefur beitt kenningunni á ýmsis athafnakerfi m.a. á þróun í heilbrigðiskerfum. Í háskólanum í Helsinki er rekin rannsóknarstofnun sem stendur fyrir rannsóknum þar sem athafnakeningunni er beitt.

Undirstaða athafnakeningarinnar eru hugmyndir þar sem mannlegar athafnir eru skoðaðar í félagslegu, menningarlegu og sögulegu ljósi (*e. socio-cultural og socio-historical context*). Samvirkni athafna manna og vitundar þeirra er skoðuð í tilteknu samhengi, þ.e.a.s. athafnir byggjast á mannlegum samskiptum við umheiminn og í þeim meðvituðu athöfnum sem eru hluti af þeim samskiptum.

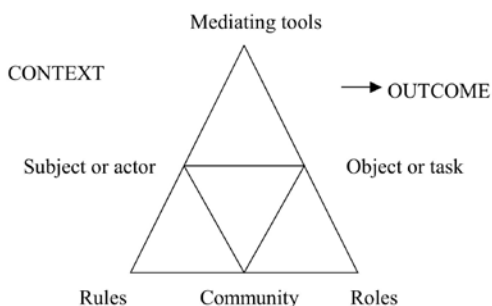
Kenningin hefur verið notuð í ólíkum tilvikum t.d. til að rannsaka nám sem fer fram í vettvangsnámi kennaranema (Edwards and Protheroe, 2003), til að hanna námsumhverfi í anda hugsmíðahyggju (Jonassen og Rohrer-Murphy, 1999), til að meta tölvukerfi til að halda utan um þekkingu fyrirtækis (Kim, Chaudhury og Rao, 2002), til að skoða fullorðinsfræðslu í Kanada (Livingstone, 2001) og til að greina og meta námskeið í stjórnufræði þar sem sýndarveruleika var beitt (Barab o.fl., 1999).

Í athafnakeninginni er athafnakerfum skipt í sex efnisþætti sem miða að tilteknum afrakstri sem koma fram hér fyrst á ensku (sjá 1. mynd) – *subject* eða *actor*, *object* eða *task*, *community*, *mediating tools*, *rules* og *roles* eða *division of labour*.

Kerfið í heild hefur tilgang, sem er að það eigi að leiða til afurðar (*e. outcome*). Auk þess er hvert kerfi bundið sínu umhverfi (*e. context*). Myndræn tengsl milli efnisþátta eru oftast sett fram í nokkrum þríhyrningum sem er táknað fyrir athafnakeningu og fer það eftir rannsóknum hvaða þættir eru í forgrunni.

Við skoðum nokkur dæmi. Hægt er að leggja áherslu á efri þríhyrninginn til að lýsa starfsemi, þ.e.a.s. geranda, verkfæri og viðfang (sjá t.d. Jonassen og Rohrer-Murphy, 1999:62). Gerendur (*e. subjects or actors*) nota verkfæri (*e. mediating tools*) til að beita á viðfangið (*e. objects*). Verkfærin geta verið hlutbundin eins og tölvur eða vélar eða óhlutbundin á borð við hugtök, líkön eða aðferðir sem nýtast til að auðvelda framkvæmd athafnar en jafnframt breyta verkfæri viðfanginu eða hafa áhrif á það. Athyglisvert er að skoða nánar það samfélag sem athafnir fara fram í, en um það

gilda tilteknar reglur og það byggist á einhvers konar verkaskiptingu eða hlutverkaskipan. Einnig er hægt að leggja áherslu á neðri þríhyrninginn, þannig að starfsemin byggist á **geranda, samfélagi** sem hann tilheyrir og **viðfangi** (Kim o.fl., 2002:60). Það starf sem fram fer innan kerfisins er síðan greint í ljósi þess hvaða verkfæri eru notuð, hvaða reglur eru í gildi og hvernig verkaskiptingu er háttáð.



1. mynd. Efnisþættir athafnakennningarinnar

Hér í dag ætla ég fylgja þessu fordæmi í athugun minni á þróun rannsókna og mun taka hlutverk, reglur og verkfæri sérstaklega til umræða. Það skiptir máli í beitingu kenningarinnar að hvorki sé litið á efnisþætti í athafnakerfi sem einangraða né staðnaða. Þættirnir eru á hreyfingu, eru gagnvirkir og breytast með stað og stund. Auk þess er hver einstakur þáttur mjög oft einstakur athafnakerfi, t.d. þar sem núna eru verkfæri á borð við tímarit eða tölvu eða reglur á borð við matskerfi, voru einhvern tíma verkefni sem voru afurð í öðrum athafnakerfum (Barab o.fl., 1999:6).

Styrkur kenningarinnar felst í því að skilgreina hvernig gerendur umbreyta athöfnum og hvernig aðrir þættir hafa áhrif á umbreytinguna. Það sem kannski er gagnlegast af öllu er að greina mótsagnir sem er að finna í hverjum efnisþætti, svokallaðar **fyrsta stigs mótsagnir** (*e. primary contradictions*), og þær sem er að finna milli efnisþátta, svokallaðar **annars stigs mótsagnir** (*e. secondary contradictions*)

(Engeström, 1993, vitnað til í Barab o.fl., 1999:7).

Barab o.fl. (1999:7) hafa bent á að þegar mótsagnir komast inn í athafnakerfi virki þær sem röskun sem leiðir til nýjunga sem knýja kerfi til að breytast og þróast. Það eru einmitt mótsagnir í efnisþáttum og milli þeirra sem geta hjálpað okkur að skilja breytingar í rannsóknum sem við erum að ganga í gegnum og sem við erum að hafa áhrif á. Það er nokkuð ljóst að engin rós er án þyrna; það er í mótsögnum sem eðli hlutarins er að finna.

## Hlutverk kennara: kennsla, nám og rannsóknir

Um þessar mundir er mikið rætt um ríkis-háskóla, hlutverk þeirra, stefnumótun í rannsóknum, samkeppni og fjármögnun til rannsókna. Athafnakenningin getur hjálpað okkur að beina sjónum að og skoða vel hlutverk kennara í starfsemi skólans svo og verkaskiptingu þar. Ég tel að það sé gagnlegt að skoða kennsluhlutverk og rannsóknarhlutverk kennara sem eina heild en ekki sem þætti sem hægt er að skilja hvorn frá öðrum. Með þetta í huga ætla ég að gera þrennt að umtalsefni: vinnulag kennara, hugmyndir kennara um nám og hugmyndir nemenda um rannsóknir.

Brown og McCartney (1998) hafa lagt til að það gæti verið gagnlegt að skoða tengsl kennslu og rannsókna með því að hafa nám háskólanemenda í fyrirrúmi. Flest okkar sem kenna í háskólum hafa það að markmiði að nemendur læri að meta eigið nám, geti rökrætt mál og leyst verkefni á skilvirkan hátt. Við köllum eftir bæði einstaklingsnámi og samvinnu. Hvernig tileinka kennarar og nemendur sér nýja þekkingu? Eru tengsl milli námsárangurs nemenda og leiða sem kennarar fara í rannsóknum?

Nú ber dýptarnám (*e. deep learning*)<sup>1</sup> æ oftast á góma, en Marton, Saljö og félagar byrjuðu að rannsaka það meðal háskólanema á áttunda áratugnum í Gautaborg (Marton, Hounsell og Entwistle, 1984; Brown and McCartney, 1998). Andstæða dýptarnáms er

<sup>1</sup>Þýðingin dýptarnám á enska hugtakinu deep learning kemur að norðan, frá Önnu Ólafsdóttur.

yfirborðskennt nám (*e. surface learning*). Talað er um að dýptarnám sé það sem sóst er eftir í háskólanámi. Athygli beinist að hugtökum, tengslum nýrrar þekkingar við þá þekkingu sem fyrir er, tengslum þekkingar úr mismunandi námskeiðum, tengslum kenninga og daglegrar reynslu og greiningu á milli sönnunargagna og rökræðu. Þar sem dýptarnám er ástundað kemur skipulag þekkingar og hvatinn til að læra innan frá (Ramsden, vitnað til í Brown and McCartney, 1998:125). Hljómar þetta ekki eins og rannsóknir?

Þegar kennarar reyna að kenna í anda dýptarnáms þá svipar kennslunni meira til rannsókna. Áhersla er lögð á hvernig nemendur geta lært að læra, eða með öðrum orðum, hvernig þeir geta lært að rannsaka (Brown and McCartney, 1998:126).

En nú kemur babb í bátinn – nemendurnir sjálfir og áhrif þeirra á kennslu og háskóla-starfsemi. Við höfum öll tekið eftir nemendum sem líður illa á námskeiðum þar sem lögð er áhersla á þælingar þegar þeir vilja helst fara eftir bókunum. Breen og Lindsay (1999) hafa gert athyglisverðar rannsóknir þar sem skoðuð var áhugahvöt nemenda og viðhorf þeirra til kennara sem eru virkir í rannsóknum.

Breen og Lindsay byrjuðu á því að greina gagnkvæm áhrif kennslu og rannsókna, bæði neikvæð og jákvæð:

- Með því að rannsaka veit kennarinn um nýjar aðferðir eða niðurstöður en jafnframt er kannski minna lagt í kennsluna sjálfa.
- Með því að kenna öðlast rannsakandinn jafnvel meiri yfirsýn yfir fræðasviðið í heild og spurningar frá nemendum geta verið hvetjandi. Vinnuálag getur þó verið svo mikið að ekki sé unnt að fara út í nýjar rannsóknir.

Breen og Lindsay vildu skoða áhrif innri og ytri áhugahvatar á viðhorf nemenda til rannsóknarstarfsemi. Nemendur sem búa yfir innri áhugahvöt leggja áherslu á að skilja það sem þeir eru að læra og eru hlynntir dýptarnámi. Nemendur sem búa yfir ytri áhugahvöt hafa kannski fremur áhuga á góðum

einkunnum en skilningi. Hvernig birtist þetta í háskólaumhverfinu? Spurningalisti var lagður fyrir nemendur þar sem könnuð voru fimm atriði: starfsáhugi þeirra, hvatning sem þeir fengu í námi sínu, viðhorf til náms, reynsla og þekking á rannsóknum í viðkomandi deild og viðhorf til rannsókna. Alls svöruðu 100 nemendur, 65.5% af úrtaki, kvenkynsnemendur voru í meirihluta og aldursdreifing var frá 20 til 49 ára, að meðaltali 25,5 ár.

Það kom í ljós að nemendum sem fannst námið áhugavert og fullnægjandi þekktu vel til rannsókna kennara sinna og höfðu jákvæð viðhorf til rannsókna. Auk þess voru nemendur sem töldu sig hæfa til að takast á við námið einnig jákvæðir í garð rannsókna. Mögulegt var að menning deildarinnar þar sem hvatt var til virkni nemenda tengdist innri áhugahvöt og mati á eigin dugnaði. Hins vegar kom fram að ef nemandi hafði sótt um aðgang að háskóla vegna hvatningar frá öðrum en ekki endilega að eigin frumkvæði voru meiri líkur til þess að hann hefði neikvæð viðhorf til rannsóknarstarfsemi kennara, vildi ekki taka þátt í rannsóknum og vildi ekki ganga í gegnum rannsóknarnám.

Niðurstaðan var að hægt er að greina á milli þriggja hópa nemenda:

- nemendur sem sýna innri áhugahvöt og leita að þekkingu, hafa jákvæð viðhorf til rannsókna, vilja læra um þær og vilja taka þátt í þeim,
- nemendur sem eru hlutlausir gagnvart rannsóknum og eru komnir til að fá starfsréttindi og taka þátt í félagslífi, og
- nemendur sem leggja ekki mikið upp úr sambandi við kennara en vilja samt fá góðar einkunnir og eru á móti rannsóknum og umræðum um þær í tímum.

Greinarhöfundum finnst líklegt að jákvæði hópurinn sé einmitt nemendur sem tileinka sér dýptarnám. Vitum við nokkuð um áhugahvöt í háskólanemendahópi? Vitum við hverskonar hvatningu við sem kennarar fáum frá nemendum til að sinna rannsóknarhlutverki okkar og segja

frá því? Erum við að kenna í anda dýptarnáms? Hvaða tengsl eru milli kennara og nemenda hvað varðar rannsóknir?

Einnig væri hægt að ræða hér um viðfangs-efni rannsókna, hvað okkur er gert kleift að rannsaka, hvaða deildir eða brautir eru til og hvert er hefðbundið hlutverk háskólans í kennslu jafnt sem rannsóknum. En tíminn leyfir okkur ekki að fara núna út í þær mótsagnir sem þar er örugglega að finna.

En það er fleira en mótsagnir í hlutverkum okkar sem getur verið áhyggjuefni. Snúum okkar nú að þeim reglum sem mynda umgjörð utan um starf okkar.

## Reglur um afköst rannsakenda

Síðastliðin 15-20 ár hafa verið að þróast víða um heim leiðir til að meta rannsóknir eftir birtingarformi og Ísland er þar engin undantekning. Jafningjamat og ritrýni hafa þróast í gegnum tíðina sem leið til að meta gæði rannsókna. Þróun í háskólastarfsemi, aukin aðsókn nemenda og síaukin þörf fyrir fjármagn til að reka háskóla, hafa leitt til þess að stjórnvöld í OECD löndum eins og Ástralíu (Harman, 2002), Nýja Sjálandi (Pratt, Margaritis og Coy 1999), Englandi (CERI, 2002) og Finnlandi (University of Helsinki, 1999) hafa verið að vinna að matskerfum svo hægt sé að bera saman afköst háskóla og háskóladeilda.

Nú er í mótun stefna ríkisstjórninnar um vísinda- og tæknimál sem ég nefndi í upphafi og meðal annars verður leitað nýrra leiða í úthlutun fjármagns til háskólanna. Meiri áhersla verður lögð á samskeppnisjóði bæði beint í fjármögnun rannsóknarverkefna og óbeint með samburði á rannsóknarvirgni mismunandi háskóla. Kerfi byggð á þessum forsendum eru í notkun t.d. í Bretlandi og í Ástralíu (Harman, 2002). Óvíst er hvernig menntarannsóknir muni standa sig í samburði við aðrar fræðigreinar.

Kjaranefnd reið á vaðið á Íslandi árið 1998 með kerfi til að leggja mat á störf prófessora og síðan hafa þrjú háskólar tekið í notkun kerfi sem er að öllu leyti eins og prófessorakerfið

eða lítilllega breytt. Matskerfið kom til framkvæmda í Kennaraháskólanum árið 2001 þegar allir kennarar fóru í gegnum svokallað grunnmat. Kerfið er einnig notað árlega til að ákveða úthlutun úr vinnumatssjóði og er grundvöllur fyrir laun kennara. Meðalvirgni kennara sl. þrjú ár er einnig reiknuð til að ákveða hvort kennarar geti fengið viðbót við rannsóknarhluta launa sinna eða ekki. Sumir kennarar koma vel út en aðrir sem leggja vinnu í annars konar faglegt starf en það sem er tekið til mats, eins og endurmenntun eða þróunarstarf, koma ekki eins vel út.

Hver eru helstu einkenni matskerfisins? Í vísindaheiminum skipta gæði rannsókna mestu máli og besta leiðin til að tryggja slíkt er talið vera jafningjamat eða ritrýni. Ritryndar vísindagreinar vega því þyngst í kerfinu. Birting eða dreifing á niðurstöðum er það sem skiptir máli, þannig að hægt er að gefa stig t.d. fyrir bæði grein og ráðstefnuerindi vegna þess að þá hafa niðurstöður rannsókna verið vel kynntar.

En hvað hefur notkun matskerfisins í för með sér? Pratt o.fl. (1999) hafa fjallað um rannsóknarmenningu og innleiðingu matskerfis í háskóla á Nýja Sjálandi. Til að byrja með var kerfið notað sem hvatning til þeirra sem voru með minni rannsóknarreynslu og voru stig gefin fyrir verk í vinnslu og fyrir ráðstefnuerindi. Með tímanum lagði matsnefndin meiri áherslu á ritrynda vinnu til að auka gæði.

Í Ástralíu hefur svipað kerfi verið í notkun og talað hefur verið um óæskilegar afleiðingar þess þegar fólk hefur verið að skipta skrifum sínum upp í minni greinar til að fá fleiri stig. Þar hefur verið haft á orði að sumir rannsokendur séu farnir að misnota kerfið á þann hátt að það jafri við að vera ósiðlegt (Harman, 2002).

Hér erum við farin að sjá áhrif þessa kerfis eftir að því hefur verið beitt í þrjú ár. Á meðan sumir segja að þetta „snarvirki“ sem hvatning, eru aðrir að leggja fram verk sem varla standast kröfur um nýja þekkingu og þar sem rannsóknaraðferðir eru ekki alltaf mjög sannfærandi. Hér eins og í háskólum

erlendis er sennilega kominn tími annað hvort til að endurskoða þau stig sem gefin eru fyrir mismunandi verk og hvetja til enn meiri gæða í rannsóknum eða að endurskoða kerfið í heild. Ég tel þó að síðarnefndi valmöguleikinn sé ekki fyrir hendi eins og er í því umhverfi sem rannsóknir fara fram í á Íslandi í dag.

Ljóst er að matsreglurnar hafa gríðarlegt vald til að stýra starfsemi Kennaraháskólans en miðað við lögbundið hlutverk hans má greina í notkun þeirra nokkrar mótsagnir eins og ég ýjaði að hér á undan. Kennaraháskólinn er starfsmenntunarháskóli og ber skylda til að rækja tengsl við þá sem starfa á vettvangi. Reglurnar hvetja ekki til mikils framlags á sviði endurmenntunar né þjónustu vegna áherslunnar sem lögð er á formlegar rannsóknir. Leita þarf leiða til að styrkja tengsl við starfandi fagfólk í þeim greinum sem skólinn menntar fólk til.

En það eru til fleiri reglur en matsreglur í starfi háskóla, svo sem reglur um vinnuskýrslur, um rannsóknamisseri og rannsóknarsjóði. Sumar reglur eru einnig óskráðar. Mikið er talað um að nú sé kominn tími til að efla samvinnu kennara. Það sem er kannski helst til trafala í því sambandi er þörf á mótun síðareglna um samvinnuverkefni. Við þurfum í menntarannsóknum umræðu um hvenær fólk á rétt á því að vera meðhöfundar og hvenær ekki, og hvað eru eðlileg samskipti milli leiðbeinanda og nemanda í rannsóknartengdu námi. Nokkrir rannsóknarhópar hafa verið settir á laggirnar nýlega og stefnt er að því að stofna fleiri. Nauðsynlegt verður að taka til umræðu álitamál sem fylgja slíkri samvinnu.

## Verkfæri í þróun rannsókna

Lýkilatriði í athafnakennningunni eru þau verkfæri sem gerendur nota til að vinna verkefnið og til að skapa þær afurðir sem stefnt er að. Grundvallaratriði í kennningunni er að um leið og farið er að nota verkfæri þá breytist athöfnin sjálf. Verkfæri eru notuð til að auðvelda okkur verkið en hafa um leið áhrif á hvernig við vinnum það og breyta því þar með. Við verðum að skoða hvort þau verkfæri sem við höfum kosið að nota í rannsóknum leiði til

þess að afurðirnar uppfylli þær væntingar sem lagt var af stað með.

Ekki ætla ég í dag að tala um um verkfæri eins og greinaskrif, ráðstefnur o.fl. sem öll hafa mótunaráhrif á það sem við erum að vinna að. Hér mun ég beina athyglinni að tvennu: aðferðum sem við notum í rannsóknum og þeirri tækni sem við getum beitt. Hvað af því sem við gerum mótar sýn okkar eða breytir því sem við erum að reyna að gera? Hvernig nálgumst við rannsóknir og hvaða áhrif hefur það á rannsóknirnar sjálfar? Ég tek aðallega dæmi erlendis frá.

Nýlega fóru hátt í 20 manns frá Íslandi á ráðstefnu systurfélags okkar í Bretlandi. Ég kaus að eyða fyrsta deginum í að hlusta á doktorsnema sem eru við nám í Bretlandi en komu í mörgum tilfellum víða að úr heiminum. Ég hlustaði t.d. á erindi um rannsókn á menntakerfi og gildi menntunar í augum foreldra í Nepal (Simkhada, 2003) og um viðhorf menntakerfisins í Zambú til skóla án aðgreiningar (Tembo, 2003). Þetta vakti mig til umhugsunar um að Bretar eru þarna að mennta fólk með ákveðna sýn á rannsóknir sem það síðan flytur með sér heim og sem mun í framhaldinu verða verkfæri í heimalöndum nemanna.

Þess virtist gætt til hins ítrasta að fylgja aðferðafræðinni; rannsóknarverkefnið byrjuðu ávallt á vönduðum forrannsóknum sem gátu tekið allt að eitt ár áður en lagt var út í aðalrannsóknina. Gerð var rækilega grein fyrir vali á aðferðum. Og þetta var ekki neinn leikur sem eingöngu nemendur áttu að fara í gegnum; frásagnir af öðrum rannsóknum gáfu til kynna að háskólakennarar og aðrir fræðimenn höfðu oft tamið sér sömu vinnubrögð.

Mortimore (2000:14-15) hefur bent á fleira sem Bretar hafa gert vel, svo sem langtímarannsóknir og þróun aðferða jafnt í tölfræðilegum greiningum sem í úrvinnslu flókinna eigindlegra gagna. Ég sótti málstofu þar sem voru saman komnir fulltrúar nokkurra stofnanna sem hafa það meginverkefni að taka saman og koma á framfæri yfirlitsskýrslum um alls konar mál. Kerfisbundin nálgun þeirra

og þolinmæði sem þeir sýndu í verki var addáunarverð, þó að vissulega væri langt frá því að verið væri að vinna samkvæmt hugmyndum um þróun þekkingar í anda hugsmíðahyggju; raunhyggjan/pósítívisminn var þarna á fullri ferð.

Mortimore (2000,; 14-15) hefur einnig bent á ýmislegt sem skort hefur á, svo sem frekari rannsóknir á námi og þróun náms-kenninga, og rannsóknir sem ná til margra skóla í senn. Hann hefur gagnrýnt skýrslugerð og framsetningu á niðurstöðum sem eru stundum óþarflega flóknar og bent á að oft hefur viðmælendum og iðkendum ekki verið sýnd nægileg virðing.

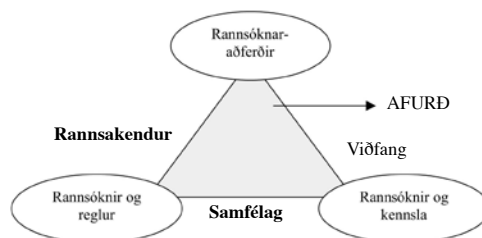
Í nýlegri úttekt á vegum OECD á menntarannsóknnum í Bretlandi var fræðimönnum þar í landi hrósað fyrir frammistöðu sína við þróun rannsókna síðastliðin 5-10 ár (CERI, 2002). Ef við beitum athafnakeningunni og skoðum áhrif verkfæra á viðfangsefnið er sennilega óhætt að segja að smám saman hafi aðferðum í rannsóknum ekki aðeins tekist að breyta sýn manna á viðfangsefnið heldur hafi rannsóknin sjálf sem athöfn einnig breyst.

Hér í Kennaraháskólanum eru kennarar með fjölbreyttan bakgrunn, sumir með mikla rannsóknarmenntun, aðrir sem hafa farið aðrar leiðir í framhaldsmenntun. Örfáir hafa góð tök á meginlegum aðferðum og svo gæti virst sem sumir hafi stundum gagnrýnislausu trú á eigindlegum aðferðum. Við erum mörg að vinna að verkefnum sem eru smá í sniðum. Er hugsanlegt að aðferðir okkar í rannsóknum séu að móta, meira en góðu hófi gegnir, þær rannsóknir sem við erum að sinna, hönnun þeirra, réttmæti, áreiðanleika eða trúverðugleika?

Áður en kemur að því að draga saman það sem ég hef sagt hér, langar mig að segja nokkur orð um tækni og áhrif hennar á rannsóknir. Hér er líka hægt að ímynda sér að með því að beita tækni í formi hugbúnaðar eins og Word, SPSS, NVivo eða EndNotes séum við jafnframt að breyta rannsóknunum sjálfum. Gott dæmi um þetta er rafræn gagnasöfnun; gömlum hefðum er kastað, jafnvel í hugsunarleysi, án þess að nokkur samanburður sé gerður við

niðurstöður sem hefðbundnar aðferðir hefðu kannski leitt til. Heimsóknir á vettvang gætu lagst af og þar með gætu tapast upplýsingar sem slíkar heimsóknir gætu gefið okkur. Hér er ég bæði að tala um t.d. rafrænar kannanir og tölvuviðtöl; hvort tveggja rannsóknaraðferðir sem eru að ryðja sér til rúms.

Ekki eru þó eingöngu gallar við það að temja sér notkun nýrrar tækni. Ég setti mér að gamni markmið við samningu þessa erindis. Allar heimildir voru sóttar með því að setjast við tölvuna mína í Rannsóknarstofnun í þeirri góðu trú að aðgengi að rafrænum heimildum hér á Íslandi sé meðal þess besta sem gerist í heiminum og þær heimildir sem ég hafði áhuga á myndu finnast t.d. í Proquest. Í undirbúningi erindis sem ég flutti árið 1999 fórum við margar ferðir upp á gamla loftið í bókasafninu. Gæti verið að ég hafi þá hugsað mig tvisvar um hvort það væri þess virði að ljósrita grein sem ég fann á meðan ég ýtti núna bara strax á prent-takkann?



2. mynd. Samvirkandi þættir.

## Niðurstöður og lokaorð

Hér í dag hef ég drepit á nokkur atriði sem beiting athafnakeningarinnar leiðir í ljós en margt er enn ósagt og óskotað 2. mynd.

Ég tók sérstaklega til umræðu mótsagnir í tvíþættum hlutverkum sem kennarar standa frammi fyrir, togstreituna sem er að myndast í reglum um mat á starfi okkar og þeim áhrifum sem val á rannsóknaraðferðum getur haft á gerð og þróun rannsókna. Ég hef ekki rætt hér um ýmsa eiginleika í fari okkar sem stunda rannsóknir og þær tilfinningar,

áhuga og hæfileika sem birtast og togast á í starfi okkar. Ég hef ekki heldur talað um það samfélag sem við störfum í og þau mismunandi sjónarmið sem þar eru uppi – kannski nægir í þessu sambandi að benda á ósamkvæmni eða mótsögn sem gæti falist í nýju slagorði Kennaraháskólans – *Alúð við fólk og fræði*.

Eftir er að skoða nánar gagnvirkni eða samspil milli efnisþátta hlutverks, reglna og verkfæra. Hægt er mála myndina dökka. Er hugsanlegt að reglurnar hafi þau áhrif á störf okkar að við gleymum þeim grundvallaratriðum sem við lærðum í rannsóknarnáminu? Mætti ekki stundum saka okkur um að leggja aðaláhersluna á magn frekar en gæði? Gefum við okkur tíma til að deila niðurstöðum með félögum okkar, fá gagnrýni í samvinnuhópi og ganga úr skugga um að niðurstöðurnar séu trúverðugar hér heima og að þær nýtist samstarfsfólki okkar eða í þróun á vettvangi? Í stað þessa virðist mér við stundum stefna beint að birtingu, helst erlendis. Yfirvinna í kennslu er borguð strax og með fjölgun nemenda virðist ávallt vera nægileg kennsla í boði. Vinnumat á rannsóknnum kemur seint eða aldrei og útborgun úr vinnumatsjóði er hvorki stór né örugg. Við erum óþolinmóð og stundum tökum við ekki þann tíma sem nauðsynlegur er til að gera forrannsóknir.

En þetta eru þyrnarnir – rannsóknarósin sjálf blómstrar og fellur, dafnar og deyr. Við gerum margt gagnlegt og áhugavert. Einu sinni sagði meistaranemi við mig: „Ég vissi ekki að það myndi vera svona gaman að gera rannsóknir.“ Og við vitum þetta öll – það er gaman að læra, annars værum við ekki hér í dag.

En hverskonar rósir viljum við rækta? Og til hvers?

Þið sem eru að hlusta hér í anda dýptarnáms hafið örugglega tekið eftir að ég hef sneitt hjá því að koma með skilgreiningu á orðinu *rannsóknir* og ég hef forðast að gera að umfjöllunarefni *til hvers* við erum að rannsaka. Forseti Íslands heimsótti Kennaraháskólann nýlega og yfir kaffibolla á Rannsóknarstofnun spurði hann okkur í hvaða tilgangi við værum að stunda menntarannsóknir. Ég svaraði

honum strax, með nokkru öryggi. Ég sagði honum að við stunduðum rannsóknir í þágu umbóta menntakerfisins en ég veit um a.m.k. einn mann hér inni sem er ekki sammála mér. Athafnakenningin gerir kröfur um að við drögum fram öll þau sjónarmið jafnt innan skólans og utan sem er að finna um markmið okkar með rannsóknnum og þá afurð sem stefnt er að og ég hvet Félag um menntarannsóknir til að gera slíkt hið sama.

## HEIMILDIR

Barab, Sasha A., Michael Barnett, Lisa Yamagat-Lynch, Kurt Squire og Thomas Keating (1999). *Using activity theory to understand the contradictions characterizing a technology-rich introductory astronomy course*. A paper presented at the 1999 Annual Meeting of the American Educational Research Association.

Breen, Rosanna og Roger Lindsay (1998). Academic research and student motivation. *Studies in Higher Education*, 24, 1, 75-93.

Brown, Reva Berman og Sean McCartney (1998). The link between research and teaching: its purpose and implications. *Innovations in Education and Training International*, 35, 2, 117-129.

CERI (2002). Educational research and development in England. *OECD review. Examiners' report*. CERI/CD(2002)10, September 2002. <http://www.oecd.org/dataoecd/17/56/1837550.pdf>

Edwards, Anne og Lynn Protheroe (2003). Learning to see in classrooms: what are student teachers learning about teaching and learning while learning to teach in schools? *British Journal of Educational Research*, 9, 22, 227-242.



- Engeström, Yrjö, Reijo Miettinen og Raija-Leena Punamäki (Ritstj.) (1999). *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press: Cambridge, UK.
- Harman, Grant (2000). Allocating research infrastructure grants in post-binary higher education systems: British and Australian approaches. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 22, 2, 111-126.
- Jonassen, David H. og Lucia Rohrer-Murphy (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology, Research and Development*, 47, 1, 61-79.
- Kim, Yong Jin, Abhijit Chaudhury og H. Raghav Rao (2002). A knowledge management perspective to evaluation of enterprise information portals. *Knowledge and Process Management*, 9, 2, 57-71.
- Livingstone, David W. (2001). Worker control as the missing link: relations between paid/unpaid work and work-related learning. *Journal of Workplace Learning*, 13, 7/8, 308-317.
- Marton, Ference, Dai Hounsell og Noel Entwistle (Ritstj.) (1984). *The Experience of Learning*. Scottish Academic Press: Edinburgh.
- Mortimore, Peter (2000). Does educational research matter? *British Education Research Journal*, 26 (1), 5-24.
- Pratt, Michael, Dimitri Margaritis og David Coy (1999). Developing a research culture in a university faculty. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 21, 1, 43-55.
- Ratner, Carl (2000). Outline of a coherent, comprehensive concept of culture. *Cross-Cultural Psychology Bulletin*, 34(1 & 2), 5-11.
- Simkhada, B. (2003). *Education and social reproduction: The case of untouchables in Nepal*. Paper presented at the BERA Annual Conference, Edinburgh.
- Tembo, A. (2003). *Teachers' attitudes towards inclusive education in Zambia*. Paper presented at the BERA Annual Conference, Edinburgh.
- University of Helsinki (1999). *Research Assessment Exercise. Evaluation criteria*. <http://savotta.helsinki.fi/researcheval>