

Þriggja ára nám til stúdentsprófs
Þróunarstarf við Verzlunarskóla Íslands

Ingibjörg Sigurrós Helgadóttir,
Kennari við Verzlunarskóla Íslands.

Innihald

Inngangur	3
Þróunarstarfið í Verzlunarskólanum	3
Skipulag nýja námsins.....	4
Aðferð.....	5
Þátttakendur.....	5
Gagnasöfnun	6
Síðferðisleg álitamál	7
Niðurstöður	7
Breyting á kennsluháttum	7
Breyting á inntaki náms.....	8
Breytingar á námsmati	10
Ánægja.....	12
Hnökrar.....	14
Það sem mest hefur komið á óvart	18
Stuðningur við kennara	19
Samantekt	19
Heimildaskrá	22

Inngangur

Haustið 2015 hófu nýnemar við Verzlunaskóla Íslands skólagöngu sína samkvæmt nýju skipulagi skólans. Um árabíl hafði nám til stúdentsprófs verið fjögur ár í flestum framhaldsskólum landsins, en nú hafði námið verið stýtt í þrjú ár, samkvæmt lögum um framhaldsskóla (92/2008). Auk styttingarinnar var ljóst, að um viðamiklar breytingar á innihaldi aðalnámskrá framhaldsskólanna (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2011) yrði að ræða. Skólarnir myndu fá aukið sjálfstæði um gerð og inntak þess náms sem þeir hygðust bjóða upp á, með þeim fyrirvara að það hlyti samþykki menntamálayfirvalda. Kennsluárið skyldi lengt um fimm daga og skil á milli prófadaga og kennsludaga skyldi afnumin. Einingafjölda áfanga þurfti að skoða með vinnuframlag nemenda í huga og varð til ákveðið reiknilíkan til að máta áfangana í. Ýmislegt annað var nýtt og ljóst að mikil vinna biði kennara í framhaldsskólum. Margir höfðu áhyggjur af að innihald námsins myndi rýrna og nemendur yrðu ekki eins vel undirbúnir undir háskólanám og áður. Að auki hófust umræður og vangaveltur um hvaða námgreinar væru mikilvægari en aðrar og sýndist sitt hverjum um það.

Nú á vormánuðum 2016 hefur Verzlunarskóli Íslands starfað eftir nýja skipulaginu í nær eitt ár og því er áhugavert að rannsaka hver sé reynsla kennara skólans af nýju þriggja ára námsskipulagi. Hér er sagt frá rannsókn sem gerð var meðal kennara skólans um reynslu þeirra og upplifun á þessu fyrsta ári. Áður en að þeirri umfjöllun kemur, er í stuttu máli gert grein fyrir þeirri þróunarvinnu sem fór af stað í skólanum árið 2008, þegar lög um framhaldsskóla (2008/92) litu dagsins ljós og þar til nýtt skipulag við skólann var birt vorið 2015, þegar nemendur 10. bekkja grunnskóla innrituðust í skólann.

Þróunarstarfið í Verzlunarskólanum

Fljótlega eftir að nýju lögini voru kunnngjörð, byrjuðu starfsmenn Verzlunarskólans að huga að hvernig breyta þyrfti áherslum í skólastarfinu. Haustið 2008 kynnti stór hópur starfsmanna skólans sér bæði lögini og inntak væntanlegrar aðalnámskrár. Þrátt fyrir að gildistöku laganna hafði verið frestað, var á árunum 2008 til 2012 unnið jafnt og þétt að undirbúningi styttingarinnar og áfangalýsingar aðlagðar samkvæmt nýjum verklagsreglum. Hluti af undirbúningnum fólst í að margir kennarar skólans sóttu fræðslu og námskeið um nýjungarnar, ýmist á vegum fagfélaga sinna eða á öðrum vettvangi.

Í apríl 2013 ákvað stjórn skólans ásamt skólanefnd að stefnt skyldi að því að Verzlunarskóli Íslands skyldi bjóða þriggja ára nám til stúdentsprófs þeim sem innrituðust vorið 2015 þótt skilaboð menntamálayfirvalda væru ekki orðin afdráttarlaus. Í kjölfarið var undirrituð ráðin verkefnastjóri úr hópi kennara og hélt utan um þessa vinnu ásamt öðrum kennara við skólann. Sú vinna stóð yfir í tvö ár og í febrúar 2015 auglýsti Verzlunarskóli Íslands þriggja ára nám til stúdentsprófs á fjórum mismunandi brautum.

Áfram var boðið upp á nám á alþjóðabraut, náttúrufræðibraut og viðskiptabraut eins og verið hafði árin á undan. Áhugi var fyrir því að bjóða nám á fjórðu brautinni en ekki ákveðið hvað ætti að vera á henni. Tæplega fimmtíu starfsmenn tóku þátt í undirbúningsvinnu við endurskoðun og mótun brautanna fjögurra en til grundvallar vinnunni lágu til dæmis kröfur aðalnámskrár um fjölda eininga í nokkrum námsgreinum, þrepaskipting náms til stúdentsprófs og kröfur íslenskra háskóla um æskilegan einingafjölda ákveðinna námsgreina inn í deildir háskólanna.

Samhliða þessari vinnu við skipulag námsins var boðið upp á fræðslu um grunnþætti menntunar sem kynntir voru í námskránni frá 2011, umræður um námsmat, fjölbreytta kennsluhætti og annað slíkt sem tengist skipulagi skólastarfs fór fram meðal starfshópsins. Þegar kennarar endurskoðuðu lýsingar og skipulag áfanga var til dæmis tekið mið af rannsóknum á skólastarfi, s.s um stærðfræðikennslu í framhaldsskólum og Hvítbók – um umbætur í menntun (Mennta- og menningarmálaráðuneytið, 2014). Ríkuleg umræða skapaðist um nám og tilgang menntunar og fól niðurstaðan í sér að í mörgum áföngum var inntaki og kennsluháttum að einhverju leyti breytt sem og áherslum í námsmati (Ingibjörg S. Helgadóttir, 2015).

Skipulag nýja námsins

Nám til stúdentsprófs við Verzlunarskóla Íslands er 207 einingar alls. Samtals 97 einingar eru í sameiginlegum kjarna skóla, en 60 einingar í hverjum brautarkjarna um sig. Þá eru tvær til þrjár 50 eininga vallínur innan brautar og frjálst val er 20 einingar, þó háð þrepum. Boðið er upp á nám á fjórum brautum: Alþjóðabraut, náttúrufræðibraut, nýsköpunar- og listabraut og viðskiptabraut. Innan alþjóðabrautar geta nemendur valið um þrjár línur, alþjóðasamskipta-, félagsvísinda- og ferðamálalínu. Á náttúrufræðibraut velja nemendur einnig um þrjár línur, líffræði-, eðlisfræði- og tölvulínu. Á nýsköpunar- og listabraut geta nemendur valið um tvær

línur, sviðslista- og sjónlistalínu. Á viðskiptabraut býðst svo nemendum að velja um þrjár línur, viðskipta-, hagfræði- og ferðamálalínu.

Í fyrstu var hugmyndin að skipta skólaárinu í þrjár annir en fljótlega var horfið frá því og ákveðið að halda áfram að hafa tvær annir, haust- og vorönn. Ennfremur var ákveðið að hafa námsmat í lok hvern annar en kennarar jafnframt hvattir til að endurskoða áfangalýsingar og námsmat t.d. með tilliti til aukinnar áherslu á símat. Flestir áfangar eru fimm einingar og er kennsla í þeim að meðaltali 3,5 klukkustund á viku. Í vetur, skólaárið 2015–2016, var ákveðið að hver áfangi myndi helming annarinnar vera þrjár klukkustundir og hinn helminginn fjórar klukkustundir.

Dæmi um það sem breyttist í inntaki brauta eru stærðfræðiáfangarnir. Í kjölfar úttektar á stærðfræðikennslu í framhaldsskólum (Anna Helga Jónsdóttir, Eggert Briem, Freyja Hreinsdóttir, Freyr Þórarinsson, Jón Ingólfur Magnússon og Rögnvaldur G. Möller, 2014) var ákveðið að nemendur tækju ekki allir sömu stærðfræðiáfanga og breyttist því inntak áfanga sem í boði eru á hverri braut. Áður höfðu allir tekið sömu byrjunaráfanga óháð braut.

Aðferð

Við lok fyrsta skólaárs með nýju námsskipulagi er áhugavert að kanna hver sé reynsla og upplifun kennara Verzlunarskólans af breytingunum og skoða hvort kennarar sem kenndu fyrsta árgangi í nýja náminu hafi breytt einhverju í kennslu sinni og þá hverju.

Þátttakendur

Við skólann starfa um það bil 80 kennarar. Þar af kenndu 30 kennarar, níu karlar og 21 kona, í sex námsgreinum fyrsta árs nemum veturinn 2015-2016. Við val á þátttakendum var notuð aðferð kvótaúrtöku (Þórólfur Þórlindsson og Þorlákur Karlsson, 2003) þar sem ákveðið var fyrirfram hvernig úrtakshópurinn skyldi samsettur. Úr hópnum voru valdir 12 kennarar, tveir úr hverri námsgrein sem kennd var á báðum önnum fyrsta árs. Reynt var að hafa kynja-skiptingu nokkurn veginn jafna, þannig að úr hverju fagi væri einn karlkennari og annar kvenkennari. Það reyndist þó ekki gerlegt í öllum fögum þar sem í sumum greinum eru eingöngu kvenkennarar. Þá var leitast við að hafa annan kennara greinarinnar annaðhvort hópstjóra innleiðingarvinnunnar eða deildarstjóra greinarinnar. Það reyndist ekki heldur alls staðar gerlegt þar sem þeir kenndu ekki í öllum tilvikum fyrsta árinu. Loks var reynt að hafa

bæði kennara sem voru þátttakendur í innleiðingarstarfinu og einhverja sem ekki tóku þátt. Ástæðan fyrir því er að áhugavert er að sjá hvort einhver munur er á svörum þeirra sem höfðu áhrif á vinnuna og þeirra sem kusu að sitja hjá. Þegar búið var að velja úrtakið reyndust vera níu aðilar sem tóku þátt í innleiðingarferlinu og þrír sem ekki tóku þátt, tveir hópstjórar og tveir deildarstjórar og því átta almennir kennarar. Í tveimur námsgreinum var hvorki hópstjóri né deildarstjóri sem kenndi fyrsta ári og í annarri af þeirri námsgrein var enginn karlmaður sem kenndi í viðkomandi námsgrein. Allir þátttakendur voru kennarar fyrsta árs nema og tóku allir beiðni um að taka þátt í rannsókninni afar vel. Þær greinar sem þátttakendur kenndu voru danska, enska, íslenska, stærðfræði, tölvugreinar og viðskiptagreinar. Allar þessar greinar voru kenndar bæði á haust- og vorönn svo kennarar voru búnir að kenna fyrsta árinu allt árið.

Gagnasöfnun

Ákveðið var að styðjast við eigindlega rannsóknaraðferð. Sú aðferð þykir hentug þegar ekki er vitað fyrirfram hver niðurstaða rannsóknarinnar verður og þegar úrtakshópurinn er fámennur. Einnig þykir hún henta vel þegar reiknað er með að gildismat þátttakenda geti verið misjafnt (Sigurlína Davíðsdóttir, 2003). Gagnasöfnun var í formi óstaðlaðra viðtala en ástæða þess er að viðtöl þykja eiga vel við þegar rannsókuð er skynjun, viðhorf, þekking, væntingar og gildismat fólks (Helga Jónsdóttir, 2003). Viðtölin fóru fram dagana 5.- 18. mars og lengd þeirra var frá 10 til 22 mínútur. Mótaður var viðtalsrammi með spurningum um breytingar á kennsluháttum, breytingar á inntaki náms, breytingar á námsmati, hvað kennarar væru sérstaklega ánægðir með þetta fyrsta ár, hvort einhverjir hnökror hefðu komið í ljós varðandi árið og þá hverjir. Að lokum var spurt um það hvort kennarar teldu að þeir þyrftu einhvern stuðning með áframhaldið og þá hvers konar.

Leitast var við að koma fram við alla viðmælendur á svipaðan hátt og hafa samskipti við þátttakendur sem eðlilegust þótt það hafi á stundum reynst erfitt vegna þess að um nána samstarfsmenn höfundar var að ræða. Viðtölin voru hljóðrituð og svo afrituð. Þá var safnað saman öllum svörum við sömu spurningum á einn stað, þau flokkuð í þemu og komið fram með niðurstöður. Grunnþemun voru spurningar sem lagðar voru fyrir þátttakendur sem nefndar voru hér að ofan. Þessi grunnþemu voru svo flokkuð í mismunandi mörg undirþemu eftir eðli þeirra.

Siðferðisleg álitamál

Við gerð þessarar rannsóknar var tekið tillit til sjálfræðisreglunnar sem er ein af höfuðreglunum fjórum um siðferði í rannsóknum (Sigurður Kristinsson, 2010). Með tilliti til hennar var þátttakendum gerð grein fyrir tilgangi rannsóknarinnar og þeim heitið að nöfn þeirra kæmu hvergi fram. Þeir fengu að lesa rannsóknina yfir og koma með athugasemdir ef þeir höfðu einhverjar. Það siðferðislega álitamál sem mögulega gæti haft einhver áhrif á rannsóknina er staða undirritaðrar sem rannsakanda, auk stöðu nokkurra þátttakenda. Eins og komið hefur fram þá var ég verkefnastjóri fyrir innleiðingastarfi þriggja ára námsins, auk þess að vera samkennari allra þátttakenda og náinn samstarfsmaður sumra. Auk þess hef ég sinnt innra eftirliti skólans í vetur ásamt gæðateymi skólans. Þrjú af þátttakendum rannsóknarinnar sitja einnig með mér í gæðateyminu og tóku allir þátt í innleiðingarferlinu. Þrátt fyrir framangreint hef ég reynt að gæta eins mikils hlutleysis og mér mögulega var unnt og það tel ég líka að þátttakendur hafi gert.

Niðurstöður

Niðurstöðukaflanum er skipt eftir þemum spurninganna. Þátttakendur eru ekki nafngreindir og reynt er að forðast að nefna námsgrein viðkomandi viðmælanda. Stundum er tekið fram hvort viðkomandi kennari sé kona eða karl en alls ekki alltaf. Undirritaðri fannst ekki vera munur á svörum kynjanna eða hvort viðkomandi var deildarstjóri, fyrrverandi hópstjóri eða almennur kennari. Þrjú kennaranna tóku ekki þátt í skipulagsstarfinu og má segja að tveir þeirra hafi verið hógværarar í svörum sínum eða látið hinn aðilann meira um að tjá sig.

Breyting á kennsluháttum

Í viðtölum við þátttakendur kom fram hjá fjórum kennurum að undanfarin ár hafi þeir verið að endurskoða kennsluhætti sína m.a. með tilliti til notkunar upplýsingatækni og meiri verkefnastýrðri vinnu nemenda.

„... bara innihald áfanganna, kennsluhætti var búið að endurskoða stuttu áður, t.d. að auka vægi verkefnavinnu og sjálfstæðra vinnubragða með tölvur.“

Tungumálakennarar sögðust hafa breytt kennsluháttum á fyrsta ári vegna þess að þeir breyttu námsmatinu úr því að hafa stórt lokapróf yfir í símat eða lítið lokapróf. Þá höfðu þeir meiri verkefnavinnu og hópavinnu en oft áður sem metin var til einkunna eða voru með lotuskipta kennslu þar sem hverri lotu lauk með einhverju námsmati.

„...við gátum gefið okkur meiri tíma í verkefnin“.

„... ja, ég er með fleiri verkefni og er að láta þau skila mér oft og er mjög meðvituð um það að ég þurfi að hafa dálítið mikið í höndunum til að geta gefið þeim einkunn“.

Í tveimur námsgreinum tóku kennarar upp þá nýbreytni að skipuleggja umræðutíma. Þá var bekkjunum skipt í fernt og tók þá kennari sjö nemendur í einu út úr bekknum í 30 mínútur til að ræða viðfangsefni námsgreinarinnar eða þjálfu munnlega færni í erlendu tungumáli. Á meðan vann hinn hluti bekkjarins sjálfstætt inni í kennslustofunni.

„...við tókum inn þessa umræðutíma. Það var alveg nýtt, það er kannski það stærsta sem við breyttum sko ...“

Átta kennarar sögðust nota töluvert fjarnámskerfið Moodle, bæði fyrir gagnvirkar kannanir og einnig nefndu tveir að þeir hefðu útbúið myndbönd þar sem þeir fjalla um námið.

„... sérstaklega þegar við vorum með umræðutímana, þá var þrír fjórði bekkjarins ekki með kennara og þá vorum við með myndbönd og svoleiðis. Jú við erum svolítið með myndbönd og svo notum við rosalega mikið gagnvirkar kannanir í Moodle...“

Í einni námsgrein töluðu báðir kennararnir um að þeir hefðu byrjað að nota tölvur mun meira en áður. Lokapróf var einnig tekið í tölvum og öll skil á verkefnum og fleira fór fram í INNU, kennslukerfi skólans. Þá var í sömu námsgrein báðum önnum skipt í tvær spannir.

„Það er ekki spurning að við breyttum okkar kennsluháttum mikið, notum tölvur mjög mikið, t.d. fer [...]kennslan fram í tölvum og líka með upptöku Innu þá notum við hana líka töluvert mikið við skil á verkefnum og annað.“

„Já, svo notum við spannir líka á síðustu önn, tókum [...]fyrst og tókum próf í henni og kláruðum hana, svo tókum við [...] og tókum svo próf í henni.“

Breyting á inntaki náms

Fimm kennarar sögðu að inntak áfanganna hafi breyst þó nokkuð þar sem áfangar til stúdentsprófs væru nú færri en í fjögurra ára náminu. Þeir kenna þrjár mismunandi námsgreinar.

„Í grunninn hugsuðum við það þannig að þriðji áfanginn hverfur en efnið úr honum fer í sitt hvora áttina“.

„Jú, það sem við gerðum er að við tókum [...] og [...]saman og svo steiptum við saman í einn áfanga sem voru áður tveir áfangar.“

Einn kennari sagði að í þeirra námsgrein hefðu kennarar breytt inntaki námsins töluvert. Nú tæku bekkirnir ekki sömu áfangana, heldur væri það mismunandi eftir brautum. Þeir sömdu alveg nýja bók, sumt væri það sama og var í gamla 103 áfanganum en öðru var hent út. Í staðinn fyrir það efni, hefðu þau haldið undirbúningsnámskeið fyrir skólabyrjun í ágúst, þar sem farið var yfir það námsefni sem nemendur hafa lært í grunnskóla.

„Jú, af því að við sömdum alveg nýja bók, sumt er eins og var í 103, öðru hentum við út. Í fyrsta skiptið vorum við með undirbúningsnámskeið og sumt fór bara þangað eins og það sem þau eiga að kunna þótt sum kunni það ekki. Það var í boði í ágúst, sko, þá gátum við tekið inn bæði úr 203 og fært niður ...“

Í annarri námsgrein sögðust báðir kennarar hafa steipt tvisvar sinnum tveimur áföngum í einn áfanga, þ.e. gert tvo áfanga úr fjórum. Þeir breyttu um námsgögn og nú eru námsgögnin heimagerð í glæruformi en engin eiginleg námsbók enn sem komið er.

„Maður fer nú kannski ekki að skrifa einhverja kennslubók áður en maður hefur fengið einhverja reynslu á hvernig þetta muni ganga“.

Kennari, sem kennir á nýsköpunar- og listabraut, sagðist ekki hafa verið með umræðutímana eins og flestir hinna samkennara hans, en hefði breytt áherslum í námsgreininni. Svipuð verkefni og hjá hinum voru unnin en meiri áhersla lögð á skilninginn frekar en formið. Einnig sagði hann að minna efni hafi verið tekið á þessum brautum en meira tíma varið í hvern þátt. Vonast hann til þess að skilningurinn verði meiri með þessum hætti í þeim þáttum sem farið var í.

„Ég kenndi bara einum fyrsta bekk, nýsköpunarbraut og þá vorum við ekki með þessa umræðutíma, sem sagt í 1.A og 1.B en við erum með breytingar þar sem felast í verkefnavali, ekki endilega kennsluhættir ... já kannski frekar innihaldið ... sem sagt skilningurinn hafði meiri áherslu heldur en formið“.

Sami kennari bætti við:

„Svo var önnur breyting á nýsköpunarbraut, við tókum aðeins minna efni en hinir bekkirnir og fórum þá að eyða meiri tíma í hvert og eitt [verkefni] ... Það er meiri tími til að æfa og fara dýpra í, en hvort skilningurinn verði meiri, veit ég ekki, kemur bara í ljós.“

Í öðru erlenda tungumálinu var ekki breytt miklu í inntaki námsins í fyrri áfanganum en í þeim síðari var nýmæli hjá þeim að nemendur skrifuðu heimildaritgerð þar sem þeir þurftu að fara eftir ákveðnum reglum við heimildagerð. Önnur breyting voru taltímar sem nemendur sóttu nokkrir saman.

„...já, heimildaritgerð ... og ég held það sé svo gott fyrir þau og framhaldið að undirbúa þau strax ... svo höfum við verið með taltíma sem mér finnst mjög spennandi... og þeim finnst þetta svo gaman og ganga alveg syngjandi glöð út og við fáum þau virkilega virk í svona tímum.“

Kennarar hins erlenda tungumálsins töldu sig ekki sérstaklega hafa breytt inntaki námsins í vetur en að þau væru sífellt að breyta og þróa.

„Það er stöðug þróun í gangi hjá okkur, þannig að ég myndi ekki segja að þetta sé eitthvað sem við vorum að gera fyrir fimm árum síðan.“

Undanfarin ár hafi þau verið að auka hæfnimiðaða þætti eins og að skrifa ritgerðir og fleira.

„Ég myndi segja að við höfum verið að taka skref í þá átt að því að auka svona hvað er það kallað, „skills based“, þá er verið að tala, skrifa ritgerðir, svona hæfnidót, en höfum líka haldið inni svona efnislegum þáttum, svona málfræði og orðaforða“.

Kennari einnar námsgreinar sagðist ekki hafa breytt neinu í inntaki námsins enn sem komið er en næsta ár stefna þeir að því að gera einhverjar breytingar.

„En við vorum að tala um á síðasta deildarfundum að við munum taka inn hérna annað efni, kannski eina eða tvær vikur“.

Samkennari viðkomandi bætti við:

„Taka bara þau tæki og töl sem eru til og eru ókeypis og kenna þeim að velja og hafna“.

Breytingar á námsmati

Tvær af sex námsgreinum fóru ekki út í einhverjar breytingar á námsmati sínu en hyggjast gera það jafnvel næsta ár. Í annarri af þeim námsgreinum var 50% lokapróf í báðum önnum og önnur vinna gildi 50% á móti. Næsta ár er hugmyndin að spanna áfangana, ljúka fyrri hlutanum á miðri önn og prófa úr síðari hlutanum í lok annarinnar. Í báðum áföngum er um tvö aðskilin efni að ræða svo kennararnir telja þessa hugmynd góða.

„Við vorum jafnvel að spá í að hafa þetta eins og spannir, klára fyrri hlutann og hafa próf á miðri önn og taka seinni hlutann og hafa bara lokapróf úr því efni. Við vorum með allt undir í lokaprófið áður“.

Kennarar hinnar greinarinnar fóru heldur ekki í gagnngerar breytingar á námsmati sinna áfanga í vetur en hafa í huga að breyta því næsta ár og næstu árin. Jafnvel að breyta því meira yfir í símat og láta nemendurnar vinna meira sjálfa.

„Eins og [...] sagði, þá munum við breyta þessu meira næsta ár og á næstu árum, að breyta þessu meira í símat. Láta krakkana vinna meira sjálfir“.

Í sömu námsgrein segjast þau hafa skipt síðari áfanganum undanfarin ár upp í tvær spannir og öllum líkað vel. Ástæða þess að þau hafi ekki gert þetta í fyrri áfanganum hefur verið vegna skipulagsins svo sem stofuvandræði.

„... við erum búin að tala um þetta lengi. Það hefur verið eitthvað í skipulaginu sem stoppaði okkur, stofuvesen og svona ...“

Kennarar þessarar sömu greinar voru spurðir hvort það væri eitthvað sérstakt sem ylli því að þau hefðu ákveðið að breyta námsmati bráðlega og töldu þeir hafi opnast meira svigrúm og umræða um símat og því sé tækifæri til breytinga.

„Kannski meira svigrúm og meiri umræða um símat“.

Í öðru erlenda tungumálinu breyttist námsmatið í fyrri áfanganum úr því að hafa 60% lokapróf yfir 100% símat. Síðari áfanginn breytist ekki en í honum er 60% lokapróf. Næsta ár mun sá áfangi líklega breytast eitthvað og er þá hugmyndin að láta lokaprófið ekki gilda svona mikið.

*„... við vorum með símat sem sagt í fyrri áfanganum ...“ [og hvernig líkaði ykkur það?]
„... bara mjög vel, það var aðeins öðruvísi yfirferð og svona... dreifðist svolítið álagið yfir önnina heldur en að vera með lítil verkefni og svo stórt próf í lokin“.*

Í síðari áfanganum gildir vinna annarinnar bara 40% og því töldu kennararnir sig þurfa að passa sig á að hafa ekki kannanir á miðri önn sem ekki gilda mikið en krefjast mikillar vinnu, bæði af nemendum og kennurum.

„... og við megum ekki vera með allt of mikið af prófum sem gilda kannski ekki neitt og eru kannski stór próf. Við þurfum að passa okkur þar, við lærum bara það núna ...“.

Kennarar hins erlenda tungumálsins voru með 30% lokapróf fyrir jól en 100% símat eftir jól. Þeir voru sammála um að þeir væru ánægðir með símatið og að það henti þeim vel eða eins og annar kennaranna sem er kona sagði:

„Já, fyrir jól vorum við með 30% próf og núna erum við með 100% símat og það er bara ... mér finnst það bara fínt ... alla vega enn sem komið er ... og mér finnst ég halda þeim svolítið við efnið. Þau gera sér grein fyrir að það er jafnt og þétt verið að meta þau“.

Hinn kennaranna, karlmaður, sagðist ekki hafa verið á allt sáttur með þetta litla lokapróf um haustið en hefði sætt sig við það.

„Mér fannst reyndar þetta sýstem sem við vorum með í haust, að hafa lokapróf sem gildi ekki mjög mikið, svona ... svona ... verið að halda í ákveðna hefð. Ég var ekki ósáttur með hana, en við vorum ekki öll sammála í deildinni. En mér finnst líka mjög áhugavert að prófa þetta núna, þetta símat sem við erum með núna, og líkar það bara mjög vel“.

Í einni námsgrein voru kennarar varkárir í að breyta námsmatinu og hafa haldið sig við stórt lokapróf en þó lækkaði vægi þess úr 75% í 70%. Virkni og mæting í umræðutímana gildi þessi 5% sem tekið var úr vægi lokaprófsins.

„Já, hm, vægi lokaprófs lækkaði alveg um 5% [hlær] það er það eina“.

Í síðustu greininni var áfanganum fyrir jól skipt í tvær spannar þannig að nemendur luku við fyrri hlutann á miðri önn og tóku próf í síðari hlutanum í lok annarinnar. Í áfanganum sem er eftir jól er um símat að ræða og er það alveg nýtt hjá þeim. Annar kennaranna sagðist reyndar myndi vilja vera með lítið lokapróf, kannski bara 20%.

„... bara til að þau gleymi ekki, þannig að þau rifji upp í lokin. Þannig endurnýja þau kynni sín af því sem þau gerðu áður“.

Ánægja

Þegar kennarar voru spurðir að því hvað það væri sem þeir væru ánægðastir með eftir þennan fyrsta vetur voru þó nokkur atriði sem nefnd voru. Hér verður fjallað um hvert og eitt atriði og nefnd dæmi með beinum tilvísunum í viðtöl við kennara.

Frelsi og svigrúm til breytinga

Þau atriði sem kennarar töldu sig hvað ánægðasta með var það frelsi og svigrúm sem þeir fengu við gerð áfanganna. Kennarar fjögurra greina nefndu þetta sérstaklega, tveir karlkennarar og þrír kvenkennarar. Einn kvenkennari sagði:

„Þetta er líka tækifæri til að gera breytingar og prófa eitthvað nýtt“.

Annar sagði:

„Mér fannst bara gott að fá þetta frelsi....ég held það skipti ekki mál hvað við gerðum, en allt í einu vorum við spurð, hvað viljiði gera? Þá fórum við að þæla. Breytingin gekk rosalega vel. Er það hópurnin, eða eru það breytingarnar. Við vitum það ekki alveg strax“.

Enn annar sagði:

„Og við sáum líka tækifæri til að breyta, nú er verið að breyta einhverju að þá er tækifæri til að prófa eitthvað nýtt og prófa líka eitthvað í þessum áföngum sem við erum að kenna“.

Tölvunotkun, spannir og námsmat

Tveir kennarar töluðu um að skipulag Innu væri mjög gott og þægilegt. Kennari annars erlenda tungumálsins sagði:

„Mér finnst þetta bara allt mjög flott og vel skipulagt og gott að fylgja eftir“.

Annar kennari sama erlenda tungumáls var sérstaklega ánægður með þessa tíma sem þeir hefðu fyrir munnlegu þjálfunina. Þeir eru líka ánægðir með símatsáfangann og annar þeirra sagði:

„Ég er líka ánægð með þegar þau eru að vinna sjálfstætt og í hópum, þá sér maður hvað þau svona blómstra og eru ánægð ... þau eru virkust þegar þau eru sjálf að vinna verkefnin, búa eitthvað til, búa til kynningar eða slíkt“.

Annar kennari hins erlenda tungumálsins sagðist ánægður með þá breytingu sem þeir gerðu á námsmatinu og fannst krakkarnir vera virkari í tímum þegar sífellt er verið að meta þá.

„Mér finnst þessi tilfærsla á námsmatinu ... þessi breyting hafi gengið mjög vel. En það hefur svo sem ekki ennþá komið í ljós.“

Kennarar einnar námsgreinar voru sammála um að þeir væru ánægðir með það að spanna áfangana og aukna tölvunotkun og töldu að nemendur væru ánægðir með þetta fyrirkomulag. Þeir segjast ná betur tengslum við nemendur þar sem þau dæmi sem notuð eru í námsefninu eru meira „aktúel“ en ekki eins fræðileg en að þeir fari að sama skapi þá ekki eins djúpt í

efnið. Um ástæða þess að þeir gerðu þessar róttæku breytingar á skipulagi námsins sagði annar kennaranna:

„Þetta er í rauninni bara stefna skólans. Það er stefna skólans að kenna meira á tölvur og við fylgdum því efnir. Og það er stefna skólans að koma fjármálalæsi að og fara meira inn á símat þannig að við höfum bara verið að reyna að fylgja stefnu skólans“.

Minna stress

Með breytingu á innihaldi áfanga einnar greinar á nýsköpunar- og listabraut var kennari ánægður með hversu mikil ró og næði væri í vinnunni. Hann taldi það myndaðist minna óöryggi og stress en áður í sumum bekkjum.

„Ef þau ná ekki einhverju í dag, þá ná þau því bara á morgun eða hinn“.

Kennari annars erlenda tungumálsins nefndi líka að vegna þess að nemendur á fyrsta ári væru með færri áfanga en áður þá fundist honum þeir vera ferskari og upplagðari.

„En mér finnst þau oft vera svona fersk og vel upplögð ... mér hefur kannski stundum fundist þau vera dálítið tættari“.

Hnökrar

Við spurningunni um það hvort kennarar hefðu fundið fyrir einhverju sem betur mætti fara komu einnig nokkrir þættir í ljós. Þeir voru teknir saman og er fjallað um þá með sama hætti og um það sem kennarar reyndust vera hvað ánægðastir með.

Of lítið að gera

Tíu af tólf kennurum nefndu sem helstu hnökra á skipulagi þriggja ára námsins væri að þeir töldu nemendur ekki hafa nóg að gera. Þeir væru bara í fimm áföngum aðra önnina og sex hina önnina. Þeim fannst brýnt að leiðrétta þetta strax næsta haust. Hér á eftir eru dæmi í svörum sex kennara úr mismunandi námsgreinum.

„Sumir segja að þetta áfall við að fara í menntaskóla, það kom bara aldrei“.

„Mér finnst ég taka eftir því að nemendur ... það er þessi umræða að það sé of lítið að gera hjá þeim“.

„Það sem ég sé held að sé að, það er kannski full lítið að gera hjá fyrsta bekk miðað við það sem ég hef áður upplifað. Það þarf kannski fleiri greinar í fyrsta bekk, byrja strax á álaginu frekar en byrja á því næsta vetur.“

„Það er svolítið áberandi hvað krakkarnir á fyrsta ári tala um hvað það sé lítið að gera“.

„Það er galli að hafa svona fáa áfanga á fyrsta ári þegar þau eru ekki í tölvum“.

„Mér finnst allt of lítið álag á krökkunum núna á fyrsta ári. Ég held það hafi verið mistök hjá okkur að hafa t.d. ekki haft þriðja málið eða eitthvað meira hjá þeim á fyrsta ári.“

Áfangar á brautum

Einum kvenkennara fannst mikilvægt að allar brautir kynntust sérkennum hvernar brautar á fyrsta ári.

„...svo finnst mér líka, og ég veit að það er erfitt að koma því fyrir, því ég er að kenna náttúrufræðibekkjum, að það er ókostur að þau fá engan nasabef af náttúrufræðigreinum“.

Samkennari hennar, karlmaður, bætti við:

„Sérstaklega af því sko, eða síðan ætti að vera möguleiki á að geta skipt um braut eftir fyrsta árið finnst mér, að þau fái nasasjónie af því sem að kennt er á öðrum brautum líka, að þeir geti myndað sér skoðanir og skipt um braut ef að þeim líkar ekki ...“.

Karlkennari annarar námsgreinar sagði að þó það væri jákvætt að alþjóðabraut og nýsköpunar- og listabraut væri með annars konar áfanga í sinni námsgrein en hinar brautirnar að þá gæti það líka verið galli. Ætti það sérstaklega við ef einhver vildi skipta um braut eftir fyrsta árið. Þá væri viðkomandi ekki búinn að læra alveg það sama og náttúrufræðibraut og viðskiptabraut.

„... svo aftur á móti er galli að ... eða segjum svo að einhver myndi vilja skipta um braut eða einhver myndi vilja kunna meira í [...] þá geta þau faktísk valið það á síðasta ári ...“

Sá þriðji sagði að sér hugnaðist ekki kerfið í kringum valgreinarnar. Honum fyndist það ætti að vera eitthvað frjálst val strax á öðru ári og ekki bara að nemendur ættu að velja sér eitthvað sem tengdist greinum innan þeirra sviðs. Einnig fyndist sér að þegar væru orðnir fámennir hópar sem velja ákveðnar brautir að það væri bara eðlilegra að hafa eina línu.

„... þannig séð að fyrst það er bara ákveðið að taka inn einn bekk, þá bara til að halda þeim bekk ... hefði átt bara að halda einni línu ...“

Tölvur og tækni

Tveir samkennarar, karl og kona, nefndu að Inna væri ekki nógu stöðug en þó væri það kerfi betra en það sem var áður í skólanum. Í Innu þyrfti t.d. að vera hægt að sjá verkefna- og prófaálag einstaka bekkja.

„Það er helst svona ef maður á að kvarta yfir einhverju þá kvartar maður undan Innu, að hún sé ekki nógu stöðl, stöðug eins og við vorum hérna með verkefni sem þau bjuggu til myndband og „upload“ af myndbandinu gekk svona alla vega ... að þetta væri bara betra ... að Inna tæki betur á móti þessu, að það væru engin vandræði með tölvumálin.

Einn kvenkennari talaði um hversu seinvirkt netið væri stundum.

„Það er bara oft erfitt þegar maður á fimm eða sjö mínútur eftir og vill fara á netið eða eitthvað að þá er maður svo lengi að koma sér inn, út úr þessu kerfi og inn í annað kerfi. Mér finnst erfitt að gera svoléiðis spontant“.

Einn kvenkennari nefndi síma- og tölvunotkun í tímum, að oft á tíðum truflaði þeir nemendur mikið. Hún taldi að nemendur sjálfir vildu hafa einhver mörk varðandi notkun þeirra.

„... við sem kennarar þurfum að passa þessa síma ... þau segja við mig í munnlegu tímum að þetta truflaði þau mjög mikið ... þau eru alveg sammála því að þeim finnst gott að maður setji þeim ákveðnar reglur ... en mér finnst frábært að nota síma þegar ég gef leyfi“.

Samkennari hennar, líka kvenkyns, sagði að það mættu líka vera stífari reglur með tölvur, að nemendur væru með tölvur þegar áhersla sé á tölvunotkun.

„Það mætti kannski vera stífari reglur með svona í skólanum, og líka með tölvur, að þau séu með tölvur ... því þau eru að nota það sem afsökun að þau séu að nota símann í staðinn fyrir tölvur“.

Námsmat

Einn karlkennari nefndi að námsmat í lok hvern annar væri kannski fullfrjálst. Á meðan einn nemandi væri í tímum í einu fagi væri hann á sama tíma í lokaprófi í öðru fagi. Kvenkyns samkennari hans var honum sammála og þeim fannst stjórnendur þyrftu að koma með einhvern ramma. Öðrum kvenkynskennara fannst óljóst í desember að vera að kenna í fyrsta bekk en vera svo í yfirsetum í prófum hjá hinum bekkjunum.

„... en þetta gekk samt alveg upp ... þannig verður þetta líka núna“.

Kvenkennari nefndi að í áföngum þar sem um símat er að ræða þá væri erfitt þegar nemandi er mikið fjarverandi t.d. vegna námsferða, veikinda eða íþróttaferðalaga að meta vinnuframlag hans.

„Það þýðir að ég þarf að búa til annað verkefni sem þau verða að skila ... já og að vera á staðnum þannig að mér finnst utanumhald svolítið pirrandi“.

Samkennari hennar, karlmaður, sagði að það sama gildi auðvitað um þegar kennari missti úr vegna veikinda eða annars.

„... þá er áfanginn minn sem heitir það sama og áfanginn hennar orðinn einhvern veginn allt öðruvísi, léttari, erfiðari eða eitthvað í þeim dúr svo þá má segja að prófin séu ákveðin svona jöfnunartæki“.

Að sama skapi nefndi einn að hætta væri á að einkunnir hækki í símatsáföngum og að laumufarþegar hagnist á vinnu annarra.

„En það er þannig í lífinu, er það ekki?“

Samræming og kerfið

Kennarar einnar námsgreinar nefndu að þar sem sú ákvörðun hafi verið tekin að allir kennarar deildarinnar myndu kenna fyrsta árinu til að allir öðluðust yfirsýn yfir hvað væri að gera, þá gæti verið erfiðara að samræma vinnulag en þegar bara tveir eða þrír kennarar væru með sama áfanga. Þeir töldu þó þetta hafi gengið vel og að þeir hittist alltaf vikulega til að fara yfir hlutina.

„Þetta hefur gengið ótrúlega vel, það eina kannski, við tókum þá ákvörðun að það eru flestir kennararnir að kenna fyrsta árinu til að fá svona góða yfirsýn yfir ... það er svona helst með samræmingu ... en það er alltaf auðveldara að samræma þegar bara tveir eða þrír kennarar eru með það sama heldur en kannski sjö“.

Þrír aðrir kennarar nefndu að þeim fyndist svolítið erfitt að hafa ekki alltaf fjóra tíma í viku heldur stundum bara þrjá tíma. Þeim fannst erfiðara að gera kennsluáætlun þar sem ekki væru alltaf sami fjöldi kennslutíma í hverri viku. Þeir töldu þetta hafa samt gengið ágætlega þar sem yfirkennari hafi gefið út nákvæmlega hvenær ætti að skipta úr þremur í fjóra eða öfugt. Einn kennaranna sagði:

„Svo var nú líka þetta, sko, .. mér finnst þetta með að vera með hálfra önnina fjóra tíma og hinn helminginn þrjá tíma ... ég sko ... mér finnst þetta ekki nógu sniðugt. Ég myndi vilja hafa þetta fjórar vikur og fjórar vikur ... og skiptast þannig á“.

Einn kennari taldi að það vantaði kynningu á náminu í heild fyrir starfsmenn. Það hafði komið fram á kennarafundi að það yrði gert en af því hefði ekki orðið. Síðan hafi verið opið hús og þá hafi ekki allir kennarar getað svarað öllum spurningum varðandi nýja námið. Viðkomandi kennari sagðist ætti að kenna áfanga næsta ár sem hann væri ekki viss um hvað ætti að innihalda eða hvort allir hlutir væru til sem til væri ætlast.

Öðrum kennara fannst galli á hvað kerfi menntamálaráðuneytisins (namskra.is) væri lítt sveigjanlegt með að skrá áfangalýsingar o.fl.

„Um leið og við erum búin að keyra þetta einu sinni hefði ég viljað setjast niður og endurskoða og setja inn nýtt fyrir næsta ár. Þú veist, þetta verður að vera svolítið kvíkt svo við getum fengið að þróa okkur“.

Það sem mest hefur komið á óvart

Nokkrir kennarar nefndu að nemendur fyrsta árs væru sérstaklega duglegir og sterkir námslega. Karlkennari einnar námsgreinar þar sem áföngum var breytt í samræmi við brautir sagði:

„Þetta var grunnhugmyndin og svo sáum við að nemendurnir eru frekar sterkir eða bara sterkir ...“.

Einn kennari erlendra tungumála sagði:

„Við höfum alltaf verið með sterka nemendur en ég held þeir séu með sterkasta móti núna, flottir krakkar“.

Öðrum kom á óvart hversu vel þessar breytingar hafa gengið.

„Mér finnst þetta bara hafa verið mjög vel heppnuð tilraun ... bara verið algjör sátt um þetta ...“.

Sami kennari nefndi að ástæða þess hvað varðaði hans deild væri hversu margir úr deildinni hefðu tekið þátt í undirbúningsstarfinu. Öðrum kennara, sem ekki hafði notað tölvur mikið áður, kom á óvart að nemendur skyldu alltaf vera með tölvur og geta gengið beint til verks.

„... oft hefur maður verið að glíma við það að nemendur eru að gleyma bókinni heima og ... þau koma frekar með tölvuna ...“.

Stuðningur við kennara

Þegar kennarar voru spurðir að því hvort þeir teldu að kennarar þyrftu einhvern stuðning fyrir framhaldið svöruðu kennarar annars erlenda tungumálsins því að það mætti gjarnan vera einhver samvinna og samræming meðal tungumálakennara skólans. Það hafi oft verið rætt en aldrei orðið að neinu. Nefndu þeir t.d. að skiptast á hugmyndum varðandi námsmat. Einnig nefndu þeir að af því það væri svo margt nýtt í kennslunni að þá væri um að gera að tala saman um hvað væri gott og hvað ekki eins gott.

Einn kvenkennari taldi að kennara vanti ekki stuðning heldur meira að þeir þyrftu að vera meðvitaðir um sjálfir að vera duglegir að koma sér inn í málið. Það sé ekki eitthvað sem einhver annar geti gert fyrir þá.

„Það komast allir inn í allar upplýsingar en þetta er svolítið mikill hafsjór og það eru ekki allir búnir að setjast niður og byrja að fletta og skoða þetta“.

Samkennari hans taldi að kennarar skólans hefðu yfirleitt stuðning varðandi nýjungar og svo væri það líka svoleiðis innan deildar

„... að einn lærir eitthvað nýtt og svo gengur það áfram“.

Kvenkennari annarar námsgreinar taldi kennara vera sjálfa misgóða í tölvumálum og þyrftu að koma sér inn í þau.

„Ég myndi svona segja almennt að kennarar þyrftu að setja sig betur inn í tölvumál og vera færir um að aðstoða nemendur sem eru að vinna í tölvum og svona. Ég held að kennarar séu mjög misgóðir í því. ... Það er nú oft búið að halda hérna einhver örnámskeið og eitthvað svona en fólk bara sækir þetta ekki“.

Karlkennari þriðju námsgreinarinnar sagði:

„Við hugsum bara svo mikið út frá okkar fagi og við ráðum alveg við þær breytingar sem verða á því. Maður hefur ekki alveg yfirsýn ennþá yfir hvernig þetta raðast allt saman. Við verðum bara að treysta öðrum fyrir því.“

Samantekt

Tilgangur rannsóknarinnar var að kanna reynslu og upplifun kennara Verzlunarskólans á þessum fyrsta vetri í nýju þriggja ára námi til stúdentsprófs. Tekið var viðtal við 12 kennara sem kenna fyrsta ári þessa nýja náms og þeir spurðir um þeirra reynslu. Spurningarnar lutu að því hvort gerðar hafi verið einhverjar breytingar á áföngum þeim sem kenndir voru þetta fyrsta ár frá því sem áður var. Var aðallega verið að kanna hvort breytingar hefðu orðið á

kennsluháttum, inntaki náms og námsmati áfanga. Einnig var spurt um hvað kennarar væru ánægðastir með eftir veturinn og hvað þeim fyndist ábótavant. Þá var spurt hvort eitthvað hefði komið þeim á óvart þennan vetur.

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til að kennarar Verzlunarskólans hafi nýtt tækifærið við breytingu á námi til stúdentsprófs vel til að hagræða ýmsu innan sinna áfanga. Inntaki náms var þó ekki mikið breytt nema í tveimur námsgreinum. En það var gert vegna þess að áföngum námsgreinanna fækkaði og þjappa varð innihaldi þeirra. Margir breyttu námsmati og skipulagningu kennslunnar töluvert til dæmis prófuðu erlendu tungumálin að hafa símat og önnur námsgrein skipti önnunum í tvær spannar eða lotur. Mikill áhuga virðist vera á símati og að skipta áföngunum upp í tvær eða fleiri spannar þar sem farið er yfir ákveðið námsefni yfir ákveðinn hluta annarinnar og lokanámsmat þess innihalds framkvæmt. Tölvustudd kennsla er almennt í öllum greinum og kennarar virðast vera að hverfa frá töflukennslunni yfir í að láta nemendur vinna verkefnavinnu m.a. í hópum. Vegna þess að hver áfangi hefur ýmist þrjá eða fjóra tíma í viku þá hafa sumar greinar farið í það að nota fjórða tímunn í sérstaka umræðutíma þar sem hluti bekkjarins mætir í einu.

Þau atriði sem kennarar eru hvað ánægðastir með virðast vera þær nýjungar sem þeir hafa upplifað í kennslunni eins og minna vægi á lokapróf og meira vægi á vinnu annarinnar. Einnig var ánægja með það frelsi og svigrúm sem kennarar fengu til breytinga auk meiri tölvunotkunar og minna stress hjá nemendum.

Lítið vinnuálag hjá nemendum á fyrsta ári virðist áhyggjuefni all flestra viðmælenda. Mikilvægt þykir að hafa fleiri áfanga á hverri önn en voru þennan fyrsta vetur og óskir eru um að geta stjórnað meira hvenær kenndir eru fjórir tímar á viku og hvenær þrír. Þá þykir nauðsynlegt að hafa skýran ramma utan um námsmatið, sérstaklega þegar um símatsáfanga er að ræða. Æskilegt virðist vera að endurskoða upplýsingar sem birtast á innri vefnum Innu, og hugleiða hvort sú ákvörðun að kenna ekki sömu stærðfræði á öllum brautum hafi verið rétt. Þá virðist sjónarmiðið að kenna séráfanga einstakra námsbrauta á fyrsta námsári eiga vaxandi fylgi innan skólans.

Það sem kom kennurum mest á óvart var hversu námslega sterkir nemendur allra brauta eru. Auk þess nefndu þó nokkrir kennarar að það hefði komið þeim á óvart hversu vel þessar breytingar hafa gengið og að það virtist ríkja nokkur sátt meðal kennara um skipulagið.

Enginn kennari taldi að kennarar þyrftu á einhverjum sérstökum stuðningi að halda frá stjórnendum eða öðrum. Þeir þyrftu hins vegar margir hverjir sjálfir að kynna sér skipulagið og verða það tölvufærir að þeir gætu aðstoðað nemendur sína. Þegar einhverjar nýjungar væru teknar í notkun stæði ekki á því að þeir gætu náð sér í aðstoð og svo væru samstarfsmennirnir oft bestu kennararnir þegar um eitthvað nýtt væri að ræða.

Heimildaskrá

- Anna Helga Jónsdóttir, Eggert Briem, Freyja Hreinsdóttir, Freyr Þórarinnsson, Jón Ingólfur Magnússon og Rögnvaldur G. Möller (2014). *Úttekt á stærðfræðikennslu í framhaldsskólum*. Unnið fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið. Reykjavík, Attendus, mannauður og ráðgjöf. Sótt á síðu ráðuneytisins 10. október 2015 af <http://brunnur.stjr.is/mrn/utgafuskra/utgafa.nsf/RSSPage.xsp?documentId=3207D3E7A205A23200257D5500529096&action=openDocument>
- Helga Jónsdóttir (2003). Viðtöl sem gagnasöfnunaraðferð. Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 85-100). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Ingibjörg S. Helgadóttir. (2015). *Námskrárvinna – Þróunarstarf. Undirbúningur 3ja ára náms til stúdentsprófs. Lokaskýrsla*. Reykjavík: Verzlunarskóli Íslands. Sótt af <http://www.verslo.is/media/skyrslur/Namskrarvinna---Lokaskyrsla-vorid-2015.pdf>
- Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008. Sótt af <http://www.althingi.is/lagas/nuna/2008092.html>
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2011). *Aðalnámskrá framhaldsskóla 2011. Almennur hluti*. Reykjavík.
- Mennta- og menningarmálaráðuneyti. (2014). *Hvítbók um umbætur í menntun*. Reykjavík.
- Sigurður Kristinsson. (2003). Siðfræði rannsókna og siðanefndir. Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar): *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 161-179). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.
- Þórólfur Þórlindsson og Þorlákur Karlsson. (2003). Um úrtök og úrtaksaðgerðir. Í Sigríður Halldórsdóttir og Kristján Kristjánsson (ritstjórar), *Handbók í aðferðafræði og rannsóknum í heilbrigðisvísindum* (bls. 51-66). Akureyri: Háskólinn á Akureyri.