



TÍMARIT HÁSKÓLA ÍSLANDS



HÁSKÓLI ÍSLANDS





TAKTU **FRUMKVÆÐI** AÐ EIGIN FRAMA

MBA-nám í Háskóla Íslands er markviss leið til að virkja kraftinn til að takast á við áskoranir í nútíma rekstri. Námið er hagnýtt meistaranám fyrir stjórnendur:

- Þjálfar nemendur á sviði rekstrar
- Eflir persónulega færni til að takast á við nýjustu straumana í stjórnun
- Byggir á fræðilegri og þéttari undirstöðu sem tekur mið af gerjuninni í viðskiptaumhverfinu

OPIÐ FYRIR UMSÓKNIR
www.mba.is



HÁSKÓLI ÍSLANDS | MBA



HÁSKÓLI ÍSLANDS STYRKIR STÖÐU SÍNA MEÐAL FREMSTU HÁSKÓLA HEIMS

Aldarafmæli Háskóla Íslands árið 2011 bárust þau gleðitíðindi að skólinn hefði í fyrsta sinn komist inn á hinn virta lista Times Higher Education World University Rankings yfir bestu háskóla í heimi. Ári síðar styrkti háskólinn stöðu sína á listanum og á nýjasta matslista Times Higher Education fyrir 2013–2014 hefur skólinn enn hækkað og skipar nú 269. sæti. Einnig er athyglisvert að skoða stöðu Háskóla Íslands í evrópsku og norrænu samhengi, en háskólinn er í 111. sæti í Evrópu og í 14. sæti á Norðurlöndunum.

Háskólar í heiminum eru um 17.000 talsins og er Háskóli Íslands því á meðal þeirra 2% háskóla sem hæst eru metnir. Matslistinn byggist á ítarlegu mati á gæðum háskóla og er horft til fjölmargra þátta. Þar ber helst að nefna rannsóknir, kennslu, námsumhverfi og áhrif rannsókna á alþjóðlegum vettvangi. Mikilvægur þáttur í árangri Háskóla Íslands, eins og annarra háskóla á listanum, er öflugt samstarf við aðrar stofnanir og fyrirtæki. Í því sambandi vegur þýngst á metunum samstarf við Landspítalann, Íslenska erfðagreiningu, Hjartavernd og fleiri íslenskar rannsóknastofnanir. Þessir sterku samstarfsaðilar mynda með háskól-anum öflugt þekkingarnet.

Þessi árangur er fjarri því að vera sjálfsgæddur enda er baráttan um að komast inn á matslista Times Higher Education gríðarlega hörð. Það er til marks um metnað og einbeittan vilja starfsfólks og stúdenta að þessi árangur hefur náðst á erfiðum

tímum, en flestir skólar sem Háskóli Íslands keppir við eru í löndum þar sem fjárframlög hafa verið aukin markvisst til að styrkja samkeppnishæfni viðkomandi ríkja.

Sterk staða Háskóla Íslands laðar að nýja samstarfsaðila. Grannt er fylgst með stöðu háskóla í alþjóðlegum samanburði og hefur árangur Háskóla Íslands breytt viðhorfum í garð skólans á alþjóðavettvangi. Þar nýtur hann vaxandi trausts, leitað er til hans með nýjum hætti og stórkostleg tækifæri hafa skapast fyrir starfsfólk og stúdenta. Afraksturinn skilar sér beint til íslensks samfélags. Háskóli Íslands hefur eft samstarf sitt við marga af öflugustu háskólum heims, bæði á sviði rannsókna og kennslu. Skólinn hefur gert samninga sem gera íslenskum stúdentum mögulegt að taka hluta náms síns við nokkra af bestu háskólum heims án greiðslu skólagjalda. Enn fremur leita erlendir stúdentar í vaxandi mæli til Háskóla Íslands til að njóta þess besta sem hann hefur upp á að bjóða. Með öllu þessu skapast ómetanleg tækifæri, bæði fyrir stúdenta og íslenska menntakerfið sem stækkar og styrkist. Með sterkri stöðu á alþjóðavettvangi verða prófskrifteini útskrifaðra stúdenta verðmætari og opna fleiri dyr þegar sótt er um framhaldsnám við erlenda háskóla eða freistað er gæfunnar á alþjóðlegum starfsvettvangi.

Við Háskóla Íslands stunda nú um 14.000 nemendur nám á grunn- og framhaldsstigi. Háskólatorg er miðja háskólasamfélagsins. Opnun torgsins fyrir nokkrum árum gerbreytti allri aðstöðu



nemenda og starfsfólks og nýlokið er stækkun þess. Þá hefur nýr Stúdentakjallari verið opnaður og er hann kærkomin viðbót við blómlegt félagslíf stúdenta. Einnig hafa verið teknir í notkun nýir stúdentagarðar í hjarta háskólasvæðisins og fyrir dyrum standa fleiri spennandi framkvæmdir.

Hraðar tækniframfarir á sviði tölvu- og samskiptatækni á allra síðustu árum eru að breyta öllu háskólastarfi í heiminum. Háskóli Íslands fylgist grannt með þessari þróun og hefur hafið tilraunir til að nýta með skapandi hætti þau tækifæri sem ný tækni getur af sér, s.s. í formi blandaðrar kennslu og netnámskeiða.

Lærdómurinn sem við drögum af rúmlega hundrað ára starfi Háskóla Íslands er að fjárfesting í menntun, rannsóknum og nýsköpun er frumforsenda þróttmikils samfélags sem svarar þörfum og óskum komandi kynslóða. Hlutverk Háskóla Íslands er að mennta ábyrgt ungt fólk sem mun taka við uppbyggingu íslensks samfélags og njóta tækifæra 21. aldar.

*Vertu velkomin(n) í Háskóla Íslands!
Kristín Ingólfssdóttir, rektor*



UGLAN BESTI VINUR NEMANDANS

Uglan er fígúra sem allir háskólanemar og háskólastarfsfólk ættu að þekkja en hún er tákni fyrir innri vef skólans og veitir nemendum margþætta þjónustu. Frá því að nemandi er skráður í háskólann flæða allar upplýsingar hans um námið í gegnum Ugluna. Þar er stundaskráin, upplýsingagjöf varðandi námskeið í skólanum, bæði frá kennara og milli nemenda, prófasafn, spjall, einkunnir og öll tölfraði sem varðar námið. Nemendur geta líka stofnað sérhópa um allt milli himins og jarðar, sett inn smáauglýsingar og tekið þátt í umræðum. Uglan er því augljóslega besti vinur nemandans.

Í október skartaði Uglan bleikum lit til styrktar fjáröflunarátaki Krabbameinsfélagsins en hún á það til að skryðast ótrúlegum búningi með hliðsjón af því sem hæst ber í samfélaginu hverju sinni. Hún hefur t.d. nokkrum sinnum farið í landsliðsbúninginn íslenska.

„Fyrst þegar innri vefur háskólans var tekinn í notkun, fyrir rúmum 12 árum, var ekkert nafn á honum. Uglunafnið kom til töluvert síðar þegar notkunin hafði aukist til muna. Þá var haldin samkeppni um hvað innri vefurinn ætti að heita og þá hlaut Uglan nafnið sitt,“ segir Haukur Jóhann Hálfðánarson, notendatengill Uglunnar fyrir alla opinberu háskólana hjá Reiknistofnun háskólans.

Að sögn Hauks var uglumyndinni fyrst breytt í tilefni af 1. apríl 2009. „Þá breyttum við Uglunni í hamstur og slóðin var hamstur.hi.is. Notendum fannst þetta svo skemmtilegt að Facebook-síðu var komið upp þar sem notendur vildu fá hamsturinn aftur og ef mig misminnir ekki settu yfir þúsund manns „like“ á síðuna. Þetta var það sem hvatti okkur til að skreyta uglumyndina reglulega.“

Haukur segir að notendur Uglu hafi farið yfir 20.000 árið 2012. Það þýðir að vel yfir sex prósent þjóðarinnar noti vefinn og gerir það Uglu líklega að stærsta innri vef landsins. Hann segir að Uglan sé stöðugt í vinnslu og og unnið sé að Ugluappi um þessar mundir.

Háskóli með sögu og sál

Háskóli Íslands hefur verið hornsteinn þekkingaruppbyggingar á Íslandi í meira en heila öld. Stöðug framþróun og sterk framtíðarsýn er og verður styrkur Háskóla Íslands.

Alþjóðlegur háskóli

Alþjóðleg tengsl kennara Háskóla Íslands eru mikil og sterk og margir þeirra eru í fremstu röð í fræðum sínum í alþjóðlegu vísindasamfélagi. Þá á háskólinn samstarf við fjölmarga framúrskarandi erlenda háskóla og rannsóknastofnanir um nemendaskipti, rannsóknir og fleira. Allir nemendur háskólans eiga kost á að taka hluta af námi sínu við erlenda háskóla og á hverju ári tekur Háskóli Íslands á móti hundruðum erlendra nemenda.

Skóli í stöðugri mótun

Háskóli Íslands er sífellt að stækka, nemendum fjölga og kennarar skólans afla sér stöðugt nýrrar þekkingar og reynslu sem kemur þeim til góða við kennslu og rannsóknir. Á hverjum degi vinna kennarar, nemendur og annað starfsfólk Háskóla Íslands að því að gera skólann betri – samfélaginu öllu til góðs.

Nýsköpun og rannsóknir

Kennarar háskólans og nemendur í rannsóknatengdu framhaldsnámi stunda fjölbættar rannsóknir í nánum tengslum við íslenskt samfélag og atvinnulíf. Það má því með sanni segja að dag hvern fari fram öflugt nýsköpunar- og frumkvöðlastarf í háskólanum.





ALLT TIL ALLS

Háskóli Íslands er lifandi samfélag sem teygir anga sína um allt land og jafnvel út fyrir landsteinana þótt hjarta skólans slái í Reykjavík. Innan þessa samfélags vinna þúsundir starfsmanna og nemenda Háskóla Íslands að því að efla vísindi og fræði. Fjölbætta þjónusta er að finna innan háskólasamfélagsins. Nefna má húsnæðismiðlun fyrir stúdenta, leikskóla, atvinnumiðlun, námsráðgjöf, matsöluastaði og bókaverslun. Háskóli Íslands kappkostar að veita nemendum sínum fyrirmyndaraðstöðu og -þjónustu.

Stærsta bókasafn landsins

Nemendur Háskóla Íslands hafa aðgang að fullkomnasta bókasafni landsins í Þjóðarborghlöðu sér að kostnaðarlausu meðan á námi stendur. Á bókasafninu hafa nemendur meðal annars aðgang að rafrænum gagnasöfnum í eigu og áskrift safnsins og öllum lokaritgerðum nemenda við háskólann. Í Þjóðarborghlöðu eru mörg hundruð sæti í lesaðstöðu safnsins, tölvuver, hópinnuherbergi og litlar skrifstofur sem hægt er að taka á leigu gegn vægu gjaldi.

Allt til námsins

Markvisst er unnið að því að bæta námsaðstöðu nemenda og þjónustu þeim til handa. Innra vefkerfi skólans er í stöðugri þróun og nýttist það nemendum bæði við námið sjálft og skipulag þess.

Lesaðstaða, bókasöfn og tölvuver eru í nær öllum byggingum háskólans.

Þú skiptir máli!

Nemendur skipta höfuðmáli við Háskóla Íslands og þeir hafa alltaf átt sterk ítök í starfsemi skólans. Stúdentaráð Háskóla Íslands starfar að hagsmunum og félagsmálum stúdenta og er sameiginlegur málsvari þeirra innan skólans sem utan. Stúdentar eiga fulltrúa í öllum mikilvægum ráðum og nefndum innan skólans og geta því tekið ríkan þátt í ákvörðunum um starfsemi hans. Auk Stúdentaráðs starfa fjölmörg hagsmunafélög og nemendafélög innan Háskóla Íslands.

Getum við aðstoðað?

Á þjónustuborðinu á Háskólatorgi er afgreiðsla fyrir allar þjónustueiningarnar sem eru á torginu. Þar eru afgreidd ýmis vottorð og yfirlit yfir námsferla og þar má fá upplýsingar um nám, námsval, stúdentaskipti, húsnæði, réttindamál og margt fleira. Einnig eru þar afgreiddir prentkvótar og lykilorð að innra netinu. Reiknistofnun háskólans er einnig með þjónustuver á Háskólatorgi.

Háskólatorg hýsir þjónustuna

Á Háskólatorgi býðst öll helstu þjónusta við nemendur. Þar er þjónustuborðið, skrifstofa alþjóðasamskipta, Félagstofnun stúdenta, Stúdentaráð, Nemendaskrá og Reiknistofnun auk

Náms- og starfsráðgjafar. Þarna má líka finna tölvuver, kennslustofur, lesrými, skrifstofur og fundarherbergi. Bóksala stúdenta, veitingastaðurinn Háma og Stúdentakjallarinn eru einnig til húsa á Háskólatorgi. Stúdentakjallarinn er nýr samkomustaður fyrir stúdenta, veitingahús og tónleikastaður, á neðstu hæð Háskólatorgs. Á torginu sjálfu eru haldnar ýmsar skemmtilegar uppákomur og þar iðar allt af lífi frá morgni til kvölds.

Námsráðgjafar Háskóla Íslands standa með þér

Náms- og starfsráðgjafar háskólans eru brautryðjendur í starfi sínu og þeir sinna nemendum af mikilli alúð. Veitt er ráðgjöf um vinnubrögð í háskólanámi, námsval, starfsferilsskrá, um persónulega og félagslega þætti og úrræði vegna fötlunar eða hömlunar. Starfsfólk Náms- og starfsráðgjafar heldur fjölmörg námskeið fyrir nemendur, s.s. um námstækni, markmiðssetningu, tímastjórnun, sjálfstyrkingu og prófundirbúningu.

Út í heim

Samstarf Háskóla Íslands við erlenda háskóla, rannsóknastofnanir o.fl. er viðamikil og þar gegnir skrifstofa alþjóðasamskipta viðtæku hlutverki. Starfsfólk skrifstofu alþjóðasamskipta aðstoðar þá stúdenta sem ætla utan til náms og þá erlendu stúdenta sem hingað koma.

Sigríður Guðrún Suman, dósent við Raunvísindadeild

Bráðameðferð við blásýrueitrun

Petta viðfangsefni var ómótstæðilegt rannsóknarefni þar sem það tengir klassíska ólífraena efnafræði við lyfjaþróun og heilbrigðiskerfið," segir Sigríður Guðrún Suman, dósent í efnafræði, sem hefur þróað virkt mót efni við blásýrueitrun sem nota má í bráðatilfellum.

Blásýra, eða síaníð eins og hún nefnist í heimi efnafræðinnar, er mikilvægt efni í iðnaði. „Það er t.d. notað við námagróft, til að drepa skordýr og í hernaði. Þá hefur verið sýnt fram á að síaníð er til staðar í alls konar reyk, til dæmis reyk af völdum húsburna þar sem það myndast við ófullkominn bruna efna sem innihalda nitur," útskýrir Sigríður.

Hún bendir enn fremur á að sýnt hafi verið fram á að fólk sem verður fyrir reykeitrun nái sér fyrr og betur ef það er meðhöndlað við blásýrueitrun samhliða kolmónoxídeitrun.

„Hins vegar er síaníð fljótvirkt og oft er of seint að meðhöndla fólk á bráðamóttökunni. Þær meðferðir sem til eru nú felast í að gefa þarf lyf í æð og þær eru kostnaðarsamar, auk þess sem þær útheimta þjálfaðan mannskap," segir Sigríður. Því hafi verið þörf á meðferð þar sem hægt væri að gefa lyf í litlu magni, t.d. með lyfjapenna.

Sigríður, sem kom til starfa við Háskóla Íslands haustið 2012 eftir langa dvöl í Bandaríkjunum, hefur unnið að verkefninu undanfarin ár, m.a. með styrk frá Heilbrigðisstofnun Bandaríkjanna (NIH). „Stofnunin hefur verið að leita leiða til að vernda fólk gegn varanlegum líffræðilegum skemmdum eftir innöndun síaníðs, klórs og taugagass. Ég las mér til um hvernig síaníð dreifist um líkamann og afdrif þess í líkamanum og komst að þeirri niðurstöðu að hugmyndin

sem ég var með væri góð," segir Sigríður en hún hlaut önnur verðlaun í samkeppni um Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands 2013 fyrir verkefni sitt.

Niðurstöður rannsókna sýna að mót efnið sem Sigríður hefur þróað veldur ekki eitrun í frumum og hefur Sigríður sótt um einkaleyfi á uppfinningunni í samvinnu við hugverkanefnd Háskóla Íslands og Landspítala með það fyrir augum að selja hana til lyfjafyrirtækja.

Ekki þarf að fjölyrða um mikilvægi þessarar uppgötvunar. „Afleiðingar blásýrueitrunar eru einkenni svipuð einkennum Parkinson-sjúklinga og spyrja má: ef valið er á milli þess konar einkenna og afeitrunar í vöðva á slysstað, hvort vilja menn? Heildargildið er bætt heilbrigðisþjónusta á slysstað fyrir alla," segir Sigríður.

Nicola Falco, doktorsnemi við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild

Flokkun fjarkönnunargagna

„Rannsókn mín fjallar um greiningu fjarkönnunar-mynda með aðferðum og nálgunum sem hafa verið þróaðar á ýmsum sviðum, svo sem í myndsturgreiningu, gervigreind, stærðfræðilegri formfræði og stafrænni myndgreiningu," segir Nicola Falco, doktorsnemi í rafmagns- og tölvuverkfræði.

Fjarkönnunarmyndir eru myndir sem teknar eru úr gervitunglum eða flugvélum en rannsóknin er gerð í því skyni að þróa nýja aðferð til að greina myndir með mjög mikilli greinihæfni. Þannig verður hægt að nýta betur upplýsingar sem gervitunglamyndir hafa að geyma og auka nákvæmni við úrvinnslu þeirra. „Slík greining getur orðið afar mikilvægt tæki á mörgum sviðum, til dæmis til kortlagningar og til að fylgjast með

skógum og breytingum á jöklum en jafnframt til að meta eyðileggingu eftir jarðskjálfta eða eldgos," segir Nicola.

Flokkun fjarkönnunargagna er ögrandi verkefni enda verða stöðugt tækniframfarir á þessu sviði og myndirnar sífellt betri með meiri greinihæfni, bæði í rúmi (stærð svæðis á jörðinni sem hver myndeining nær yfir) og í rófi (nákvæmni lítrósmælinganna). Nicola er á þriðja ári í rannsóknum sínum og aðspurður um niðurstöður segir hann: „Þegar hafa komið fram vísbendingar um fjölbreyttar aðferðir til greininga mynda á víðu tíðnisviði og mynda sem ná yfir lengri eða skemmi tímabil.“ Varðandi vísindalegt gildi rannsókna segir hann engan vafa leika á að tæknin muni nýtast í vistfræði, jarðfræði og við ýmis



verkfræðileg viðfangsefni. Á tímum hnattrænnar hlýnunar er ljóst að framfarir á þessu sviði eru mjög mikilvægar.

Leiðbeinandi: Jón Atli Benediktsson, prófessor við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild og aðstoðarreaktor vísinda og kennslu.



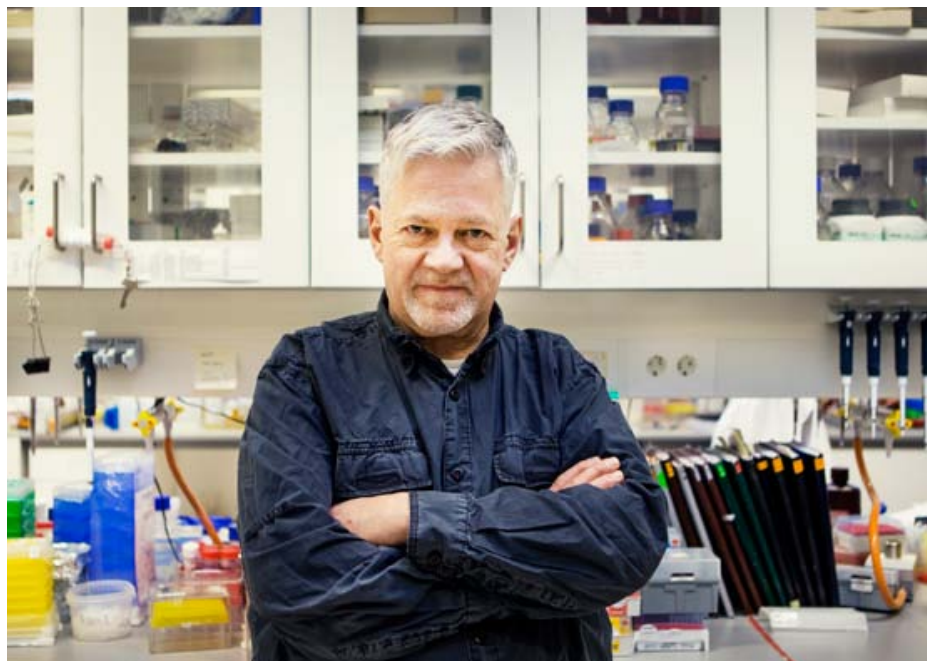
Einar Árnason, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild

ÞORSKUR EITT FRJÓSAMASTA HRYGGDÝR VERALDAR

Rannsóknir á þorski eru gríðarlega mikilvægar, ekki síst fyrir þær sakir að þær veita okkur mikilvæga sýn á lífríki hafsins á sama tíma og þær veita dýrmætar upplýsingar um þennan mikla nytjafisk Íslendinga. Einar Árnason, prófessor í þróunar- og stofnerfðafræði, hefur helgað sig rannsóknum á erfðafræðilegri þróun þorsksins og hefur beint sjónum að náttúrulegu vali. Einar segir að kveikjan að rannsóknunum sé áhugi á að skilja eðli náttúrulegs vals, helsta krafts þróunar. Auðlindir lífvera eru takmarkaðar. Samkeppni er gríðarleg á milli einstaklinga innan sömu tegundar og milli ólíkra tegunda. Þessi samkeppni leiðir til náttúrulegs vals sem skýrir fjölbreytileika lífvera og aðlögun þeirra.

„Við viljum skilja eðli náttúrulegs vals hjá lífveru með háa frjósemi, hvernig það mótar aðlögun og stofngerð lífverunnar,“ segir Einar. Hann vinnur nú að rannsóknum sem auka eiga skilning okkar á eðli, verkun og styrk náttúrulegs vals. „Rannsóknirnar auka skilning okkar á grundvallaratriðum í líffræði þorsks, helsta nytjafisks Íslands, og þeim hættum sem stofninum er búin vegna loftslagsbreytinga og vegna veiða og hvernig stofninn muni bregðast við þeim hættum.“

Að sögn Einars er þorskur eitt frjósamasta hryggdýr veraldar. „Þetta þýðir mikla umframæxlunargetu sem aftur leiðir til þess að þorskur ætti að geta tekið miklu náttúrulegu vali án of mikillar erfðabyrði, en líta má á erfðabyrði sem



kostnað stofnsins við að þróast vegna náttúrulegs vals. Þorskur er einnig villt tegund sem stendur undir mikilvægum fiskveiðum. Leitað er svara við því hvernig náttúrulegt val mótar líffræði þorsks sem gerir tegundinni kleift að standast svona miklar veiðar.“

Að sögn Einars hafa nú þegar komið út margar vísindagreinar um þessar rannsóknir. „Við höfum sýnt að stofngerðarmunur milli norður og suður Íslands ræðst af genum undir náttúrulegu vali og er ekki sögulegs eðlis. Við höfum sýnt

hvernig breytileiki Pan I gensins er aðlögun að dýpi. Jafnframt að veiðar á grunnsævi leiða til sterks vals gegn arfgerðum sem eru aðlagðar að grunnsævi. Við vorum fyrst til að sýna fram á með greiningu svörunarfalla kynþroska (sem er lengdin þar sem 50% stofns hefur náð kynþroska) hvernig veiðar hafa minnkað stærð (og aldur) við kynþroska, eða um 9 mm á ári við Ísland. Margar fleiri greinar eru í ritun um þessi og önnur gen undir náttúrulegu vali.“

Auður Hauksdóttir, dósent við Deild erlendra tungumála, bókmennta og málvísinda

Þróa máltækni til að bæta framburð

Íslenskir, færeyskir og grænlandskir málvísindamenn vinna, ásamt dönskum tölvumálvísindamönnum, að því að þróa máltækni sem er ætlað að auðvelda samskipti þessara grannþjóða á dönsku. „Ætlunin er að efla kennslu í dönsku talmáli og þá ekki síst framburði. Talhjálpin á að gera nemendum kleift að hlusta á danskan framburð og heyra sig sjálfa tala. Þá ætlum við að kanna hvort unnt sé að gera talhjálpinu þannig úr garði að hægt sé að bregðast við framburði nemenda og gefa þeim ábendingar um hversu rétt þeir tala,” segir Auður Hauksdóttir, dósent í dönsku, sem leiðir þetta þverfaglega verkefni.

Verkefnið á m.a. rætur í rannsóknum Auðar á dönskukunnáttu Íslendinga, sem sýna að danskt talmál er mörgum fjötur um fót. Þá hefur hún, ásamt samstarfskonu sinni, Guðrúnu Haraldsdóttur, og fleirum unnið að samburði

á föstum orðatiltækjum á dönsku og íslensku. Afrakstur þeirrar rannsóknar er að finna á frasar.net, sem hún hefur þróað í samvinnu við Ola Knutsson lektor og Robert Östling doktorsnema, sem báðir eru við Stokkhólmsháskóla, og Peter Juel Henriksen, dósent við Verslunarháskólann í Kaupmannahöfn. „Máltækni er öllum opið á netinu og þar má fá upplýsingar um merkingu dönsku frasanna, dæmi um framburð og notkun þeirra í samhengi auk upplýsinga um merkingu, notkun og beygingu frasanna í samburði við íslensku. Þá hefur máltækni að geyma textasafn til að auðvelda ritun algengra texta, t.d. meðmæli, jólakort og heillaóskakort. Nú er markmiðið að kanna hvort hægt sé að bæta talmálsþjálfun inn í slík máltækni,” útskýrir Auður, sem ákvað að leita einnig liðsinnis nemenda og kennara í Færeyjum og á Grænlandi, enda er danska kennd í löndunum þremur.

Verkefnið nýtur styrkja frá Nordplus Sprog og Kultur og Norræna menningarsjóðnum. „Auk samburðar á orðatiltækjum í málunum fjórum og þróun máltækisins öflum við jafnframt ólíkra gagna, m.a. um viðhorf og reynslu kennara og nemenda af dönskunámi og þá sérstaklega af því að tileinka sér talmál,” segir Auður enn fremur.

Auður bendir á að ávinningur af verkefninu sé umtalsverður. „Í tungumálanámi reynist flestum auðveldara að skilja erlenda málið en að tjá sig á því. Þannig eiga Íslendingar almennt auðveldara með að lesa á dönsku og skilja talað mál en að tala hana og rita. Það yrði mikill ávinningur af því að geta liðsinnit nemendum gagnvirk með talmálið. Verði niðurstöðurnar jákvæðar geta þær nýst við kennslu annarra tungumála á Norðurlöndum og víðar,” segir hún að endingu.

Eiríkur Rögnvaldsson, prófessor við Íslensku- og menningardeild Risaráðstefna í máltækni

Máltækni er nýlegt rannsóknar- og þróunar svið á Íslandi og snýst um hvers kyns samspil málvísinda og tölvutækni. „Framtíð íslenskunnar veltur á því að hún verði nothæf og notuð innan tölvu- og upplýsingatækninnar og þess vegna er íslensk máltækni gífurlega mikilvæg,” segir Eiríkur Rögnvaldsson, prófessor í íslensku og vísindamaður við Máltækni setur. Hann undirbýr nú, ásamt stórum hópi, gríðarmikla ráðstefnu um máltækni sem haldin verður í Hörpu í lok maímánaðar 2014. „Þetta er ein af stærri ráðstefnum sem hafa verið haldnar í tengslum við Háskóla Íslands og það má búast við um 1200 þátttakendum sem munu leggja nánast alla Hörpu undir sig í tæpa viku,” segir Eiríkur.

Samtökin European Language Resources Association (ELRA) standa að ráðstefnunni og Eiríkur segir Guðrúnu Magnúsdóttur, sem starfað hefur erlendis að máltækni í yfir 30 ár, eiga mikinn þátt í því að ráðstefnan er haldin hér á landi. „Einnig

kemur til að starf Íslendinga á sviði máltækni hefur vakið athygli – annars vegar starf Máltækni seturs að þróun og uppbyggingu gagnasafna og hugbúnaðar fyrir íslensku og hins vegar starf Stofnunar Vígðisar Finnbogadóttur að fjöltyngi og tungumálakunnáttu,” segir Eiríkur en báðar þessar stofnanir standa að ráðstefnunni með ELRA.

Segja má að Máltækni setur sé þungamiðja máltækni á Íslandi. Setrið er samstarfsvettvangur Málvísindastofnunar Háskóla Íslands, tölvunarfræðideildar Háskólans í Reykjavík og orðfræðisviðs Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum og hefur unnið að þróun margs kyns hugbúnaðar sem gerir fólki kleift að nota íslensku í hinum stafræna heimi. Fyrir það hlaut setrið viðurkenningu á degi íslenskrar tungu árið 2013.

Eiríkur segir aðstandendur ráðstefnunnar vonast til að ráðstefnan vekji athygli á mikilvægi máltækni



fyrir framtíð íslenskunnar. „Þannig verði fylgt eftir niðurstöðu úttektar á stöðu 30 Evrópumála á sviði máltækni árið 2012, en þar kom í ljós að íslenska stendur næstverst málanna 30 á þessu sviði,” segir Eiríkur. Í viðleitni til þess að efla máltækni hér á landi hafi Háskóli Íslands og Háskólinn í Reykjavík endurvakið sameiginlegt meistaranám í máltækni. „Ráðstefnan ætti því að verða mikil hvatning fyrir stúdenta sem leggja stund á máltækni nám eða eru að ihuga það,” segir Eiríkur að lokum.

Einn af dýrgripum Háskóla Íslands er heiðursskjal sem nóbelskáldið Halldór Laxness fékk þegar hann varð heiðursdoktor við Háskóla Íslands í apríl árið 1972. Skjalið er dagsett á afmælisdegi skáldsins, hinn 23. apríl 1972, og er það varðveitt í glerskáp í sérstöku doktorsherbergi í Aðalbyggingu. Það fer vel á því þar sem herbergið er notað við undirbúning doktorsvarna við skólann.

„Háskóli Íslands veitir almennt einungis heiðursgráður fólki sem á að baki langan starfsferil. Meira að segja Halldór Laxness varð ekki heiðursdoktor við Háskóla Íslands fyrr en hann stóð á sjötugu, sautján árum eftir að hann hlaut Nóbelsverðlaunin,“ segir Ástráður Eysteinnsson, forseti Hugvísindasviðs. „Heiðursdoktorsnafnbót er ein mikilvægasta yfirlýsing sem háskólar geta gefið um samband sitt við umheiminn og í ljósi þess vægis sem bókmenntir hafa í íslenski sögu og menningu, hef ég undrast það hve fáir íslenskir rithöfundar hafa hlotið heiðursdoktorsnafnbót við Háskóla Íslands,“ segir Ástráður. „Raunar má segja að Halldór Laxness hafi verið sá fyrsti því að Matthías Jochumsson hlaut sína heiðursgráðu sem guðfræðingur og Sigurður Nordal sína sem fræðimaður.“

Ástráður segir að hann hefði viljað sjá Einar Benediktsson á heiðursdoktoraskrá Háskóla Íslands og á seinni árum Svövu Jakobsdóttur og Stefán Hörð Grímsson „svo að ég leyfi mér að nefna rithöfunda sem ekki hlutu þessa viðurkenningu skólans meðan tækifæri gafst. Stundum er sagt að háskólar séu seinir til að veita þessa viðurkenningu en það má líka segja að þeir hafi stundum verið fullfljótir til, eins og ráða má af þremur virtum vestrænum háskólum sem veittu Robert Mugabe, harðstjóranum í Simbabwe, heiðursgráðu skömmu eftir að hann komst til valda en ákváðu svo allöngu síðar að afturkalla gráðuna,“ segir Ástráður.

Sambandið sem háskóli myndar við heiðursdoktor er mikilvægt að dómi Ástráðs. „Forsvarsmenn háskóla kjósa að sýna ákveðnum einstaklingi sóma. Þiggi þessi einstaklingur nafnbótina felst hann jafnframt á umsagnarvægi háskólans um störf sín; hann sýnir skólanum sem sé einnig sóma. Og nafnbótin tengir háskólann og heiðursdoktorinn sögulegum böndum. Þótt

HEIÐURSDOKTORSSKJAL HALLDÓRS LAXNESS



heiðursdoktorsnafnbót verði ekki jafnað við Nóbelsverðlaun, felst í hvoru tveggja söguleg staðfesting.“

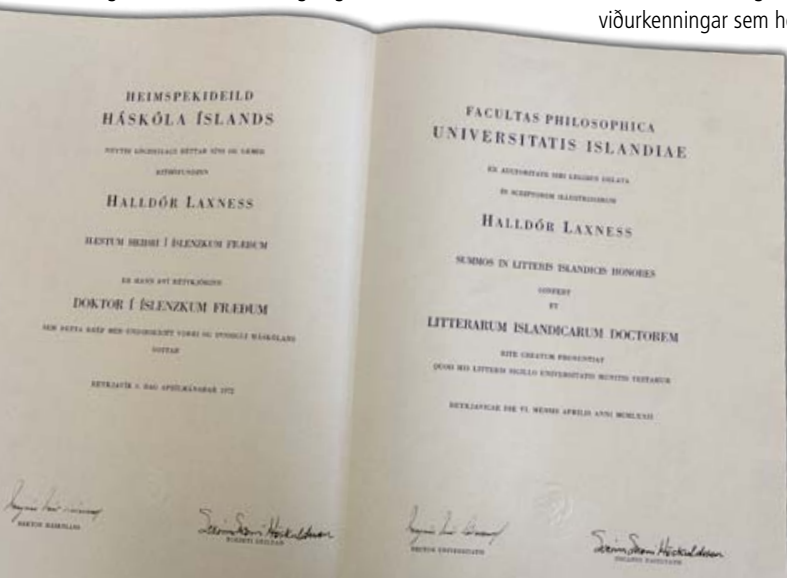
Halldór Laxness er án vafa einn allra merkasti rithöfundur Íslendinga og Ástráður segir að nú, á nýrri öld, sé erfitt að ímynda sér hvernig íslensk bókmenntasaga liti út án þeirrar viðurkenningar sem honum hlotnaðist með

Nóbelsverðlauninum. „Áhrifin eru margvísleg. Íslendingar fengu staðfestingu á því að þeir ættu höfund í heimsklassa og jafnframt setti sænska akademían feril hans í samband við fornsagnaarfinn. Stundum er litið svo á að ýmsir samtímahöfundar meistarans hafi orðið

eins konar „undirsátar“ hans en aðrir öðlast missterka sérstöðu, einkum Þórbergur Þórðarson og Gunnar Gunnarsson. Feril Halldórs Laxness má lesa sem ferð hans að ákveðnum stað í bókmennta- og menningarsögunni sem líkja má við stofnun fremur en stakan höfund og Nóbelsverðlaunin eru rekstrarskírteini þessarar stofnunar. Staða Laxness er því stærri en lífsmynd eða afrekaskrá nokkurs einstaklings og það gildir raunar um alla þjóðardýrlinga,“ segir Ástráður Eysteinnsson.

Eftirfarandi rithöfundar hafa hlotið heiðursdoktorsnafnbót við Háskóla Íslands:

- Halldór Laxness 1972*
- Þórbergur Þórðarson 1974*
- Gunnar Gunnarsson 1974*
- Snorri Hjartarson 1986*
- Álfrún Gunnlaugsdóttir 2010*
- Matthías Johannessen 2010*
- Thor Vilhjálmsson 2010*
- Guðbergur Bergsson 2013*





Erlingur S. Jóhannsson prófessor og **Eliths Freyr Heimisson**,
MS-nemi við Íþróttá-, tómstunda- og þroskabjálfadeild

HAGUR ALLRA BÆTTUR MEÐ GÓÐRI HEILSU SJÓMANNA

Sjómenn sækja fiskinn út á hið gjöfula haf og þegar aldan er stigin skiptir heilsufar þeirra gríðarlegu máli. Erlingur S. Jóhannsson, prófessor í íþróttá- og heilsufræði, hefur lagt kapp á að bæta heilsu sjómanna og með rannsókn fyrir fimm árum breytti hann lífsstíl heillar áhafnar.

Nú er Erlingur kominn aftur út á sjó með sömu áhöfn ásamt meistaránemanum Eliths Frey Heimissyni. „Tilgangurinn með rannsókninni núna er að skoða sambærilega heilsufarsþætti og kannaðir voru í meistaraverkefni Sonju Sifjar Jóhannsdóttur árið 2007. Núna viljum við sjá hvort lífsstílsbreytingarnar sem þá voru gerðar hafi skilað sér í auknum lífsgæðum og bættri heilsu að fimm árum liðnum,” segir Erlingur.

„Áður en við hófumst handa núna vonuðumst við auðvitað til að íhlutunarrannsóknin frá 2007 hefði skilað sér í aukinni meðvitund áhafnarinnar um mikilvægi holls lífvernis. Jafnframt vonuðum við að rannsóknin hefði bætt heilsu sjómanna og að þeir hreyfðu sig meira en áður,” segir Eliths.

Erlingur bætir því við að fyrstu niðurstöður staðfesti að sú sé einmitt raunin: „Þær sýna að þeir sjómenn sem tóku þátt í íhlutuninni árið 2007 hreyfa sig núna meira en áður, færri

glíma við offitu og minna er um reykingar en hjá viðmiðunarhópi. Lífsgæði þeirra sem tóku þátt í íhlutunarrannsókninni fyrir fimm árum eru því meiri en hjá viðmiðunarhópnum,” segir Erlingur.


„Sjávarútvegur er ein stærsta og mikilvægasta atvinnugrein Íslendinga en milli fimm og sex þúsund manns starfa úti á sjó. Skipin eru sjaldnast með búnaði til líkamsræktar og erfið vaktavinna og plássleysi um borð dregur úr möguleikum á hreyfingu,” segir Eliths. „Okkur langar að koma með lausnir á þessu vandamáli.”

Eliths segir þá Erling hafa mikinn áhuga á að nota hreyfingu sem forvörn og jafnvel lækningu við ýmsum kvillum hjá sjómönnum. „Sjómennirnir afla tekna í þjóðarþúíð en þeir eru í mikilli hættu á að fá ýmsa lífsstílsjúkdóma. Því er þetta einkar gott tækifæri til að gefa eitthvað af sér til stuðnings íslenskum sjómönnum. Eftir að þúíð er að túlka niðurstöður okkar verður hægt að skipuleggja og stuðla að forvörnum sem gætu bætt heilsu sjómanna mikið og þar af leiðandi dregið úr kostnaði í heilbrigðiskerfinu,” segir Eliths.

Erlingur segir að afköst séu miklu meiri hjá hraustu fólki en því sem á við vanheilsu að stríða, minni líkur séu á fjarveru vegna veikinda og slysa



auk þess sem líkur minnki á að fólk láti af störfum sökum bágrar heilsu. „Bættur lífsstíll skilar sér í betri heilsu, auknum tekjum, bættri afkomu fyrirtækja og minni kostnaði við heilbrigðiskerfið. Þetta er því mikilvægt verkefni fyrir allt samfélagið,” segir Erlingur.



Hrafnhildur Ævarsdóttir
MS-nemi við Líf- og
umhverfisvísindadeild og
Hrefna Sigurjónsdóttir,
prófessor við Kennaradeild

ÓTVÍRÆÐ GREIND GEITARINNAR

Geitafell, Geitháls, Geitaskarð og Geithellnadalur. Þessi örnefni bera því glöggt vitni að íslenska landnámsgeitin hefur skipt verulegu máli fyrir Íslendinga í aldanna rás. Meira að segja er gata nefnd henni til heiðurs í Reykjavík, Geitland. Engu að síður er geitastofninn hér á landi afar faliðaður og um miðja síðustu öld lá við að hann eyddist með öllu. Í tvígang, frá því að menn fóru að halda skýrslur um fjöldann, hefur geitastofninn farið niður fyrir 100 dýr, í seinna skiptið fyrir aðeins rökum 50 árum. Nú eru innan við þúsund geitur á landinu öllu.

„Íslenski geitastofninn er sérstakur og mikið skyldleikaræktaður. Rannsóknir við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri hafa sýnt það. Hann er í útrýmingarhættu og okkur ber bæði siðferðisleg skylda og lagaleg að vernda hann,” segir Hrafnhildur Ævarsdóttir, sem vinnur nú að atferlisrannsóknum á íslensku geitinni.

„Ýmslegt bendir til að afurðir geitanna séu að ýmsu leyti sérstakar og verðmætar, t.d. eru vísbendingar um að mjólkinn sé mjög góð fyrir þá sem hafa kúamjólkuróþol,” segir Hrafnhildur en góð huðna getur gefið af sér tvö til þrjú hundruð lítra af mjólk á ári.

Rannsókn Hrafnhildar snýst um hegðun, félagsmyndun og fæðuval geitarinnar. Hún hefur kannað hvernig geiturnar verja tíma sínum við misjafnar aðstæður, t.d. eftir þéttleika og búsvæðum. Rannsóknirnar hafa farið fram á Háafelli í Hvítársíðu þar sem langstærsta geitahjörðin er á Íslandi. Hún hafði aðra minni hjörð á Brennistöðum í Flókadal til samanburðar. Hrafnhildur hefur einnig kannað hvort félagskerfi geita svipi til simpansa og höfrunga, sem vitað er að búa yfir hvað mestri greind í dýraríkinu. Alþekkt er að geitur eru greindar og miklir persónuleikar en engar mælingar hafa verið gerðar á greind þeirra hér á landi.

Hrafnhildur segir að í ljós hafi komið að




geiturnar verji meiri tíma til beitar þegar þær hafa mikið rými og val um fæðutegundir en þegar þessi gæði eru af skornum skammti. Þær liggja hins vegar meira og hafa meiri samskipti við aðrar geitur, bæði jákvæð og neikvæð, þegar þær hafa minna rými. Vitað er að geitur komast vel af á rýru landi og þurfa kjarminna hey en önnur húsdýr.

„Þær fara um í litlum hópum og huðurnar eru flestar í vinfengi við ákveðnar aðrar huðnur.”

„Allar upplýsingar um geitina eru verðmætar í ljósi þess að stofninn er í útrýmingarhættu og að þjóðinni ber skylda til að varðveita hann,” segir Hrefna Sigurjónsdóttir prófessor, sem er leiðbeinandi Hrafnhildar í þessu verkefni.

Sá hluti rannsóknarinnar sem sneri að fæðuvistfræði og fæðuvali geitarinnar var gerður í samstarfi við Landbúnaðarháskólann á Hvanneyri.

Leiðbeinendur: Hrefna Sigurjónsdóttir, prófessor við Kennaradeild, og Anna Guðrún Þórhallsdóttir, prófessor við umhverfisdeild Landbúnaðarháskóla Íslands.



Guðrún Ragnarsdóttir,
doktorsnemi við
Menntavísindasvið
Stóraukin streita
há kennurum

Skortur á upplýsingum um starf og velferð íslenskra framhaldsskólakennara varð kveikjan að rannsókn sem Guðrún Ragnarsdóttir, doktorsnemi í menntavísindum, hefur unnið að. „Þetta er langtímarannsókn sem unnin er upp úr stórum gagnabanka sem ég hef safnað á tveggja ára fresti frá því fyrir efnahagshrun 2008. Fyrsta gagnasöfnunin á rætur sínar að rekja til meistara-verkefnis míns í lýðheilsuvísindum,” segir Guðrún en rannsóknin er hluti af doktorsrannsókn hennar sem hlaut styrk úr Háskólasjóði Eimskipafélags Íslands vorið 2013.

„Ég var í þungum þönkum á leiðinni í skólann haustið 2007, ekki alveg sáttt við það viðfangsefni sem ég stefndi að í lokaverkefninu í lýðheilsuvísindum. Þá frétti ég af rannsókn á starfsumhverfi kvengrunnskólakennara. Ég varð heilluð af hugmyndinni og ákvað að gera viðlíka rannsókn á starfsumhverfi framhaldsskólakennara,” segir Guðrún. Í samstarfi við Félag framhaldsskólakennara útbjó hún stóran spurningalista fyrir kennara í allflestum framhaldsskólum landsins og hann hefur verið lagður fyrir þrisvar á síðustu árum. „Það er verðmætt að vera með mælingar frá því í upphafi árs 2008, rétt fyrir hrun, og svo á tveggja ára fresti eftir það,” segir Guðrún.

Niðurstöðurnar eru sláandi. „Þær sýna marktækt lengri vinnudag hjá framhaldsskólakennurum frá því fyrir efnahagshrun, stóraukna starfstengda streitu og vinnuálag, dalandi starfsánægju, aukid álag vegna fjölmennari nemendahópa og þar af leiðandi minna svigrúm en áður til að sinna nemendum með sérþarfir. Framhaldsskólakennarar eru almennt jákvæðir gagnvart námskrárbreytingunum sem innleiddar voru sumarið 2008. Þeir finna þó fyrir stórauknu álagi í starfi vegna innleiðingarinnar og þurfa tíma til að innleiða breytingarnar og breyta eigin starfsháttum,” segir Guðrún.

Hún segir rannsóknina skipta miklu máli fyrir framhaldsskólakerfið í heild sinni. „Rannsóknin er jafnframt mikilvægt tæki til að stuðla að umbótum og hún er einnig mikilvæg fyrir alþjóðasamfélagið sem horfist í augu við sambærilegar áskoranir og við, hér á landi, í þessum efnunum,” segir Guðrún að lokum.

Leiðbeinendur: Ingólfur Ásgeir Jóhannesson og Jón Torfi Jónasson, prófessorar við Kennaradeild.

Herdís Sigurjónsdóttir,
doktorsnemi við Stjórn málafræðideild

HVERNIG MÁ BÆTA ALMANNAVARNIR?

Markmið rannsóknarinnar er m.a. að skoða leiðir til að bæta stjórnsýslu almannavarna á Íslandi. Þótt margir líti vissulega til íslenska almannavarnakerfisins sem fyrirmyndar tel ég að enn sé töluvert sem bæta má hér á landi, ekki síst í héraði," segir Herdís Sigurjónsdóttir, doktorsnemi í opinberri stjórnsýslu, um doktorsverkefni sitt.

Herdís hefur bæði afar fjölbreyttan bakgrunn hvað varðar menntun og reynslu af störfum tengdum hamfaramálum. „Ég kynni mig stundum sem þverfræðing enda er ég lífeindafræðingur í grunninn, með meistaraþróf í umhverfis- og auðlindafræði og nú doktorsnemi í opinberri stjórnsýslu," segir Herdís kímín og bætir við: „Ég hef unnið í þessum hamfaraheimi lengi og byrjaði hjá Rauða krossinum seint á síðustu öld.

Í meistaraverkefni mínu skoðaði ég hlutverk sveitarstjórna eftir náttúruhamfarir og sá að mörgu var enn ósvarað. Ég var líka bæjarfulltrúi í mörg ár og rak mig á að margt sem sneri að sveitarfélögum í skipulagi almannavarna var óljóst."

Í verkefninu greinir hún stefnu stjórnvalda í almannavarna- og öryggismálum og nýtir m.a. viðtöl við lykilmenn í skipulagi almannavarna til að greina viðhorf, ferla, samskipti og samhæfingu vegna hamfara. „Þegar stjórnsýslan er skoðuð er dýrmætt að þekkja vel samskipti ríkis og sveitarfélaga, innviði og skipulag samfélaga frá öllum hliðum og hlutverk stjórnmalamanna og starfsmanna í þjónustu við borgarana. Allt eru þetta lyklatríði þegar kemur að aðstoð við fólk eftir náttúruhamfarir eða önnur samfélagsleg áföll," útskýrir Herdís.

Herdís hefur ekki látið sér nægja að kynna sér

almannavarnir hér á landi því að hún sótti námskeið um almannavarnir og endurreisn í Japan árið 2012, ári eftir að risajarðskjálfti og flóðbylgja riðu þar yfir og ollu gríðarlegu tjóni.

Herdís er ekki einungis í námi því að hún starfar einnig hjá VSÓ Ráðgjöf og það getur verið strembið, að hennar sögn. „Hér á landi eru styrkir af skornum skammti og því eru margir doktorsnemar í sömu stöðu og ég. Ég er þó svo lánsöm að vinna hjá fyrirtæki sem veitir mér svigrúm til að vinna að rannsókninni minni og eins vinn ég að verkefnum sem tengjast öryggis- og hamfaramálum bæði hér heima og erlendis, sem er ómetanlegt," segir Herdís að lokum.

Leiðbeinandi: Ómar Hlynur Kristmundsson,
prófessor við Stjórn málafræðideild.

Alyson J. K. Bailes, aðjunkt við Stjórn málafræðideild Smá ríki en stórar spurningar

„Smáríki verða að standa betur saman til að foðast yfirgang stærri ríkja. Rannsóknir okkar á Skotlandi sýna að það getur orðið til þess að finna réttar lausnir ef smáríki einbeita sér að sameiginlegum vandamálum og tækifærum í stað þess að einblína á stjórn mál heima fyrir," segir Alyson J. K. Bailes, aðjunkt við Stjórn málafræðideild, en hún hefur undanfarið rannsakað hugsanlegt sjálfstæði Skotlands frá sjónarhóli smáríkja.

Alyson fæddist í Englandi og starfaði í utanríkisþjónustu Breta í áratugi áður en hún fluttist til Íslands og hóf kennslu við Háskóla Íslands fyrir sex árum. „Eftir að ég kom til Íslands fékk ég brennandi áhuga á málefnum smáríkja.

Ísland er klárlega smáríki í alþjóðlegum skilningi eins og hin norrænu ríkin. Oft er miðað við að ríki sé smáríki ef íbúar þess eru innan við 10 milljónir. Stundum er erfitt að vera smáríki í alþjóðlegu samhengi. Þótt það sé ekki alltaf beinlínis hættulegt fyrir þjóðaröryggi er heldur engin ástæða til að skammast sín fyrir það," segir hún.

Eftir að Alyson kom til Íslands setti hún sig inn í málefni smáríkja. „Ég tel mjög mikilvægt fyrir smáríki að finna lausnir til að tryggja frið og samvinnu á alþjóðavettvangi. Smáríki eru oft tryggir bandamenn og stuðningsaðilar alþjóðastofnana eins og Sameinuðu þjóðanna, Atlantshafsbandalagsins og Heimskautaráðsins vegna þess að þau skilja að þau þurfa á stuðningi



annarra ríkja að halda og samstarfsvettvang þar sem þau geta komið sér tækum sjónarmiðum á framfæri. Ef Skotar hljóta sjálfstæði þá væri það þeirra hugar að vera í nánnum tengslum við Norðurlönd," segir Alyson að lokum.



Kristín Loftsdóttir,
prófessor við Félags- og mannvísindadeild

Þjóðarsjálfsmynd í kjölfar hruns

Hvað eiga Sívía Nótt og minnihlutahópar í Afríku sameiginlegt? Þetta voru hvort tveggja áhrifavaldar í rannsókn Kristínar Loftsdóttur, prófessors í mannræði, á hugmyndum á Íslandi um alþjóðlega stöðu landsins og þjóðernishyggju í tengslum við efnahagshrunið.

„Kveikjan að rannsókninni var pistill sem ég skrifaði um það hvernig Sívía Nótt er táknræn fyrir þjóðernishyggju samtímans í samspieli við hnattrænar breytingar. Ég hef jafnframt rannsakað minnihlutahópa í Afríku um allnokkurt skeið og þær rannsóknir hafa leitt í ljós að umræða um Afríku í íslenskum miðlum í lok 19. aldar og upphafi þeirrar 20. snýst alls ekki um Afríku heldur þjóðernislega sjálfsmynd Íslendinga og þörf þeirra til að skilja sig frá nýlendþjóðum,“ segir Kristín.

Kristín skoðar kreppuna í tengslum við þjóðernishyggju og leggur sérstaka áherslu á mikilvægi þess að skoða einnig hvernig hugmyndir um karla og konur birtast og á hvaða hátt þær fela í sér samræður við eldri og nýrri hugmyndir um kynþátahyggju. „Ég sækir sérstaklega í smíðju svokallaðra eftirlendukenninga og hvernig hugmyndir Íslendinga um land og þjóð hafa mótast af því að eitt sinn var Ísland dönsk hjálenda og hluti af danska konungsríkinu,“ segir Kristín.

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna m.a. að Íslendingar, líkt og Norðurlandabúar almennt, virðast halda mjög fast í þá hugmynd að þeir hafi ekki haft neitt með heimsvalda- og nýlendutímnum



að gera. Þessar hugmyndir kallast á við samtímann. „Þegar íslenska útrásin stóð sem hæst var svo margt sem minnti á ímyndir í upphafi 20. aldar, eins og áherslan á karlmennsku og þjóðernislega hólíð, sem ef til vill mátti afsaka í upphafi 20. aldar en verður hálfvandræðalegt undir lok sömu aldar,“ segir Kristín.

Rannsóknin varpar ljósi á umræðu í íslenskum samtíma um hvað það þýði að vera Íslendingur í víðu en einnig í hnattrænu samhengi og hvað greini umræðuna frá umræðu annars staðar í heiminum. „Markmiðið er einnig að dýpka skilning á ákveðnum hugtökum sem fræðimenn vinna með á heimsvisu og hvernig þau eru notuð,“ segir Kristín.

Hún segir tímasetningu rannsóknarinnar jafnframt skipta miklu máli. „Eftir hrun eru margir tilbúnir til að hlusta á og meðtaka mun gagnrýnni sýn á íslenska þjóðernishyggju og íslenskt samfélag en áður,“ segir hún.



Gylfi Zoëga, prófessor
við Hagfræðideild

Nýtt haglíkan gegn kreppu

„Ljóst er að sú þjóðhagfræði sem þróast hafði áratugina fyrir fjármálakreppuna náði hvorki að greina hættumerki né spá fyrir um erfiðleikana sem hófust árið 2008. Þegar á hólminn var komið þurftu stjórnvöld að reiða sig á eldri hagfræði, þá sem varð til upp úr heimskreppunni miklu en farin var úr tísku strax upp úr 1970,“ segir Gylfi Zoëga, prófessor í hagfræði. Hann vinnur nú að smíði á nýju þjóðhaglíkanum sem á að lýsa betur en fyrri líkön áhrifum skulda og flæðis fjármagns innan lands og á milli landa. Í líkaninu verður gert ráð fyrir fjárhagslegum tengslum heimila, lífeyrissjóða, líbúðalánasjóðs og banka og þetta allt kortlagt.

„Þau þjóðhaglíkön sem notuð hafa verið við spágerð hafa ýmsa annmarka: Bankar eru ekki til í þeim, enginn verður gjaldþrota, einstaklingar eru skynsamir og framsýnir og markaðir virkir og endurspeglar allar upplýsingar. Einnig er mikill annmarki á þeim að peningalegt flæði, skuldir og eignir koma hvergi við sögu. Það kom ýmsum þjóðum illa, svo sem Írum og Íslendingum, að ekki var betur fylgst með því hvernig skuldir ákveðinna geira hagkerfisins jukust hratt,“ segir Gylfi.

Líkan eins og Gylfi vill smíða ætti, að hans sögn, að koma að góðum notum við núverandi aðstæður þegar rætt er um skuldaleiðréttingu og krónueign erlendra aðila. „Hægt væri að svara ýmsum spurningum, t.d. um hver áhrif þess að lækka skuldir heimila yrðu, hver myndi greiða fyrir slíkt. Hver væru áhrif þess að leyfa erlendum fjárfestum að flytja fé sitt úr landi? Á hvern hátt mótast raunhagkerfið, skipulag atvinnugreina, af streymi fjármagns inn í og út úr landinu?“ spyr Gylfi.

Vinna við þetta viðmikla og mikilvæga verkefni er nýhafin og að því koma tveir doktorsnemar, þeir Björn Rúnar Guðmundsson og Brynjar Ólafsson. Gylfi væntir mikils af vinnunni og telur afar mikilvægt að hagfræðingar læri af reynslunni. „Ég vonast til að nýja líkanið komi að gagni við að koma í veg fyrir að svipuð kreppa og við höfum nú reynt á eigin skinni skelli á aftur á næstu árum og áratugum.“

Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, doktorsnemi við Læknadeild

ÚTRUNNAR BLÓÐFLÖGUR FÁ NÝTT HLUTVERK

Verkefnið snýst fyrst og fremst um að betrubæta þær aðferðir sem notaðar eru til að rækta beinmyndandi stofnfrumur á rannsóknastofum í dag. Það er alþjóðleg krafa að nota sem minnst af dýraafurðum við stofnfrumurækt en það hefur gengið illa að finna eitthvað annað til að rækta beinmyndandi stofnfrumur," segir Sandra Mjöll Jónsdóttir-Buch, doktorsnemi í líf- og læknávisindum, um verkefni sem hún hefur unnið að frá árinu 2011.

Svokallað kálfasermi hefur hingað til verið notað sem æti við ræktun þessara fruma en sú ræktun er afar mikilvæg fyrir rannsóknir á ýmsum sjúkdómum. Augu vísindamanna beinast nú að því að nýta blóðflögur í stað kálfasermisins. „Við í Blóðbankanum sáum að við værum í góðri

aðstöðu til að próa þá aðferð frekar. Við ákváðum því að athuga hvort hægt væri að nýta útrunnar blóðflögur, sem ætti annars að henda, til þess að búa til bætiefni fyrir frumurnar. Þannig höfum við próað aðferð þar sem hráefni Blóðbankans er nýtt út í ystu æsar án þess að það hafi áhrif á starfsemi bankans, auk þess sem við tryggjum að bætiefnið sem við framleiðum sé úr fyrsta flokks hráefni," útskýrir Sandra.

Rannsóknirnar hafa þegar leitt í ljós ýmsa kosti þess að nota útrunnar blóðflögur til að rækta beinmyndandi stofnfrumur. „Við höfum svo haldið áfram rannsóknum okkar á áhrifum bætiefna úr útrunnum blóðflögum á aðrar gerðir fruma auk þess sem við erum núna að skoða áhrif þeirra á beinmyndun hjá beinmyndandi stofnfrumum

sérstaklega," segir Sandra um framvindu rannsóknanna.

Sandra er með bakgrunn í lífeindafræði og segist afar þakklát fyrir að hafa fengið að taka þátt í verkefninu. „Mér finnst mjög spennandi að vera partur af því að gera ræktunina á beinmyndandi stofnfrumum öruggari fyrir læknisfræði framtíðarinnar og það að hætta að nota dýraafurðir er partur af því. Þar að auki er mjög hagstætt að geta notað efnivið sem á að farga til þess að afla nýrrar þekkingar," segir hún að lokum.

Leiðbeinandi: Ólafur Eysteinn Sigurjónsson, stjórnandi stofnfrumurannsóknna hjá Blóðbankanum.

Teitur Jónsson, dósent við Tannlæknadeild

Ígræðsla á eigin tönnum hinn vænsti kostur

„Sú aðferð að færa tennur til í munni með skurðaðgerð hefur verið notuð lengi, oftast vegna þess að framjaxla hefur vantað frá fæðingu eða vegna þess að framtennur hafa orðið fyrir áverka og tapast. Horfur á að tennur sem græddar hafa verið í fólk endist eru allgóðar en mjög fáar rannsóknir hafa verið gerðar áratugum eftir ígræðslu," segir Teitur Jónsson, dósent í tannréttingum, sem nú rannsakar slíkar ígræðslur. Markmiðið er að afla upplýsinga um endingu og heilbrigði ígræddra tanna sem helst eiga að koma að gagni ævilangt.

Viðfangsefninu kynnist Teitur í framhaldsnámi við Óslóarháskóla, sem stendur framarlega í rannsóknum á þessu sviði. Aðferðina fór hann síðan markvisst að nota hér heima í tengslum við tannréttingar. Röntgenmyndum og klínískum athugunum safnaði hann kerfisbundið frá

upphafi og því er hægt að byggja rannsóknina á gagnagrunni sem hefur stækkað jafnt og þétt í rúma þrjú áratugi.

Niðurstöður birti Teitur fyrst í vísindagrein 2004 þegar fylgst hafði verið með ígræddu tönnum í tíu ár að meðaltali og voru þá 92% þeirra án nokkurra sjúkdómseinkenna. Með framhaldsrannsókn sem nú er að hefjast verður hægt að meta endingu og heilbrigði þessara tanna á enn lengra tímabili og bera saman við endingu annarra tanna í sama munni. „Rannsóknin lýsir langtímahorfum ígræddra tanna en á Íslandi er slík gagnasöfnun auðveldari en víðast annars staðar. Aðferðin er í vissum vel skilgreindum tilvikum besti valkosturinn, til dæmis í samanburði við tannplanta úr málm, sem einnig eru notaðir til að fylla skörð sem stafa af tannáverkum eða meðfæddri tannvöntun," útskýrir Teitur.



„Spurningakönnun meðal þátttakenda er nýlokið og sýna niðurstöður hennar að yfirgnæfandi meirihluti svarenda er sáttur við útlit, staðsetningu og aðra eiginleika ígræddu tannanna. Aðeins örfáir hefðu kosið að leysa vandamálið á annan hátt," segir Teitur.



Hannes Petersen, dósent við Læknadeild

BERST GEGN SJÓVEIKI

Innra eyra er eitt helsta viðfangsefni Hannesar Petersen, dósentis við Háskóla Íslands. Hann er enda yfirlæknir háls-, nef- og eyrnadeildar á Landspítala. Það sem kemur hins vegar á óvart er brennandi áhugi Hannesar á innri eyrum hvala.

„Áhugi minn á innri eyrum hvala kviknaði vegna rannsókna minna á sjóveiki, en það er þekkt að þeir sem stunda sjósund, þá sérstaklega langsund í sjó, finna oft fyrir sjóveiki. Því vaknaði áhugi á að kanna hvernig hvalurinn hefur náð að aðlaga sig sjónum, sérstaklega sjóveikinni, sem þeir hafa líklegast þurft að glíma við, er þeir hófu þróunargöngu sína frá landi í sjó,” segir Hannes Petersen.

Rannsóknir Hannesar hafa beinst að hlutverki innra eyra mannsins við að stjórna uppréttri stöðu sinni og líka að hlutverki annarra skynþátta við að stjórna þessari stöðu. Þetta skiptir líklega meira máli fyrir Íslendinga en margar aðrar þjóðir því að við reiðum okkur að miklu leyti á fiskveiðar.

„Þegar við sjómst við endurtekna og langvarandi dvöl á sjó dregur heilinn úr vægi upplýsinga frá innra eyranu og er því áhugavert að sjá hvort langvarandi höfnun á jafnvægisáreiti hvala hafi leitt til breytinga á útliti innra eyra þeirra, sérstaklega jafnvægilutanum, þ.e. önd og boggöngum.“

Hannes segir að rannsóknirnar á hvöllum hafi töluvert gildi um skilning á sjóveiki en með þekkingu á vandanum megi þróa aðferðir til að bæta ástand manna, hugsanlega með lyfjum, en þó sérstaklega þjálfunarúræði sem gagnast sjómönnum. „Leiða má að því líkum að slys á sjómönnum, bæði á sjó og í landi, megi að stórum hluta rekja til sjóveiki.“



Hannes og félagar hans hafa nú safnað innri eyrum úr um 130 langreyðum. „Við höfum tekið tölvusneiðmyndir af þessum eyrum og síðan prentað út þrívíddarmódel af þeim. Fyrstu niðurstöður sýna að það er töluverður útlitsmunur á innri eyrum einstaklinga af sömu hvalategund. Stærð kuðungs er þó ekki eins breytileg og stærð jafnvægiluta innra eyrans, þ.e. andar og bogganga.“

Hannes er ekki einhamur í störfum sínum því að hann stundar einnig rannsóknir á náttúruylfjum í stað hefðbundinna sýklalyfja til að vinna á bakteríum í miðeyra. Að auki hefur hann verið læknir í þyrilu Landhelgisgæslunnar um langa hríð en þar komst hann fyrst í kynni við slys á sjómönnum sem, að hans sögn, eru líklegast fylgifiskar sjóveikinnar.



Birna Þórisdóttir,
doktorsnemi við Matvæla-
og næringarfræðideild
D-vítamín búskapur
eins árs barna
almennt í lagi

„Rannsóknin sem verkefnið mitt byggist á mun auka þekkingu á því hvað býr að baki íslenskum og alþjóðlegum ráðleggingum um mataræði og næringu fyrir ung börn. Reynt verður að þróa einfaldar aðferðir til að meta stöðu og líklega þróun næringar, vaxtar og heilsufars hjá börnum. Eins verður stefnt að því að auka vísindalega þekkingu á sviðum þar sem við Íslendingar njótum ákveðinnar sérstöðu, svo sem í sambandi við brjóstgjöf,” segir Birna Þórisdóttir, doktorsnemi í næringarfræði, um doktorsrannsókn sína.

Birna fékk styrk úr Rannsóknasjóði Háskóla Íslands til rannsóknarinnar sem unnin verður á vegum Rannsóknastofu í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala. „Rannsóknastofan hefur frá upphafi lagt áherslu á rannsóknir í þágu viðkvæmra hópa, svo sem ungra barna, og áhuginn er mikill á að afla bæði vísindalegrar og hagnýtrar þekkingar,” segir Birna.

Hugmyndin að verkefninu á rætur í meistara-verkefni Birnu en það fjallaði um langtímaáhrif næringar á fyrstu árum ævinnar. „Ég áttaði mig á því að mörgum spurningum er ósvarað um þetta mikilvæga aldurs skeið, sérstaklega um þann mat sem tekur við þegar brjóstgjöf lýkur,” segir hún.

Fyrstu niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að D-vítamín búskapur eins árs barna á Íslandi sé almennt góður og það megi þakka almennri notkun á D-vítamíndropum, lýsi og stoðmjólk. „Börn sem ekki fylgja ráðleggingum varðandi notkun D-vítamínjafa virðast í hættu á D-vítamínskorti, jafnvel þótt mataræðið sé fjölbreytt og gott að öðru leyti, enda innihalda mjög fáar fæðutegundir D-vítamín í nægilegu magni frá náttúrunnar hendi. D-vítamín gegnir mikilvægu hlutverki varðandi beinheilsu og vísbendingar eru um að það geti haft áhrif á þróun ýmissa sjúkdóma,” bendir Birna á og vonast til að niðurstöður rannsóknarinnar verði foreldrum sem bestur leiðarvísir um mataræði barna sinna.

Leiðbeinandi: Ingibjörg Gunnarsdóttir,
prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild.



Róbert Arnar Stefánsson, doktorsnemi við Líf- og umhverfisvísindadeild og forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands

Flýgur fiskisagan

Kolgrafafjörður hefur verið mjög í fréttum síðustu misseri eða frá því að gríðarlegt magn síldar gekk inn á fjörðinn haustið 2012, dró að sér mikið fuglager og fjölda sjávarspendýra og drapst svo í miklu magni í desember og byrjun febrúar 2013. Síld gekk svo aftur inn á fjörðinn síðla hausts 2013. Síldardauðinn olli heilabrotum hjá almenningi og vísindamönnum en yfir fjörðinn þveran liggur brú. Róbert Arnar Stefánsson, doktorsnemi og forstöðumaður Náttúrustofu Vesturlands, hefur varið miklum tíma í rannsóknir á firðinum. Hann hefur skoðað fjölda fugla, tegundasamsetningu þeirra og dreifingu í og við fjörðinn í mörg ár en jók þessar rannsóknir sérstaklega frá febrúar fram í júní í fyrra eftir síldardauðann. Þá vaktaði hann hvort fuglar fengju á sig grút úr rotnandi síld og ef svo var reyndi hann að bjarga þeim. „Að auki tek ég þátt í rannsókn á áhrifum síldardauðans á botndýralíf, sem varð mjög illa úti og verður nokkur ár að jafna sig,“ segir Róbert.

„UMFANG SÍLDARDAUÐANS Í KOLGRAFAFIRÐI OG SÁ GÍFURLEGI FJÖLDI FUGLA SEM HÉLT SIG Á SVÆÐINU ER HVORT TVEGGJA FORDÆMALAUST.“

Átaksverkefnið hófst eftir að 52 þúsund tonn af síld drápust í Kolgrafafirði. Fyrst drápust 30 þúsund tonn hinn 13. desember 2012, sem margir töldu einstakt tilvik, en svo drápust 22 þúsund tonn til viðbótar tveimur mánuðum seinna.

„Umfang síldardauðans í Kolgrafafirði og



sá gífurlegi fjöldi fugla sem hélt sig á svæðinu er hvort tveggja fordæmalaust,“ segir Róbert.

„Fuglarnir sóttu bæði í lifandi og dauða síld og voru aðstæðurnar fræðilega áhugaverðar því að þarna voru samankomnar tugþúsundir fugla; í sumum

tilfellum var þarna stór hluti Íslandsstofns einstakra tegunda, þ.á m. súlu, hvítmávs, svartbaks og hafarnar. Sömuleiðis var talin veruleg hættu á að fuglar fengju á sig grút úr rotnandi síld en um sex þúsund tonn af fitu dreifðust um fjörur og yfirborð sjávar á firðinum. Við að fá á sig

grút dregur úr einangrunargildi fjaðurhamsins og flughæfni og það getur dregið fuglana til dauða úr hungri eða kulda.“

Róbert hefur alltaf haft gríðarlegan áhuga á fuglum og þótti verkefnið mikilvægt m.t.t. fuglaverndar auk þess sem hann var í góðri

aðstöðu til að sinna verkefninu þar sem hann býr í Stykkishólmi.

Verkefnið nú tengist gögnum Róberts úr árlegri talningu á vetrarfuglum við Kolgrafafjörð allt frá árinu 2000. Þau sýna að fuglalífið jókst á svæðinu eftir að síldin byrjaði að ganga inn á sunnanverðan Breiðafjörð árið 2006 og það náði hámarki snemma árs 2013 þegar heildarfjöldi fugla var u.þ.b. tuttugu og fimmfalt meiri en áður en síldin kom. Enn er gríðarmikið fuglalíf á svæðinu og sáust t.d. á annan tug þúsunda súlna í og við Kolgrafafjörð í janúar síðastliðnum. Fjölgunin hefur annars verið langmest hjá svartbaki og hvítmávi en einnig mikil hjá ýmsum öðrum fiskætum. Að sögn Róberts endurspeglar þessi fjölgun ekki að fjölgað hafi í stofnum þessara tegunda heldur hitt að svæðið dregur að sér fugla af stórum landsvæðum og jafnvel úr heilu landshlutunum.

„Flýgur fiskisagan á því hvergi betur við en í þessu tilfelli,“ segir Róbert.

Lilja Jóhannesdóttir,
doktorsnemi við Líf- og
umhverfisvísindadeild

LANDBÚNAÐUR OG FUGLALÍF



Fuglar eru órjúfanlegur hluti af íslenskum vistkerfum og Íslendingar hafa undirgengist alþjóðlegar skuldbindingar þeim til verndar. Þekkingu á tengslum fuglastofna og landnotkunar hér er þó verulega ábótavant svo að hægt sé að byggja verndaraðgerðir á vísindalegri þekkingu og veita ráð um landnotkun.

Þetta segir Lilja Jóhannesdóttir doktorsnemi, sem rannsakar nú tengsl landbúnaðar og fuglalífs á Íslandi. Hún segir að mófuglastofnar um heim allan hafi orðið fyrir verulegum afföllum sem rekja megi til breyttrar landnotkunar. „Þessi breytta notkun stafar ekki hvað síst af aukinni ákefð í landbúnaði.“

Að mati Lilju er landnotkun á Íslandi enn nokkuð sérstæð því að landið er dreifbýlt „og ákefð í landbúnaði ekki enn jafnmikil og víða erlendis. Þessi sérstaða veitir okkur einstakt

tækifæri til að stýra landnotkuninni þannig að hún fari sem best saman við náttúruvernd.“

Lilja segir að þessi sérstaða okkar geti líka verið öðrum þjóðum hvatning til að endurheimta aðstæður sem séu hagfelldar villtu dýralífi. „Víðast í nágrennalöndum er búið að ganga svo nærri landi að úthagi er lítill sem enginn. Hér er hins vegar enn þá hægt að sjá hvaða áhrif samspillt spilltrar náttúru og ræktaðs lands hefur á afkomu fuglastofna. Þetta hjálpar til við að sjá hvernig breyta þyrfti landslagi í öðrum löndum til að endurheimta hnignandi fuglastofna,“ segir Lilja.

Í rannsókninni skoðar Lilja þéttleika og dreifingu fugla á svæðum sem hafa orðið fyrir mismiklum áhrifum frá landbúnaði, allt frá túnungum og ökrum til úthaga. „Einnig legg ég spurningalista fyrir bændur um viðhorf þeirra til verndar fuglalífs og hvernig landnýtingu þeirra er háttað.“

Verkefnið hófst á vordögum 2013 og hefur farið fram við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurlandi. Að sögn Lilju gefur frumúrvinnsla gagnanna ástæðu til bjartsýni á að rannsóknin nýtist til að skýra tengsl landbúnaðar og fuglalífs. „Samkvæmt fyrstu gögnum virðist vera munur á því hvernig fuglar nýta svæði eftir því hversu mikilla landbúnaðaráhrifa gæti og það virðist vera breytilegt eftir landshlutum hvernig þessi munur er. Með meiri gögnum má kafa dýpra í þessi tengsl. Spurningalistinn leiddi í ljós að undantekningalítið skiptir fuglalíf bændur máli og þeir hafa áhuga á að landbúnaður sé í sátt við umhverfið.“

Leiðbeinendur: Tómas Gréttar Gunnarsson forstöðumaður og José A. Alves sérfræðingur, báðir við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurlandi, og Jennifer A. Gill, dósent við East Anglia háskóla.

Þorvarður Árnason, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Hornafirði Sjálfbær matvælaframleiðsla

„Sjálfbær þróun hefur mikið verið í umræðunni á Íslandi í rúma tvo áratugi, eða allt frá Ríó-ráðstefnunni 1992,“ segir Þorvarður Árnason, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Höfn í Hornafirði. „Frekar lítið hefur þó verið gert til að raungera skilyrði eða viðmið um sjálfbæra þróun á einstökum sviðum samfélags eða atvinnulífs.“

Sjálfbær þróun hefur verið skilgreind á ýmsan veg en í grófum dráttum felst hún í því að þróa betra samfélag með því að nýta auðlindir á hagkvæman og hófsaman hátt án þess að sú nýting valdi óafturkræfum skaða á náttúrunni. „Enn fremur er mikilvægt að haga skiptingu ágóðans af auðlindanýtingunni þannig að félagslegur jöfnuður aukist, bæði innan kynslóða og á milli þeirra,“ segir Þorvarður.

Í rannsóknnum sínum hefur Þorvarður mjög beint sjónum að sjálfbærni í ferðaþjónustu. Nýleg rannsókn hans og Johannesar T. Welling, doktorsnema í ferðamálafræði, fólst í að hanna

nýtt mælitæki til að meta sjálfbærni annars vegar og hins vegar að prófa tækið á u.þ.b. tíu tegundum matvæla sem framleidd eru með ferðafólk í huga. Ástæða þess að Þorvarður réðst í þetta verkefni var að hann vildi kanna að hve miklu leyti smáframleiðsla á matvællum fyrir ferðaþjónustuna uppfyllir viðmið um sjálfbæra þróun.

„Mælitækið sem við þróuðum virðist virka vel og því liggur beint við að vinna áfram með það, jafnvel þróa af því nýjar útgáfur sem hægt væri að beita á aðrar atvinnugreinar eða aðra mannlega starfsemi,“ segir Þorvarður. „Niðurstöður okkar í heild benda til þess að sú smáframleiðsla sem metin var standi að flestu leyti nokkuð vel, þótt víða megi bæta frammistöðuna, ekki síst varðandi hina hagrænu hlið sjálfbærrar þróunar.“

Þorvarður segir að kaup á veitingum og matvöru séu verulega stór hluti af útgjöldum hins dæmigerða



ferðamanns, „eða í kringum þrjátíu prósent,“ segir hann, og að þeir sækist jafnframt margir hverjir eftir að fá að smakka innlandan, hefðbundinn mat. „Þetta skapar mikil sóknarfæri, bæði fyrir veitingahús og smáframleiðendur matvæla.“

Ferðaþjónusta á Íslandi hefur vaxið mjög hratt á undanföllum árum og er hún orðin lykiltatvinnugrein, ekki síst úti á landsbyggðinni þar sem áhrif hennar koma mjög víða fram. „Ferðaþjónusta í dreifbýli getur enn fremur styrkt ýmsa aðra starfsemi, s.s. matvælaframleiðslu, og þetta tvennt getur haldist mjög vel í hendur. En bæði ferðaþjónusta og matvælaframleiðsla þurfa að taka mið af kröfu um sjálfbæra þróun og þess vegna þótti okkur brýnt að finna leiðir til þess geta lagt mat á sjálfbærni einstakra þátta, svo sem framleiðslu matvæla fyrir ferðamenn.“

Gísli Pálsson, prófessor við
Félags- og mannvísindadeild

HANS JÓNATAN, MAÐURINN SEM STAL SJÁLFUM SÉR

Árið 1805 höguðu örlögin því þannig að ungur dökkur maður, stríðshetja og heimsborgari frá Jómfrúareyjum í Karlíbahafi settist óvænt að á Djúpavogi, kvæntist og gerðist verslunarmaður og bóndi. Djúpvogur var þá örlítið sjávarþorp þar sem fiskimenn rjátuðu við króka og reru þegar færi gafst. Mannlífið á þessum tíma markaðist af þeim gusti sem skapaðist eftir að einokunarverslun Dana lauk.

Þetta hljómar vissulega eins og uppspuni en er engu að síður staðreynd sem Gísli Pálsson, prófessor í mannfæði, hefur haft til rannsóknar. Þessi maður, Hans Jónatan að nafni, var fæddur í ánaudi á eyjunni St. Croix og sendur ungur að árum til Kaupmannahafnar. Þar fékk hann menntun og gat fylgst með mannréttindaumræðu samtímans. „Hann krafðist frelsis og gat sér gott orð fyrir frammistöðu sína í orrustunni um Kaupmannahöfn árið 1801. Húsbóndi „múlattans“, eins og hann var gjarnan kallaður, brást við með því að höfða mál gegn honum til

að geta sent hann aftur til Jómfrúareyja þar sem mætti koma honum í verð,” segir Gísli.

Að sögn Gísla tapaði Hans Jónatan málinu en það öðlaðist engu að síður sérstakan sess í réttarsögu Dana. „Verjandi Hans Jónatans benti á að hann hlyti að hafa stolið sjálfum sér og þegar hann fór að heiman í trássi við vilja húsbænda sinna hefði hann verið eign þeirra. Hans Jónatan lét sig hverfa og þremur árum síðar settist hann að á Djúpavogi,” segir Gísli. Rannsóknin hefur falist í að leita uppi þræðina í lífi Hans Jónatans og splæsa þá saman í ævisögu um manninn sem stal sjálfum sér.

„Áhugi minn vaknaði á lífi og örlögum þessa merkilega manns árið 2007 þegar ég horfði á heimildamynd um þrælahald Dana,” segir Gísli. „Margt í sögu Hans Jónatans er ævintýri líkast og ég hef löngum, allt frá háskólaárum mínum í Manchester, haft áhuga á mannjöfnuði með tilliti til hörundslitar og þess jarðvegs sem kynþáttahygga er sprottin úr hverju sinni,” segir Gísli.

Að hans sögn varpar rannsóknin mannfæðilegu ljósi bæði á ævi eins manns og þá heima sem hann hrærðist í. Þá sé leitast við að skilja hvers vegna hörundslitur skipti máli í samskiptum fólks og hvernig bregðast megi við kynþáttafordómum. „Þetta eru viðfangsefni sem sífellt eru til umræðu, bæði meðal fræðimanna og almennings. Kynþáttavandamál og þrældómur eru meðal stærstu vandamála samtímans. Rannsókninni sjálfri er lokið,” segir Gísli þar sem hann dregur fram handrit sem hann segir geyma efnið í bókina um Hans Jónatan. Bókin verður gefin út næsta haust.

„Verið er að vinna að sýningu um Hans Jónatan og að heimildamynd um afkomendur hans, sem eru margir. Að auki verða nokkrar fræðigreinar ritaðar um efnið. Verkefnið hefur varpað nýju ljósi á ævi þessa manns og meðal annars er þarna leitt í ljós, með nokkurri vissu, hver var faðir hans en það hefur verið mönnum ráðgáta í 230 ár. Móðir hans var aftur á móti þræll frá Afríku.”

AlmaDís Kristinsdóttir, doktorsnemi við Félags- og mannvísindadeild

Möguleikar safnfræðslu

„Markmið, umfang og leiðir í safnfræðslu hafa lengi verið ágreiningsefni í faglegri umræðu,” segir AlmaDís Kristinsdóttir, doktorsnemi í safnfræði, sem skoðar starfið innan frá og kannar hvernig söfn rækja menntunarhlutverk sitt.

AlmaDís er menntunarfræðingur og hönnuður í grunninn en áhugi hennar á faginu er djúpstæður. „Ég hef starfað um árabíl á söfnum, m.a. við safnfræðslu og hef brennandi áhuga á því að efla söfn sem virkan námsvettvang. Í mínum huga hafa söfn mannþætandi áhrif og geta aukið lífsgæði fólks. Hins vegar þykja sumum söfn leiðinleg. Þessi ólíku viðhorf eru ástæðan fyrir því að ég valdi fræðslumál safna sem viðfangsefni.

Safnfræðsla gengur þvert á alls konar söfn og

er einn af sameiginlegum þráðum þeirra óháð viðfangsefninu,” segir AlmaDís.

AlmaDís rannsakar hindranir og möguleika safnfræðslu með viðtölum. „Safnfræðsla gengur þvert á tvö fræðasvið: menntunarfræði og safnfræði. Fagið er ungt á alþjóðavísu, aðeins um 50 ára. Þrátt fyrir það er menntunarhlutverk safna jafngamalt söfnum og óaðskiljanlegur þáttur safnastarfs, ef ekki megintilgangur þess,” segir AlmaDís.

Hluti rannsóknarinnar er tilvik sem nær yfir 20 ára starf fræðsludeildar á safni. „Í þeim hluta er ýmislegt að koma í ljós, eins og að starfið virðist ekki fá að þróast heldur standa í stað þrátt fyrir margar áhugaverðar tilraunir til framþróunar,”



segir AlmaDís og bætir við: „Gildi rannsóknarinnar felst í að tengja vettvanginn við fræðilega umræðu, varpa ljósi á hindranir og möguleika sem greina má og styrkja stöðir faglegrar nálgunar í fræðslumálum safna.”

Leiðbeinandi: Sigurjón B. Hafsteinsson, dósent við Félags- og mannvísindadeild.



Ragna Dögg Þorsteinsdóttir,
MA frá Félagsráðgjafardeild

Matarfíkn dregur úr samskiptum

Konur sem hafa átt við matarfíkn að stríða telja hana hafa dregið úr félagslegum samskiptum sínum. Þetta sýnir rannsókn sem Ragna Dögg Þorsteinsdóttir vann sem hluta af lokaverkefni sínu til meistaraþrófs í félagsráðgjöf árið 2013. Rannsóknin veitir innsýn í reynslu og lífsgæði einstaklinga sem telja sig haldna matarfíkn.

Talið er að matarfíkn sé sjúkdómur þótt hún sé ekki viðurkennd með opinberum greiningarkerfum. Fíknin lýsir sér meðal annars í stjórnmeyli gagnvart mat og getur haft truflandi áhrif á daglegt líf, ekki ósvipað og löngun alkóhólista í áfengi. Matarfíklar geta ekki hamið matarlist sína og borða yfir sig jafnvel þó að líkaminn gefi merki um seddu og vanlíðan.

Ragna tók viðtöl við átta konur sem allar glíma við matarfíkn. Líðan, samskipti og sjálfmynd kvennanna var skoðuð út frá áhrifaþáttum og orsökum matarfíklar ásamt afleiðingum hennar. „Konurnar töluðu um að hafa þjáðst af þunglyndi, kvíða, þráhyggju, einangrun, tilfinningalegum doða og orkuleysi vegna fíknar sinnar og sögðu allar að matarfíknin hefði haft neikvæð áhrif á samskipti þeirra við börn sín,“ segir Ragna.

Ragna bendir á að fáar rannsóknir hafi verið gerðar á líðan og félagslegum þáttum tengdum matarfíkn. „Upphaflega langaði mig til að skoða áhrif mataræðis á geðsjúkdóma en sá svo

umfjöllun um matarfíkn í sjónvarpinu og þá varð ekki aftur snúið,“ útskýrir Ragna. Hún segir að fjöldi fólks, bæði erlendis og hér á landi, telji sig haldinn matarfíkn en lítið sé vitað um aðstæður þessa hóps og engin íslensk rannsókn hafi áður verið gerð um efnið.

Algengt var að konurnar fyndu fyrir for-dómum og skilningsleysi frá samfélaginu. „Meirihluti kvennanna átti það sameiginlegt að tilfinningalegum þörfum þeirra var ekki mætt í æsku. Töldu þær það hafa átt sinn þátt í þróun matarfíknarinnar. Það kom mér á óvart hversu mikil áhrif fíknin hefur á líf kvennanna en einnig að þær hafi allar upplifað skýr einkenni fíknar, svo sem myndun þols og fráhvörf. Þar var sykur mest áberandi fíkniefnið,“ útskýrir Ragna.

Ragna vonast til þess að rannsóknin veiti innsýn í aðstæður og líðan fólks með matarfíkn og ýti auk þess undir frekari rannsóknir á þessu sviði. „Hún gæti nýst fagaðilum innan heilbrigðiskerfisins við að endurbæta úrræði fyrir þá sem eiga í vanda með neyslu matar og þróa ný úrræði. Rannsóknin gæti einnig gefið vísbendingar um að matarfíkn sem sjúkdómur eigi heima í íslensku heilbrigðiskerfi,“ segir Ragna enn fremur.

Leiðbeinandi: *Hervör Alma Árnadóttir, lektor við Félagsráðgjafardeild.*



Eyþór Kamban Prastarson, BA-nemi við Félags- og mannvísindadeild Mætum mjög góðu viðmóti um að bæta aðgengið

Blindum og sjónskertum nemendum hefur fjölgað við Háskóla Íslands undanfarin ár samfara bættari aðstöðu og þjónustu fyrir hópin. Eyþór Kamban Prastarson, sem er á öðru ári í félagsfræði og kynjafræði, er einn þeirra. Hann hefur verið blindur frá fæðingu en var alltaf ákveðinn í því að fara í háskólanám. „Ég hef lengi haft áhuga á félagsvísindum og mér finnst mjög hressandi að takast á við kynjafræðina. Frænka mín er líka í kynjafræði og við tvö stöndum saman í fjölskylduböðunum. Mér finnst fólk samt almennt ekki eiga í vandræðum með kvenréttindi en þegar rætt er um kynhlutverk, transfólk og slíkt er þetta orðið erfiðara fyrir marga og fólk farið að taka í bremsuna þegar þeim finnst róttæknin orðin of mikil,“ segir Eyþór.

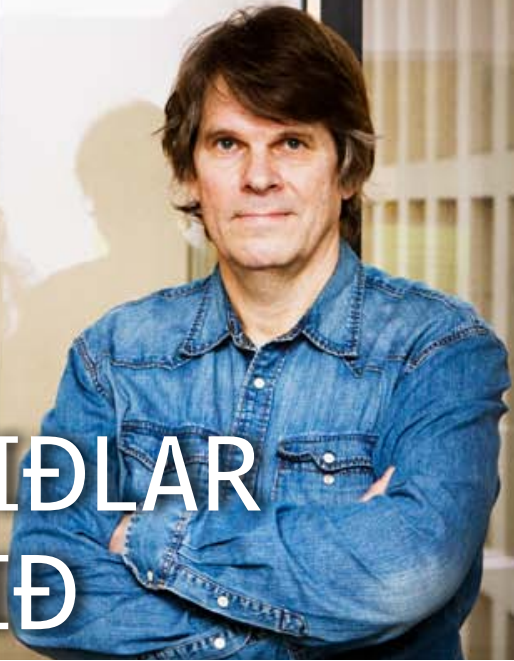
Eyþór býr á Stúdentagördunum við Eggertsgötu og segist ekki þurfa á aðstoð að halda við að komast í skólann eða á milli bygginga og kennslustofa á háskólasvæðinu. „Mér finnst auðveldara að komast á milli þegar ég er ekki háður einhverjum öðrum. Í mínum huga er þetta spurning um frelsi til að velja og ég hef valið þessa leið,“ segir Eyþór.

Eyþór öðlaðist þetta mikla sjálfstæði með svokallaðri umferlisþjálfun. „Þegar ég byrjaði í Kvennaskólanum í Reykjavík, niðri í bæ, fannst mér það erfitt. Ég þurfti að labba á milli húsa og fannst leiðin erfið og hafði ekki sjálfstraust í þetta. Þegar ég fékk umferlisþjálfun öðlaðist ég nægt sjálfstraust til að ganga þessar leiðir einn,“ segir Eyþór enn fremur og bætir við að hann langi sjálfan að starfa sem umferliskennari í framtíðinni.

Þegar spurt er um tillitsemi fólks í háskólanum og aðstöðuna segir Eyþór að honum finnst í lagi að fólk bjóði fram aðstoð sína en ekki eigi að þröngva henni upp á fólk. „Bæði kennarar og aðrir sem ég hef þurft að leita til í skólanum hafa komið til móts við mig á allan hátt. Ég væri til í að fá leiðarlínu á Háskólatorgi og ég held að það sé ekki langt í að hún verði tilbúin. Það væri líka gott ef allar stofur og almennar hurðir væru merktar með punktalettri. Ég veit að þetta er rætt innan háskólans núna og við mætum mjög jákvæðu viðmóti um að bæta aðgengið,“ segir þessi atorkusami ungi maður að lokum.

Grétar Júníus Guðmundsson,
doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

VANDAÐIR FJÖLMIÐLAR STYRKJA LÝÐRÆÐIÐ



Pað var mikið reiðarslag fyrir mig sem viðskiptablaðamann að lesa skýrslu rannsóknarnefndar Alþingis. Við töldum að við værum að gera vel en uppgötvuðum að svo var ekki," segir Grétar Júníus Guðmundsson, doktorsnemi í hagnýtri siðfræði, um kveikjuna að doktorsrannsókn sinni sem snýr að lýðræðislegu hlutverki fjölmiðla.

Í MA-ritgerð sinni fjallaði hann um þátt íslenskra fjölmiðla í hruni bankanna. „Ástæða þess að mig langaði að taka þetta lengra var sú að ég fór að velta fyrir mér hvort eitthvað hefði lagast hjá fjölmiðlunum í kjölfarið. Ég er efins um að svo sé og tel að það væri hægt að gera betur. Það vantar enn þá þessa gagnrýnu hugsun á fjölmiðlana, að menn taki sig á og skoði málin ofan í kjölinn. Þess vegna fór ég að skoða þetta út frá lýðræðinu," útskýrir Grétar.

Grétar segir að styrkja þurfi íslenska fjölmiðla. „Fyrir örfáum árum sögðu margir að Netið myndi ryðja öllum öðrum fjölmiðlum úr vegi. Ég held að það muni alls ekki gerast. Það verður alltaf þörf fyrir faglegt fjölmiðlafólk, sama hvað fjölmiðillinn heitir og í hvaða formi hann er," segir hann.

„Hvorki hér né annars staðar hefur lýðræðislegt hlutverk fjölmiðla verið skoðað út frá heimspeki og hagnýtri siðfræði, að því er ég best veit. Hagnýti þátturinn gæti verið sá að bent yrði á hvar hætturarnar liggja. Þar má til að mynda nefna skort á gagnrýni, áhrifamátt auglýsenda, eignarhald viðkomandi fjölmiðla, hvernig blaðamenn nota tungumálið og ýmislegt fleira," útskýrir Grétar.

Mikið hefur verið ritað um lýðræðislegt hlutverk fjölmiðla. „En það hefur ekki verið gert

hvað varðar Ísland og ekki á þennan hagnýta hátt. Það er það nýja í þessu," segir Grétar og bætir við: „Ég vona að útkoman hjá mér verði greinargóð kortlagning á lýðræðislegu hlutverki fjölmiðlanna svo að við getum betur gert okkur grein fyrir því hversu mikilvægt hlutverkið sem þeir gegna í samfélaginu er og nauðsyn þess að við höfum vandaða fjölmiðla sem styrkja lýðræðið."

„Ég hef hugsað mér að reyna að setja ritgerðina upp á hagnýtan hátt svo að útkoman verði hugsanlegir valkostir. Markmiðið er að geta sagt hvernig staðan er í þessum málum hjá okkur nú og hvað gæti þurft að breytast," segir Grétar Júníus að lokum.

Leiðbeinandi: Vilhjálmur Árnason, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.

Dagný Kristjánsdóttir, prófessor við Íslensku- og menningardeild

Ritar sögu barnabókmennta

„Það er mikil þörf fyrir nýja íslenska barnabókmenntasögu því að eina bókinn þeirrar tegundar er orðin 32 ára. Það er stórvirkið Íslenskar barnabækur 1780-1979 eftir Silju Aðalsteinsdóttur. Síðan hefur mikið gerst bæði í barnabókmenntunum sjálfum og fræðunum," segir Dagný Kristjánsdóttir, prófessor í íslenskum nútímabókmenntum, um bók sem hún vinnur að þessi misserin. Auk hennar ritstýrir áðurnefnd Silja hinni nýju barnabókmenntasögu og þá koma bæði doktorsnemar í barnabókmenntum og barnabókasérfræðingar að vinnu við hana.

Dagný segir bókina hugsaða bæði fyrir skólafólk og almennig. „Það er verið að kenna námskeið í barnabókmenntum víða í skólum og þar mun bókinn nýtast vel. Sömuleiðis býst ég við að margir foreldrar vilji eignast slíka bók,

bæði sér til skemmtunar og sem leiðarvísi við val á bókum fyrir börnin sín," segir Dagný. Hún bætir við að bókinn sé samt fræðirit. „Í henni koma saman umtalsverðar frumrannsóknir bæði á eldri og yngri tímabilum, hugmyndum um bernskuna, barnamenningu, barnabókmenntum og menningarefni fyrir börn."

Bókinn spannar síðustu þrjár aldir eða tímabilið frá 1700 til nútímans. „Við hefðum getað byrjað á landnáminu og miðaldabörnum af því að við takmörkum okkur ekki aðeins við prentað efni ætlað börnum. Það var hins vegar ákveðið að afmarka bókina við átjándu öldina og nútímalega vitund um að bernskan sé sérstakt æviskeið sem lýtur eigin lögmálum," útskýrir Dagný.

Aðspurð segir hún margt hafa komið sér á óvart í rannsóknarvinnunni, „ekki minnst við það að



tengja íslenskar barnabækur og barnamenningu við nágrannalönd og alþjóðlegt barnaefni. Öll þessi vinna hefur verið ótrúlega gefandi og fróðleg," segir Dagný um bókina, en áætlað er að hún komi út á vormánuðum 2015.



Janis Mitchell, doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

HVAÐ TÓKU VÍKINGARNIR MEÐ SÉR Í GRÖFINA?

Ég vona að rannsóknin auki skilning okkar á dauðanum á víkingaöld við Norður-Atlantshafsbyggðir, á Íslandi og í Skotlandi," segir hin kanadíska Janis Mitchell, doktorsnemi í fornleifafræði. Áhugi hennar á gripum, greftrun og norrænum víkingum varð til þess að hún ákvað að sækja um doktorsnám í fornleifafræði á Íslandi. Fyrsta háskólagráða hennar er í félagsmannfræði en þess á milli starfaði hún við forvörslu fornleifa.

Janis stundar nám við Háskóla Íslands, ekki eingöngu vegna þess að hún vill vera í sem mestu návigi við rannsóknarefnið heldur líka til þess að geta eytt sem mestum tíma á staðnum þar sem fólk, sem hún reynir að skilja, bjó. Af sömu ástæðu dvaldi hún í Skotlandi í eitt ár sem Erasmus-skiptinemi. Á báðum stöðum fékk hún aðgang að fornleifum frá víkingaöld í eigu þjóðminjasafns.

„Mig langaði til að vinna rannsókn sem gerði mér kleift að nota formuni til að svara spurningum um það hvernig fólk á víkingaöld gæti hafa skilið dauðann. Til að ná þessu markmiði ákvað ég að bera saman fornleifar frá samfélögum á víkingaöld við Norður-Atlantshaf, þ.e. Íslandi sem „nýs“ lands og Skotlandi þar sem landið hafði verið í byggð áður en víkingarnir numu þar land.“

Janis segir að markmiðið með rannsókninni sé að skoða hvers vegna ákveðnir hlutir voru settir í grafir umfram aðra. „Niðurstöður sem fengnar eru með þessum hætti verða skoðaðar í samhengi við félagslega þætti, sjálfsvitund einstaklinga og hugmyndir um dauðann,“ segir Janis enn fremur um verkefnið.

Leiðbeinandi: Steinunn Kristjánsdóttir, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.

Hvers vegna valdir þú þína námsleið?



Hilmir Þór Kjartansson, kandidatsnemi í tannlækningum

Ég valdi tannlækningar vegna þess að mér þykir gefandi að hjálpa fólki við að halda tönnumum og líta vel út. Námið veitir ákveðið starfsöryggi og tannlækningar eru skemmtilegar og fjölbreyttar.



Ingibjörg Albertsdóttir, BA-nemi í lögfræði

Ég valdi lögfræðinámið í Háskóla Íslands vegna góðs orðspors. Mér líkar uppbygging námsins og kennararnir eru góðir sem er mjög mikilvægt því án góðra kennara gæti maður alveg eins setið heima að læra.



Benedikt Hjartarson, lektor við Íslensku- og menningardeild Smíðar bók um framúrstefnu

Á fyrstu áratugum 20. aldar spruttu víðs vegar í Evrópu upp hreyfingar listamanna sem lýstu frati á allar hefðir og vildu kollvarpa ríkjandi fagurfræði. Markmið hreyfinganna, sem kenndar hafa verið við framúrstefnu, var ekki aðeins að móta nýjar og tilraunakenndar aðferðir í skáldskap og listum. Vilji þeirra stóð jafnframt til þess að gera fagurfræðina að virku afli við mótun nýrrar menningar.

Benedikt Hjartarson, lektor í bókmenntafræði, vinnur nú að bók um viðbrögð við starfsemi þessara hreyfinga á Íslandi. Ætlun hans er að bókinn verði yfirlit um menningarsögu framúrstefnunnar hér á landi á tímabilinu frá 1917 til 1942. Í bókinni verður fengist við viðtökur á hreyfingum á borð við fútúrisma, dadaisma, kúbisma, fauvisma og expressjónisma, auk þess sem vikið verður að þátttöku íslenskra listamanna í starfsemi slíkra hreyfinga erlendis.

„Ég á enn eftir að fylla í talsvert margar eyður í þessari sögu,“ segir Benedikt, sem hefur um allnokkurt skeið fengist við rannsóknir á evrópskum framúrstefnuhreyfingum og doktorsritgerð hans fjallaði einmitt um það efni. Benedikt segir að mörgu leyti rökrétt skref að beina sjónum nánar að hinu íslenska samhengi og að jafnframt hafi reynst mikill áhugi á þessu viðfangsefni meðal erlendra fræðimanna.

Rannsókn Benedikts á framúrstefnunni hófst upp úr aldamótum þegar hann var beðinn að skrifa stutta grein um Ísland fyrir alþjóðlegt uppflettirit um framúrstefnu. „Þá sá ég að á fyrri hluta 20. aldar var talsvert meiri umræða um evrópskar framúrstefnuhreyfingar hér en áður var talið. Síðan hef ég verið að víða að mér efni og hef sinnt þessari rannsókn samhliða öðrum verkefnum.“

Án efa mun rannsókn Benedikts varpa ljósi á sviptingakennt tímabil í mótun íslenskrar menningar.

„Evrópska framúrstefnan var mikilvægur þáttur í þeirri ímynd alþjóðlegrar nútímamenningar sem íslenskir lista- og menntamenn horfðu til og mátuðu sig við, hver með sínum hætti, á fyrri hluta 20. aldar.“

Tryggvi Thayer, verkefnisstjóri MenntaMiðju.

Símenntun á samfélagsmiðlum

Á haustdögum 2012 var verkefnið MenntaMiðja sett á lagginnar á Menntavísindasviði með það að meginmarkmiði að styðja við starfssamfélög skólafólks og hvetja það til að mynda tengsl. Einnig var ætlunin að MenntaMiðja ytti undir opið flæði hugmynda og þekkingar og stuðlaði að samstarfi um að þróa nýjar leiðir í námi og kennslu.

„MenntaMiðja byggist á kenningum menntunarfræðingsins Etienne Wengers um starfssamfélög. Starfssamfélag er hópur fólks sem deilir áhuga eða ástríðu fyrir því sem það fæst við og lærir hvernig má bæta sig í því með reglulegum samskiptum,“ útskýrir Tryggvi Thayer, verkefnisstjóri MenntaMiðju, og bætir við: „MenntaMiðja er eins konar umgjörð utan um grasrótastarf sem hefur sprottið upp meðal

skólafólks sem hefur tekið höndum saman um að skiptast á upplýsingum og þekkingu sem varðar starf þess. Við köllum þessi starfssamfélög torg.“ Fimm torg tengjast MenntaMiðju: Tungumálatorg, Náttúrutorg, Sérkennslutorg, Heimspekigtorg og Upplýsingatæknitorg, og eru nokkur til viðbótar í mótun að sögn Tryggva.

Starfsemi torganna fer að miklu leyti fram á samfélagsmiðlum. „Þar hafa skapast öflug samfélög þar sem kennarar, skólastjórnendur, kennaranemar og aðrir sem að skólamálu koma skiptast á upplýsingum um kennsluaðferðir, nýtingu upplýsingatækni og verkefni, og þar vinna menn markvisst að því að bæta í þekkingarbrunninn innan síns geira,“ segir Tryggvi. Þar að auki standa torgin og MenntaMiðja fyrir ýmsum viðburðum sem tengjast símenntun og

starfsþróun skólafólks, oft í samstarfi við aðra.

„Verkefnisstjórar MenntaMiðju og torganna og samstarfsaðilar þeirra búa yfir töluverðri sérþekkingu á samfélagsmiðlum og annarri upplýsingatækni sem nýst getur til símenntunar og starfsþróunar,“ segir Tryggvi og bætir við: „Við sjáum fram á að samfélagsmiðlar og Netið gegni mikilvægu hlutverki í símenntun skólafólks í framtíðinni. Tæknilegar og samfélagslegar breytingar sem áhrif hafa á skólastarf verða sífellt örari og þar af leiðandi verður erfiðara að mæta þörfum kennara með hefðbundinni þekkingarmiðlun, s.s. námskeiðahaldi. Skólafólk mun þurfa að sinna þekkingar- og upplýsingamiðlun að miklu leyti sjálf til að halda í við breytingar og MenntaMiðja og torgin eru kjörinn vettvangur til þess.“

Ólöf Garðarsdóttir, prófessor við Kennaradeild

Aðgengi ungmenna að atvinnu hefur áhrif á vinnusemi þeirra seinna meir

Í tímans rás hafa Íslendingar litið á sig sem vinnusama þjóð og langt fram eftir 20. öld tóku börn og ungmenni virkan þátt í vinnu af ýmsu tagi. Skólaárið var stutt og börn gjarnan send í sveit á sumrin. Ólöf Garðarsdóttir, prófessor í sagnfræði við Kennaradeild, rannsakar nú vinnu barna og ungmenna í íslensku samfélagi eftir 1940 þar sem áhersla er lögð á að skoða viðhorf viðmælenda til vinnu.

„Ég hef lengi fengist við rannsóknir sem snúa að börnum og hugmyndum um barnæsku. Þessi rannsókn byggist meðal annars á óformlegum viðtölum þar sem forvitnast er um upplifanir fólks af vinnu á uppvaxtarárunum. Hér er jafnt um að ræða launuð störf sem ólaunuð, utan sem innan heimilis, á almennum vinnumarkaði, í sveit og við barnagæslu, svo að fátt eitt sé nefnt,“ segir Ólöf.

Rannsóknin er enn á byrjunarstigi, þó er það strax ljóst að flestir viðmælendur hafa jákvæð viðhorf til vinnu á uppvaxtarárum sínum og telja hana hafa haft mikilvæg áhrif á sjálfsmynd sína. Mjög algengt var að börn og ungmenni sem ólust upp í þéttbýli væru í sveit á sumrin þar til þau voru orðin 13-14 ára. Þegar krakkar voru komnir á þennan aldur áttu þeir yfirleitt greiðan aðgang að ýmiss konar launavinnu í þéttbýlinu. Það þótti mun meiri upphæfð að vinna á almennum vinnumarkaði en við störf sem sérstaklega voru ætluð börnum og unglingum.

Undanfarin ár hafa orðið miklar breytingar í íslensku samfélagi, sjaldgæfara er að ungmenni taki virkan þátt í atvinnulífnum og einskorðast vinna þeirra oft við örfáar vikur í vinnuskólanum. „Þótt atvinnuleysi sé ekki mikið á Íslandi í dag í



allþjóðlegum samanburði hefur ungt fólk engan veginn sama aðgang að vinnu og áður var. Ekki er ólíklegt að þetta hafi með tíð og tíma í för með sér breytingar á viðhorfum til vinnu og vinnusemi,“ segir Ólöf, sem vonast til að rannsóknin varpi ljósi á þetta mikilvæga viðfangsefni.



Margrét H. Indriðadóttir, MS-nemi við Íþróttá-, tólmstunda- og þroskaþjálfadeild

ERU ÍÞRÓTTAMEIÐSL ÍSLENSKRA UNGMENNA LÝÐHEILSUVANDI?

Í starfi mínu sem sjúkraþjálfari hef ég séð hvaða afleiðingar íþróttameiðsl geta haft og þá skerðingu á lífsgæðum sem geta fylgt þeim,” segir Margrét H. Indriðadóttir, meistaranemi í íþróttá- og heilsufræði. Í meistara- verkefni sínu beinir hún sjónum að íþróttameiðslum íslenskra ungmenna.

Verkefnið er hluti af stórrí rannsókn við Íþróttá-, tólmstunda- og þroskaþjálfadeild sem nefnist Atgervi ungra Íslendinga. Þar er heilsufar og lífsstíll 17 og 23 ára ungmenna kannaður. „Ég beini sjónum að brottfalli ungmenna úr skipulögðu íþróttastarfi vegna íþróttameiðsla, tíðni meiðsla síðastliðna 12 mánuði og hugsanlegum tengslum þeirra við kyn, hversu mikið íþróttirnar eru iðkaðar og lífeðlisfræðilegar breytur eins og þrek, fituprósentu, líkamsþyngdarstuðul og fitulausan mjúkvefjamassa, sem má nota sem mælikvarða á vöðvamassa líkamans,” útskýrir Margrét og bætir við: „Mér finnst það frábært tækifæri að fá að vinna með þverfaglegu rannsóknarteymi með þennan fjölda þátttakenda og geta jafnframt lagt þessu málefni lið.”

Margrét á þrjú börn sem öll hafa stundað íþróttir. „Ég hef því í mörg ár fylgst með barna- og unglíngastarfi af hliðarlínunni og séð þann mikla og góða ávinning sem þau njóta. En íþróttameiðslin eru leiðinlegur og skaðlegur fylgifyrirkoma sem þarf að leggja áherslu á að halda í lágmarki,” segir hún.

Alls tóku um 450 ungmenni þátt í rannsókninni. „Fyrstu niðurstöður sýna að brottfall barna og unglínginga úr íþróttum vegna



íþróttameiðsla er 8,4% en í þessum hópi höfðu 440 ungmenni einhvern tíma tekið þátt í skipulögðum íþróttum. Af þeim 170 sem enn þá æfðu íþróttir höfðu 56% leitað aðstoðar heilbrigðisstarfsmanns, einu sinni eða oftar, síðastliðna 12 mánuði,” segir Margrét.

Hún vonast til að niðurstöður hennar vekji bæði umræðu og leiði til aðgerða. „Með stöðugt vaxandi þátttöku barna og unglínginga í íþróttum og auknu æfinga- og keppnisálagi verða íþróttameiðsl æ algengari og erlendar rannsóknir benda sterklega til þess að hægt sé að tala um slík meiðsla og afleiðingar þeirra sem lýðheilsuvandamál,” segir Margrét.

Leiðbeinandi: Erlingur S. Jóhannsson, prófessor við Íþróttá-, tólmstunda- og þroskaþjálfadeild.



Rannveig Oddsdóttir, doktorsnemi við Uppeldis- og menntunarfræðideild Þróun ritunar hjá yngstu nemunum

„Meginmarkmiðið er að rannsaka hvernig rituð textagerð þróast á aldursbilinu 6–9 ára, kanna forspárgildi umskráningar, þ.e. færni í að umskrá stafi í hljóð, málþroska og sjálfstjórn á leikskólaaldri fyrir frammistöðu í ritun í fyrstu bekkjum grunnskóla og áhrif þessara þátta á framvinduna frá ári til árs í 1.–4. bekk,” segir Rannveig Oddsdóttir, doktorsnemi í menntunarfræðum.

Málþroski og læsi hefur lengi verið hugðarefni Rannveigar og í ritun þarf að virkja hvort tveggja. „Mér finnst spennandi að rannsaka hvernig ung börn ná tökum á ritun og hvernig þau nýta umskráningu, málþroska og sjálfstjórn til að rita merkingarbæran texta. Ég hafði hug á að fara í doktorsnám þegar Hrafnhildur Ragnarsdóttir, Freyja Birgisdóttir og Steinunn Gestsdóttir fóru af stað með þriggja ára langtímarannsókn á málþroska, læsi og sjálfstjórn og mér bauðst að tengja verkefni mitt við rannsókn þeirra,” segir hún.

Í þeim hluta rannsóknarinnar þar sem Rannveig skoðar forspárgildi umskráningar, málþroska og sjálfstjórnar á leikskólaaldri fyrir frammistöðu í ritun í fyrstu bekkjum grunnskóla og síðan áhrif þessara þátta á framfarir í ritun, leggur hún upp með þá kenningu að umskráningarfærni hafi forspárgildi fyrir frammistöðu í stafsetningu en málþroski og sjálfstjórn hafi meira að segja fyrir innihald textans. Rannveig hefur þegar birt eina vísindagrein byggða á rannsóknum sínum en hún snýst um ritaðar frásagnir og upplýsingatexta í 1. bekk. Þá er grein um þróun þessara textategunda í 2.–4. bekk í ritrýningu.

„Niðurstöður rannsóknarinnar hjálpa okkur að skilja hvernig ritun barna þróast og hvaða væntingar er hægt að gera til barna á hverjum aldri. Hvort tveggja er mikilvægt fyrir þróun kennsluhátta,” útskýrir Rannveig.

Leiðbeinandi: Hrafnhildur Ragnarsdóttir, prófessor við Uppeldis- og menntunarfræðideild.

Meðleiðbeinandi: Freyja Birgisdóttir, dósent við Uppeldis- og menntunarfræðideild.



Karl Benediktsson prófessor og Herborg Árnadóttir, MS-nemi við Líf- og umhverfisvísindadeild

Hreyfingarleysi vaxandi vandi

Landfræðilegar greiningaraðferðir eiga nánast alls staðar erindi, ekki síst í rannsóknum sem tengjast lýðheilsu,” segir Karl Benediktsson, prófessor í landfræði, sem nú vinnur að rannsókn á því hvort skipulag og umhverfi framhaldsskóla í Reykjavík hafi áhrif á daglega hreyfingu meðal nemenda. Meistaraneinn Herborg Árnadóttir vinnur að rannsókninni með Karli ásamt samstarfsfólki á Menntavísindasviði og hjá Embætti landlæknis.

„Hreyfingarleysi er vaxandi lýðheilsuvandamál. Íslendingar eru á meðal þeirra þjóða þar sem ofþyngd og tilheyrandi heilsufarsvandamál eru hvað algengust. Þetta hefur ekki verið sett í landfræðilegt

samhengi áður hér á landi og út úr rannsókninni munu líklega koma mikilvægar ábendingar um borgarskipulag og gæði hins byggða umhverfis. Þetta er því þverfræðileg rannsókn í öllum skilningi, sem mér finnst ekki síst spennandi,” segir Karl.

Hreyfivenjur ráðast bæði af persónulegum atriðum og eins því hvaða tækifæri umhverfið býður upp á til virkrar hreyfingar. Þetta sýna fyrri rannsóknir. Herborg útskýrir: „Við notum landfræðileg upplýsingakerfi til að meta hversu auðvelt er að komast leiðar sinnar gangandi í kringum skólana, skoðum aðgengi nemenda að almenningssamgöngum, landnýtingu í grennd við skólana og hlutfall grænna svæða sem henta til

almennrar útivistar.“ Herborg er með grunnám í arkitektúr að baki og kemur því með eina faglega vídd enn inn í rannsókna.

Að sögn þeirra sýna bráðabirgðaniðurstöður að umhverfi miðborgarskólanna sé meira hvetjandi til hreyfingar en úthverfaskólanna þar sem bílamiðað skipulag hefur mótað hverfin.

„Nú erum við að gera ítarlega könnun meðal úrtaks nemenda í nokkrum skólum, þar sem við spyrjum m.a. út í ferðamáta þeirra. Virkur ferðamáti, þ.e. að fara ferða sinna gangandi eða hjólandi, er meðal þess sem er mikilvægast fyrir daglega hreyfingu,” segir Karl, sem hefur áður staðið fyrir rannsóknum á gæðum hjólaleiða í borginni.

Egill Skúlason, lektor við Raunvísindadeild

Vill gera eldsneyti úr engu

„Orkan sem kemur frá sólinni og skellur á flatarmál á stærð við Sahara-eyðimörkina myndi nægja til að koma í staðinn fyrir alla aðra orkugjafa í heiminum. Vandamálið er hins vegar að finna efni sem getur gleypt nógu mikið af sólarljósinu og umbreytt raforkunni í efnaorku.“ Þetta segir Egill Skúlason, lektor og hugvitsmaður við Háskóla Íslands. Þetta kann að hljóma gríðarlega flókið en það sem Egill hyggst gera er í raun að umbreyta gróðurhúsalofttegundinni koltvísýringi í eldsneyti.

Egill hefur lagt stund á tölvureikninga sem miða að því að breyta koltvísýringi, sólarljósi og vatni í eldsneyti, eins og metanól eða metan.

Það á vel við að segja að þetta viðfangsefni sé mjög heitt. „Margir hópar úti um allan heim eru að glíma við svipaðar hugmyndir til að mæta olíuskorti en ólían er að klárast á heimsvísu.

Viðfangsefnið lítur vel út, þetta er hægt í dag, en það verður að þróa miklu betri efni til að fanga sólarorkuna og nýta hana til að knýja þau efnahvörf sem breyta koltvísýringi í nýtanlegt eldsneyti,” segir Egill.

„Við höfum reynt að skilja af hverju kopar er eini hreini málmurinn sem getur hvatað þetta efnahvarf. Um þessar mundir erum við byrjuð að leita að efnum með tölvureikningunum sem hugsanlega gætu bætt núverandi tilraunaniðurstöður. Við erum því að leita að hagkvæmari aðferðum til að framleiða búnað sem býr til eldsneyti úr sólarljósinu. Þar erum við að skoða efni sem geta bæði gleypt sólarljósið og hvatað efnahvarf koltvísýrings í eldsneyti, en einnig efni sem hafa lítið af málmum eða eru jafnvel alveg laus við málmatóm, sem eru oft dýr og af skornum skammti. Þar erum við að skoða nýstárleg



efni eins og grafín og kólrör, sem eru mikið notuð í nanótækni. Með því myndum við þjóna öllu mannkyninu,” segir Egill.

Í dag sleppur koltvísýringur út í andrúmsloftið og það veldur, að dómi vísindamanna, hlýnun jarðar. „Ef við gætum fangað koltvísýring sem kemur t.d. frá jarðhitaverum eða álverum og breytt honum í eldsneyti til að setja á bíla- og skipaflotann, myndi jörðin græða einn hring í kolefnishringrásinni. Hér sláum við því tvær flugur í einu höggi: Við minnkum gróðurhúsaáhrifin og framleiðum eldsneyti nánast úr engu.“



Ari Tómasson, BS-nemi við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

SKARFAKÁL Á HVERS MANNS DISK

Rannsókn okkar snýst um að nýta skarfakál, sem vex villt í íslenskrí náttúru, til mannelis. Við viljum bjóða upp á innlendan valkost við klettasalat, spínat og fleira,” segir Ari Tómasson, nemandi í vélaverkfræði. Hann hefur ásamt fleirum unnið viðskiptaáætlun fyrir framleiðslu og sölu á þessari íslensku strandjurt sem vex best þar sem jarðvegur er moldríkur eða þykkur, „til dæmis við lundaholur og við bæi við ströndina,” eins og segir á Vísindavef Háskóla Íslands.

Skarfakál er forn og holl lækningajurt og afar rík af C-vítamíni. Það kemur því ekki á óvart að áður fyrr var þessi jurt talin býsna verðmæt og í ferðabók Eggerts Ólafssonar og Bjarna Pálssonar, sem kom út árið 1772, er skarfakál talið til hlunninda.

„Ég var á ferðalagi um Vestfirði, nánar tiltekið á Rauðasandi, og tók eftir skarfakálsbrúsk í flæðarmálinu,” segir Ari um þessa sérstæðu jurt. „Ég hafði nýlega lesið um skarfakál. Það var áður talið afar mikilvægt sem vörn gegn skyrbjúg. Ég ákvað að smakka. Mér til mikillar undrunar var það mjög bragðgott og minnti bragðið á klettasalat. Ég hugsaði: Hvers vegna er skarfakál ekki fáanlegt í matvöruverslunum? Ég myndi kaupa það umhugsunarlaust.”

Ari segist hafa ráðfært sig við sérfræðinga og þá hafi komið í ljós að skarfakál sé alls ekki vandræktað. „Vandamálið er aðallega markaðslegt.” Að sögn Ara er skarfakál harðgert og því spennandi möguleiki að rækta það í

jarðvegi með hátt seltustig sem nýtist illa í annað þar sem skarfakál er einkar seltuþolið.

Háskóli Íslands leggur ríka áherslu á nýsköpun nemenda og styður þá í að hrinda viðskiptahugmyndum í framkvæmd. Hugmyndin um skarfakálið var því þróuð áfram í tveimur spennandi námskeiðum um nýsköpun innan skólans. Fyrri námskeiðið bar heitið Nýsköpun og gerð viðskiptaáætlana og það seinna Frá hugmynd að veruleika. Að sögn Ara var verkefnið unnið í námskeiðunum í samvinnu við þær Guðrúnu Önnu Atladóttur og Solveigu Þrándardóttur, sem báðar hafa nú lokið BS-gráðu í iðnaðarverkfræði, og Vilborgu Guðjónsdóttur, sem lokið hefur BS-gráðu í vélaverkfræði, allar frá Háskóla Íslands.

Ari hyggst halda áfram með verkefnið og kanna áfram möguleikana á markaðssetningu á skarfakálinu. „Fjölbreytt fæðuúrval skiptir okkur öll máli og óneitanlega er áhugavert að endurvekja neyslu skarfakáls en samkvæmt könnun sem gerð var innan Háskóla Íslands höfðu fæstir nemendur nokkra vitneskju um þessa jurt,” segir Ari.

Leiðbeinendur: Hilmar Bragi Janusson, forseti Verkfræði- og náttúruvísindasviðs, Jóhann Pétur Malmquist, prófessor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild, Kristján Freyr Kristjánsson, fyrrverandi framkvæmdastjóri Klaks Innovits, og Páll Kristján Pálsson, framkvæmdastjóri Skyggis-viðskiptaráðgjafar.



Johannes Theodorus Welling, doktorsnemi við Líf- og umhverfivísindadeild
Loftslagsbreytingar og jöklaferðir

„Margir hafa rannsakað áhrif loftslagsbreytinga á jökla og landslag síðastliðna áratugi, ekki síst á Íslandi. Hins vegar hefur nánast ekkert verið rannsakað hvaða áhrif loftslagsbreytingarnar hafa á ferðapjónustu sem nýtir þetta landslag. Markmið rannsóknarinnar er því að kanna hvaða áhrif loftslagsbreytingar hafa á jöklaferðamennsku á Íslandi í nútíð og framtíð og þróa aðferðir fyrir þennan geira ferðamenskunnar til þess að laga sig að áhrifum af slíkum breytingum og milda þau,” segir Johannes Theodorus Welling, doktorsnemi í ferðamálafræði, um doktorsrannsókn sína.

Áhuga Johannesar á viðfangsefninu má rekja til meistaranáms hans í umhverfis- og auðlindastjórnun við Free-háskólann í Amsterdam. Þar fór hann að velta fyrir sér hvernig loftslagsbreytingar hafa áhrif á skynjun og notkun landslags. „Jöklar og nágrenni þeirra eru meðal vinsælustu ferðamannastaða á Íslandi. Jöklarnir eru hins vegar mjög viðkvæmir fyrir umhverfisbreytingum og hingað til hafa engar ítarlegar rannsóknir verið gerðar á því hvaða áhrif þær umhverfisbreytingar sem tengjast loftslagi hafa á ferðamennsku á Íslandi,” bendir Johannes á.

Johannes beinir sjónum sínum sérstaklega að áhrifum loftslagsbreytinga á ferðamennsku í Vatnajökulsþjóðgarði en hann þekkir það umhverfi ágætlega þar sem hann hefur áður rannsakað félagsleg og efnahagsleg áhrif þjóðgarðsins á nærliggjandi sveitarfélög. „Það má reikna með að jökllandslagið á Íslandi breytist umtalsvert á næstu 20–40 árum og það mun hafa áhrif bæði á útbreiðslu og gæði þeirrar þjónustu sem boðið er upp á í jöklaferðamennsku á Íslandi,” segir Johannes.

Johannes segir rannsóknina ekki aðeins veita nauðsynlega sýn á það hvaða áhrif loftslagsbreytingar koma til með að hafa á jöklaferðamennsku. „Hún eykur einnig skilning okkar á því flókna og gagnkvæma sambandi sem er milli jökla og ferðamennsku því að greint verður hvaða þjónusta, sem tengd er þessu landslagi, er nauðsynleg til þess að efla þróun ferðamennsku á svæðum þar sem umhverfis- og samfélagsbreytingar eiga sér stað,” segir Johannes.

Leiðbeinendur : Rannveig Ólafsdóttir, dósent við Líf- og umhverfivísindadeild, og Þorvarður Árnason, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Hornafirði.

Guðbjörg Jónsdóttir, doktorsnemi við Læknadeild, og Sigurður Yngvi Kristinsson, prófessor við Læknadeild

TENGLS MERGÆXLIS OG BRÁÐAHVÍTBLÆÐIS

Horfur sjúklinga með mergæxli, sem er illkynja sjúkdómur í beinmerg, hafa batnað gríðarlega síðastliðin ár. Hins vegar höfum við sýnt fram á að áhættan hjá þessum sjúklingahópi á að greinast með annan ótengdan illkynja blóðsjúkdóm, t.d. bráðahvítblæði, er meiri en hjá öðrum en ástæða þess er ókunn,“ segir Sigurður Yngvi Kristinsson, prófessor við Læknadeild og sérfræðilæknir í blóðsjúkdómum á Landspítala. „Við vorum svo heppin að fá doktorsnemastyrk til verkefnisins sem fjármagnaður er af dánarbúi Ásrúnar Einarsdóttur.“

Handhafi doktorsnemastyrksins er Guðbjörg

Jónsdóttir sem stundar doktorsnám í líf- og læknávisindum. „Meginmarkmið rannsóknarinnar er að reyna að skilja betur orsakir og áhættuþætti fyrir þessari umbreytingu frá mergæxli yfir í bráðahvítblæði. Til þess að gera það höfum við aflað upplýsinga um rúmlega 20 þúsund sjúklinga með mergæxli sem greindir voru í Svíþjóð á 50 ára tímabili og ætlum að skoða sérstaklega þá 1800 sjúklinga sem greindust með annan ótengdan illkynja sjúkdóm. Helst hafa spjótin beinst að lyfja- og geislameðferð sem sjúklingar fá en nýlegar rannsóknir sem rannsóknarhópur Sigurðar Yngva hefur birt benda til þess að líffræðilegir þættir sjúkdómsins spili líka hlutverk,“ segir Guðbjörg.

Rannsóknarhópur Sigurðar Yngva hefur á undanfönum árum skoðað horfur og fylgikvilla sjúklinga með mergæxli. „Vegna þess að við höfum aflað ítarlegra gagna um mergæxlissjúklinga og aðra sjúkdóma erum við í lykilaðstöðu til að skoða frekar þessi tengsl,“ segir Sigurður Yngvi og bætir við að það sé mikilvægt að skilja betur áhættuþætti umbreytingarinnar. „Vonandi komumst við skrefi nær því með þessari rannsókn. Í framtíðinni verður hugsanlega hægt að sníða meðferð mergæxlissjúklinga eftir einstaklingum þannig að hver sjúklingur fái klæðskerasaumaða meðferð sem hentar honum.“

Kristín Briem, dósent við Læknadeild

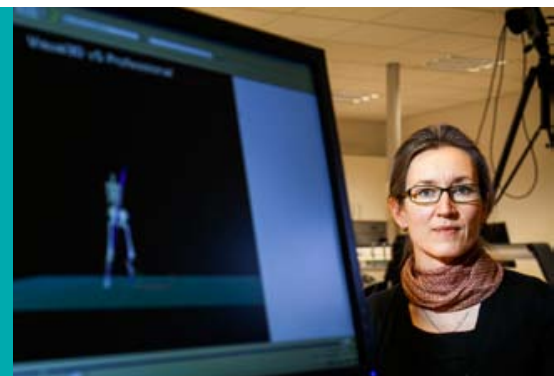
Dregur þjálfun úr áhættu á krossbandssliti hjá konum?

„Konur eru margfalt líklegri en karlar, sem stunda sömu íþrótt í sama mæli, til að slíta fremra krossband í hné, t.d. við lendingu úr stökki eða snögga stefnubreytingu. Þessi alvarlegu meiðsli hafa oftast miklar afleiðingar en meðal áhættuþátta sem hugsanlega má hafa áhrif á er það hvernig íþróttafólk beitir sér, t.d. við gabbhreyfingar og lendingu eftir stökk,“ segir Kristín Briem, dósent í sjúkrahjálfun.

Kristín vinnur ásamt meistaranemum sínum að rannsókn þar sem hreyfimyntur og vöðvavirkni hjá krökkum í íþróttum, fyrir og eftir kynþroska, er í forgrunni. „Sem sjúkrahjálfari hef ég augljóslega áhuga á stöðkerfinu, afleiðingum meiðsla og fyrirbyggjandi aðgerðum. Þeir sem slíta fremra krossband fá undantekningarlítið slitigt í hné

mjög snemma. Það hefur mikil og margvísleg neikvæð áhrif á lífsgæði fólks til lengri tíma og er afskaplega kostnaðarsamt fyrir heilbrigðiskerfið. Rannsóknir mínar snúast um áhrif sértækrar þjálfunar eða meðferðar til að koma í veg fyrir hnémeiðsli og hvernig bæta megi árangur endurhæfingar eftir áverka í því augnamiði að hægja á framgangi slitigtar,“ segir Kristín.

Hún bendir á að rannsóknir sýni að konur og karlar beita sér ekki eins hvað hreyfimyntur og vöðvavirkni varðar. „Minna er vitað um krakka fyrir kynþroska og hvort hægt er að hafa áhrif á þessa þætti með sértækri þjálfun. Langtímamarkmið rannsóknarinnar er að fylgja þeim krökkum eftir sem verið er að mæla núna fram yfir kynþroska og meta áhrif þjálfunar hjá stúlkum,“ útskýrir



Kristín en í rannsókninni einbeita rannsakendur sér að hreyfingum og vægi um ökkla-, hné- og mjaðmarlíði, ásamt virkni lykilvöðva fyrir og eftir snarpa æfingu sem er ætlað að valda vöðvaþreytu.

Fyrstu niðurstöður rannsóknarinnar líta dagsins ljós í lokaverkefnum meistaranemanna vorið 2014. „Niðurstöðurnar munu auka skilning okkar á því hvort stelpur byrja snemma að beita sér þannig í íþróttum að þær eigi frekar á hættu að slíta fremra krossband. Með eftirfylgninni fæst einnig mikilvæg þekking á því hvort þjálfun hefur áhrif á þekktu áhættuþætti og þá hvernig,“ segir Kristín.



Ása Bryndís Guðmundsdóttir, doktorsnemi við Lyfjafræðideild

SVAMPAR SEM HEMJA BÓLGUR

Í megindráttum er ég að leita að lyfjasprotum í sjávarhyrgleysingjum með ónæmisskýrandi virkni sem gætu reynst áhugaverðir til lyfjaþróunar,” segir Ása Bryndís Guðmundsdóttir doktorsnemi. Hún skoðar mest sjávarsvampa við Íslandsstrendur og metur hvort þeir hafi ónæmisskýrandi áhrif og slái m.a. á bólgu. Bólga er varnarsvar líkamans, meðal annars við sýkingum og truflun á ónæmiskerfinu, og getur t.d. birst í formi svokallaðra sjálfsöfnæmissjúkdóma. Ása Bryndís prófar virkni efna úr svömpunum á svokallaðar angafrumur en þær gefa sérhæfð boð um að hefja virkni gegn sjúkdómsvöldum sem orsaka bólgu. „Angafrumurnar gegna þannig lykilhutverki í ónæmissvari líkamans og því er rökrétt að rýna í áhrif efnanna á þær,” segir Ása Bryndís.

Sökum erfiðs aðgengis að undirdjúpunum er lífríki sjávar minna rannsakað en svæði á þurru landi. „Liffræðilegur fjölbreytileiki við Íslandsstrendur hefur nánast ekkert verið rannsakaður m.t.t. efnainnihalds en rannsóknir á efnauði sjávar hafa þó færst mikið í aukana að undanförmum. Aukinn skilningur á „efnavopnum” sjávarlífvera er afar áhugavert innlegg í þekkingu okkar á lífríkinu.”

Rannsóknaverkefnið sjálf bauð upp á heilmikið ævintýri fyrir nýútskrifaðan lyfjafræðing en sumir þeirra sem komu að verkefninu lærðu sérhæfða rannsóknaköfun. „Að einangra virkni úr sjávarlífverum, sem gætu hugsanlega orðið lyfjasprotar framtíðarinnar, er magnað og sömuleiðis að fá tækifæri til að sökkva sér ofan í heillandi heim ónæmisfræðinnar.”



Ása Bryndís segir að enn sé verið að taka fyrstu skrefin í þessu viðamikla verkefni en þó sýna fyrstu niðurstöður að ýmis efni úr lífverum á sjávarbotni hafi mjög spennandi áhrif á angafrumurnar. „Efnin gætu hugsanlega nýst við að hemja bólgu eða bæla ónæmiskerfi líkamans en bólgu í líkamanum eru nú álitnar hafa mun stærra hlutverk í meinþróun margra sjúkdóma en áður var talið. Ný lyf til að hemja eða tempra ónæmissvar gætu því augljóslega komið að notum í meðferð við mörgum sjúkdómum, ekki síst sjálfsöfnæmissjúkdómum.”

Leiðbeinendur: Sesselja S. Ómarsdóttir, dósent við Lyfjafræðideild, og Jóna Freysdóttir, prófessor við Læknadeild.



Margrét Þorsteinsdóttir og Sesselja S. Ómarsdóttir, dósentar við Lyfjafræðideild

Leitað að lyfjasprotum í sjávarsvömpum

„Meginmarkmið verkefnisins er að einangra lífvirk efnasambönd úr sjávarsvömpum með það fyrir augum að finna nýja áhugaverða lyfjasprotu og þróa leiðir til að framleiða lyf með líftækni,” segir Margrét Þorsteinsdóttir, dósent í lyfjagreiningu, um evrópska samstarfsverkefnið BluePharmTrain, sem hleypt var af stökunum í haust fyrir tilstilli Marie Curie mannaúdsáætlunar Evrópusambandsins.

Margrét og Sesselja S. Ómarsdóttir, dósent í lyfja- og efnafræði náttúruafna, eiga aðild að verkefninu fyrir hönd Háskóla Íslands, auk doktorsnema, en verkefnið er unnið í samvinnu 18 evrópskra háskóla, rannsóknastofnana og fyrirtækja og felst það m.a. í þjálfun ungra vísindamanna á sviði sjávarlíftækni. Fyrirtækin Matis ohf. og Actavis og sprotafyrirtækið ArcticMass taka einnig þátt í verkefninu hér á landi.

„Svampar eru tiltölulega frumstæðar lífverur sem eru mjög áhugaverðir með tilliti til lífvirkra efnasambanda og fjölbreytilegrar örveruflóru sinnar. Nú þegar hafa yfir 7000 lífvirk efnasambönd verið einangruð úr svömpum sem hafa meðal annars reynst virka gegn krabbameinsfrumum, sýklum og veirum,” útskýrir Sesselja en hún hefur margra ára reynslu í að einangra efnasambönd úr náttúrunni og greina uppbyggingu þeirra. Undanfarin ár hefur hún leitað að ákjósanlegum lífefnum úr mismunandi sjávarlífverum, þ. á m. svömpum, og lærði m.a. köfun til þess að geta sjálf sótt lífverurnar á hafsbötn.

„Okkar hluti verkefnisins felst í því að einangra og magngreina lyfjavirk efnasambönd úr svömpum af hafsbötni kringum Ísland og greina byggingu þeirra,” segir Margrét en hún hefur í rannsóknum sínum lagt megináherslu á aðgreiningu og magngreiningu á lyfjaefnum með vökvaskilju, tengdri massageini, sem er afar sérhæft mælitæki sem nýtist vel til að aðskilja og greina efni.

Margrét og Sesselja sameina því krafta sína og hyggjast byggja upp þverfaglegt svið innan sjávarlíftækninnar í samvinnu við hina vísindahópana. „Við vonumst til að verkefnið skili nýjum virkum efnasamböndum og þar með lyfjasprotum framtíðarinnar, auk þess sem við vonumst til að þróaðar verði nýjar leiðir til hagkvæmrar og sjálfbærrar ræktunar á svömpum og samlífsörverum þeirra,” segir Sesselja að lokum um verkefnið sem stendur til haustsins 2017.



HÖRKUFJÖR OG FRÆÐI Í HÁSKÓLA UNGA FÓLKSINS

Háskóli unga fólksins er árviss gleðihátíð þar sem hátt í 400 grunnskólakrakkar mæta galvaskir í Háskóla Íslands að sumarlagi til að læra eitt og annað í háskólanum. Fléttað er saman fjöri og fræðum svo að um munar.



Það opnar nýjan heim að læra japönsku og kynna sér japanska menningu.

Skákin hefur verið í heiðri höfð í Háskóla unga fólksins undanfarin ár og að þessu sinni var gríðarleg þátttaka.



Hátækni og hugvit eru í öndvegi í Háskóla unga fólksins.





Fjölmiðlafraeðin nýtur mikillar hylli í Háskóla unga fólksins. Alma Ómarsdóttir, fréttamaður á RÚV, leiddi nemendur í allan sannleikann um miðlun fréttanna.

Í Háskóla unga fólksins er auðvitað mikil áhersla lögð á hið andlega fóður en það þarf líka að fylla á magann. Það er ekkert smáatak að grilla pylsur ofan í hátt á fjórða hundrad hörkuhressa háskólanema í yngri kantinum.



Kristín Ingólfssdóttir, rektor Háskóla Íslands, var í hópi kennara og ræddi meðal annars hvaða efni leynast í afurðum fjörunnar og hafsins.

Hvað er að fréttu? Blaða- og fréttamennskan er spennandi grein og starf. Hér kemur í ljós hvaða ráðum er beitt þegar menn eru í hærra lagi. Jón Atli Hermannsson, fyrrverandi stúdentaföring í Háskóla Íslands, stendur afar gleiður til að gera málið einfalt.



Tvær hressar í Háskóla unga fólksins.



Háma á Háskólatorgi er býsna vinsæl í löngu frímínútunum og ekki síður í hádeginu.

Lífið er ekki bara lærdómur, það þarf líka að leika sér inn á milli.





TVÖ FALLEGSTU HUGTÖK VERALDAR SETT Í EITT

Vinátta, fyrirgefðu, bretti, prinsessa, mamma og ísskápur voru meðal þeirra orða sem krakkarnir af leikskólanum Hagaborg tilnefndu þegar Hugvísindasvið hleypti af stokkunum leitinni að fegursta orði íslenskrar tungu í haust. Eitt orðanna, mamma, reyndist í hópi þeirra níu orða sem flest atkvæðu hlutu í kosningu almennings um fegursta orðið.

Markmið orðaleitarinnar var m.a. að efla vitund og samræðu um eðli, virkni og veruleika tungumálsins og um tengsl mannfólksins við málið og orðaforðann. Þátttakendum í leitinni var skipt í þrjá aldurshópa: þá sem fæddir eru eftir ársbyrjun

1998, þá sem fæddir eru á árabílinu 1988 til 1997 og þá sem verða 26 ára eða eldri á árinu 2013.

Orðasöfnunin fór fram á Netinu og í samstarfi við RÚV og má ljóst vera að áhugi landsmanna á tungunni er mikill því að alls bárust tillögur frá um 8.500 manns í orðasöfnunina. Úr þessum fjölda valdi starfshópur Hugvísindasviðs og RÚV 30 orð, tíu í hverjum aldurshópi, bæði með hliðsjón af orðinu sjálfu og ástæðunni fyrir því að það var tilnefnt.

Almenningi gafst kostur á að kjósa á milli þessara orða og í yngsta aldurshópnum reyndist orðið spékoppar hlutskarpast en þar á eftir komu

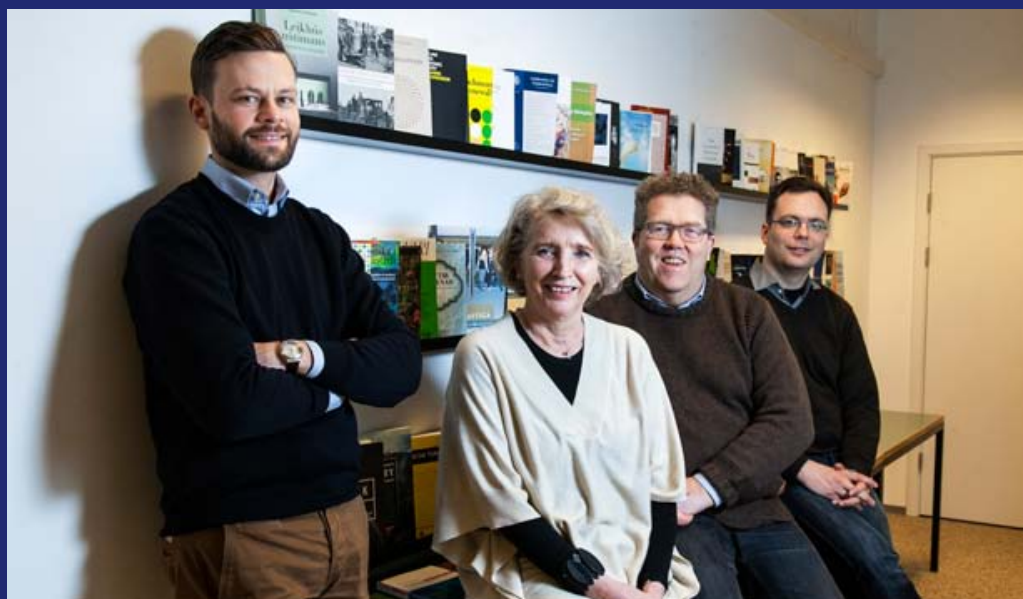
orðin einstök og mamma. Í hópi 16-25 ára var orðið hugfanginn vinsælast og fiðringur og seigla komu þar á eftir en í hópi 26 ára og eldri fékk orðið ljósmóðir flest atkvæði en bergmál- og sindrandi fylgdu þar á eftir. Ljósmóðir fékk jafnframt flest atkvæði í heildina, eða 4.258 atkvæði, en rökstuðningur fyrir fegurð þess var einfaldur: „Tvö fallegustu hugtök veraldar sett í eitt.“

Hugvísindasvið sló svo botninn í leitina með „hátið orðanna“ í desember þar sem veitt voru verðlaun fyrir þau þrjú orð sem hlutu flest atkvæði í hverjum aldurshópi.

Jörundur Guðmundsson, forstöðumaður Háskólaútgáfunnar Ritvöllur rannsóknanna

„Háskólaútgáfan sér um útgáfu á rannsóknum og öðrum hugverkum starfsmanna og stofnana Háskóla Íslands. Hún annast ritstjórn og ritryningu þessara verka, alla forvinnslu þeirra og framleiðslu. Þá annast hún sölu og dreifingu verkanna og kynningu á þeim úti í samfélaginu.“ Þetta segir Jörundur Guðmundsson, forstöðumaður Háskólaútgáfunnar. Hann þekkir alla þræði í sínu fagi enda hefur hann unnið við bókaútgáfu allan sinn starfsferil. Jörundur er heimspekingur að mennt. Sá bakgrunnur hefur farið vel saman við útgáfustarf á vönduðum fræðiritum á sviði heimspeki og annarra greina sem stundaðar eru innan Háskóla Íslands.

Jörundur segir að stærsta útgáfuverkið á síðasta ári hafi verið höfuðritið Náttúruvá á Íslandi. Eldgos og jarðskjálftar. „Þar er tekin saman öll vitneskja sem til er um þessi fyrirbæri og samin af landsliði fræðimanna á þessum sviðum, sem flestallir koma úr röðum starfsmanna Háskóla Íslands. Þá má nefna viðamikil verk um heimspeki, sagnfræði og bókmenntir sem við gáfum einnig út. Útgáfan tekur að jafnaði um 45 til 50 verk til útgáfu á ári hverju.“



Jörundur segir að alla tíð hafi stefna útgáfunnar verið sú að koma rannsóknum sem unnar eru innan háskólans á framfæri innanlands og utan, kynna þær og varðveita. „Sífelld er unnið að því

að vikka þann ramma, t.d. með rafvæðingu bóka og dreifingu þeirra á Netinu. Eins er það markmið útgáfunnar að veita viðskiptavinum sínum sem besta þjónustu í öllu er lýtur að útgáfustarfsemi.“



Stúdentaforingjarnir **María Rut Kristinsdóttir** og **Vígfús Rúnarsson**

Menntun og mannauður

Stúdentaráð er ein mikilvægasta stofnun stúdenta við Háskóla Íslands. Það er samráðsveitvangur stúdenta og var stofnað árið 1920. Ráðið er skipað 29 stúdentum sem allir hafa tekið þá ákvörðun að reyna að bæta sinn hag og samstúdentum í leiðinni. „Stúdentaráð er í raun hagsmunavörður stúdenta við Háskóla Íslands,“ segir María Rut Kristinsdóttir, formaður ráðsins.

„Við stöndum vörð um menningarlega og félagslega hagsmuni stúdenta við háskólann og erum æðsti fulltrúi þeirra innan skólans og utan. Við erum til dæmis stúdentafélögum við Háskóla Íslands til aðstoðar ef þurfa þykir við félagslíf eða hagsmunamál,“ bætir Vígfús Rúnarsson við, en hann starfar við hlið Maríu Rutar sem varaformaður ráðsins.

„Stúdentaráð er rödd stúdenta og við leggjum mikla áherslu á að þenja röddina hátt og örugglega,“ bætir María Rut við og hlær.

Aðspurð um samvinnuna við Vígfús svarar hún því til að hún gangi glimrandi vel. „Í raun fúnkerum við héra eins og mjög vel smurð vél!“

María Rut hefur farið mikinn í embætti enda gengur ekki að sitja auðum höndum þegar barist er fyrir réttindum stúdenta. „Það er mjög áhugavert að berjast fyrir réttindum á þessum tímum. Það er kannski svolítið flóknara nú en

endranær þar sem maður fær jafnan þau svör að allir vilji gjarnan gera allt til að bæta hag stúdenta en skortur á peningum standi í vegi fyrir slíku aðgerðum. En við höfum reynt að finna aðrar leiðir og ég held að við náum vel að koma okkar sjónarmiðum á framfæri, hvort sem það er innan kerfisins eða í fjölmiðlum,“ segir María Rut.

Stúdentaráð vinnur náið með yfirstjórn Háskóla Íslands og því væri forvitnilegt að vita hvað María Rut gerði ef hún settist einn daginn í stól rektors við skólann. „Ég myndi halda áfram þeirri markvissu og stórkostlegu uppbyggingu sem Háskóli Íslands hefur staðið að síðustu árin. Efling rannsóknastarfs og mannvits skilar af sér gríðarlegum þjóðhagslegum ávinningi og ég held að ég myndi gjarnan vilja halda áfram þeirri góðu vinnu sem unnin hefur verið: að efla gæðastarf, kennslumál og stuðla að frjóju og jákvæðu námsumhverfi fyrir stúdenta.“

Þá liggur beinast við að spyrja Vígfús hvað hann gerði, settist hann um stund í stól mennta- og menningarmálaráðherra. „Ég myndi hiklaust reyna mitt allra, allra besta til að forgangsraða í þágu menntunar á Íslandi. Það hefur sannað sig ótal sinnum að fjárfesting í menntun er fjárfesting í mannauði – og slíka fjárfestingu má aldrei vanmeta.“

Hvað stendur upp úr í Háskóla Íslands?



Hallur Reynisson,
BS-nemi í lifeindafræði

Það eru mikil fríðindi að fá tækifæri til þess að stunda verknað í minni grein á Landspítalanum – háskólasjúkrahúsi. Mér finnst líka frábært að mega sækja námskeið sem tengjast námsbrautinni ekki beint. Þótt beinagrindin í náminu sé alltaf sú sama er gaman að fá nýjan útlím.



Eyrún Þrastardóttir,
BS-nemi í hugbúnaðarverkfræði

Hér eru endalausir viðburðir, erindi og fyrirlestrar í boði sem gaman er að fylgjast með og maður fær upplýsingar um í Uglunni. Stúdentakjallarinn er frábær staður til að hvíla hugann og hitta vini og bekkjarfélagi.



Elvar Viðarsson,
BS-nemi í tölvunarfræði

Aðstaðan er mjög góð, einkum Háskólatorg. Háma er líka flott þótt ég borði sjaldan þar. Ég nota Bóksöluna og Stúdentakjallarann sem er flottur staður með góðan mat á góðu verði. Í skólanum er gott aðgengi að kennurum og þeir eru hvetjandi. Almennt er kennslan mjög góð en að sjálfsögðu er námið undir manni sjálfum komið.

Sveinn Eggertsson, dósent við Félags- og mannvísindadeild

GRAFFITÍ OG ÖNNUR SJÓNRAEN SKILABOÐ

Sjónrænar merkingar fólks í opinberu rými eru öll þau sjáanlegu ummerki sem fólk skilur eftir sig í umhverfinu sem skilaboð til samborgaranna. Dæmi um þetta er til að mynda graffití, auglýsingaskilti, hálfkláraðar byggingar, opnir grunnar, litaðir hjólastígir og fleira. Þessar sjónrænu merkingar eru viðfangsefnið í nýrri rannsókn sem Sveinn Eggertsson, dósent í mannfræði, vinnur nú að.

„Áherslan í rannsókninni er tvíþætt, annars vegar er áhersla lögð á graffití ungmenna og hins vegar á sjónræn skilaboð frá eigendum fasteigna, auglýsendum og opinberum aðilum. Þessar ólíku merkingar eru bornar saman og greindar út frá

valdi eða valdleysi þeirra sem hlut eiga að máli,“ útskýrir Sveinn.

„Graffití er margslungið tjáningarform, allt frá mildu „taggi“ ungmenna, þar sem gerendur skrifa nafn sitt í ákveðnum stíl og endurtaka ritunina aftur og aftur í borgarumhverfinu, til mun heiftúðugri merkinga þar sem átök eru meiri í samfélaginu. Hér er því um róf merkinga að ræða sem bera má saman við róf merkinga eignamanna, viðskiptamanna og opinberra aðila. Væntanlega mun þessi samburður sýna nokkuð ólíkar heimildir til tjáningar í samræmi við valdastöðu,“ segir Sveinn.

Kveikjan að rannsókninni er tvíþætt að sögn Sveins. „Niðurstaðan úr athugun sem ég gerði í

spænska bæjarfélaginu San Lorenzo á dreifingu tagga var sú að þau bæru fyrst og fremst vott um að gerendurnir hlökkuðu til að taka þátt í samfélaginu sem fullgildir einstaklingar en þau væru ekki til marks um að þeir vildu sýna vanvirðingu sína. Á hinn bóginn verður oft vart við þó nokkurt virðingarleysi eignamanna og opinberra aðila í þeim sjónrænu skilaboðum sem þeir bera á borð fyrir fólk,“ segir Sveinn.

„Einn praktískur ávinningur af þessari rannsókn gæti orðið sá að auðvelda opinberum aðilum að koma í veg fyrir óæskilegt graffití. Annar ávinningur er sá að gera hið sjónræna rými almennt vænna,“ segir Sveinn að lokum.

Dagný Ósk Ragnarsdóttir, BS frá Hagfræðideild Hrunið jók háþrýsting karla

Í lokaverkefni sínu til BS-prófs í hagfræði rannsakaði Dagný Ósk Ragnarsdóttir áhrif efnahagshrunsins á hjartasjúkdóma og háþrýsting og hvaða breytingar sem fólk gerði á lífi sínu hefðu áhrif á hjartaheilsu þess. „Það var einfaldlega rannsóknartækifæri í sjálfru efnahagshruninu sem ég gat ekki látið fram hjá mér fara. Samband efnahagsástands og hjartaheilsu hefur verið skoðað en niðurstöður rannsókna eru ekki einróma. Þetta samband er flókið þar sem langtímaþróun og ýmsir truflandi þættir hafa reynst rannsakendum fjötur um fót. Það að hrunið hafði skýrt upphaf gerði það að verkum að við vorum með hálfgerða „tilraunastofu“ í höndunum þar sem efnahagslífið fór snögglega úr böndunum, uppsveifla varð að hruni og því var hér tilvalið tækifæri til að meta þetta samband,“ segir Dagný.

Dagnýju fannst gaman að geta spreytt sig á rannsóknarefni sem hefur alþjóðlegt vísindalegt

gildi. „Það setur manni ákveðnar kröfur um gæði en ég leit bara á það sem skemmtilega áskorun og lærði mikið af því að vinna rannsóknina. Það er einnig gaman að segja frá því að nú hefur rannsóknin verið samþykkt til birtingar í erlendu vísindatímariti,“ segir hún.

Niðurstöðurnar benda til þess að efnahags-hrunið hafi aukið háþrýsting hjá körlum. Að hluta til, þótt að takmörkuðu leyti sé, má rekja það til fækkunar vinnustunda annars vegar og aukinnar streitu hins vegar. Þess má þó geta að heilsusamlegri hegðun íslenskra karlmanna eftir hrun, t.d. minni reykingar, gerði það að verkum að háþrýstingur jókst ekki eins mikið og annars hefði orðið.

„Þetta segir okkur að sumir þættir sem hafa áhrif á hjartasjúkdóma og háþrýsting auka líkurnar á háþrýstingi en aðrir draga aftur á móti úr þeim. Ekki hefur verið sýnt fram á þetta í fyrri



rannsóknnum en þetta gæti verið ein hugsanleg ástæða fyrir mismunandi niðurstöðum rannsókna,“ útskýrir Dagný.

Leiðbeinendur: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor við Hagfræðideild, og Þórhildur Ólafsdóttir, doktorsnemi við Hagfræðideild.



Stefanía Óskarsdóttir,
lektor við Stjórn málafræðideild

Þróun til meiri valddreifingar

Ísland er rótgróið lýðræðisríki. Það segir okkur þó lítið um hvers konar lýðræðisríki Ísland er enda getur verið töluverður munur á milli lýðræðisríkja sem skýrist m.a. af ólíkri stjórnskipun, mismunandi kosningakerfum, umgjörð efnahagslífsins og áhrifum hagsmunasamtaka. Slíkir þættir segja t.d. fyrir um möguleika kjörinna fulltrúa til að fylgja eftir kosningaloforðunum og hversu mikið vægi aðrir en stjórnarmeirihlutinn hafa á opinbera ákvarðanatöku.“ Þetta segir Stefanía Óskarsdóttir, lektor í stjórn málafræði, um rannsókn sem hún vinnur nú að um meirihluta-lýðræði, samráðsstjórnarmál og mótun opinberrar stefnu á Íslandi.

Stefanía segir að lengi vel hafi þingmeirihlutinn sem stóð að baki íslenskum ríkisstjórnnum verið afar ráðandi og vitnar hún þar í niðurstöður rannsóknar sinnar og fleiri sem birtar voru í bókinni Þingræði á Íslandi: Samtíð og saga (2011). „Á síðustu árum má þó greina þróun í átt til

aukinnar valddreifingar. Um það fjalla greinar sem ég hef verið að vinna að undanfarið ár. Birtingarmyndir þessara breytinga eru m.a. vaxandi vægi forsetaembættisins, útvistun vinnu við gerð nýrrar stjórnarskrár til fulltrúa almennings, töluvert umfangsmikið samráð við aðila vinnumarkaðarins og aukinn stuðningur við beint lýðræði. Þá skoða ég jafnframt átökin um breytingar á kvótakerfinu og stjórnarskrá.“

Rannsókn Stefáníu er umfangsmikil og það mun taka tíma að gera fræðilega grein fyrir öllum þáttum hennar. „Rannsókninni miðar þó áfram með birtingu greina sem fjalla um einstaka þætti þróunarinnar og setja hana í alþjóðlegt samhengi. Markmiðið er að varpa ljósi á gangverk lýðræðisins, ekki bara á Íslandi heldur líka alþjóðlega. Erlendis er töluverður áhugi fyrir þróuninni hérlendis eftir efnahagshrunið og er það staðfesting á því að rannsóknir sem þessar hafa alþjóðlega þýðingu.“



Kristinn Schram, forstöðumaður Rannsóknaseturs um norðurslóðir

Málefni norðurslóða brenna heitt á alþjóðasamfélaginu

„Rannsóknasetrið tengir saman þverfaglegar rannsóknir um málefni norðurslóða. Það starfar innan Alþjóðamálastofnunar Háskóla Íslands og leggur áherslu á hlutverk ríkja, stofnana og óopinberra aðila í stjórnarháttum, menningu og samfélagi á norðurslóðum. Það hefur það að markmiði að styrkja rannsóknarsamstarf og umræðu um málefni norðurslóða á Íslandi með opnum fyrirlestrum, ráðstefnum, útgáfustarfsemi og námsþróun, og með því að efla samstarf á þessu sviði við innlend og alþjóðleg tengslanet,“ segir Kristinn Schram, forstöðumaður nýs rannsóknaseturs um norðurslóðir við Háskóla Íslands og doktor í þjóðfræði.

Kristinn segir málefni norðurslóða vera vaxandi rannsóknarefni sem brenni æ heitar á alþjóðasamfélaginu. Þar megi nefna stórvægilegar loftslagsbreytingar, öryggis- og friðarmál, hnattvæðingu, valdasamskipti þjóðernishópa og hugsanlega auðlindaupptöku og opnun sjóleiða. Þessi málefni tengist öll innbyrðis og hafi vaxið mjög að mikilvægi undanfarnin áratug.

Kristinn, samstarfskona hans, Margrét Cela, doktorsnemi í alþjóðasamskiptum, og tengdir fræðimenn hafa kynnt niðurstöður rannsóknar sinnar og yfirstandandi rannsóknir á fjölmörgum fyrirlestrum og ráðstefnum og með margvíslegri útgáfu. Hann segir sífellt meiri athygli beinast að stjórnunarháttum á norðurslóðum sem varða áhrif loftslagsbreytinga. Nýlega voru tvær bækur gefnar út í ritröð setursins sem tengist þessu efni.

„Mikilvægi þessara rannsókna fer nokkuð vaxandi. Sú umhvefisvá og auðlindahyggja sem beinist sérstaklega að norðurslóðum er íslensku samfélagi mikil áskorun. Þar eigum við, bæði ein og sér, sem og heimurinn allur, mikilla hagsmuna að gæta en við höfum einnig mikið fram að færa. Ein auðlindanna, sem ekki fær alltaf mikla umfjöllun, eru þær margvíslegu rannsóknir á málefnum norðurslóða sem byggst hafa upp í íslensku háskólasamfélagi,“ segir Kristinn.

Hvers vegna valdir þú Háskóla Íslands?



Stefán Snær Geirmundsson,
BA-nemi í stjórnmálafræði

Ég hafði heyrt góða hluti um skólann og hann bauð upp á áhugavert og fjölbreytt nám.



Páll Magnús Guðjónsson,
BA-nemi í tómsunda- og félagsmálafræði

Ég valdi Háskóla Íslands eftir Háskóladaginn þar sem námsframboð í háskólum var kynnt og vegna þess að skólinn bauð upp á það nám sem ég hafði mestan áhuga á.

Arnfríður Guðmundsdóttir, prófessor við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

Áhrif kvenna á kirkjuna

Ekki eru nema 40 ár síðan fyrsta konan hlaut prestvígslu á Íslandi. Síðan þá hafa konur verið að ryðja sér til rúms innan kirkjunnar, fyrst og fremst með prestvígslum kvenna og fjölgun í hópi presta og útskrifaðra guðfræðinga. Þrátt fyrir að konur hafi ekki verið mjög sýnilegar hér áður fyrir innan kirkjunnar er mjög líklegt að áhrifa þeirra hafi samt sem áður gætt á ýmsan hátt, eins og Arnfríður Guðmundsdóttir, prófessor í guðfræði, bendir á, en hún rannsakar málið þessi misserin.

„Rannsóknin beinist að þeim áhrifum sem konur höfðu á kirkjuna. Kastljósinu verður beint að konum sem tengdar voru áhrifamönnum innan

kirkjunnar í upphafi 20. aldar og þeim áhrifum sem þær höfðu á þessa menn eða í gegnum þá. Um leið ætla ég að skoða hvaða áhrif þessir menn hafi haft á þær en hér er aðallega um að ræða konur sem giftar voru prestum eða biskupum eða voru prests- eða biskupsdætur,” segir Arnfríður.

Hún bætir því við að prestar hafi á þessum tíma margir látið til sín taka í þjóðfélagsumræðunni og að þeir hafi oft gegnt þingmennsku eða ráðherradómi samhliða kirkjulegri þjónustu. „Það er því verðugt viðfangsefni að rannsaka hvort og þá hvernig kristin trú og kirkjan mótaði afstöðu presta í opinberum málum, sérstaklega varðandi

stöðu kvenna sem var mjög í brennidepli á þessum tíma,” bendir Arnfríður á.

Spurð um niðurstöður segir Arnfríður að margar af þeim konum sem eru til umfjöllunar í rannsóknarverkefninu hafi verið virkar í kvennabaráttunni og því megi gera ráð fyrir að þátttaka þeirra á þeim vettvangi hafi haft áhrif á þeirra nánustu. „Flestar höfðu einnig meiri menntun en venja var um konur á þessum tíma og því frekar forsendur fyrir þær til að beita sér út á við. Þá gegndu nokkrar þeirra opinberum störfum sem gáfu þeim möguleika á að vinna opinberlega í þágu kvenna,” segir Arnfríður enn fremur.

Hrafnkell Freyr Lárusson, doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

Máttur svæðisbundinna fjölmiðla

Íbúar í dreifbýli víða um land hafa um langt skeið notið góðs af öflugum svæðisbundnum fjölmiðlum. Hvert skyldi gildi svæðisbundinna fjölmiðla vera fyrir fámenn svæði? Og hver er skýringin á styrk eða erfiðleikum fjölmiðla í dreifbýli?

Hrafnkell Freyr Lárusson, doktorsnemi í sagnfræði, vinnur að rannsókn sem hann nefnir „Tjáningarfrelsi og svæðisbundnir fjölmiðlar á Íslandi“ þar sem hann hyggst mæla áhrif og völd svæðisbundinna fjölmiðla og skýra valdatengsl þeirra við samfélagið sem þeir starfa í. „Meginrannsóknarspurningar mínar í verkefninu snúast því um valdaafstöðu og gagnkvæm áhrif íslenskra fjölmiðla og almennings. Sérstök áhersla verður lögð á Austurland, sem nýtur ákveðinn sérstöðu vegna óvenju öflugrar fjölmiðlunar þrátt fyrir fólksfæð og fjarlægð frá stærstu byggðarkjörnum landsins,” segir Hrafnkell. Jafnframt segir hann rannsóknina miðast við tvö tímabil, hið fyrra frá 1870 til 1930 og hið síðara frá 1980 til 2010.

Sambærileg rannsókn hefur ekki áður verið

gerð hérlendis segir Hrafnkell. „Rannsóknin verður byggð á upplýsingum frá austfirskum fjölmiðlum, efnistöðum þeirra og gagnasöfnum og fræðilegum heimildum. Auk þess verður byggt á spurningakönnunum og viðtölum, leitað í útgefið efni um fjölmiðlun á Íslandi ásamt ævisögulegum skrifum og persónulegum heimildum,” segir Hrafnkell.

Hrafnkell hefur lengi haft áhuga á fjölmiðlum og samfélagslegum áhrifum þeirra en bæði BA-ritgerð og MA-ritgerð hans fjölluðu um fjölmiðla þótt með ólíkum hætti væri. „Þegar ég vann að MA-ritgerðinni varð mér ljóst hversu áhrifamiklir svæðisbundnu fjölmiðlarnir geta verið. Það kom mér aftur á móti á óvart hversu lítið hafði verið fjallað um þetta efni. Ég sá því þarna tækifæri til að róa á vannýtt mið í fræðunum,” segir Hrafnkell.

Verkefnið er skammt á veg komið og því telur Hrafnkell að ekki sé skynsamlegt á þessari stundu að ræða væntanlegar niðurstöður. „Hér er um að ræða rannsókn á sviði sem lítið hefur verið skoðað



en ég tel líklegt að þessi rannsókn sýni fram á áhrifamátt fjölmiðla sem skapandi og mótandi afsl í samfélaginu. Ég vinn með tvö tímasekið og það býður einnig upp á samanburð á ýmsum þáttum varðandi fjölmiðlun, þróun samfélaga og þátttöku almennings í mótun þeirra,” segir Hrafnkell að lokum.

Leiðbeinandi: Guðmundur Hálfðanarson, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.

Bjarki Karlsson, doktorsnemi við Íslensku- og menningardeild

HRYNJANDI OG RÍM Í LJÓÐUM OG LÖGUM



Þó að bundið mál hafi lengi verið rannsakað og mikið um það skrifað eru enn eyður í þekkingu okkar á því og ýmis grundvallarrit eru svo gömul að þau taka hvorki mið af ungu kveðskap né nýrri kenningum og rannsóknum í málvísindum. Með því að fylla í eyðurnar eykst skilningur okkar á tungumálinu og á því hvað bundið mál getur sagt okkur um þróun þess.

Þetta segir Bjarki Karlsson, doktorsnemi í íslenskrí málfræði, sem vill með rannsóknum sínum auka þekkingu á mál- og menningarsögu. Í því skyni kannar hann hrynjandi, ljóðstafi og rím í bundnu máli frá siðaskiptum til okkar tíma. Hann leitar ekki aðeins fanga í kveðskap á íslensku heldur einnig færeysku.

Það gæti glatt marga að sérstaklega er hugað að dægurlagatextum sem hafa lítt verið rannsakaðir en geta í krafti útbreiðslu sinnar haft veruleg áhrif á bragvitund almennings, að mati Bjarka.

Bjarki nálgast viðfangsefnið með nokkuð sérstæðum hætti því að samfara því að hafa sérhæft sig í málinu og meðferð þess í kveðskap er hann menntaður í kerfisfræði og hefur unnið við gagnagrunna og smíði hugbúnaðar. „Ég nýti vel fyrri menntun og starfsreynslu sem kerfisfræðingur til að sýsla með rannsóknargagnagrunna og forrita máltæknilausnir á borð við sjálfvirka braggreiningu. Þetta gerir mér kleift að vinna með margfalt stærra gagnasafn en ella,“ segir Bjarki.

Bjarki hefur áður tekið þátt í tveimur rannsóknarverkefnum þar sem byggð voru upp kvæðatextasöfn í miklum gagnagrunnum. „Ég sá þá tækifæri til þess að samkeyra upplýsingar, bæta þær og



auka og nota sem inntaksgögn í tölfræðilega rannsókn á bragfræði og þróun hennar og þar með tungumálsins sjálfs,“ segir Bjarki þegar hann vikur að hugmyndinni að verkefni sínu.

Óhætt er að segja að verkið eigi vel við hann því það sameinar áhuga hans á sögulegum málvísindum, hljóðkerfisfræði, bragfræði og færeysku. „Þekking sem ég hef aflað mér á þessum sviðum nýtist mér í rannsókninni.“

Færa má að því rök að það hafi orðið Bjarka kveikjan að eigin kvæðasafni, Árleysi alda, sem færði honum Bókmenntaverðlaun Tómasar Guðmundssonar í fyrra, að hann kafaði með þessum hætti í hylðýpi íslenskrar ljóðagerðar. Í kvæðasafninu yrkir Bjarki inn í kviku samtímans, en

samt í anda gamalla meistara, undir hefðbundnum og fornum bragarháttum oft og tíðum. Hann gæðir ljóðin auknu lífi með nýju og afar fersku myndmáli. Í umsögn dómnefndar er talað um óvenju vel heppnaða blöndu af húmor, fornum bragarháttum og samfélagsádeilu. Kvæðasafnið hefur hlotið afar góðar viðtökur og verið meðal söluhæstu bóka frá útgáfu en það er afar fátítt þegar ljóðabók á í hlut.

Leiðbeinendur: Kristján Árnason, prófessor við Íslensku- og menningardeild, Sveinn Yngvi Egilsson prófessor, við Íslensku- og menningardeild, Ragnar Ingi Aðalsteinsson, aðjunkt við Kennaradeild, og Turið Sigurðardóttir, prófessor við Fróðskaparsetur Færeyja.

Freyja Birgisdóttir,
dósent við Kennaradeild

STÚLKUR MARKVISSARI Í LESTRI



Stúlkur eru mun líklegri en drengir til þess að beita markvissum námsaðferðum sem stuðla að lesskilningi," segir Freyja Birgisdóttir, dósent í sálfræði við Kennaradeild, en hún rannsakar læsi og kynjamun á sjálfstjórn unglinga í námi.

„Mér leikur forvitni á að vita hvort þessi munur geti skýrt misgott námsgengi drengja og stúlkna, sérstaklega í lestri," útskýrir Freyja. Rannsóknin er partur af stærra verkefni sem unnið er í samvinnu við Steinunni Gestsdóttur, dósent við Sálfræðideild, og Kristján Ketil Stefánsson, doktorsnema við Menntavísindasvið, þar sem þróun sjálfstjórnar hjá unglungum og tengsl

hennar við gengi í skóla eru skoðuð. „Aukinn skilningur á þeim þáttum sem gætu haft áhrif á læsi unglinga og kynjamun nýtist kennurum og öðrum sem koma að menntun þeirra," útskýrir Freyja.

Að sögn Freyju sýna PISA-kannanir síðastliðinn áratug viðvarandi kynjamun á lesskilningi nemenda í 10. bekk. „Árið 2009 kom fram að sjötíu prósent þeirra íslensku nemenda sem teljast slakir í lestri voru drengir. Stúlkur eru mun líklegri en drengir til þess að beita markvissum námsaðferðum sem ýta undir lesskilning en slíkar aðferðir bera vott um góða sjálfstjórn í námi. Því er áhugavert að skoða hvort færni drengja og

stúlkna á því sviði gæti hugsanlega skýrt misgóða framvindu þeirra í lestri og námi almennt," segir Freyja.

„Lestrarfærni er undirstaða góðs námsárangurs. Þess vegna er mjög mikilvægt að öðlast skilning á þeim þáttum sem hafa áhrif á færni unglinga á þessu sviði. Læsi unglinga og samspil þess við önnur svið þroska, eins og til dæmis sjálfstjórn, hefur til þessa lítið verið rannsakað. Niðurstöður úr rannsókninni liggja ekki fyrir enn en meginspurningin er hvort fram kemur kynjamunur á sjálfstjórn nemenda í námi og hvaða hlutverki sá munur gegnir þá í námsgengi þeirra."

Fuhui Chen, MA frá Uppeldis- og menntunarfræðideild Leiðarkerfi fyrir einstæða foreldra meðal innflytjenda

„Innflytjendum sem eru einstæðir foreldrar tekst að aðlagast Íslensku samfélagi, sjá fyrir fjölskyldunni og samræma vinnu og barnaupplæddi með alls kyns aðstoð frá félagslega kerfinu," segir Fuhui Chen sem útskrifaðist með MA-próf í alþjóðlegu námi í menntunarfræði vorið 2013. „Ég hef kannað hvernig einstæðir foreldrar meðal innflytjenda sjá sjálfum sér og fjölskyldu sinni farborða og ég leitast einnig við að skilja upplifun barnanna í menntakerfinu."

Fuhui er kínversk og hefur sjálf verið útlendingur á Íslandi. „Ég hef mikinn áhuga á málefnum innflytjenda. Vegna þess hve lítið er vitað um einstæða foreldra í hópi innflytjenda valdi ég það viðfangsefni. Mér finnst að það ætti að veita

þessum hópi meiri athygli, svo og menntun barna þeirra," segir Fuhui.

Innflytjendur eru tæp níu prósent íbúa á Íslandi samkvæmt Hagstofu Íslands 2012. Fjöldi eins foreldris fjölskyldna er 7,2 prósent og 16,2 prósent af heildarfjölda kjarnafjölskyldna. „Stuðningur við einstæða foreldra meðal innflytjenda á Íslandi er almennt góður, hvort heldur um er að ræða tengslanet, fjárhagsaðstoð frá ríkinu eða sértæk úrræði í skólum, og þeir njóta almennt einnig samfélagslegrar viðurkenningar," segir Fuhui enn fremur.

Hún vonast til að ljá þessum tiltekna minnihlutahópi rödd með rannsókn sinni en um leið leggja til ný rannsóknargögn til íslensks samfélags og



menntakerfisins. „Sögur einstaklinganna sem ég hef safnað í viðtölum í þessari rannsókn geta gagnast öðrum einstæðum foreldrum í hópi innflytjenda. Þar er að finna upplýsingar um hvar þessi hópur geti fengið hjálp og stuðning og hvernig best sé að hafa menntun barna innflytjenda á Íslandi," segir hún að lokum.

Leiðbeinandi: Hanna Ragnarsdóttir,
professor við Uppeldis- og menntunarfræðideild.



Eyrún María Rúnarsdóttir, stundakennari við Uppeldis- og menntunarfræðideild

Börn af erlendum uppruna oftast gerendur og þolendur eineltis

Ungmenni af erlendum uppruna njóta síður jákvæðra tengsla við félag og vini en innfædd ungmenni og eiga erfitt með að eignast innlenda vini, jafnvel þegar þau hafa náð tökum á nýja tungumálinu. Jafnframt er viðurkennt að vinir geta gegnt lykilhlutverki í lífi þessa hóps þegar foreldrar hafa litla möguleika á að styðja börnin við flutning milli landa," segir Eyrún María Rúnarsdóttir, stundakennari í uppeldis- og menntunarfræði. Hún leggur stund á doktorsnám við Leiden-háskóla í Hollandi en safnar gögnum í rannsókn sína alfarið hérlendis.

Eyrún María rannsakar félagasamskipti og einelti meðal barna og unglinga af erlendum uppruna hér á landi. „Niðurstöðunum er ætlað að bæta úr skorti á fræðilegri þekkingu og skilningi á efninu ásamt því að benda á hvernig bæta má skilyrði ungmenna af erlendum uppruna til að tengjast nýjum félögum," segir Eyrún María.

Eyrún María hlaut styrk úr Styrktarsjóði Margaretar og Bents Scheving Thorsteinssonar til að vinna þann hluta rannsóknarinnar sem felst í að dýpka skilning á vina- og félagasamskiptum sem innflytjendabörn eru þátttakendur í og útskýra hvað verður til þess að þau eru frekar fórnarlömb eineltis en íslenskir félagar þeirra.

Í fyrsta hluta verkefnisins eru greind fyrir- liggjandi gögn úr landskönnuninni Heilsa og

lífskjör skólanema, sem lögð var fyrir nemendum í 6., 8. og 10. bekk skólaárið 2009–2010.

„Lífsánægja og vanlíðan barna af pólskum, asískum og vestur-evrópskum uppruna var borin saman við ánægju og líðan íslenskra barna og helstu niðurstöður eru þær að allir hópar barna af erlendum uppruna upplifðu síður lífsánægju en íslensk börn, og asískum og vestur-evrópskum leið verst," segir Eyrún María.

Að sögn Eyrúnar Maríu hefur komið fram að börnum af asískum uppruna farnast síst í samfélaginu og þau upplifa einnig minni stuðning frá foreldrum og vinum og neikvæðari bekkjaranda en íslensk börn. „Þá var meira um einelti í hópi barna af erlendum uppruna en hjá íslenskum börnum. Þau sögðust í meira mæli vera þolendur þess en íslenskir félagar þeirra og eru jafnframt líklegri til þess að vera bæði gerendur og þolendur eineltis," segir Eyrún María sem telur niðurstöðurnar frekar sláandi. Hún hyggst safna frekari gögnum til að öðlast betri skilning á félagatengslum innflytjendabarna.

Leiðbeinendur: Paul Vedder, prófessor við félagsvísindadeild Leiden-háskóla, Mitch van Geel, lektor við félagsvísindadeild Leiden-háskóla, og Rúnar Vilhjálmsson, prófessor við Hjúkrunarfræðideild.



Börkur Hansen, prófessor við Uppeldis- og menntunarfræðideild Skólastjórar séu leiðandi afl

Börkur Hansen, prófessor í stjórnunarfræði menntastofnana, hefur um nokkurt skeið rannsakað störf skólastjóra í grunnskólum ásamt samstarfsfólki sínu, Ólafi H. Jóhannssyni, lektor við Uppeldis- og menntunarfræðideild, og Steinunni Helgu Lárusdóttur, dósent við sömu deild. „Við höfum einkum beint athygli okkar að hlutverki skólastjóra, s.s. hvaða verkefnum þeir helst sinna, forgangsröðun verkefna, tengslum þeirra við starfsfólk og sveitarfélög, sýn þeirra á gildi mats í skólastarfi og leiðtogahlutverk þeirra við stjórnun og þróun skólastarfs," segir Börkur. Sú rannsókn sem hann og Steinunn Helga vinna nú að beinist sérstaklega að kennslufræðilegri forystu skólastjóra í grunnskólum.

„Ýmsar rannsóknir í árunum hafa sýnt fram á mikilvægi þess að skólastjórar séu leiðandi um framþróun í kennsluháttum með það að markmiði að koma sem best til móts við nemendur og bæta árangur þeirra. Þessi rannsókn er liður í því að afla upplýsinga um hlutverk þeirra sem kennslufræðilegra leiðtoga," segir Börkur.

Í nútímakenninum um skólastjórnun er lögð áhersla á að stjórnendur séu í gagnvirkum tengslum við kennara um að leiða skólastarfið með það fyrir augum að breyta og bæta. Þróun náms og kennslu eru þar lyklatríðin. Börkur segir rannsóknina vera hluta af umfangsmiklu rannsóknarverkefni sem ber heitið Starfshættir í grunnskólum. „Við sem tengjumst verkefninu erum þessa dagana að ganga frá bók í umsjá Gerðar G. Óskarsdóttur. Einn kaflanna greinir frá niðurstöðum um stjórnun og kennslufræðilega forystu skólastjóra. Talsverður munur kom fram milli þeirra tuttugu skólastjóra sem rætt var við," segir hann. Flestir þeirra lögðu áherslu á að vera hvetjandi um þróun og framfarir. Nokkrir virtust hafa mjög mótaða sýn á hlutverk sitt sem kennslufræðilegir leiðtogar og fylgja henni vel eftir, aðrir virtust beita sér lítið sem slíkir.

„Þær rannsóknir sem til eru á störfum skólastjóra hér á landi taka ekki til kennslufræðilegrar forystu með sama hætti og hér um ræðir. Hér er því leit að eftir upplýsingum úr íslenskum veruleika sem unnt er að hagnýta fyrir ráðgjöf, nám og kennslu, auk samanburðar af ýmsu tagi, s.s. við sambærilegar erlendar rannsóknir," útskýrir Börkur.



Marianne H. Rasmussen,
forstöðumaður Rannsóknaseturs
Háskóla Íslands á Húsavík

HVAÐ SEGIR HNÚFUBAKURINN?

Sá sem einu sinni sér hnúfubak lyfta sér úr djúpinu og stökkva gleymir því aldrei. Fjöldi fólks er enda reiðubúinn að greiða fyrir möguleikann á að sjá skíðishvali, eins og hnúfubak, afla sér fæðu með nærri lóðréttu sprettsundi úr undirdjúpunum upp á yfirborðið. Marianne H. Rasmussen, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Húsavík, nýtur þeirra forréttinda að hafa atvinnu af því að sjá þetta gerast. Hún stýrir fjölda rannsókna á sjávarspendýrum og ein þeirra er fólgin í því að merkja stóra skíðishvali með sérstökum tækjum sem nema og gefa frá sér hljóð.

Marianne segir að hljóðmælingar séu notaðar um allan heim til að fylgjast með hvort og hversu ríkulega tiltekna hvalategundir séu til staðar á ákveðnu svæði. Einnig sé ráðið í hljóðin til að meta hvort þau tengist ákveðnu atferli dýranna.

Það er talsvert verk að koma tækjunum fyrir þótt

fullorðinn hnúfubakur sé allt að 17 metra langur og allt að 40 tonn á þyngd. „Það gengur samt furðuvel,“ segir Marianne.

„Þessi búnaður hefur að geyma sérstakan neðansjávarhljóðnema ásamt upptökutæki sem nemur, auk hljóðanna, tíma og dýpi sem kafað er á, auk þess sem hann mælir hröðun í kafsundi hvalsins þegar hann aflar sér fæðu,“ segir Marianne.

Með hröðunarmælingunni má finna hvenær hvalirnir afla sér fæðu, sem þeir gera með því að synda mjög hratt upp á við en þá gleypa þeir gríðarlega mikinn sjó á uppleiðinni og koma svo með stórbrotnum látum upp á yfirborðið, stökkva jafnvel.

„Það er lítið vitað um stóra skíðishvali og engar upplýsingar eru til um hvers vegna hnúfubakurinn gefur frá sér hljóð á fæðustöðvunum á sumrin,“ segir Marianne. „Við höfum t.d. ekki náð miklum hljóðum við fæðuöflunina og fyrstu niðurstöður



benda til þess að þessi hljóð hnúfubaksins tengist ekki hröðunarfæðuöfluninni. Þessi hljóð frá skíðishvölunum, sem mæld voru við rannsóknina, virðast því ekki hafa tilgang við sjálfa fæðuöflunina.”

Rannsóknin fer fram á Skjálfandaflóa og eru merkin einungis í ákveðinn tíma í hverju dýri og þau síðan endurheimt með því að nota VHF-loftnet.

Hátt í 150 doktorar brautskráðir á þremur árum

Fimmtíu og þrjú doktorar, sem vörðu ritgerðir sínar við Háskóla Íslands frá 1. desember 2012 til 1. desember 2013, tóku við gullmerki háskólans á hátíð brautskráðra doktora sem haldin var í þriðja sinn í Hátíðasal Aðalbyggingar fullveldisdaginn 1. desember. Þetta er mesti fjöldi doktora sem brautskráðst hefur á einu ári frá upphafi, en alls hafa 143 lokið doktorsprófi frá skólanum á síðustu þremur árum.

Ólafur Ragnar Grímsson, forseti Íslands, var meðal gesta við athöfnina og ávarpaði hann nýdoktorana í tilefni dagsins. Þá flutti Erna Sif Arnardóttir, doktor í líf- og læknávisindum, ávarp fyrir hönd brautskráðra doktora.

Doktorsnám við Háskóla Íslands hefur eflst mjög á síðustu árum og má m.a. rekja það til stefnumörkunar háskólans árið 2006. Síðan þá hefur árangur Háskóla Íslands á sviði rannsókna og nýsköpunar stóraukist og er það ekki síst að þakka framlagi doktorsnema.

Samhliða vaxandi styrk rannsókna og



doktorsnáms hafa tengsl Háskóla Íslands við atvinnulífið aukist enda eru margir doktorsnema þátttakendur í nýsköpunarverkefnum innan öflugra fyrirtækja og stofnana og leggja mikið til vörubróunar.

Í hópnum, sem tók við gullmerki Háskóla Íslands

á fullveldisdaginn, voru 28 karlar og 25 konur og eru þau víða að úr heiminum. Alls voru þar nemendur frá níu þjóðlöndum utan Íslands og fjórum heimsálfum. Háskóli Íslands er stoltur af þessum glæsilega hópi sem þegar hefur haslað sér völl á fjölbreyttum vettvangi.

BLÓMAKER Í STAÐ BRAGSMÍÐA

Þeir sem leið eiga fram hjá Aðalbyggingu hafa eflaust rekið augun í forlata blómaker í forngrískum stíl sem komið hefur verið fyrir á stöplum í Skeifunni fyrir framan bygginguna. Hugmyndina að Skeifunni átti Guðjón Samúelsson, fyrrverandi húsameistari ríkisins, sem einnig teiknaði Aðalbyggingu Háskóla Íslands.

Sagt er frá því í húsnæðis- og byggingarsögu háskólans að efnt hafi verið til sérstakrar samkeppni um listrænt yfirbragð Skeifunnar eftir að Aðalbyggingin var tekin í notkun árið 1940. „Upphaflega stóð ekki til að setja blómaker á stöplana,” segir Sigurlaug Lövdahl, skristofustjóri á framkvæmda- og tæknisviði háskólans. „Rektor háskólans á þeim tíma, Alexander Jóhannesson, hafði uppi hugmyndir um að setja þar stytur af merkjum Íslendingum, líkt og tíðkast víða í erlendum háskólum að setja stytur af andans mönnum við háskólabyggingar.”

Var því kallað eftir hugmyndum frá kennurum háskólans um hverjir ættu skilið að fá sess á slíkum stalli. Í einni af tillögnum sem bárust háskólayfirvöldum var stungið upp á að gerðar yrðu stytur af sex skáldum, þeim Agli Skallagrímssyni, Snorra Sturlusyni, Hallgrími Péturssyni, Bjarna Thorarensen, Matthíasi Jochumssyni og Einari Benediktssyni, m.a. með eftirfarandi rökstuðningi: „Bókmenntafrömuðir einir eru valdir þar eð Ísland er stórveldi í heimsbókmenntunum en kotríki á öllum sviðum öðrum.”

Ekkert varð hins vegar af þessum háleitu hugmyndum heldur var leitað til listamannsins Guðmundar Einarssonar frá Miðdal um að smíða blómaker sem sett voru upp á stallana. Þess má geta að Guðmundur hlóð einnig silfurbergshvelfinguna sem finna má í anddyri Aðalbyggingarinnar.

Blómakerin voru fjarlægð af stöplunum fyrir allmörgum árum en komið þar fyrir aftur árið 2011. „Það þurfti að lagfæra þau og steina upp á nýtt. Það var gert í samráði við erfingja Guðmundar frá Miðdal. Erfingjarnir höfðu komið að máli við háskólann um að kerin yrðu sett upp aftur og þótti það vel við hæfi að það yrði gert,” segir Sigurlaug.

Guðmundur lagði mikinn metnað í verkið og það sést meðal annars á því að í bréfi til háskólaráðs frá 1953 stingur hann upp á að í lægri kerin verði sett blóðrót og hengiplöntur í þau hærrí. Það er í höndum garðyrkjustjóra háskólans að sjá um blómin í kerjunum. „Það er ákveðinn vorboði hér í háskólanum þegar jurtirnar fara að teygja sig upp úr kerjunum og bæði þær og kerin setja mjög skemmtilegan svip á Skeifuna,” segir Sigurlaug að lokum.





Leó Jóhannsson og Marta Ólafsdóttir, raddir í Háskólakórnum

HÁSKÓLAKÓRINN Í AUSTURVEG

Háskólakórinn er fyrsti kórinn sem ég syng með,” segir Leó Jóhannsson, BS-nemi í stærðfræði og tenór. „Frá upphafi hefur verið rosalega gaman og ég varð strax partur af hópnum. Mig hafði dreymt lengi um að syngja í kór og ég sé ekki eftir því að hafa tekið af skarið. Ég hef fengið góða tilsögn í söng bæði hjá Gunnsteini Ólafssyni, stjórnanda kórsins, og félögum í kórnum.”

Marta Ólafsdóttir, nemi á öðru ári í læknisfræði, hefur sungið með Háskólakórnum í nær tvö ár. „Mig langaði til að taka þátt í félagslífinu í háskólanum og vegna þess að mér

hefur alltaf þótt gaman að syngja lá beinast við að ganga til liðs við Háskólakórinn. Áður hafði ég sungið með MR-kórnum í hálf ár. Mér finnst gott að syngja í hóp vegna þess að þar getur maður sungið óhræddur við að gera einstaka mistök,” segir hún.

Leó segir félagslífið sérlega gott. „Það er alltaf eitthvað í gangi hjá okkur og allir í kórnum eru svo skemmtilegir. Við förum á barinn eftir æfingu, við höldum partí og förum í æfingabúðir eina helgi á hverju misseri. Á vorin er annaðhvort farið í langa ferð innanlands eða til útlanda og í ár er stefnt að því að syngja í löndunum við Eyrstrasalt.”

Marta tekur undir með Leó um gott félagslíf í kringum kórinn. „Hér eru allir vinir þrátt fyrir ólíkan aldur, ólíkt nám og ólík áhugasvið utan kórsins. Hópurinn hefur hristst virkilega vel saman.”

Nýliðar eru teknir inn í kórinn tvisvar á ári, á haustin og vorin. Þar er ekkert aldurstakmark en flestir eru á aldursbilinu 19 til 30 ára. Æft er tvisvar í viku í Neskirkju á veturna. „Akkúrat núna vantar okkur helst tenóra,” sagði Marta, þegar rætt var við hana í upphafi árs 2014.

Nánari upplýsingar um Háskólakórinn er að finna á vefslóðinni: kor.hi.is.

Soffía Elín Sigurðardóttir, doktorsnemi í lýðheilsuvísindum Þroski fósturbarna á Íslandi

Soffía Elín Sigurðardóttir, doktorsnemi í lýðheilsuvísindum, rannsakar nú taugaþroska hjá fósturbörnum. Hún segir að valið á viðfangsefninu hafi verið nokkuð skýrt frá upphafi. „Áhugi minn á fósturbörnum vaknaði þegar ég starfaði sem sálfræðingur Barnaverndar Reykjavíkur. Verkefni mín sneru að hagsmunum barna og þar á meðal ýmsu sem viðkemur fósturbörnum. Kveikjan að rannsókninni þróaðist í kjölfarið,” segir Soffía.

Doktorsrannsóknin skiptist í fernt. Unnið er úr fyrirleggjandi gögnum um fósturráðstafanir síðastliðinn áratug annars vegar og hins vegar greinir Soffía ítarlega þroska barnanna sem verið var að ráðstafa í fóstur. Soffía vann síðan nánari útfærslu á verkefninu í samráði við handleiðara sinn, Sólveigu Jónsdóttur. „Þar að auki hef ég öfluga doktorsnefnd á bak við mig,” segir Soffía.

Hún segir rannsóknir á fósturbörnum á Íslandi og á barnavernd almennt af mjög skornum skammti. „Ég sækist í krefjandi viðfangsefni og vissi að málaflokkurinn barnavernd yrði bæði þarft og áhugavert rannsóknarefni,” segir hún.

Doktorsrannsóknin er sú fyrsta sinnar tegundar á Íslandi. Vonast er til þess að með auknum upplýsingum verði hægt að skilgreina enn frekar en nú er hægt þjónustu og úrræði sem gagnast börnunum áður en til fósturráðstöfunar kemur, á meðan fóstur stendur yfir og að því loknu. Soffía reiknar með að fyrstu niðurstöður úr rannsókninni verði birtar vorið 2014.

Leiðbeinandi: Sólveig Jónsdóttir, klínískur taugasálfræðingur við Grensásdeild Landspítala.





Ólöf Vigdís Ragnarsdóttir,
ritari hugverkanefndar Háskóla Íslands og Landspítala

HAGNÝTING RANNSÓKNA Í ÞÁGU SAMFÉLAGSINS

Vísindarannsóknir veita okkur ekki aðeins nýja þekkingu heldur einnig, í einhverjum tilvikum, fyrirtækjum og fjárfestum tækifæri til að hagnýta þessa þekkingu. Háskóli Íslands hefur á síðustu árum lagt aukna áherslu á að örva hagnýtingu rannsókna og auka stuðning við vísindamenn og nemendur til að fá einkaleyfi og koma sprotafyrirtækjum á fót, m.a. fyrir tilstuðlan sameiginlegrar hugverkanefndar háskólans og Landspítala.

„Meginverkefni hugverkanefndar er að hvetja og aðstoða starfsmenn og nemendur Háskóla

**„VIÐ ÞURFUM AÐ EFLA
INNVIÐI HUGVERKANEFNDAR
OG BYGGJA UPP TRAUST
STARFSMANNA OG NEMENDA
Á NEFNDINNI.“**

Íslands og Landspítala til að hagnýta rannsóknir til góðs fyrir samfélagið. Ef hugverkanefnd ákveður að sækja um einkaleyfi fjármagnar hún það og í kjölfarið fer af stað ákveðið ferli og vinna við að markaðssetja uppfinninguna með það fyrir augum að selja hugverkið eða gera nytjaleyfissamning. Í öðrum tilvikum er unnið með starfsmönnum

að stofnun sprotafyrirtækja,” segir Ólöf Vigdís Ragnarsdóttir, lögfræðingur og ritari nefndarinnar.

Ólöf vann áður að hugverkaréttindamálum hjá Einkaleyfastofu. „Það heillaði mig að geta sett þá þekkingu sem ég hafði aflað mér hjá Einkaleyfastofu í nýtt og stærra samhengi. Ég hef mjög gaman af nýjungum og finnst spennandi að vinna með starfsmönnum og nemendum sem hafa brennandi áhuga á starfi sínu og uppfinningum,” segir Ólöf.

„Hugverkanefnd er um þessar mundir að vinna að fjórum verkefnum sem varða einkaleyfishæfar uppfinningar en nefndin kemur á mismunandi veg að verkefnum eftir eðli þeirra og stöðu. Þá hafa ellefu fyrirtæki verið stofnuð með aðstoð hugverkanefndar frá árinu 2008,” bendir hún á.

Ólöf segir mikilvægt að innleiða markvisst þá hugsun að hagnýting rannsókna skipti máli, ekki síst fyrir samfélagið í heild. „Við þurfum að efla innviði hugverkanefndar og byggja upp traust starfsmanna og nemenda á nefndinni. Með þetta að leiðarljósi tel ég að hagnýting rannsókna eigi eftir að aukast og nálgast það sem gengur og gerist í nágrannalöndum okkar,” segir Ólöf og hvetur nemendur og kennara til þess að kynna sér starf nefndarinnar á hugverkanefnd.hi.is



Davíð Ingi Magnússon,
MA-nemi við Lagadeild og
framkvæmdastjóri Háfíts
**Fagleg fjarþjálfun
fyrir stúdenta**

„Í mars 2013 leit ég í spegil og var ekki alveg nógu ánægður með það sem ég sá. Ég ákvað í framhaldinu að taka sjálfan mig í gegn og byrja að mæta í Háskólaræktina. Hugmyndin að Háfit fæddist svo í einum af frábæru hóptímum í Háskólaræktinni. Þrátt fyrir frábæra tíma og aðstöðu vantaði meira aðhald,” segir Davíð Ingi Magnússon laganemi sem stofnaði fyrirtækið Háfit árið 2013 en það býður stúdentum og starfsmönnum við Háskóla Íslands upp á fjarþjálfun á kostnaðarverði.

Davíð segir Háfit bjóða upp á faglega fjarþjálfun. „Einungis háskólamenntað fólk er að okkar mati nógu hæft til þess að leiðbeina öðrum við jafn mikilvægt atriði og líkamsrækt,” segir Davíð en sjúkrahjálfarinn Daði Reynir Kristleifsson, næringarfræðingurinn Elísabet Þorgeirsdóttir og íþróttfræðingurinn Ragna Baldvinsdóttir, sem starfa fyrir Háfit, eru öll menntuð í Háskóla Íslands.

Davíð segist hafa valið fjarþjálfunarformið til þess að halda kostnaði í lágmarki og til þess að geta aðstoðað fleiri nemendur á skemmri tíma. „Fjarþjálfunin virkar þannig að við erum með sérstakt forrit sem stúdentar skrá sig inn á. Þar eru stúdentar með sinn eigin prófil þar sem starfsfólk Háfíts setur inn æfinga- og næringaráætlanir. Öll samskipti fara fram inni á forritinu, sem er snilld,” segir Davíð.

Nú þegar hafa á fjórða hundrad stúdenta skráð sig í fjarþjálfun hjá Háfit auk nokkurra starfsmanna. Og starfið nær út fyrir íþróttasalinn. „Við ákváðum í samstarfi við Félagssstofnun stúdenta að merkja hollustuvörurnar í Hámu með gulum Háfit-miðum svo að stúdentar ættu auðveldara með að næla sér í hollan bita. Í samstarfi við Stúdentakjallarann verður svo a.m.k. annar af tveimur réttum mánaðarins úr smiðju næringarfræðings Háfíts,” segir Davíð.

„Ég tel að Háskóli Íslands eigi að vera leiðandi í samfélaginu og því séu góðar líkur á því að Háfit komi til með að stækka í framtíðinni. Ég sé í það minnsta mikla möguleika og látið ykkur ekki bregða þó að sú verði raunin,” segir þessi framtakssami háskólastudent að lokum.

Freysteinn Sigmundsson,
jarðvísindamaður á Norræna eldfjallasetrinu
við Jarðvísindastofnun Háskólans

HÁSKÓLI ÍSLANDS Á KÖTLUSLÓÐUM MEÐ CNN

Íslenskir jarðvísindamenn vöktu heimsathygli í tengslum við gosið í Eyjafjallajökli árið 2010. Rannsókn Freysteins Sigmundssonar og annarra á ástæðum eldgossins náði alla leið á forsiðu vísindaritsins Nature, sem er eitt það virtasta í veröldinni. Nýlega var þáttur á bandarísku sjónvarpsstöðinni CNN helgaður rannsóknum á íslenskum eldfjöllum og hélt tökulið stöðvarinnar með Freysteini í rannsóknarleiðangur á efstu bungu Kötlu í Mýrdalsjökli.

„Hérna fara fram margvíslegar rannsóknir á jarðfræði og bergfræði, gosefnum, gossögu, svo og virkni í eldstöðinni,“ segir Freysteinn um Kötlu, sem margir óttast að byrsti sig innan skamms.

„Katla er ein af þeim eldstöðvum sem talið er að geti gosið með litlum fyrirvara og litlar breytingar þurfi í rótum eldstöðvarinnar til að hleypa af stað eldgosi. Mikilvæg vísbending um ástand eldfjalls er

jarðskjálftavirkni, sem er þrálát í Kötlu – miklu meiri en í öðrum íslenskum eldfjöllum,“ segir Freysteinn, þegar hann sest á bak vélsleða til að halda inn á jökulinn. „Hér er fylgst með jarðskjálftum, jarðskorpuhreyfingum og jökulám sem koma undan Mýrdalsjökli, sem hylur eldstöðina. Þá fylgjumst við með sigkötllum í ísnum og jarðhitabreytingum. Veðurstofa Íslands og Jarðvísindastofnun Háskólans eru leiðandi í þessari vöktun.“

Freysteinn segir að ef næsta Kötlugos verði með svipuðum hætti og þau gos sem hafa orðið á síðastliðnum öldum verði það sprengigös sem bræðir sig upp í gegnum þykkan jökulinn sem hvílir þar yfir, valdi miklu öskufalli og stóru jökulhlaupi.

„Katla er þó til alls vís og hafa verður í huga að næsta gos gæti orðið með öðrum hætti.“

Freysteinn þenur eitt andartak vélna í sleðanum og horfir svo yfir helbláa jökulbreiðuna. „Jökull yfir

eldstöð, eins og þessi, hefur mikil áhrif á goshegðun eftir að gos kemur upp. Jökulfargið sem slíkt getur þó ekki hindrað gos en breytingar á þykkt jökulsins valda spennubreytingum í jarðskorpunni. Það á líka við um breytilegt grunnvatn undir jöklinum. Árstíðabundin sveifla á jökulþykktinni og vatnsþrýstingnum undir jöklinum kann því að hafa áhrif á hvenær gýs.“

Að sögn Freysteins hafa Kötlugos frá því á 16. öld öll orðið á þeim tíma árs sem jökulfarg fer minnkandi vegna árstíðasveiflu (á tímabilinu frá maí fram í byrjun nóvember). „Vera kann að þarna leynist vísbending. Til þess að árstíðabundin sveifla á fargi og vatnsþrýstingi nægi til að hleypa af stað eldgosi þurfa aðstæður að vera slíkar að eldstöðin sé mjög nálægt krítískum mörkum, líkt og kann að vera í dag,“ segir Freysteinn og brunar inn á Mýrdalsjökul í fylgd tökusveitar frá CNN.

Tökumaður CNN tók sprettinn með vélna á brjóstinu og myndaði í gríð og erg baráttu allra hestaflanna undir húddi jeppanna við Mýrdalsjökul.



Freysteinn stýrir svokölluðu Futurevolc-verkefni sem kostað er af Evrópusambandinu. Að verkefninu koma 26 rannsóknarhópar í tíu löndum og það snýst um sambættingu vöktunar og rannsókna á eldfjöllum til að skilja sem best hvað gerist inni í eldfjöllum og í eldgosum. „Mikilvægur þáttur í því var uppsetning ýmiss konar tækjabúnaðar í fyrria. Nú er unnið að því að endurbæta margvísleg úrvinnsluferli og koma gagnagrunnum á fót.“ Freysteinn hélt með tókuliði CNN niður í Þríhnútagíg sem er um 200 metra djúpur lóðréttur hellir í Bláfjöllum. Gígurinn varð til við að gosrás tæmdist. Þar eru einstakar aðstæður til að skoða innviði eldfjalls.



Tökuteymi CNN við vinnslu þáttar um jarðhita og eldvirkni á Íslandi í þáttaröð sem heitir „Going Green“. Freysteinn veitti teyminu afar gagnlegar upplýsingar um eldfjallarannsóknir og jarðhita. Þáttastjórnandinn er Philippe Cousteau. Faðir hans hét einnig Philippe Cousteau og var þekktur fyrir heimildabætti um hafrannsóknir og afinn var hinn þekkti franski landkönnuður Jacques-Yves Cousteau.



Þegar jepparnir ráða ekki við færð, eins og stundum vill verða á jöklum uppi, þá er gripið til vélsleðanna. Hér er Freysteinn kominn á bak snjófákinum og gerir sig líklegan til að bruna á efstu bungu Kötlu.



Þorsteinn Jónsson, tæknimaður við Háskóla Íslands, brosir kampakátur því að jöklaskóna hafði hann með í för. Jöklaskórnir eiga sér ekki hliðstæðu. Þeir eru blásnir út eins og blaðra og hafa hlíft Steina í margri jöklaferðinni.

Gunnar Hrafn Birgisson, forstöðumaður Sálfræðiráðgjafar háskólanema

Bjóða stúdentum og börnum þeirra sálfræðiaðstoð

Háskólanemar geta nú leitað sálfræðiráðgjafar fyrir sig og börn sín hjá Sálfræðiráðgjöf háskólanema sem opnuð var á haustmánuðum 2013 á vegum Sálfræðideildar. „Hugmyndina má rekja til viðlíka þjónustu í stærri háskólum í Bandaríkjunum. Þar hefur um langt árabil tíðkast að framhaldsnemar í sálfræði hljóti starfsþjálfun með því að veita háskólanemum sálfræðipjónustu. Það hefur lengi verið draumur innan Sálfræðideildar að hægt yrði að setja á laggirnar slíka þjálfunarstöð hér,“ segir Gunnar Hrafn Birgisson, doktor í sálfræði og forstöðumaður Sálfræðiráðgjafarinnar.

Að sögn Gunnars felst þjónustan í greiningu á sálrænum vandamálum og því að veita við þeim skammtímasálfræðimeðferð, þó innan ákveðinna marka varðandi umfang og tegund verkefna. „Það eru cand. psych. nemar við Sálfræðideild sem veita þjónustuna en þeir vinna undir handleiðslu löggiltra sálfræðinga. Þjónustan er veitt gegn vægu gjaldi eða 1500 krónum fyrir viðtal sem miðast við 50 mínútur,“ segir Gunnar en hann hefur sjálfur rekið sálfræðistofu í tvo áratugi og hefur viðtæka reynslu af sálfræðilegu mati og meðferð barna og fullorðinna.

Starfsemin er til húsa að Aragötu 14 og hefur

farið vel af stað. „Eftirspurn hefur þegar skapast og það hefur myndast biðlisti hjá okkur. Eftir tilvísanir frá Náms- og starfsráðgjöf háskólans hafa nú þegar allir cand. psych. nemar fengið mál til að vinna með, bæði þeir sem sérhæfa sig í vinnu með börn og unglinga og fullorðna. Byrjunin lofar því góðu og ég tel líklegt að nemendur háskólans muni nýta sér vel þessa þjónustu fyrir sig og börn sín,“ segir Gunnar.

Gunnar vill koma á framfæri þakklæti fyrir alla þá velvild og stuðning sem starfsemin hefur fengið við háskólann. „Ég hvet þá sem vilja afla sér upplýsinga um þjónustuna að kynna sér hana á heimasíðu Sálfræðideildar,“ segir Gunnar að lokum.

Guðrún Dóra Bjarnadóttir, doktorsnemi við Læknadeild

Uppáhaldsfíkniefni sprautufíkla á Íslandi

„Íslendingar nota einna mest af methýlfenídati á heimsvísu,“ segir Guðrún Dóra Bjarnadóttir, doktorsnemi í líf- og læknávisindum og deildarlæknir á geðsviði Landspítala – háskóla-sjúkrahúss, sem rannsakar þetta sérstaka efni.

Efnið er í daglegu tali kallað rítalín sem í raun er aðeins ein tegund lyfja sem innihalda virka efnið metýlfenídat en það örvar miðtaugakerfið. Læknar ávísa rítalíni í töfluformi til að slá á einkenni hjá þeim sem þjást af athyglisbresti og ofvirkni. „Reynsla fagfólks á fíknisviði benti til þess að methýlfenídat væri misnotað á meðal sprautufíkla á Íslandi en lítið er til af rannsóknum um þess konar misnotkun,“ segir Guðrún Dóra um tildrög rannsóknarinnar.

Tilgangur rannsóknarinnar er að athuga tíðni, umfang og einkenni methýlfenídat-misnotkunar í æð hjá íslenskum vímuefnaneytendum. Lýst verður neyslu sprautunotenda, t.d. skammtastærðum

og hversu oft á dag þeir sprauta sig, af hverju þeir taka methýlfenídat fram yfir önnur efni og hvernig víman af methýlfenídati er miðað við önnur örvandi efni. Einnig verða hliðarverkanir og fráhrarfseinkenni methýlfenídat-neyslu könnuð.

Guðrún segir brýna þörf á rannsóknum á misnotkun á methýlfenídati í æð. „Enn sem komið er virðist vandamálið, í svona miklum mæli, vera einskorðað við Ísland og við erum því í kjörastöðu til að rannsaka viðfangsefnið. Methýlfenídat-neysla í æð er algeng á Íslandi en 88% þátttakenda í rannsókninni höfðu notað efnið undanfarna 30 daga. Methýlfenídat er það efni sem sprautufíklar nota mest og velja frekar en önnur efni,“ segir Guðrún.

„Þekking á þessu vandamáli er bæði nauðsynleg fyrir Íslendinga og aðrar þjóðir. Rannsóknin er mikilvæg fyrir sjúkdóma á borð við HIV og lífrarbólgu C og hún kemur til með að auka



þekkingu og skilning heilbrigðisstarfsfólks á vandamáli þeirra sem þróa með sér fíkn í örvandi lyf og það mun svo skila sér í betri og skilvirkari meðferð,“ segir Guðrún að lokum.

Leiðbeinendur: Andrés Magnússon, klínískur prófessor við Læknadeild, og Magnús Haraldsson, dósent við Læknadeild.



Rúnar Vilhjálmsón, prófessor við Hjúkrunarfræðideild

Kynferðisleg misnotkun hefur langvinn áhrif

Umfjöllun fjölmiðla um kynferðisbrotamál hefur aukist gríðarlega á undanförunum áratug. Varla líður sá dagur að mál af því tagi séu ekki til umfjöllunar í einhverjum fjölmiðli, enda er almenningur afar áhugasamur um þessa umfjöllun og hún hefur reynst fjölmiðlunum ábatasöm," segir Rúnar Vilhjálmsón, prófessor í félagsfræði, sem rannsakað hefur tengsl kynferðislegrar misnotkunar í æsku og vanlíðunar á fullorðinsaldri.

Rúnar segir að samfara vaxandi fjölmiðla-umfjöllun hafi sjónir fræðimanna í auknum mæli beinst að þessu sviði. „Í umræðunni eru því miður oft settar fram fullyrðingar sem ekki eru byggðar á vísindalegum grunni eða sem stangast á við vísindalegar niðurstöður sem fyrir liggja úr erlendum rannsóknum," bendir hann á. Þær sýni almennt að kynferðisleg misnotkun í æsku geti haft víðtæk og langvinn áhrif á lífshlaup og líkamlega og andlega heilsu þolenda.

Þar sem heildstæðar rannsóknir í málaflokknum skortir hérlendis réðst Rúnar í rannsókn þar sem byggt var á þjóðskrárártaki 1516 Íslendinga á aldrinum 18-75 ára. Þar var m.a. kannað hvort áhrif kynferðislegrar misnotkunar væru ólík hjá kven- og karlþolendum og hvort úr þeim drægi með aldrinum. Einnig var tekið tillit til bakgrunnspáttu og margs konar erfiðra aðstæðna í æsku. „Bæði eru skoðuð möguleg bein tengsl misnotkunar í æsku við sálræna vanlíðan og einnig óbein tengsl gegnum áföll og erfiðleika sem fram koma síðar á ævinni," útskýrir Rúnar.

Niðurstöður Rúnars sýna að bæði karlar og

konur eru þolendur og gerendur kynferðislegrar misnotkunar í æsku, en karlar eru fleiri í hópi gerenda og konur í hópi þolenda. „Misnotkunin virðist hafa langvinn áhrif á kvíða og þunglyndi hjá þolendum fram eftir fullorðinsaldri og ekki eru merki um að dragi úr þeim áhrifum með aldrinum. Hins vegar virðist draga úr reiði þolenda eftir því sem þeir eldast," segir Rúnar.

Hann segir enn fremur vekja athygli að sterkari tengsl séu á milli kynferðislegrar misnotkunar og þunglyndis og reiði hjá karlþolendum en kvenþolendum. „Loks benda niðurstöðurnar til að neikvæð áhrif kynferðisofbeldis í æsku stafi ekki einungis af sjálfstæðum áhrifum þessarar reynslu á líðan þolenda heldur auki reynslan einnig hættu á áföllum og erfiðleikum hjá þolendum í fjölskyldulífi, atvinnulífi og fjármálum síðar á ævinni, sem aftur bitnar á andlegri líðan," segir Rúnar.

Rúnar segir niðurstöðurnar gefa tilefni til endurskoðunar á lífseigum staðalmyndum um karlinn sem gerandann og konuna eða stúlkuna sem þolandann. „Þótt afleiðingar kynferðisofbeldis í æsku geti verið víðtækar og langvinnar eru þær einnig mjög ólíkar frá einum einstaklingi til annars. Staða karlþolenda gefur tilefni til sérstakra viðbragða og endurskoðunar á hefðbundnum þjónustuúrræðum sem hafa hingað til einkum beinst að þörfum og aðstæðum kvenna. Það hve erfiðlega gengur fyrir marga þolendur að komast í gegnum þessa reynslu ætti að hvetja félags- og heilbrigðisþjónustuna til að gera enn betur í þessum málaflokki," segir Rúnar að lokum.



Anna Birna Almarsdóttir, prófessor við Lyfjafræðideild
Betri lyfjameðferð fyrir aldraða

Vísindamenn við Háskóla Íslands eiga í afar víðtæku rannsóknarsamstarfi við stofnanir og fyrirtæki bæði hér heima og erlendis. Eitt af þeim stóru verkefnum sem háskólinn kemur að er svokallað SENATOR-verkefni sem miðar að því að þróa og prófa hugbúnað sem aðstoðar lækna, sem ekki eru sérhæfðir í öldrunarlækningum, við val á lyfjum og annarri meðferð sem hæfir öldruðum. Hugbúnaðurinn verður prófaður á sex háskólasjúkrahúsum í Evrópu, þar á meðal Landspítalanum.

„Aukaverkanir lyfja og önnur vandamál tengd lyfjum eru vaxandi áskorun í þjónustu við stækkandi hóp aldraða, einstaklinga með langvinna sjúkdóma og þá sem þiggja fjöllyfjameðferð. Aðalsteinn Guðmundsson, öldrunarlæknir á Landspítala, hefur um árabíl unnið með hópi öldrunarlækna í Evrópu. Hópurinn deilir áhuga á lyfjafræði aldraða og ákvað í sameiningu að sækja um styrk til verkefnisins úr 7. rannsóknaráætlun Evrópusambandsins," segir Anna Birna Almarsdóttir, prófessor við Lyfjafræðideild háskólans og Syddansk Universitet í Óðinsvéum. „Í umsóknarferlinu kom í ljós að stöðlun lyfjalista fyrir sameiginlega hugbúnaðarnotkun í mismunandi löndum Evrópu var flóknari en upphaflega var talið og því var leitað til mín um að leiða þann þátt verkefnisins sem snýr að skráningu og greiningu lyfjagagna á öllum háskólasjúkrahúsum," segir hún enn fremur.

Verkefnið, sem stýrt er frá Cork á Írlandi, hlaut um eins milljarðs króna styrk frá Evrópusambandinu og að því koma ellefu rannsóknarhópar í Evrópu, þar af tveir á Íslandi, sem lúta forystu Önnu Birnu og Aðalsteins. „Áætlað er að greina ástand og tíðni aukaverkana af lyfjameðferð hjá tæplega 400 öldruðum sem leggjast inn á bráðadeildir Landspítalans á þriggja ára tímabili," segir Anna Birna og bætir við að niðurstöður úr prófun hugbúnaðarins á sjúkrahúsum sex verði birtar eftir að þessum klíniska hluta rannsóknarinnar lýkur.

„Það er til mikils að vinna með verkefninu enda eiga aldraðir oft við marga sjúkdóma að stríða og þurfa því oft mun fleiri lyf en þeir sem yngri eru. Með verkefninu eykst þekking á aukaverkunum af lyfjameðferð hjá öldruðum til muna, auk þess sem til verður hugbúnaður sem verður nýttur til að bæta ráðleggingar um meðferð," segir Anna Birna að lokum.

Bergljót Magnadóttir, sérfræðingur við
Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum

HJÁLPAR ÞORSKI AÐ VERJAST SJÚKDÓMUM

Þorskurinn er okkur afar verðmætur fiskur og því er freistandi að hefja eldi á honum í stórum stíl. Það er hins vegar flókið sökum ákveðins galla í ónæmiskerfi tegundarinnar. Menn og laxar mynda öflugt mótefnasvar í kjölfar bólusetningar, sem ver þá gegn sjúkdómum, en þennan eiginleika vantar hjá þorskinum.

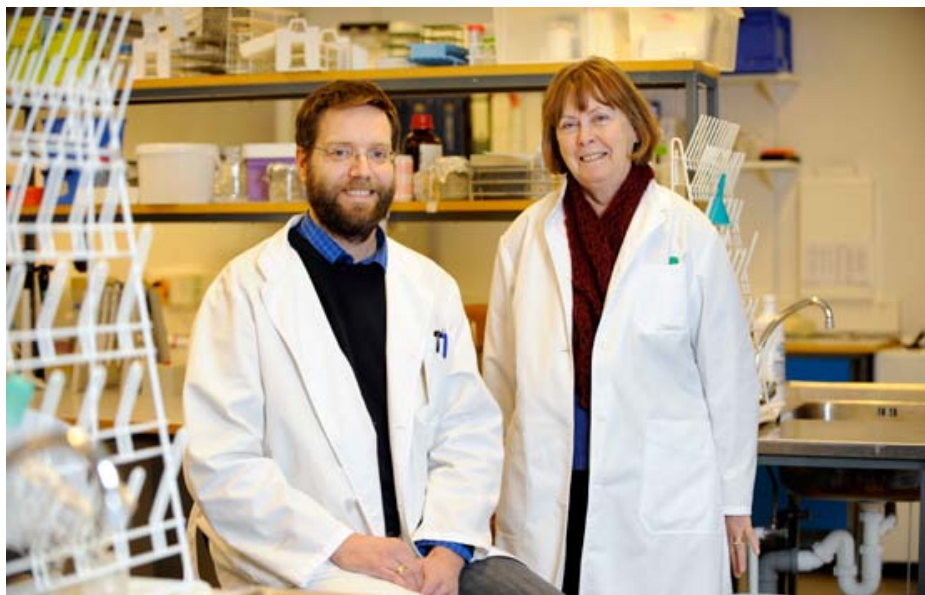
Bergljót Magnadóttir, sérfræðingur að Keldum, hefur helgað stærstan part starfsævinnar rannsóknum á ónæmiskerfi þorskins með það fyrir augum að gera eldi á honum arðbærara.

„Við erum núna að rannsaka hvernig ónæmiskerfið hjá þorski þroskast og hvaða áhrif breytingar á fóðrun og öðrum eldisþáttum hafa á ónæmiskerfi þorsklirfa,“ segir Bergljót, sem vinnur að þessum rannsóknum ásamt Birki Þór Bragasyni, líffræðingi að Keldum.

„Afföll í lifrueldi þorsks eru mikil og við bestu eldisaðstæður ná aðeins um 20 til 30% af lifrunum fullum þroska. Ýmsar ástæður liggja að baki, m.a. sýkingar. Kveikjan að þessu verkefni var leit að svokölluðum heilsuvísimum, sem nýta mætti við mat á aðstæðum í lifrueldi,“ segir Bergljót.

Að sögn Bergljótar getur heilsuvísir verið einhver ónæmisþáttur, bráðaprótín eða hormón sem eykst eða minnkar marktækt, t.d. í blóði þorsksins, þegar streita, sjúkdómar eða annað hafa neikvæð áhrif á hann.

Hún segir að vísindamenn við Háskóla Íslands að Keldum hafi áður sýnt að ónæmiskerfi þorsks sé ekki fullþroskað fyrr en 8 til 12 vikum eftir klak. „Sjúkdómssvarni þorskeiða byggjast á



ósérvirkum ónæmisþáttum eins og bakteríu- eða veiruhindrandi efnum, átfrumum og fleiru, en ekki beinni mótefnasvörun eins og þekkt er í mönnum og laxfiskum,“ segir Bergljót. „Það hefur þó verið sýnt að með breytilegri fóðrun eða meðhöndlun með ónæmisörvun má hafa áhrif á ákveðna ónæmisþætti á fyrsta aldurskeiði þorsklirfanna,“ segir hún.

„Við höfum þegar kannað tjáningu svokallaðra pentraxína í vefjum þorsklirfa á fyrstu fjórum vikum eftir klak en pentraxín eru þekktir heilsuvísir í spendýrum og ýmsum fiskum. Frekari mælingar á fleiri þáttum eru í deiglu og munu þær ná yfir

lengra tímabil. Niðurstöðurnar hafa hingað til m.a. sýnt að í þorski eru pentraxínin sennilega ekki gagnlegir heilsuvísir en annar þáttur, transferrín, gæti verið líklegur heilsuvísir sem gæti nýst okkur betur við að vinna á sýkingum í þorsklirfum.“

Bergljót segir að með betri þekkingu á ónæmiskerfi þorsklirfa, ekki síst á því hvernig það bregst við breytilegri fóðrun og annarri meðhöndlun, sé vonast til að stærri hluti lifranna lifi og þannig sé hægt að bæta afköst og hagkvæmni lifrueldis. „Um leið fáum við mikilvægar grunnupplýsingar um hlutverk ónæmiskerfisins í þroska lífvera.“



Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir, örveru- og ónæmisfræðingur við Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og aðjunkt við Læknadeild

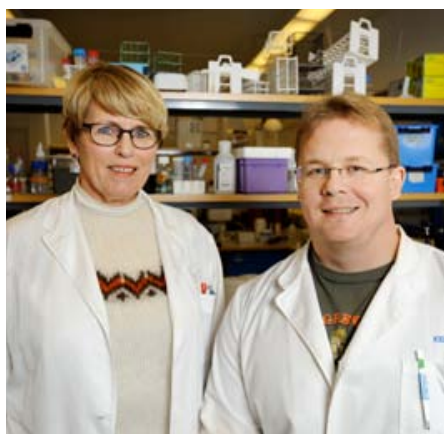
Sjúkdómsvarnir bleikju

Bakteríur eru stór hópur lífvera sem gegna mikilvægu hlutverki í vistkerfum en sumar bakteríur eru sýklar sem geta skaðað hýsil sinn. Hryggdýr hafa þróað varnarkerfi, svonefnt ónæmiskerfi, til þess að verjast innrás sýkla. Bjarnheiður K. Guðmundsdóttir, vísindamaður á Keldum, hefur í rannsóknum sínum lagt áherslu á þróun forvarna gegn bakteríusýkingum í fiski. Hún vinnur nú ásamt doktorsnema sínum, Jóhönnu Schwenteit, og Stefáni R. Jónssyni vísindamanni að grunnrannsóknum á ónæmissvari bleikju sem er viðbragð hennar við sjúkdómsvaldi svo að dæmi sé tekið.

„Íslendingar eru stærstu bleikjuframleiðendur í heimi en það er mjög lítið vitað um ónæmiskerfi bleikju. Aukinn þéttleiki og ýmiss konar streituálag hjá bleikju í eldi miðað við náttúrulegar aðstæður í ám og vötnum eykur líkur á sjúkdómum. Bólusetning er notuð til að koma í veg fyrir smitsjúkdóma en undirstaða árangursríkrar bólusetningar er góð þekking á ónæmissvari viðkomandi lífvera,“ segir Bjarnheiður.

Bleikja er laxfiskur og rannsóknir hafa verið gerðar á ónæmissvari hjá öðrum laxfiskum, s.s. Atlantshafslaxi og regnbogasilungi. „Líklegt er að ónæmissvar hjá bleikju sé líkt ónæmissvari hjá öðrum laxfiskum þótt búast megi við að það sé þó ekki alveg eins.“ Eldisbleikja er bólusett gegn nokkrum bakteríusjúkdómum með bóluefnum sem þróuð hafa verið fyrir lax en þótt hún fái nokkuð góða sjúkdómavörn er ónæmissvarið sem myndast að einhverju leyti frábrugðið því sem gerist hjá laxi.

Ónæmissvarið getur bæði verið meðfætt og áunnið. Meðfætt ónæmissvar er fyrsta varnarviðbragðið og síðan getur þróast áunnið svar og ónæmisminni. Myndun ónæmisminnis við bólusetningu er undirstaða þess að ónæmissvörnin verði langvarandi.



Síðustu misseri hefur Bjarnheiður rannsakað tjáningu ónæmistengdra gena hjá bleikju sem sýkt er með kylaveikibróðurbakteríu en hún er algengur sjúkdómsvaldur í eldisfiski á Íslandi.

„Aukin þekking á ónæmiskerfi bleikjunnar er undirstaða bættra sjúkdómsvarna. Notkun sýklalyfja til að meðhöndla bakteríusjúkdóma í fiskeldi er ekki viðunandi meðferð vegna vandamála sem skapast hafa af bakteríum með þol gegn fjölda sýklalyfja. Umhverfisvænar forvarnir í fiskeldi hafa því mikið samfélagslegt gildi,“ segir Bjarnheiður.

Bjarnheiður segir að rannsóknarhópurinn að Keldum hafi með genabreytingu útbúið stofna af kylaveikibróðurbakteríu sem hafa veiklaðan sýkingarmátt. „Það hjálpar okkur að skoða hvaða þætti bakterían notar til að komast fram hjá ónæmissvörnum fisksins og framkalla sýkingu.“ Slík þekking getur nýst við að vinna bug á tilteknum sýkingum í framtíðinni.

Vísindamennirnir á Keldum vinna með rannsóknarhópi á Líffræðistofnun Háskóla Íslands til að fá aðgang að gagnagrunni með genaröðum úr bleikju en Bjarnheiður segir að ein grein hafi þegar birst með niðurstöðum úr þessum rannsóknum.



Álfhildur E. Þorsteinsdóttir, MS í talmeinafræði Málsýni þriggja til fimm ára barna

Álfhildur E. Þorsteinsdóttir talmeinafræðingur rannsakaði nýverið sjálfsprottið tal íslenskra leikskólakleikna á aldrinum 3–5 ára. Tal barnanna var tekið upp, afritað og greint nánar. Þá skoðaði hún ýmis atriði í máli þeirra, lengd setninga, fjölbreytileika í orðaforða, fjölda málfraeðivilla og fjölmörg málfraeðiatríði, svo sem hvaða orðflokka þau nota.

Í talmeinafræðinámi hennar var mikil áhersla lögð á að skoða sjálfsprottið tal barna samhliða því að leggja fyrir stöðluð próf. „Mér þótti þetta viðfangsefni alltaf spennandi og komst að því að mikil þörf var á rannsóknum á sjálfsprottinu tali íslenskra barna,“ segir hún. Þegar leiðbeinandi hennar, Jóhanna Thelma Einarsdóttir, stakk upp á því að hún gerði um það meistaraverkefni ákvað hún að slá til þar sem henni þótti viðfangsefnið mjög áhugavert. Jóhanna var þá byrjuð að safna málsýnum sem Álfhildur fékk að nota og bætti einnig við þau.

„Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að mikið gerist í málproskanum hjá börnum á þessum aldri, setningar lengjast og fjölbreytni orðaforðans vex. Villum fækkar með aldrinum en orðflokkanotkun breytist lítið, börnin nota sagnorð mest á öllum aldursbilum. Notkun þátíðar eykst með aldrinum og börnin nota þolfall meira með aldrinum og nefnifall minna. Jóhanna hefur unnið áfram með þetta efni, stækkað úrtakið og skoðað breiðara aldursbil. Þegar þær niðurstöður birtast verða viðmiðin áreiðanlegri,“ útskýrir Álfhildur.

„Rannsóknin getur nýst talmeinafræðingum í starfi sínu. Þeir hafa nú íslensk viðmið til að styðjast við þegar þeir taka málsýni og greina málproska barna. Einnig tel ég rannsóknina skipta máli fyrir alla þá sem rannsaka málproska barna og málfraeði og þá sem skipuleggja málörvun leikskólakleikna,“ segir hún.

Leiðbeinandi: Jóhanna Thelma Einarsdóttir, dósent í talmeinafræði.



MEÐ FRÓÐLEIK Í FARARNESTI

Háskóli Íslands og Ferðafélag Íslands tóku höndum saman og stóðu fyrir reglulegum gönguferðum í fyrra, þriðja árið í röð. Markmið samstarfs Háskóla Íslands og Ferðafélags Íslands er að fræða göngufólk á sama tíma og arkað er um borgina eða í nágrenni hennar. Allar gönguferðirnar í fyrra voru afar vel sóttar af fólki á öllum aldri sem naut þess að fræðast á göngunni. Samstarfið heldur áfram í ár og verður farið í sex spennandi gönguferðir.

Er fatan orðin full?
Kræklingi var safnað af miklum móð í Hvalfirði í lok apríl í fyrra. Kræklingurinn er enda einstaklega bragðgóður.

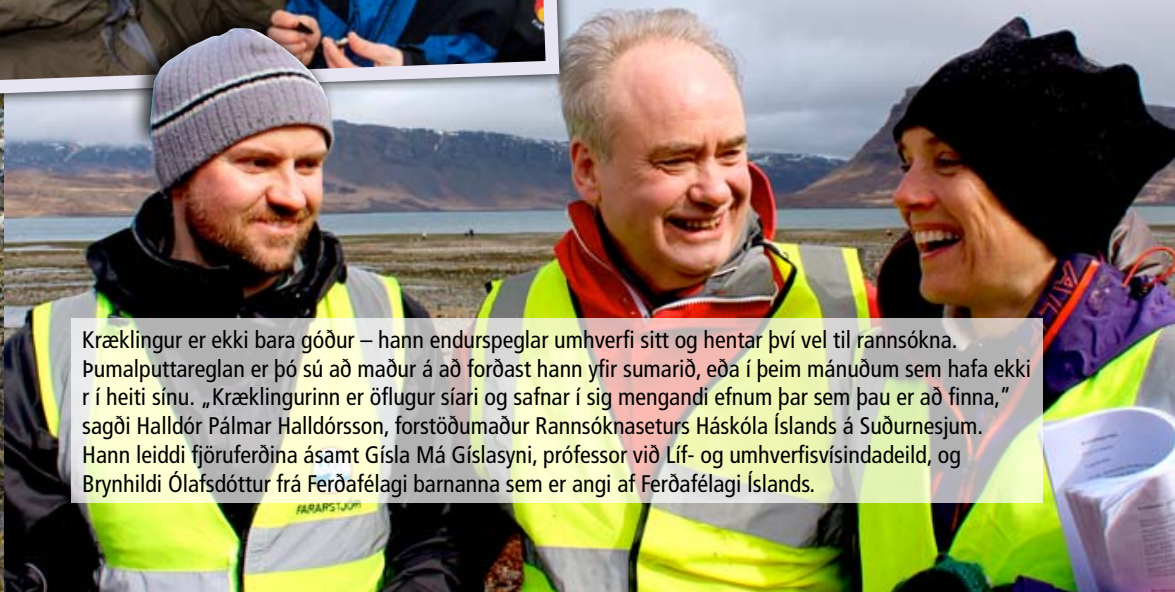


KRÆKT Í KRÆKLING

Sopið úr skelinni. Alfred Bæhrenz Þórðarson nýtur stundarinnar en Jón Gunnar Þorsteinsson hefur nýlökkið við að gleypa góðgætið úr sinni skel.



Krakkarnir fóru á kostum í flæðarmálinu. Þau Björk Arnardóttir og Nökkvi Reynisson fagna hér nær fullri fötu. „Við borðum skeljar í kvöld,“ sagði Björk hlæjandi.



Kræklingur er ekki bara góður – hann endurspeglar umhverfi sitt og hentar því vel til rannsókna. Pumalputtareglan er þó sú að maður á að forðast hann yfir sumarið, eða í þeim mánuðum sem hafa ekki ríki í heiti sínu. „Kræklingurinn er öflugur síari og safnar í sig mengandi efnum þar sem þau er að finna,“ sagði Halldór Pálmar Halldórsson, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurnesjum. Hann leiddi fjöruferðina ásamt Gísla Má Gíslasyni, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild, og Brynhildi Ólafsdóttur frá Ferðafélagi barnanna sem er angí af Ferðafélagi Íslands.



FUGLARNIR FLJÚGA HEIM

Krakkarnir mættu vel búnir til að heilsa upp á farfluglana sem voru nýlentir úr langflugi. Snemma vors er tími forðasöfnunar hjá fuglunum, þá eru þeir í biðstöðu í Grafarvogi eftir að komast í varplandið.



Farfluglarnir okkar eru sannir vorboðar. Tómas Grétar Gunnarsson, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurlandi, leiddi ferð í Grafarvog þar sem farfluglar safnast fyrir á leirunni snemma á vorin.



SVEPPADÝRÐ Í HEIÐMÖRKINNI

Þessi tvö voru meira en sátt við morgunverkin enda skilar glæsilegur afraksturinn sér væntanlega í súpuna og sósuna.



Sveppir eru sérstæðar lífverur. Þeir eru margir afar bragðgóðir en aðrir varasamir. Í gönguferðinni í Heiðmörk sl. haust var sveppum safnað og fræðst um þá, verkun þeirra og matreiðslu. Gísli Már Gíslason, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild, leiðir hér fólk í allan sannleikann um sveppina.

Fæðuhringurinn var farinn í miðborg Reykjavíkur. Við Tjörnina og lðnó var rakin saga matar frá landnámi til okkar daga.



MATUR OG MENNING



Mikill fjöldi mætti í matargöngu í haust þegar fróðleikurinn var fararnestið. Við Alþingshúsið fræddi Laufey Steingrimsdóttir, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands, göngufólk um veitingastaði og verlanir liðins tíma. Þær Guðrún Hallgrímsdóttir matvælafræðingur og Sólveig Ólafsdóttir sagnfræðingur leiddu gönguferðina með Laufeyju.

Ágústa Pálsdóttir, prófessor við Félags- og mannvísindadeild

HVERNIG GAGNAST SAMFÉLAGSMIÐLAR HEILSUNNI?

Í þessum rannsóknum er ég að reyna að leita svara við því hvernig hægt sé að miðla upplýsingum og fræðslu um heilsusamlegt lífveri á sem áhrifaríkastan og markvissastan hátt til fólks,” segir Ágústa Pálsdóttir, prófessor í upplýsingafræði, sem kannar nú hvort samfélagsmiðlar henti vel til þess konar upplýsingamiðlunar.

Ágústa hefur í þrígang, frá árinu 2002, aflað gagna um upplýsingahegðun fólks, nú síðast árið 2012 þegar samfélagsmiðlar höfðu rutt sér til rúms. „Félagsleg samskipti hafa mikil áhrif á flæði upplýsinga. Á örfáum árum hafa samfélagsmiðlar gjörbreytt möguleikum fólks til samskipta og þar með möguleikum á að verða sér úti um upplýsingar og miðla þeim sín á milli.

Meginbreytingin felst í því að með samfélagsmiðlum býðst fólki tækifæri til að eiga í gagnvirkum samskiptum þar sem það getur til dæmis varpað fram spurningum, skipst á upplýsingum og fengið endurgjöf hvert frá öðru. Það er hins vegar mjög lítið vitað um notkun samfélagsmiðla og mér fannst mikilvægt að kanna hvernig þeir eru notaðir, m.a. með hliðsjón af öðrum þáttum upplýsingahegðunar,” útskýrir Ágústa en hugtakið upplýsingahegðun nær yfir fjölmarga þætti, svo sem þörf fólks fyrir upplýsingar, hvernig það velur heimildir, miðla og staði til að verða sér úti um þær, hversu virkt fólk er við upplýsingaöflunina og hvernig það metur upplýsingarnar sem það aflar sér.

Ágústa bendir á að ef miðlun upplýsinga eigi að bera árangur þurfi hún að vera markviss og

taka mið af þörfum þeirra sem ætlunin er að ná til. „Þess vegna er mikilvægt, til að ná árangri í heilsuefningu, að fyrir hendi sé greinargóð þekking á upplýsingahegðun þeirra samfélags hópa sem ætlunin er að beina forvörnum að,” segir Ágústa.

Fyrstu niðurstöður Ágústu benda meðal annars til þess að það sé töluverður munur á því hvernig samfélagsmiðlar eru notaðir eftir hópum innan samfélagsins. „Þeir geta hentað vel við að miðla fræðslu um heilsusamlegt lífveri til ákveðinna hópa. Niðurstöðurnar benda líka til þess að heppilegra sé að nota aðra miðla eða leiðir við að koma upplýsingum á framfæri við aðra samfélags hópa,” segir Ágústa, sem er ekki í vafa um að rannsóknin hafi gildi fyrir alla þá sem koma að heilsuefningu og miðla upplýsingum um heilsusamlegan lífsstíl.

Elísabet Kemp Stefánsdóttir, MS frá Hagfræðideild

Vann fyrstu úttektina á lífhagkerfi Íslands

Elísabet Kemp Stefánsdóttir sameinaði áhuga sinn á hagfræði og auðlindanýtingu í meistaraverkefni sínu í hagfræði með því að greina svokallað lífhagkerfi Íslands. „Lífhagkerfi er hugtak sem nær yfir alla virðisdegnu lífaútlinda en þær auðlindir hafa þá sérstöðu að vera endurnýjanlegar. Því má nýta þær á sjálfbærnan hátt, eins og t.d. fiskinn í kringum landið. Rannsóknir á lífhagkerfinu fela í sér þverfræðilega nálgun þar sem markmiðið er að huga að sjálfbærri nýtingu auðlinda ásamt því að huga að hagvexti í þjóðfélaginu,” segir Elísabet.

Elísabet segir valið á viðfangsefninu hafa komið í beinu framhaldi af fyrri störfum hennar hjá Matis. „Í kjölfar aukinnar umræðu um lífhagkerfi annars staðar á Norðurlöndum og í Evrópu fannst okkur mikilvægt að kanna hver sérstaða lífhagkerfis norðurlóða væri. Á norðurlóðum búum við ekki við sömu tækifæri til nýtingar lífaútlinda og önnur

lönd í Evrópu. Því er mikilvægt að komast að því hverjir styrkleikar okkar og veikleikar eru til að vinna frekar með lífhagkerfið í samvinnu við önnur lönd,” bendir Elísabet á.

Rannsókn Elísabetar er fyrsta matið sem unnið er á íslenska lífhagkerfinu. „Greining mín á lífhagkerfi Íslands sýnir hvað grunnframleiðsla úr lífaútlindum er stór hluti af íslenska hagkerfinu. Þar skipar sjávarútvegurinn stóran sess enda er hann gjarnan talinn grunnatvinnuvegur á Íslandi. Draga má þá ályktun af niðurstöðunum að heildarframlag lífhagkerfisins til vergrar landsframleiðslu sé um 30 prósent. Rannsóknin undirstrikar einnig hve ólík Ísland, Grænland og Færeyjar eru hinum norrænu ríkjum þegar lítið er til tækifæra til að nýta lífaútlindir,” segir Elísabet.

Elísabet bendir á að í fyrri skýrslum um lífhagkerfi hafi verið skortur á ákveðnum markmiðum og



aðferðum til að meta árangur. „Í rannsókninni eru settar fram tillögur um hvernig meta má lífhagkerfið og þróun þess út frá hagfræðilegu sjónarhorni,” segir hún að lokum.

Leiðbeinandi: Daði Már Kristófersson, forseti Félagsvísindasviðs og dósent við Hagfræðideild.



Sandra María Sævarsdóttir,
MS-nemi við Viðskiptafræðideild

Stjórnmalaflokkar sem vörumerki

Niðurstöður alþingiskosninga hafa lengi verið rannsóknarefni í stjórnmalafraeði. Þær er þó hægt að skoða út frá fleiri sjónarhornum og það gerði Sandra María Sævarsdóttir, meistaranemi í stjórnun og stefnumótun við Viðskiptafræðideild, sem kannaði hver tengslin væru milli ímynda stjórnmalaflokkanna á Íslandi og árangurs þeirra í þingkosningunum 2013.

„Ég skoðaði hvort faglegt markaðsstarf tengdist samkeppnishæfni og árangri en það er þekkt sjónarmið úr vörumerkjastjórnun að til að ná árangri þurfi ímynd vörumerkis að hafa sterka,

„STJÓRN MÁLAFLOKKAR NÝTA SÉR Í AUKNUM MÆLI FAGLEGT MARKAÐSSTARF TIL ÞESS AÐ NÁ BETRI ÁRANGRI.“

jákvæða og einstaka stöðu í huga eða minni markhóps. Ég kannaði hvort þetta sjónarmið ætti við um stjórnmalaflokka og hvort niðurstöður rannsóknarinnar gæfu vísbendingu um niðurstöðu kosninganna,” segir Sandra María.

Hugmyndin að rannsókninni kom frá leiðbeinanda Söndru, Þórhalli Guðlaugssyni, en sams konar rannsókn var gerð í aðdraganda þingkosninganna 2007. „Okkur fannst tilvalið

að skoða staðfærslu stjórnmalaflokkanna í kjölfar alþingiskosninganna vorið 2013, ekki síst hvort faglegt markaðsstarf flokkanna tengdist samkeppnishæfni og árangri og hvort stjórnmalaflokkarnir hefðu skýra aðgreiningu hver frá öðrum,” segir Sandra María enn fremur.

Rannsóknin leiddi í ljós að góð staðfærsla og ímynd stjórnmalaflokka hefur jákvæð áhrif á árangur þeirra. „Stjórnmalaflokkar nýta sér í auknum mæli faglegt markaðsstarf til þess að ná betri árangri. Niðurstöður rannsóknarinnar styðja einnig þá staðreynd að til þess að ná árangri þurfi stjórnmalaflokkar að hafa sterka, jákvæða og einstaka stöðu í huga eða minni markhópsins, kjósendanna,” segir Sandra María og bætir við að rannsóknin hafi gefið vísbendingar um niðurstöður alþingiskosninganna 2013.

„Ef stjórnmalaflokkar nýta sér faglegt markaðsstarf til þess að ná betri árangri þá eru þeir um leið að vinna að málefnum sem skipta kjósendur mestu máli, ásamt því að bæta langtímasamband sitt við þá,” bendir Sandra María á að lokum.

Leiðbeinandi: Þórhallur Guðlaugsson,
dósent við Viðskiptafræðideild.



Sveinn Agnarsson, dósent við Viðskiptafræðideild Bætt fiskveiði- stjórn ESB

Innan Háskóla Íslands fara sífellt fram fjölbreyttar rannsóknir þar sem vísindamenn úr ólíkum fræðigreinum leiða saman hesta sína til lausnar ýmum vandamálum, stundum í samstarfi við stofnanir og fyrirtæki utan skólans. Ein þessara rannsókna er verkefnið EcoFishMan.

„Verkefnið snýst um að þróa og meta aðferðir við stjórn á fiskveiðum sem byggjast á meiri aðkomu hagsmunaaðila en nú tíðkast. Tilgangurinn er að kanna hvaða möguleikar felast í stjórnun sem byggist á því að sett eru fram ákveðin markmið og ákveðnum aðilum, t.d. útgerðarmönnum, eftirlátið að þróa aðferðir til að ná þessum markmiðum. Þessi markmið geta bæði verið líffræðileg, svo sem sjálfbær nýting fiskistofna og sem minnst brottkast, og félagshagfræðileg, t.d. viðunandi laun og arðsemi og sem minnst búseturöskun,” segir Sveinn Agnarsson, dósent í hagfræði, sem er einn þeirra sem aðild eiga að rannsókninni innan Háskóla Íslands.

Rannsóknin er fjármögnuð af sjöundu rannsóknaráætlun Evrópusambandsins og að henni koma 15 aðilar í Evrópu undir forystu Mafís. Sveinn tengist verkefninu gegnum Hagfræðistofnun háskólans. „Stofnunin hefur átt aðild að fjölmörgum Evrópuverkefnum sem flest hafa snúist um rannsóknir á sjávarútvegi. Stofnunin hefur getið sér gott orð á þessu sviði og byggt upp tengslanet víða um heim og þetta verkefni er einn árangur þess samstarfs,” segir Sveinn.

Verkefnið hófst í mars 2011 og því lýkur vorið 2014. „Undanfarið hafa staðið yfir tilviksrannsóknir á Íslandi og í Skotlandi, á Ítalíu og í Portúgal þar sem skoðaður er árangur þess að stjórna fiskveiðum með samningum sem gerðir eru við tiltekna aðila, t.d. smábátasjómenn á Íslandi,” segir Sveinn enn fremur.

Aðspurður um gildi rannsóknarinnar segir Sveinn markmiðið fyrst og fremst að bæta stjórnun fiskveiða innan Evrópusambandsins „með því að taka á ýmsum þeim atriðum sem ESB sjálf hefur bent á að þurfi að laga, svo sem óljósum markmiðum með fiskveiðistefnu sambandsins, skammsýni og því að hagsmunaaðilar beri litla sem enga ábyrgð á stjórninni. Rannsóknin getur bæði bætt stjórn fiskveiða og umgengni um náttúruauðlindir, ásamt því að auka vitund hagsmunaaðila um kosti þess og galla að stjórna fiskveiðum með ákveðnum hætti.”

Eva María Jónsdóttir, MA-nemi við Íslensku- og menningardeild, og Matthías Ragnarsson, BS-nemi við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

FORN KVÆÐI FÁ FRELSI

Gömul kvæði ganga í endurnýjun lífdaga í spennandi samstarfsverkefni Evu Maríu Jónsdóttur, MA-nema í miðaldafræðum, og Matthíasar Ragnarssonar, BS-nema í tölvunarfræði. „Verkefnið snýst um að leysa gömul kvæði úr fjötrum og gefa þeim tækifæri til að fljúga á ný á meðal íslenskra barna,“ segir Eva um verkefnið og bætir við: „Það er í raun verið að aðlaga fornkvæði, sem voru alþýðleg skemmtan Íslendinga um margra alda skeið, að nýjum miðli: spjaldtölvunni. Þetta er gert með því að útbúa spjaldtölvunámsefni fyrir leikskólabörn þar sem grunnurinn eru gömlu kvæðin og markmiðið er að börnin geti kveðið þau sjálf.“

Hugmyndin að verkefninu kviknaði hjá Evu í námskeiði í textafræðum. „Þar var okkur falið að vinna með Fornkvæðabók séra Gissurar Sveinssonar frá miðri 17. öld. Í henni eru kvæði, mörg hver mjög áhugaverð og myndræn með

ævintýrlegum blæ, sem mér fannst að hlytu að höfða til barna. Þar sá ég að einhver þyrfti að koma kvæðunum í litlar hendur, án þess að breyta þeim, stytta eða skrumskæla á nokkurn hátt,“ segir Eva, sem áður hefur sent frá sér bókina „Dans vil ég heyra“, en hún hafði að geyma íslenska sagnadansa og lausavísur með myndskreytingum.

Til þess að takast á við tæknilegu hliðina fékk hún Matthías til liðs við sig. „Minn þáttur liggur í hönnun forritsins og forritunarvinnunni. Einn þáttur í því eru samskiptin við Evu, svo að við getum samrýmt tæknilegu hliðina og hugsjónina, og svo Hjörleif Jónsson, grafískan margmiðlunarhönnuð og bróður Evu, sem hefur látið mér í té unnar myndir og hljóð til að nota,“ segir Matthías.

Vinnunni við spjaldtölvuefnið miðar ágætlega að sögn Evu og Matthíasar. Enn séu þó nokkrir þættir sem snúa að notendaviðmóti og afköstum

á myndfleti sem þurfi að vinna betur. „Ég þarf bara að sjá til hvort tími gefst í það. Þetta verður jólaföndrið mitt,“ segir Matthías í léttum tón.

Eva, sem hlaut styrk til verkefnisins úr Nýsköpunarsjóði námsmanna, segir aðspurð að verkefnið hafi samfélagslegt gildi. „Það gengur út á að nýta sameign sem þjóðin á og færa hana í hendur yngstu landsmannanna svo að þeir bæði fræðist og skemmti sér í senn. Tilfinning fyrir fortíðinni og orðaforði eykst við notkun verkefnisins, svo og þekking á kveðskap og tilfinningin fyrir því hvernig er hægt að segja heila sögu frá upphafi til enda í einu kvæði. Þetta skiptir allt miklu máli fyrir þjóð sem vill kenna sig við bókmenntir – og það réttlæga til þessa,“ segir Eva að lokum.

Leiðbeinandi: Ebba Þóra Hvannberg, prófessor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.

Vanessa Monika Isenmann, doktorsnemi við Íslensku- og menningardeild

Málnotkun í tölvusamskiptum

„Reglur hefðbundins ritmáls eiga ekki endilega við í rituðum tölvusamskiptum heldur er þar hugsanlega komið nýtt málbrigði eða málsnið ritaðrar íslensku, sem er þá blanda talmáls, ritmáls og tákn máls, sem fylgir nýjum reglum málnotkunar,“ segir Vanessa Monika Isenmann, doktorsnemi í íslenskri málfræði.

Í hnotskurn fjallar rannsókn Vanessu um málnotkun og einkenni hennar í tölvusamskiptum á Íslandi. Vanessa segir þróun nýrra táknforma og stíleinkenna einkennast af óformlegri málnotkun og fyrirbærum sem tengjast rafrænum samskiptum, til dæmis brosköllum.

Vanessa tók eftir því að fólk „talar“ öðruvísi

saman þegar samskiptin fara í gegnum tölvur.

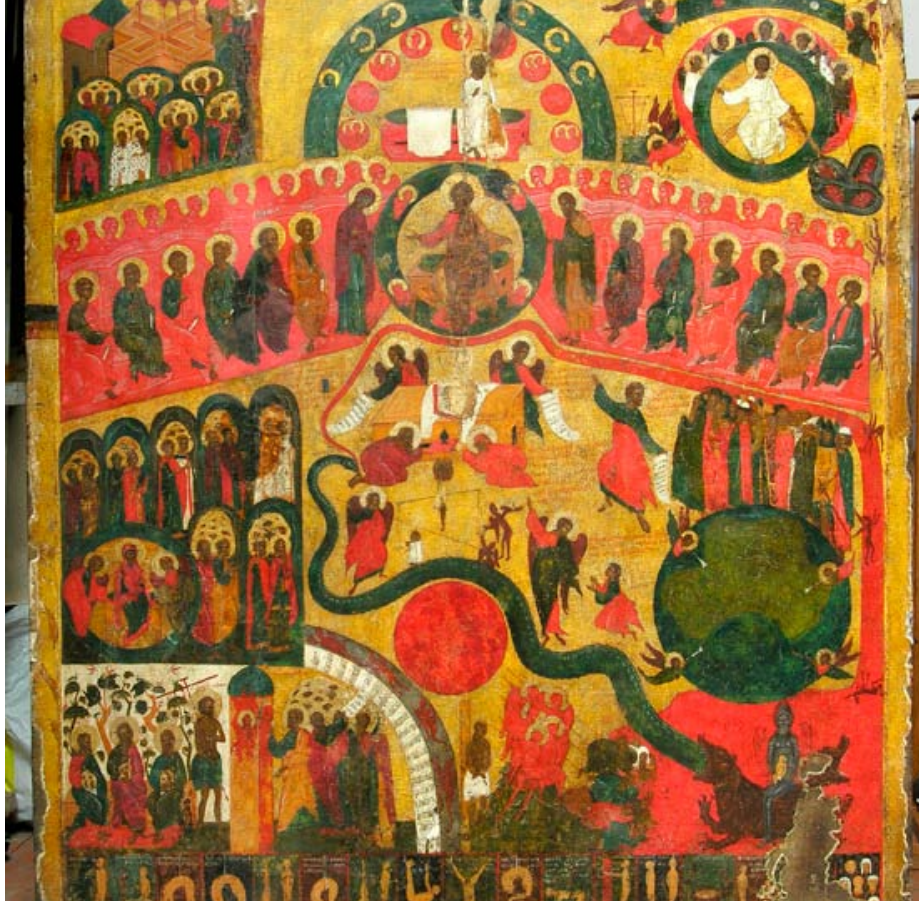
„Ég tók eftir því að fólk er mjög skapandi í tölvusamskiptum, t.d. nota margir tákn. Þetta er kveikjan að rannsóknarverkefninu ásamt því auðvitað að Netið gegnir sívaxandi hlutverki í lífi fólks,“ segir hún. Sem dæmi má nefna að samkvæmt World Statistics eru 67,2% Íslendinga skráðir notendur á Facebook og þeim fjölgar enn.

Vanessa væntir þess að rannsóknin leiði í ljós að tölvusamskipti hafi hugsanlega leitt til myndunar nýs málbrigðis eða málsniðs ritaðrar íslensku. „Tölvusamskipti eru allt í senn blanda af talmáli, ritmáli og tákn máli og fylgja eigin reglum um málnotkun. Samskipti okkar um tölvur verða



sífelld meiri. Rannsókninni er ætlað að lýsa rituðum tölvusamskiptum, sem vissulega eru nýtt óformlegt afbrigði ritaðs máls, og greina þau,“ segir hún.

Leiðbeinandi: Kristján Árnason, prófessor við Íslensku- og menningardeild.



Pétur Pétursson,
prófessor við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

Snákurinn í rússneskum dómsdagsmyndum

Tilkoma snákisinn inn í rússneskar dómsdagsmyndir á 15. öld er meðal viðfangsefna Péturs Péturssonar, prófessors í guðfræði, þessi misserin. „Helgimyndahefð rétttrúnaðarkirkjunnar þróaðist með sérstökum hætti í Rússlandi og náði þar mestri listrænni fullkomnun á 15. öld,“ útskýrir Pétur.

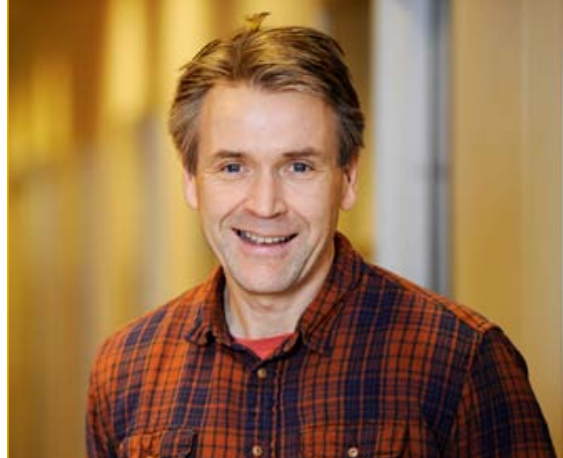
Elsta varðveitta rússneska dómsdagshelgimyndin, þar sem snákurinn hefur leyst eldsúluna af hólmi, er frá miðri 15. öld og hún var gerð í Moskvu. Þróun slíkra mynda er nátengd ótta manna við yfirvofandi heimsendi að sögn Péturs. „Búið var við að þau sjö þúsund ár sem Guð hafði gefið heiminum í sköpuninni væru á enda runnin um áramótin 1491–1492. Þetta olli usla í rússnesku kirkjunni sem, undir Moskvufursta, var að búa sig undir heimsyfirráð eftir fall Konstantínópel sem miðstöðvar rétttrúnaðarkirkjunnar. Moskvufursti og kirkjan vildu því gera Moskvu að nokkurs konar þriðju „Róm“. Á þessum tíma birtist snákurinn í hinum klassísku dómsdagshelgimyndum en guðfræðingar og listfræðingar rétttrúnaðarkirkjunnar hafa enga haldbæra skýringu á því,“ segir Pétur, sem vinnur að rannsókninni ásamt Haraldi Erlendssyni geðlækni.

Pétur bendir á að snákurinn sé í ýmsum trúarbrögðum bæði tákn um það sem ógnar og tákn um visku. „Við Haraldur teljum að tilkoma hans tengist annars vegar heimsveldisdraumum



Moskvufurstans og hins vegar þrá mannsins eftir frelsi frá hinu illa og fullkomnun. Ef við skoðum þetta fyrirbæri sálfræðilega getum við sagt að snáknum sé hér varpað inn í mynd sem kristnir höfðu stafað á í öngum sínum í að minnsta kosti sjö aldir, dauðhræddir um afdrif sálu sinnar eftir dauðann. Menntan vildi eflast og endurnýjast andspænis yfirvofandi heimsendi og nýjum möguleikum og fann sér dulbúna leið til þess í þessu tákn máli,“ útskýrir Pétur.

Pétur bendir á að niðurstöður rannsóknarinnar komi að gagni við að greina leiðslubökmennir, sem vinsælar voru á miðöldum. „Niðurstöðurnar gefa líka innsýn í trúarlegar og sálrænar heilunaraðferðir fyrir á öldum,“ segir hann enn fremur.



Svavar Hrafn Svavarsson, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild Efi, skoðanaleysi og sálarró?

Heimspekin hefur að geyma fjölmargar hefðir til þess að takast á við mikilvægar spurningar um veruleikann og tilvist mannsins. Ein þeirra er efahyggja, sem á sér nærri 2500 ára sögu. Hún er meðal viðfangsefna Svavars Hrafnar Svavarssonar, prófessors í heimspeki og forseta Sagnfræði- og heimspekideildar.

„Rannsóknir mínar tilheyra tveimur sviðum, heimspeki og klassískum fræðum, þar sem fengist er við heim Forngríkkja og Rómverja og krefjast því þekkingar á forngrísku og latínu. Hluti þessara rannsókna fjallar um svokallaða pyrrhonska efahyggju eða pyrrhonisma. Þetta er forngrísk heimspeki sem spannar hálf túsund, hefst með Pyrrhoni á 4. öld fyrir Krist og lýkur með ritum eftir Sextos Empeirikos um 200 eftir Krist,“ útskýrir Svavar.

Svavar segir hina pyrrhonsku efahyggju byggjast á safni hugmynda um möguleika mannsins á því að öðlast þekkingu á heiminum. „Þar er spurt hvort eitthvað geti komið í staðinn fyrir skoðun og gegnt sama hlutverki; hvort skoðanir okkar, sem við teljum væntanlega vera sannar, stuðli að sálarangist – ekki vegna innihalds skoðananna heldur gerðarinnar. Þá er einnig spurt hvort efahyggja geti jafnvel bætt ástand mannsins. En umfram allt er spurt um forsendur okkar þegar við segjumst vita eitthvað og hvað geti komið í veg fyrir að maðurinn sem skynsemisvera neyðist til að fresta því að fella dóma um mál. Pyrrhonistinn finnur ekkert til að koma í veg fyrir það,“ segir Svavar.

Svavar segist í rannsóknnum sínum hafa túlkað heimspeki Pyrrhons á nýjan hátt og lesið nýja merkingu úr umdeildum textum. „Ég hef einnig reynt að skilja og skýra þekkingarfræðilegar forsendur fyrir efahyggju Sextosar og hvers vegna hann gefur til kynna að sá sem fylgir honum að málum sé líklegri til að öðlast sálarró en sá sem gerir það ekki. En núna fæst ég við þann vanda efahyggju sem við getum kallað siðferðilegan: Á hvaða forsendum breytir sá sem hefur ekki skoðanir heldur frestar dómi? Hvers konar manneskja er það?“ spyr Svavar og skilur okkur eftir full efasemda.

Jóhanna Einarsdóttir,
forseti Menntavísindasviðs og
prófessor við Kennaradeild

Áhersla á rannsóknir og gæði kennslu

Sem nýr forseti Menntavísindasviðs finnst mér skipta miklu máli að byggja allt starf sviðsins á þeim styrkleikum sem fyrir eru á sviðinu, jafnframt því að leita nýrra leiða og tækifæra. Meginstyrkur sviðsins hefur verið afbragðskennsla. Kennarar hafa lagt metnað í að þróa fjölbreytta kennsluhætti og hefur fjarnám og sveigjanlegt nám af ýmsu tagi verið lengi við lýði innan sviðsins. Þarna tel ég að sviðið geti lagt verulega af mörkum við að þróa gæðakennslu við Háskóla Íslands,” segir Jóhanna Einarsdóttir, sem tók við sem forseti Menntavísindasviðs um mitt ár 2013.

Að sögn Jóhönnu hafa fyrstu mánuðirnir í starfi verið annasamir. „Sviðið menntar m.a. kennara á öllum skólastigum, uppeldisfræðinga, þroskaþjálfara, íþróttfræðinga og tólmstundafræðinga. Við sem störfum á Menntavísindasviði erum mjög meðvituð um áhrif okkar á mótun íslensks skólustarfs og þá ábyrgð sem við berum á menntun, umönnun og þjálfun barna, ungmenna og fatlaðs fólks í þessu landi,” segir Jóhanna.

Auk gæðakennslu hyggst Jóhanna, sem forseti Menntavísindasviðs, leggja áherslu á aukna nýsköpun og rannsóknir. „Menntavísindi eru

fremur ungt fræðasvið og margar greinar innan þess eru að stíga sín fyrstu skref í rannsóknum. Við leggjum því mikið kapp á að efla stoðþjónustu við rannsóknir og nýsköpun og hlúa að rannsóknar- og þróunarverkefnum á vettvangi. Við viljum rannsaka íslenskan veruleika og hafa þannig áhrif á starfsvettvanginn og stefnumótun í mennta- og uppeldismálum þjóðarinnar,” segir Jóhanna.

Þá sér hún veruleg sóknarfæri með lengdu kennaranámi. „Enn erum við að móta þetta nám og skoða nýjar leiðir með það fyrir augum að sníða námið enn frekar að þörfum nemenda okkar og samfélaginu,” segir Jóhanna og bætir við að starfsfólk Menntavísindasviðs sé mjög meðvitað um skyldur sínar við íslenskt samfélag. „Það er líka mjög ánægjulegt að geta sagt frá því að þeim sem hafa brautskráðst af Menntavísindasviði hefur gengið vel að fá starf að námi loknu.”

Jóhanna hefur verið afkastamikill fræðimaður og stýrt stórum innlendum og erlendum rannsóknarverkefnum. „Rannsóknir mínar hafa einkum beinst að menntun yngstu barnanna, samfellu í námi barna og starfi kennara,” segir Jóhanna og bætir við að ný þekking á þessu sviði hafi opnað

augu fólks enn frekar fyrir mikilvægi þess að hlusta á börn og tryggja þeim tækifæri til að hafa áhrif á líf sitt og líðan. „Ég hef, ásamt erlendum samstarfsmönnum, þróað rannsóknaraðferðir sem henta ungum börnum, eins og að fá þau til að teikna og ég ljósmynda samtöl þeirra og leiki. Með því að nota þessar aðferðir höfum við aflað mikilvægra upplýsinga um líðan barna og nám í íslenskum leik- og grunnskólum,” segir Jóhanna enn fremur.

Þá leggur Jóhanna mikla áherslu á samfellu í námi barna. „Við eigum að nýta þá reynslu sem börn fá á einu skólastigi á því næsta. Rannsóknir mínar á þessu sviði hafa beinst að viðhorfum kennara, foreldra og barna til samfellu á milli leikskóla og grunnskóla. Þótt merkja megi töluverða breytingu í þessum efnum frá því að fyrstu rannsóknargögnum var safnað í kringum aldamótin er ljóst að enn vantar nokkuð á að litið sé á nám og skólagöngu barna sem samfellt ferli og að ábyrgð leikskóla, grunnskóla, frístundaheimila, framhaldsskóla og heimila sé sameiginlega á hendi allra þessara aðila,” segir Jóhanna að lokum.

Arna H. Jónsdóttir, lektor við Kennaradeild

Hvenær á barnið að byrja í leikskóla?

Ungum börnum í leikskólum fer fjölgandi og dvalartími þeirra lengist stöðugt. Norrænar rannsóknir hafa leitt í ljós að leikskólakennarar og leiðbeinendur telja að börn eigi að vera eldri en nú er raunin þegar leikskóladvöl hefst og dvelja þar skemur en þau gera nú. „Það var því ástæða til að fá svör við því hvort íslenskir starfsfélagar þeirra væru fylgjandi þessari þróun. Ef skoðanir þeirra og foreldra rekast á í þessum efnum er líklegt að það valdi töluverðri togstreitu,” segir Arna H. Jónsdóttir, lektor í leikskólafræði og menntastjórnun, sem nýverið rannsakaði þetta málefni.

„Flestir þátttakendanna í rannsókn minni, eða tæp 37 prósent, töldu að börn ættu að hefja

leikskólagöngu um tveggja ára aldur en ríflega helmingur þeirra norsku var á þeirri skoðun að þau ættu að byrja eins árs í leikskóla. Þá fannst Íslendingunum að börnin ættu að dvelja þar í 4–6 klukkustundir en Norðmennirnir töldu hins vegar 6–8 tíma nærri lagi. Þarna kemur því fram töluverður munur á skoðunum íslensku þátttakendanna á því hvað væri æskilegt og því hvernig staðan er í raun,” segir Arna.

Rannsóknin snertir stefnumótun í mállefnum barna og fjölskyldna á Íslandi, vinnutíma foreldra, vellíðan og nám ungra barna og gæði í leikskólustarfi. Arna segir að það sé full ástæða til að beina sjónum fremur að þessum þáttum í stað



þess að foreldrar sitji uppi með samviskubit yfir því að börnin þeirra dvelji of lengi í leikskólanum.

Rannsóknin er samvinnuverkefni Menntavísindasviðs og tveggja norskra háskóla.



Ágústa Rós Björnsdóttir,
MA-nemi við Uppeldis- og menntunarfræðideild

KAFFIHÚSIÐ GÆS BREYTTI VIÐHORFI TIL ÞROSKAHÖMLUNAR

Það var á vormisseri 2013 sem fimm nemendur í starfstengdu diplómanámi fyrir fólk með þroskahömlun við Menntavísindasviðið undirbjuggu og komu kaffihúsinu GÆS á laggirnar. Kaffihúsið var í Tjarnarbíói í Reykjavík og var vel sótt en þetta var sumarverkefni sem Reykjavíkurborg og Háskóli Íslands styrktu.

„Rannsóknin mín snýst um að fylgja þessum nemendum eftir, bæði á starfsnáms tímabilinu og um sumarið, og skoða hvaða gildi verkefni sem þetta hefur fyrir líf þátttakenda og áhrif þess á samfélagið,“ segir Ágústa Rós Björnsdóttir, meistaranemi í uppeldis- og menntunarfræði, en hún var verkefnisstjóri diplómanámsins frá 2009 til 2013.

„Nemandi minn í diplómanáminu, Steinunn Ása Þorvaldsdóttir, kom að máli við mig haustið 2011 og sagði mér frá draumi sínum um að opna eigið kaffihús. Mér fannst hugmyndin frábær og langaði til að kanna hvort hún væri ekki framkvæmanleg. Ég hafði sjálf verið að leita mér að meistaraverkefni og fannst kjörið að sameina starfsnám nemenda minna og meistaraverkefni mitt og búa til eitthvað magnað,“ segir Ágústa.

Hún segir rannsóknina enn þá í vinnslu og því sé ekki hægt að tala um endanlegar niðurstöður. Margt bendi þó til að verkefnið hafi haft jákvæð áhrif bæði á þátttakendur og samfélagið með margvíslegum hætti. Gildi þess sé margþætt en fyrst og fremst megi nefna nýsköpun í atvinnumálum fólks með þroskahömlun. Það hafi meðal annars fengist staðfest þegar kaffihúsið hlaut Múrbrjótinn, verðlaun þroskahjálpar fyrir nýsköpun í atvinnurekstri, og Hvatningarverðlaun Öryrkjabandalags Íslands.

Ágústa bendir einnig á að verkefnið hafi vakið bæði athygli og áhuga hjá almenningi. Því megi ætla að það hafi breytt viðhorfum margra til fólks með þroskahömlun. „Það má því segja að vísindalegt gildi verkefnisins sé fyrst og fremst að það hafi stuðlað að bættu samfélagi ásamt því að sýna fram á að nýbreytni og nýsköpun í atvinnumálum þessa hóps sé mikilvæg og vel framkvæmanleg,“ segir hún.

Leiðbeinandi: Anna Björk Sverrisdóttir, stundakennari við Íþróttá-, tómskunda- og þroskaþjálfadeild.



Kristín Erla Harðardóttir,
forstöðumaður
Menntavísindastofnunar

Rannsóknir í þágu samfélags

„Meginhlutverk Menntavísindastofnunar er að efla rannsóknir og rannsóknarumhverfið á Menntavísindasviði og stuðla að miðlun og nýtingu þekkingar á þeim vettvangi sem sviðið þjónar. Tryggja þarf að hægt sé að byggja skipulag og þróun íslenskra fræðslu- og menntamála á bestu fáanlegu þekkingu hverju sinni,“ segir Kristín Erla Harðardóttir, forstöðumaður Menntavísindastofnunar.

Stofnunin var sett á laggirnar í upphafi árs 2010 og hefur Kristín starfað að uppbyggingu hennar frá upphafi. Hún segir stofnunina mikilvæga stöð fyrir þá sem stunda rannsóknir í menntavísindum enda fá þeir m.a. aðstoð við gerð umsókna í innlenda og erlenda samkeppnisjóði. „Stofnunin veitir líka ráðgjöf um rannsóknir í samstarfi við Menntavísindasviðið, rannsóknastofur, stofnanir, opinbera aðila og félagasamtök og aðstoðar við birtingu rannsóknaniðurstaðna, auk þess sem stofnunin framkvæmir einnig rannsóknir fyrir þessa aðila. Þá sinnum við líka starfsþróun á sviði uppeldis, menntunar og þjálfunar fyrir fagstéttingar sem starfa á þessum sviðum,“ segir Kristín.

Meðal helstu verkefna stofnunarinnar um þessar mundir eru rannsóknarverkefni sem unnin eru í samstarfi við deildir, rannsóknastofur og hópa á Menntavísindasviði, mennta- og menningarmálaráðuneytið, Reykjavíkurborg, Samband íslenskra sveitarfélaga, Skólastjórnendafélag Íslands, Félag stjórnenda í leikskólum og Fræðslumiðstöð atvinnulífsins, svo að dæmi séu tekin.

Kristín segir afar gaman að hafa tekið þátt í að móta stofnunina og byggja hana upp. „Á síðustu tveimur árum hefur Menntavísindastofnun þróast mikið og þjónar nú ekki bara Menntavísindasviði hvað varðar rannsóknir heldur einnig aðilum utan sviðsins með virku samstarfi. Það bætir aðgang starfsmanna og nemenda sviðsins að rannsóknarniðurstöðum,“ segir Kristín og bætir við að stofnun sem þessi dafni ekki og vaxi nema með öflugri starfsfólki. „Stofnunin hefur verið sérlega heppin með starfsfólki sem hefur breiða þekkingu og reynslu til að stuðla að uppbyggingu hennar.“

Karolina Lucja Michalczevska, doktorsnemi við Jarðvísindadeild

Varar við jarðskjálftum og eldgosum

Yfirleitt virðist okkur sem yfirborð jarðar sé algerlega kyrrt undir fótum okkar en í raun er ekki svo. Á degi hverjum verður fjöldi mælanlegra jarðskjálfta á Íslandi. Í jarðskorpunni er enda spennan, stundum staðbundin, en líka víðtæk spennan þar sem gríðarleg öfl togast á, ekki síst vegna flekaskila. Norður-Ameríkuflekinn og Evrasíuflekinn leita hvor í sína áttina og orkan sem losnar veldur jarðskjálftum. Og stundum verða jafnvel eldgos.

Áhugi Karolinu Lucju Michalczewsku frá Póllandi beinist öðru fremur að jarðskorpuhreyfingum og jarðhræringum, sem eru stundum undanfari eldsumbrota. „Verkefnið mitt snýst um að fylgjast með og skilja jarðskorpuhreyfingar á Íslandi,“ segir Karolina og horfir yfir Mýrdalsjökul en þar undir sefur Katla, eitt vaktaðasta eldfjall í heimi.

Rannsókn Karolinu beinist þó mest að Krísuvíkursvæðinu á miðjum Reykjaneskaga. Jarðskjálftavirkni og eldvirkni á Reykjanesi er jafnan sett í samband við áður nefnd flekaskil

sem liggja eftir skaganum endilöngum. „Frá 2009 hefur land risið og hniðið með nokkuð reglubundnum hætti á Krísuvíkursvæðinu. Athuganir á breytingum á yfirborði jarðar veita okkur mjög nákvæm gagnasöfn sem við getum svo nýtt í stærðfræðilíkon til að spá fyrir um mögulegar jarðskorpuhreyfingar,“ segir Karolina.

Samanburður á gögnum og útreikningar í líkonum veita, að hennar sögn, innsýn í aðstæður undir yfirborðinu.

„Við mælingar hér á Mýrdalsjökli eru notaðar mikilvægar jarðskjálftamælingar og einnig er stuðst við samfelldar GPS-mælingar. Þá eru einnig svokallaðar InSAR-athuganir gerðar í hlíðum eldstöðvarinnar. Þessar mælingar eru líka gerðar í Krísuvík. GPS- og InSAR-mælingar veita upplýsingar um yfirborðshreyfingarnar. Með GPS-tækinni eru fáar staðsetningar mældar mjög nákvæmlega en InSAR-mælingarnar gefa betri heildarupplýsingar um hreyfingar stærri hluta jarðskorpunnar. Þegar þessar tvær aðferðir eru samnýttar gefa þær hugmynd um eðli breytinga

og möguleg tengsl þeirra við uppsöfnun kviku á miklu dýpi og hreyfingar á jarðskjálftabeltum.“

Karolina er öðrum þræði að kanna hvort eldvirkni sé að hefjast á ný á Reykjanesi. Hún segir því mikilvægt að deila niðurstöðum rannsókna með almenningi. „Þótt eldsumbrot séu fyrir okkur ægifygur birtingarmynd sibreytilegrar náttúru, og þau séu heillandi fyrirbæri til að rannsaka, þá geta þau haft alvarlegar afleiðingar fyrir Íslendinga og ferðamenn sem hingað koma. Landið sem nú er á hreyfingu er á svæði sem er vinsælt hjá ferðamönnum. Hér er ég ekki bara að tala um eldfjöllin á Reykjanesi heldur líka jarðhitasvæðin þar og landsvæði þar sem jarðskjálftahætta er fyrir hendi. Við vinnum mjög náið með Veðurstofu Íslands og Almannaöllum og niðurstöður rannsókna okkar gagnast þeim í viðbragðsáætlunum og auka möguleika þeirra á að vara almenning við ef hætta stæðjar að.“

Leiðbeinandi: Sigrún Hreinsdóttir, dósent við Jarðvísindadeild.

Aldís Sigfúsdóttir, doktorsnemi við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild Bæta hönnun lagna vegna jarðskjálfta

Þegar jarðskjálftar dynja yfir verða stundum bersýnilegar skemmdir á mannvirkjum ofanjarðar en minna ber á skemmdum sem verða á lögnum og öðru sem menn hafa komið fyrir neðanjarðar. Við Rannsóknamiðstöð Háskóla Íslands í jarðskjálftaverkfræði á Selfossi vinnur Aldís Sigfúsdóttir að rannsóknum á áhrifum jarðskjálfta á lagnakerfi neðanjarðar.

„Í jarðskjálftanum 2008 var tjón á holræsalögnum Hveragerðisbæjar vegna jarðskjálftans metið á rúm 20% af endurstofnverði kerfisins. Þessi staðreynd kallar á endurbættar aðferðir við hönnun þessara lagna. Enn fremur liggja fyrir upplýsingar um það hvernig jörðin gekk til í bæjarlandinu í jarðskjálftanum 2008,“ segir Aldís.

„Almennt má segja að mjög takmarkaðar mælingar á áhrifum jarðskjálfta á lagnakerfi í jörðu liggja fyrir og því eru þessar upplýsingar frá Suðurlandsskjálftanum 2008 einstakar á heimsvísu.

Þarna höfum við gögn um þær hreyfingar sem urðu á ýmsum stöðum í bænum í jarðskjálftanum, svo og skemmdir á lögnum í bænum. Þessar upplýsingar gera það að verkum að endurbættur á hönnunaraðferðum eru raunhæfar. Það hjálpar líka í þessu verkefni að við höfum unnið að rannsóknum tengdum lagnakerfum í áraradír, m.a. á Suðurlandi.“

Aldís segir að hönnunaraðilar í dag séu ákaflega takmarkaðir þegar kemur að hönnun lagna á slíku jarðskjálftasvæðum og því sé gríðarlegur fengur að þessu rannsóknarverkefni fyrir þróun jarðskjálftaverkfræðinnar á þessu sviði. Hún segir að með hjálp gagna í verkefninu sé hægt að tengja saman tjónaskemmdir og kennistærðir yfirborðshreyfinga, sem skýra muni hvernig áhrif jarðskjálfta hafa á það hvernig lagnir hegða sér og bregðast við áraun í jarðskjálftum. „Með því að nýta þessar upplýsingar, ásamt því að beita tölulegum líkonum og greiningartækni sem þróuð hefur verið



á Jarðskjálftamiðstöðinni á Selfossi, fást niðurstöður sem leiða munu til bættra hönnunaraðferða. Þannig koma bættar hönnunaraðferðir til með að draga úr skemmdum á lögnum á jarðskjálftasvæðum og það leiðir til aukins öryggis fyrir lagnakerfin og dregur úr öllum tjónakostnaði samfélagsins,“ segir Aldís.

Leiðbeinandi: Ragnar Sigbjörnsson, prófessor við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild.

Hvað stendur upp úr í Háskóla Íslands?



Edda Falak,
BS-nemi í viðskiptafræði

Stúdentakjallarinn og bjór í hádeginu.



Colina Cole,
diplómanemi í íslensku sem öðru máli

Ég nýt þess að vera nemandi við Háskóla Íslands en ég er frá Chicago í Bandaríkjunum. Ég sókkti mér í menningu landsins þegar ég kom í fyrrahaust og er ánægð með framfarir mínar í íslensku. Tungumálakennslan er framúrskarandi og kennararnir drífandi.



Bryndís Ósk Jóhannsdóttir,
BS-nemi í ferðamálafræði

Það sem stendur upp úr í Háskóla Íslands í mínum huga er frábær andi í skólanum og æðislegt akademískt umhverfi. Mér finnst frábært hvað það eru góð samskipti milli kennara og nemenda. Enn fremur finnst mér kennararnir standa sig mjög vel í að aðstoða nemendur við að ná betri árangri í námi.

Benedikt Halldórsson, fræðimaður við Rannsóknamiðstöð í jarðskjálftaverkfræði og aðjunkt við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

JARÐSKJÁLFTAVÁ Á ÍSLANDI

Jörðin – þessi allra dauðlegra sameiginlegi fararskjóti“ kvað skáldið Jónas Hallgrímsson en jörðin var honum ævilangt rannsóknarefni og óþrjótandi brunnur skáldskapar. Þótt þessi fararskjóti sé grundvöllur alls lífríkisins er ferðalagið með honum alls ekki hættulaust. Vísindamenn í nútímanum nálgast fararskjótann með ýmsum hætti en Benedikt Halldórsson hefur rannsakað áhrif sterkra jarðskjálfta á Íslandi með það í huga að auka öryggi okkar á ferðalaginu.

„Á brotabeltum Suðurlands og Tjörness býr nútímasamfélag við ógn öflugra jarðskjálfta. Stórir jarðskjálftar, bæði á Íslandi og annars staðar í heiminum, hafa sýnt hversu berskjölduð samfélög eru fyrir öflugum yfirborðshreyfingum af völdum jarðskjálfta, líkt og þeim sem mældust 29. maí 2008 á Suðurlandi,“ segir Benedikt. Segja má að hann fylgi í fótspor skáldsins Jónasar sem tók saman Drög að jarðeldasögu Íslands á árunum 1840–1845 en hann ritaði líka sérstakan kafla um landskjálfta.

„Jarðskjálftar hafa neikvæð áhrif á efnahag, umhverfi og framtíðarþróun samfélagsins hér. Því er afar mikilvægt fyrir samfélagið í heild að halda slíkum áhrifum í lágmarki og draga um leið úr áhættu af völdum jarðskjálfta,“ segir Benedikt.

Slíkt krefst að hans mati vandaðs mats á þeirri jarðskjálftavá eða þeirri hættu, sem mikil hreyfing af völdum jarðskjálfta veldur á yfirborði jarðar

og er mikilvæg hönnunarforsenda mannvirkja á jarðskjálftasvæðum.

„Áhrif jarðskjálfta eru yfirleitt mest nálægt jarðskjálftasprungunni sjálfri og minnka hratt eftir því sem maður fer lengra frá henni. Þess vegna er svo mikilvægt í útreikningum á jarðskjálftaáhrifum nálægt jarðskjálftasprungum að taka tillit til þess að sprungan getur verið margir tugir kílómetra að lengd og að hún brotnar meira og minna öll. Það sem við tölum um sem skjálftamiðju, sem yfirleitt er táknuð með stjörnu á landakorti, er í raun bara staðurinn þar sem jarðskjálftinn hefst – þar sem jarðskorpan byrjar að brotna. Hún segir því bara lítinn hluta sögunnar og þess vegna þarf að nota eðlisfræðilegt líkan af jarðskjálftasprungu til þess að hægt sé að meta jarðskjálftaáhrif betur en áður.“

Benedikt segir að slíkt líkan verði þróað fyrir jarðskjálfta á Íslandi með því að bera það saman við jarðskjálftana á Suðurlandi árin 2000 og 2008. Þannig fáiast heildstæðari mynd af áhrifum jarðskjálfta í næsta nágrenni við jarðskjálftasprungurnar sjálfar.

Meistaraneimar vinna að verkefninu til þess að mjaka því áfram og mynda niðurstöður sem leiða til þess að greinar verði birtar í alþjóðlegum vísindatímaritum og á ráðstefnum. „Vonandi fáum við síðan næga rannsóknarstyrki til verkefnisins svo að við getum lokið því sem fyrst og þannig birt nýtt mat á jarðskjálftavá á Íslandi í heild sinni.“



Í Háskóla Íslands er lögð rík áhersla á að miðla mætti vísindanna til unga fólksins og besta leiðin til þess er að flétta saman leik og nám.



HÖRKUFJÖR Á HÁSKÓLADEGI

Háskóladagurinn er árvisst viðburður en þá býður Háskóli Íslands þjóðinni í heimsókn. Markmiðið er að kynna henni hið mikilvæga starf sem unnið er innan skólans og ekki síður það fjölbreytta nám sem er í boði.



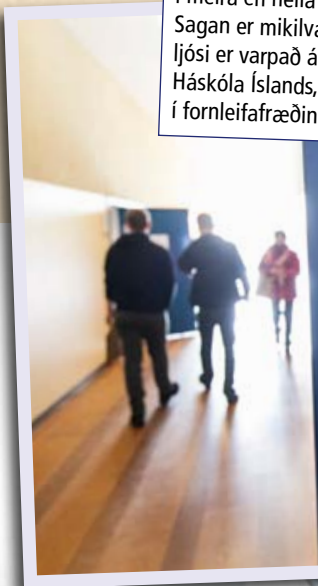
Þótt nám sé auðvitað alvörumál og grundvöllur velmegunar er aldrei langt í spaugjö þegar þjóðin kemur í heimsókn í háskólann sinn.



Sýndarsjúklingurinn Hermann er eitt fullkornasta tæki sem notað er í Háskóla Íslands við kennslu í heilbrigðisvísindum. Hermann hefur mikla ánægju af því að gera sér upp ýmsa sjúkdóma á háskóladeginum. Hann er eftirlíking af manneskju í fullri líkamsstærð og getur meira að ségja skipt um kyn og orðið að Hermínu þegar það hentar betur.



Háskóli Íslands hefur mótað íslenskt samfélag í meira en heila öld. Sagan er mikilvæg og ljósi er varpað á hana í Háskóla Íslands, ekki síst í fornleifafræðinni.



**ARCHAEOLOGICAL EXCAVATION
NO ENTRY.**

Fullyrða má að við háskólann sé horft til himins og til framtíðarinnar. Háskóli Íslands stefnir enda að því að vera ávallt aflstöð þekkingar í nýjum og hefðbundnum atvinnugreinum á Íslandi.

Á háskóladeginum fá gestir og gangandi að kynna undrum vísindanna. Háskólinn er nú í hópi tveggja prósentu háskóla heims sem hæst eru metnir og er það ekki síst vegna rannsókna innan skólans.



Laufey Steingrímisdóttir,
prófessor við Matvæla- og
næringarfræðideild

Samband efnahags og fæðuvals

Ég hef aldrei verið í þeim öfundsverða hópi vísindamanna sem hafa náð langt með því að einbeita sér að þróingu sérsviði. Ég grauta í mörgu og um þessar mundir vinn ég til dæmis að jafnólíkum viðfangsefnum og rannsókn á D-vítamínþúska og beinheilsu aldraðra, hollustueiginleikum rúgs fyrir sykursjúka og loks áhrifum félagslegra aðstæðna og efnahags á fæðuval og hollustu á Íslandi," segir Laufey Steingrímisdóttir, prófessor í næringarfræði. Segja má að hún sé í hugum margra „næringarfræðingur Íslands“ enda verið óþreptandi að reida fram fróðleik af gnægtaborði næringarfræðinnar, m.a. í vel sóttum gönguferðum Háskóla Íslands og Ferðafélags Íslands.

Laufey hefur einnig unnið afar mikilvægt starf við rannsóknir í næringarfræði og hlaut Fjöreggið 2013 frá Samtökum iðnaðarins og Matvæla- og

næringarfræðifélagi Íslands fyrir mikilvægt starf í þágu rannsókna, kennslu og uppfræðslu á sviði næringarfræði. Hún stundar einnig alþjóðlegt rannsóknasamstarf og hyggst dvelja sem gestafræðimaður við Washington-háskóla í Seattle vorið 2014. „Þar verð ég í sambandi við góða fræðimenn á sviði lýðheilsu og geri ráð fyrir að einbeita mér að rannsóknum á sambandi efnahags og fæðuvals næstu mánuðina," segir hún.

„Ég nýti gögn rannsóknarinnar Heilsa og líðan Íslendinga, sem stór hópur Íslendinga tók í þriggja þátt í, fyrst 2007, síðan skömmu eftir bankahrún og svo árið 2012. Þær niðurstöður, ásamt niðurstöðum úr könnun á mataræði Íslendinga, geta vonandi nýst okkur til að svara mikilvægum spurningum um þátt verðbreytinga á matvörum, aðstæðna og tekna í heilsusamlegu fæðuvali og samverkan þessara þátta í því. Í mínum huga

er það eitt af mikilvægustu viðfangsefnum á sviði lýðheilsu og næringar að finna leiðir til að jafna eftir föngum möguleika fólks til að lifa heilsusamlegu og góðu lífi. Þekking á vægi þeirra þátta sem hafa áhrif á heilsusamlegt fæðuval skiptir þar máli," segir Laufey.

Rannsókn hennar á D-vítamínþúska og beinheilsu aldraðra er hins vegar á lokastigi. „Þar hef ég átt því láni að fagna að nýta gögn úr öldrunarrannsókn Hjartaverndar og vinna í samstarfi við þá frábæru vísindamenn sem þar starfa, Gunnar Sigurðsson, Vilmundur Guðnason og fleiri. Okkar rannsóknir á mjaðmarbrotum og D-vítamínþúska sýna m.a. hversu mikilvægt það er að koma í veg fyrir D-vítamínskort meðal aldraðra og bæta hag þeirra sem eru verst settir," segir Laufey, sem er greinilega með mörg járn í eldinum, nú sem endranær.

Hólmfríður Helgadóttir, kandidateitni við Læknadeild Eru magasýrulyf ofnotuð?

Margir Íslendingar glíma við brjóstsvíða og vélindabólgu, sem oftar en ekki má rekja til þess að maginn framleiðir of mikið af magasýru við meltingu. Kveður svo rammt að þessu hjá stórum hópi fólks að það þarf að nota svokölluð PPI-lyf, eða magasýrulyf, sem draga úr myndun magasýru.

„PPI-lyf eru mikið notuð, t.d. fengu 11% af íslensku þjóðinni ávísun fyrir PPI-lyfi einu sinni eða oftar árið 2012. Jafnframt eru þau ofnotuð og flestir taka lyfin árum saman," segir Hólmfríður Helgadóttir, læknadeild á fimmta ári, sem beindi sjónum sínum að hugsanlegum aukaverkunum lyfjanna í nýlegri rannsókn.

Í brennidepli í rannsókn Hólmfríðar var hormónið gastrín, sem spilar lykilhlutverk í framleiðslu magasýru. „Fyrri rannsóknir hafa sýnt að heilbriggt fólk, sem tekur magasýrulyf í nokkrar vikur, getur fengið brjóstsvíða eftir að meðferð er hætt. Orsök

er talin vera örvun á gastríni, sem aftur veldur því að meiri magasýra myndast en áður en meðferð hófst. Gastrínörvunin er aukaverkun af lyfinu og áhyggjuefni þar sem sumir telja að þetta geti leitt til ávanabindingar," útskýrir Hólmfríður.

Í rannsókn sinni mældi Hólmfríður styrk gastríns hjá fólki með vélindabólgu sem var í PPI-lyfja-meðferð og kannaði tengsl styrks gastrínsins við lengd lyfjameðferðarinnar. „Í ljós kom að gastrínildi fyrir og eftir máltíð voru marktækt hærra hjá þeim sem tóku magasýrulyf en hjá heilbrigðu fólki en ekki tókst að sýna fram á marktæka fylgni milli gastríns og lengdar lyfjameðferðarinnar. Hins vegar kom í ljós að gastrínildi voru marktækt hærra hjá konum á magasýrulyfjum en körlum og það kom á óvart en ekki er vitað hvað veldur þessum mun," segir Hólmfríður.

Hólmfríður segir mikilvægt að rannsaka tengsl



magasýrulyfja við gastrín og sjá hvort hægt er að finna þar samband sem gagnast við val á skammtastærð, meðferðarlengd o.fl. í framtíðinni. Hún undirbýr sjálf stærri framhaldsrannsókn sem fer af stað sumarið 2014.

Leiðbeinandi: Einar Stefán Björnsson,
prófessor við Læknadeild.



Jóhanna Ella Jónsdóttir,
doktorsnemi við Sálfræðideild
Hegðun á
vinnustöðum

Vilhjálmur Rafnsson, prófessor við Læknadeild

FLUGÁHAFNIR EKKI Í MEIRI HÆTTU EN AÐRIR Á AÐ FÁ KRABBAMEIN

Vísindamenn bæði í Evrópu og Bandaríkjunum hafa í mörg ár rannsakað hvort flugmenn, flugfreyjur og flugþjónar eigi frekar á hættu að fá krabbamein en aðrir hópar. Í hópi þessara vísindamanna er Vilhjálmur Rafnsson, prófessor við Læknadeild.

„Flugáhafnir fljúga í svo mikilli hæð að þær verða fyrir svokallaðri geimgeislun. Geimgeislun er sérstök gerð af jónandi geislun sem stafar að stórum hluta til frá svokölluðum nevrónum, en nevrónur hafa meiri líffræðilega virkni en gammageislun eða röntgengeislun. Flugáhafnir verða einnig fyrir truflun á dægurklukkunni. Spurningin er því hvort þessir þættir geti leitt til krabbameins en stöðugt eru að koma fram

**„FLUGÁHAFNIR FLJÚGA Í
SVO MIKILLI HÆÐ AÐ ÞÆR
VERÐA FYRIR SVOKALLAÐRI
GEIMGEISLUN.“**

nýjar vísbendingar þar um,“ útskýrir Vilhjálmur, sem hefur sérhæft sig í faraldsfræðirannsóknum, rannsóknum sem snúa að útbreiðslu og orsökum sjúkdóma hjá hópum manna, og áhrifum ytra umhverfis á heilsufar.

Vilhjálmur bendir á að nota þurfi faraldsfræðilegar aðferðir þegar athugað er hvort það geti leitt til krabbameins þegar fólk er útsett fyrir hlutum eins og geimgeislun. „Það getur



tekið langan fylgitíma að athuga hvort tengsl eru á milli útsetningarinnar og krabbameins og mjög mikilvægt er að gæta að hvort aðrir þættir hafi einnig áhrif,“ segir Vilhjálmur. Hann bætir við að þar sem flugáhafnir séu ekki fjölmennar starfsstéttir í hverju landi hafi tekist nán samvinna innan alþjóðlegs hóps vísindamanna í því augnamiði að auka tölfraðilegan styrk rannsókna.

Nýleg rannsókn vísindahópsins náði til 94 þúsund flugmanna, flugfreyja og flugþjóna í tíu löndum. „Niðurstöður hennar benda ekki til þess að flugáhafnir séu í stórfelldri hættu á að fá krabbamein vegna geimgeislunarinnar. Þó varð vart við aukna hættu á sortuæxlum hjá áhöfnunum og brjóstakrabbameini meðal flugfreyja en ekki hefur tekist að skýra þetta,“ segir Vilhjálmur og bætir við að afar mikilvægt sé að halda áfram rannsóknum á því hvort heilsufarsáhætta fylgi því að starfa í flugvélum.

„Rannsóknin mín snýr að vinnutengdri hegðun og er í raun atferlisgreining á vinnustöðum. Mikilvægi kerfisnálgunar og kerfisgreininga við stjórnun á frammistöðu starfsmanna og auknu öryggi þeirra er viðfangsefnið. Þar prófa ég mælitækið Behavioral Systems Analysis Questionnaire (BSAQ) við kerfisgreiningar. Forsenda þessa mælitækis er að lítið er á vinnustaði eins og lifandi kerfi með mörgum samverkandi kerfum innanborðs og greiningin felst þá í því að koma auga á lykilmeytur innan kerfisins. Vinnustaðir eru því greindir sem kerfi frá toppi og niður að einstökum stöðugildum og allir mikilvægir ferlar eru fundnir og greindir,“ segir Jóhanna Ella Jónsdóttir, doktorsnemi í sálfræði.

Hún er meðeigandi Hugtaks – mannaúdsráðgjafar þar sem hún kynntist áður nefndu mælitæki og þar kviknaði áhugi hennar á að prófa það með kerfisbundnum hætti. Viðfangsefnið er tiltölulega nýtt af nálinni og fáar rannsóknir hafa verið gerðar á þessu sviði. „Þetta er afskaplega hagnýtt og rannsóknir mínar munu bæta við þann þekkingargrunn sem er til staðar innan vinnutengdrar atferlisgreiningar,“ segir Jóhanna Ella.

Hún hefur þegar unnið tvær kerfisgreiningar, aðra hjá opinberri stofnun og hina hjá einkareknu fyrirtæki í tækniiðnaði. Hún segir að þær niðurstöður sem tiltækar eru sýni fram á gagnsemi þess að gera slíkar greiningar. Mikil umbótastarf hafi fylgt í kjölfar mælingarinnar, sérstaklega hjá iðnaðarfyrirtækinu.

„Rannsóknin bætir við þann þekkingargrunn sem er til staðar í frammistöðustjórnun. Hún sýnir að hegðun er ein mikilvægasta breyta á vinnustöðum og að mikilvægt er að skoða fyrirtæki sem heild. Lítið sem ekkert er um rannsóknir af þessu tagi hér á landi og fáar eru til erlendis. Mínn rannsóknir verða vonandi kveikjan að enn fleiri rannsóknum og hagnýtingu þessa verkfæris í íslensku atvinnulífi,“ segir Jóhanna Ella.

Leiðbeinandi: *Zuïlma Gabriela Sigurðardóttir,*
dósent við Sálfræðideild.



Halldór Pálmar Halldórsson,
forstöðumaður Rannsóknaseturs
Háskóla Íslands á Suðurnesjum

ÁHRIF OLÍU Á LÍFRÍKI SJÁVAR

Á komandi árum má búast við auknum skipa-
siglingum á norðurslóðum í kjölfar opunar
nýrra siglingaleiða. Óhjákvæmilega fylgir
þessum skipaflutningum aukin mengunarálag og þar
við bætist fyrirhuguð olíuleit og -vinnsla á norður-
slóðum. Helst má búast við mengun af völdum
svokallaðra PAH-efna sem finnast m.a. í olíum og
myndast við bruna á lífrænu eldsneyti. Mörg þessara
efna eru eitruð og geta verið krabbameinsvaldandi,”
segir Halldór Pálmar Halldórsson, forstöðumaður
Rannsóknaseturs Háskóla Íslands í Sandgerði.

Hann tekur þátt í samnorrænni rannsókn þar sem
ætluin er annars vegar að kortleggja útbreiðslu og
uppruna PAH-efna í lífríki ósnortinna strandsvæða
á norðurslóðum og hins vegar að rannsaka áhrif
efnanna á sjávarlífverur. Auk hans koma Hrönn

Jörundsdóttir, verkefnisstjóri hjá Matís, og Jörundur
Svavarsson, prófessor í sjávarlíffræði við Líf- og
umhverfisvísindadeild, að rannsókninni hér á landi.

„Við höfum safnað kræklingi og þorski hér við
land, við Noreg, Svíþjóð, Færeyjar og Grænland til
efnamælinga en tilraunir með olíu og mælingar á
líffræðilegum áhrifum fóru fram á rannsóknasetrinu
í Sandgerði,” segir Halldór. Þar voru margvísleg
sýni tekin úr kræklingi, þorski og sandhverfu yfir
nokkurra vikna tímabil en dýrin voru höfð í búrum
sem dælt var í olíumenguðum sjó. „Með því að
beita mörgum líffræðilegum mælikvörðum, allt frá
frumuskemmdum til virkni heilla lífvera, er mögulegt
að greina hvort mengunin hafi áhrif á lífverurnar og
hversu fjölbreytilegt mengunarálagið er,” útskýrir
Halldór.

„Styrkur PAH-efna í kræklingi og þorski var
oftast lágur og útbreiðsla efnanna á ósnortnum
strandsvæðum norðurslóða reyndist áþekkt á milli
landa. Samsetning ríkjandi PAH-efna bendir til þess
að bruni á lífrænu eldsneyti sé helsta uppspretta
PAH-mengunar,” segir Halldór um niðurstöður
rannsóknarinnar. Hann segir enn fremur að nú
standi yfir úrvinnsla gagna úr olíutilraunum í
Sandgerði „en þegar hafa komið í ljós neikvæð áhrif
á frumur og erfðaeftni dýranna.”

Rannsóknin hefur hlotið styrk frá bæði Norrænu
ráðherranefndinni og Verkefnasjóði sjávarútvegsins
og er að sögn Halldórs afar mikilvæg. „Verkefnið
er mikilvægur grunnur til framtíðar fyrir rannsóknir
og vöktun á mengunarálagi á norðurslóðum,” segir
hann.

Fjársjóður framtíðar á skjáinn í Svíþjóð og Finnlandi

Þáttaröðin Fjársjóður framtíðar, sem helguð var
fjölbreyttum vísindarannsóknum við Háskóla Íslands,
var sýnd á RÚV síðasta sumar og vakti mikla athygli.
Nú hafa finnska ríkissjóvarþjóð og það sænska
ákveðið að taka hana til sýningar á rásum sínum, YLE
5 (Svenska Yle í Finnlandi) og UR, sem er fræðslustöð
SVT í Svíþjóð. Þetta er vissulega ánægjuefni fyrir
Háskóla Íslands og þá fjölmörgu vísindamenn
sem fram komu í þáttaröðinni en nærri lætur að
80 vísindamenn hafi sagt frá rannsóknum sínum í
röðinni.

Markmiðið með þáttunum var að veita sýn á
hið fjölbreytta rannsóknastarf sem vísindamenn
háskólans sinna við afar ólíkar aðstæður og er
þeim fylgt við rannsóknir á ferð og flugi víða um
land. Þættirnir náðu til vísindarannsókna á öllum
fræðasviðum Háskóla Íslands en í brennipunkti voru
þó rannsóknir sem tengjast auðlindum Íslands, ekki

síst hafinu og víðernum. Þá var hugað að málefnum
innflytjenda, auk þess sem glæpir og refsing komu
við sögu.

Handrit að þáttunum unnu Björn Gíslason,
kynningarstjóri á markaðs- og samskiptasviði Háskóla
Íslands, Konráð Gylfason kvikmyndaframleiðandi
og Jón Örn Guðbjartsson, sviðsstjóri markaðs- og
samskiptasviðs Háskóla Íslands.

Kvikmyndaðtök fóru fram víða um land, m.a.
á Breiðafjarðareyjum, á Látrabjargi, í Skálavík,
Bolungarvík, Hornvík og á Hornbjargi, Rauðasandi,
í Breiðavík, á botni Eyjafjarðar og víðar á
Íslandsmiðum, á Stokksnesi og í Berserkjakrauni. Auk
þess voru í þáttunum neðansjávarmyndir af þeim
toga sem aldrei höfðu áður sést í íslensku sjónvarpi.
Þær myndir tók Erlendur Bogason.

Framleiðendur þáttaraðarinnar voru Kukl og
Háskóli Íslands. Kvikmyndaðtökumenn voru Bjarni Felix



Bjarnason, Erlendur Bogason og Konráð Gylfason,
sem sá einnig um samsetningu og klippingu. Jón Örn
Guðbjartsson, sviðsstjóri markaðs- og samskiptasviðs
Háskóla Íslands, stýrði upptökum og sá um
dagskrárgerð ásamt Konráð Gylfasyri. Jón Örn er
þulur í þáttunum.



Jón Gunnar Þorsteinsson, ritstjóri Vísindavefsins

Vísindavefurinn besti vefmiðillinn

Vísindavefur Háskóla Íslands var í vetur valinn besti vefmiðill landsins af Samtökum vefiðnaðarins (SVEF). Vísindavefurinn fékk tvær tilnefningar í ár, sem besti vefmiðillinn og besti „non-profit“ vefurinn. Það voru verðlaunin í fyrirtalda flokknum sem komu í hlut vefsins.

„Verðlaunin eru fyrst og fremst viðurkenning á því merka starfi sem Vísindavefurinn sinnir: Að útskýra vísindi á mannamáli,“ segir Jón Gunnar Þorsteinsson, ritstjóri vefsins, en hann og Guðmundur Daði Haraldsson, vefstjóri Vísindavefsins, hafa undanfarið stýrt miklum og vel heppnuðum breytingum á vefnum sem gera hann m.a. afar nútímalegan og auk þess aðgengilegan í öllum smátækjum.

Að sögn Jóns Gunnars heimsækja að meðaltali rúmlega 20 þúsund gestir Vísindavefinn í hverri viku og daglega berast honum 10 til 20 nýjar spurningar. Duglegustu spyrjendur Vísindavefsins eru börn og unglingar og hann gegnir miklu hlutverki í að efla vísindalæsi landsmanna.

Jón Gunnar segir tvo hópa eiga mestallan heiðurinn af vefverðlauninum. „Í þessum tveimur hópum eru reyndar býsna margir! Í fyrsta lagi eru það höfundar Vísindavefsins, þeir eru rúmlega 800, stór hluti þeirra fræðimenn við Háskóla Íslands. Í öðru lagi eru það allir spyrjendur Vísindavefsins, þeir eru margfalt fleiri og eru sem betur fer óþreytandi við að spyrja spurninga um allt á milli himins og jarðar og senda þær til okkar. Það er áhugi þeirra sem heldur samtali vísindamanna og almennings gangandi,“ segir Jón Gunnar, sem er með meistaraþróf í enskum endurreisnarbókmenntum. Hann hefur sérhæft

sig í vísindamiðlun í meira en áratug með eftirtektarverðum árangri. Jón Gunnar hefur haldið um stjórnvöl Vísindavefsins undanfarið ár eða frá því að frumkvöðull vefsins, Þorsteinn Vilhjálmsson, hætti fyrir aldurs sakir.

„Samfélag þar sem vísindi og fræði þykja skemmtileg og spennandi viðfangsefni er gott samfélag. Áhugi almennings á Vísindavefnum, ekki síst áhugi barna og unglinga, sýnir ljóslega að Vísindavefurinn nær til fólks, honum tekst að gera vísindi og fræði bæði áhugaverð og skemmtileg – enda eru þau það! Ungt fólk sem elst upp við þá hugsun á örugglega eftir að bæta og auðga samfélagið!“

Vísindavefur Háskóla Íslands var opnaður hinn 29. janúar árið 2000. Hann var í fyrstu hugsaður sem tímabundið framlag Háskóla Íslands til verkefnisins Reykjavík – menningarborg Evrópu. Fljótlega kom þó á daginn að áhugi almennings á vísindum var svo mikill að ákveðið var að halda verkefninu áfram. Vísindavefurinn hefur verið einn vinsælasti vefur landsins um árabíl og hefur fyrir löngu unnið sér fastan sess.

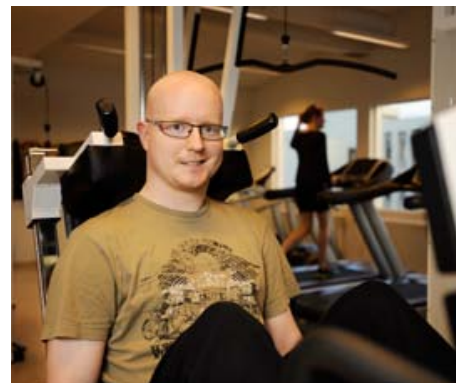
Að sögn Jóns Gunnars fjallar Vísindavefurinn um öll vísindi, allt frá stjörnufræði til handrita og frá sameindalíffræði til sálarfræði. Gestir geti lesið á vefnum svör við spurningum um flest milli himins og jarðar. „Einnig getur fólk lagt fram nýjar spurningar um allt það sem ætla má að starfsmenn háskólans og bakhjarlar vefsins geti svarað eða fundið svör við. Gestir geta einnig sett fram efnisorð í leitarvél sem tengjast því sem þá fýsir að vita og fengið ábendingar um svör og annað tengt efni sem þegar er komið á vefinn.“

Íþróttahús háskólans



Silja Björk Björnsdóttir, BA-nemi í kvikmyndfræði

„Ég hef æft skipulega í um eitt og hálf ár og kem hingað nánast daglega nema sunnudaga auðvitað því að þá er lokað. Það skiptir mig miklu máli að hreyfa mig og vera í formi til að halda þunglyndi í skefjum. Ég hvet alla til að koma og æfa hér því að aðstæðan er göð en samt hræðýr.“



Paavo Tawast, BS-nemi í jarðfræði og verkfræði

„Það besta við íþróttahús háskólans og aðstöðuna þar er að hún er ódýr, er á frábærum stað og þar er allt til staðar til æfinga. Ég kom til Íslands í ágúst sem Erasmus-skiptinemi en byrjaði að nota íþróttahúsið í janúar og reikna með að nýta það þrisvar í viku það sem eftir lifir vetrar.“





Daði Már Kristófersson, forseti Félagsvísindasviðs

SAMVINNA LYKILLINN AÐ GRÓSKU

Félagsvísindasvið Háskóla Íslands gegnir mikilvægu hlutverki í íslensku samfélagi. Þar er sinnt kennslu í fjölmörgum greinum félagsvísinda og rannsóknum á samfélaginu. Starfsmenn fylgjast náið með þróun vísindastarfsins á sviði félagsvísinda á heimsvísu og gerjun í alþjóðlegri fræðilegri umræðu. Þekkingu er miðlað til samfélagsins í gegnum kennslu og með þátttöku starfsmanna sviðsins í samfélagslegri umræðu," segir Daði Már Kristófersson, sem tók við embætti forseta Félagsvísindasviðs um mitt ár 2013. Hann segir mikilvægt að náði samstarf sé milli háskólasamfélagsins og samfélagsins alls svo að Félagsvísindasvið nái að rækja þetta hlutverk með sem bestum hætti. „Markmið mitt er að stuðla að því að auka mjög það samstarf.“

Daði Már hefur verið dósent í hagfræði við Háskóla Íslands frá 2009 og gegndi jafnframt starfi forstöðumanns þróunar- og samstarfsverkefna

frá 2012. Hann lauk doktorsprófi frá Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) árið 2005, meistaraprófi í auðlindahagfræði frá Landbúnaðarháskóla Noregs (NLH) árið 2000 og BS-prófi í búvísindum frá Landbúnaðarháskóla Íslands árið 1997.

Daði Már hefur verið afkastamikill við rannsóknir í hagfræði náttúruauðlinda. „Fáar þjóðir eiga meira undir í því efni en Íslendingar. Viðfangsefnið eru margvísleg og spennandi. Ég mun halda áfram að sinna rannsóknum í nýju starfi eins og tíminn leyfir.“

Daði leggur áherslu á mikilvægi rannsókna í háskólum. „Rannsóknir eru hornsteinninn í starfsemi háskóla. Virkni við að rannsaka og birta rannsóknarniðurstöður á viðurkenndum vettvangi stuðlar að viðhaldi faglegrar þekkingar og leggur þannig grunn að góðri kennslu og framlagi starfsmanna til faglegrar og samfélagslegrar umræðu. Gróskumikið rannsóknánám gerir

háskólanum kleift að laða til sín bestu innlendu og erlendu framhaldsnemana og færustu vísindamenn og kennara.“

Félagsvísindasvið, sem Daði Már stýrir, er langfjölmennasta svið Háskóla Íslands með um 4600 nemendum á öllum stigum háskólanáms. Fjölbreytni einkennir námsframboð á sviðinu. „Ekki er nokkur vafi að í þessu felst mikill styrkur,“ segir Daði Már. „Þegar sviðinu var komið á laggjarnar sköpuðust tækifæri til að nýta þessa fjölbreytni betur en áður. Mörg úrlausnarefni samtímans eru afar flókin og snerta oft ólík fagsvið og það kallar á þverfaglega nálgun. Nefna má þær breytingar sem eiga sér stað um þessar mundir á norðurlóðum sem dæmi um slíkt viðfangsefni. Samvinna vísindamanna af ólíkum fagsviðum félagsvísinda hefur verið lykllinn að þeirri miklu grósku sem er í rannsóknum tengdum norðurlóðum við Félagsvísindasvið.“

Hilmar Jón Stefánsson, MA frá Félagsráðgjafardeild Gefur karlkynspolendum kynferðisofbeldis rödd

Skortur á þekkingu á kynferðisofbeldi gagnvart drengjum og afleiðingum þess var kveikjan að meistaraverkefni Hilmars Jóns Stefánssonar í félagsráðgjöf. „Markmið rannsóknarinnar var í fyrsta lagi að gefa karlkynspolendum rödd sem veitir innsýn í hvernig karlar hafa upplifað áhrif kynferðisofbeldis á líf sitt, bæði sem drengir og fullorðnir. Í öðru lagi er markmiðið að opna umræðuna um kvenkynsgerendur í kynferðisafbrotum gagnvart börnum,“ segir Hilmar og bætir við að lítil umræða hafi farið fram um þess konar brot.

Hilmar tók viðtöl við fimm karlkynspolendur kynferðisofbeldis þar sem gerandinn hafði verið kona. „Það kom á óvart hversu ungir viðmælendurnir voru þegar kynferðisofbeldið átti sér

stað. Enginn af þeim var kominn á kynþroskaaldur, algengast var að þeir væru á aldrinum 7 til 11 ára við fyrsta brot. Það er einnig áhugavert að konurnar sem brutu gegn þeim eiga það allar sameiginlegt að hafa brotið gegn fleiri en einni manneskju, að sögn viðmælenda, og voru einar að verki,“ segir Hilmar.

Hann bendir enn fremur á að viðmælendur hans hafi átt það sameiginlegt að enginn þeirra sagði frá kynferðisofbeldinu áður en hann náði 18 ára aldri. „Flestir þögðu langt fram á fullorðinsár með tilheyrandi vanlíðan. Hún hafði ýmsar birtingarmyndir, svo sem þunglyndi, skömm, sektarkennd, kvíða, félagsfælni, sjálfsskaðandi hegðun, lélega sjálfsmynd, það að eiga erfitt með að setja öðrum mörk og erfiðleika í kynlífi og nánnum samböndum,“ útskýrir Hilmar.



Hilmar segir vísindalegt gildi rannsóknarinnar fyrst og fremst felast í að stuðla að aukinni þekkingu á kynferðisofbeldi kvenna gagnvart drengjum. „Erlendar rannsóknir hafa sýnt að afleiðingar slíks ofbeldis eru ekki síður alvarlegar en þegar gerandinn er karl. Vonandi munu niðurstöður þessarar rannsóknar verða skref í þá átt að opna umræðuna um kynferðisofbeldi gagnvart drengjum og vekja áhuga annarra til frekari rannsókna á þessu málefni,“ segir Hilmar að lokum.

Leiðbeinandi: Freydís Jóna Freysteinsdóttir, dósent við Félagsráðgjafardeild.



Rannveig Traustadóttir,
prófessor við Félags- og mannvísindadeild

Draumaverkefni í fötlunarfræðum

„Markmiðið með verkefninu er að þjálfa næstu kynslóð fræðimanna til að vera leiðandi á sviði fötlunarránsókna, mannréttinda fatlaðs fólks og stefnumótunar í Evrópu og á alþjóðavettvangi,“ segir Rannveig Traustadóttir, prófessor í fötlunarfræðum, um evrópska samvinnuverkefnið DREAM sem hún tekur þátt í.

DREAM stendur fyrir Disability Rights Expanding Accessible Markets og er þjálfunarnet fyrir ungt vísindafólk. Evrópusambandið veitti nærri 600 milljóna króna styrk til verkefnisins og nemur hlutur Háskóla Íslands nálægt 90 milljónum íslenskra króna. Verkefnið hefur staðið yfir undanfarin þrjú ár og að því koma háskólastofnanir í sex löndum, auk Íslands.

Alls hafa 14 doktorsnemar í Evrópu fengið þjálfun í fötlunarránsóknum og starfi að mannréttindum fatlaðs fólks í tengslum við verkefnið, þar af tveir við Rannsóknasetur í fötlunarfræðum við Háskóla Íslands.

„Doktorsnemarnir vinna allir að mismunandi þáttum sem skilgreindir eru í rannsóknaráætlun DREAM-verkefnisins. Í heild beinist það að rannsókn á innleiðingu og framkvæmd á nýjum mannréttindasáttmála Sameinuðu þjóðanna um réttindi fatlaðs fólks, sem tók gildi árið 2008,“ segir Rannveig. Margar nýjungar í alþjóðlegri

mannréttindalöggjöf felist í sáttmálanum auk þess sem hann leggi nýjar skyldur á herðar þeim ríkjum sem undirrita og staðfesta sáttmálann.

„Allt þetta kallar á nýja þekkingu og þjálfun nýrrar kynslóðar fræðimanna og frumkvöðla sem geta verið leiðtogar við að innleiða og framkvæma mannréttindasáttmálann.“

Rannveig segir verkefnið veita einstakt tækifæri til að taka þátt í mikilvægri framþróun í málefnum fatlaðs fólks. „Verkefnið tengist lykilstofnunum innan Evrópusambandsins og Sameinuðu þjóðanna og niðurstöðurnar verða notaðar við stefnumótun og eftirlit þessara alþjóðastofnana með framkvæmd mannréttindasáttmálans. Niðurstöður hafa nú þegar haft áhrif í sumum af þeim löndum sem tengjast verkefninu. Með þátttöku í verkefninu er Rannsóknasetur í fötlunarfræðum nátengt því sem efst er á dagskrá alþjóðlega í málefnum fatlaðs fólks,“ bendir hún á.

Til mikils er að vinna enda eru meira en 60 milljónir Evrópubúa fatlaðir, að sögn Rannveigar. „Rannsóknir sýna að mikið skortir víða á að þessi stóri og fjölbreytti hópur njóti fullra mannréttinda. DREAM-verkefnið miðar að því að tryggja fötludum þegnum Evrópu jafnrétti og samfélagsþátttöku á við aðra. Virðing fyrir mannréttindum allra hefur gildi fyrir allt samfélagið,“ segir Rannveig að lokum.



Rósa Þorsteinsdóttir, lektor
við Stofnun Árna Magnússonar
í íslenskum fræðum

Verðlaunuð fyrir rannsóknir á ævintýrum

„Áhugi minn á ævintýrum og sagnafólki vaknaði fljótlega eftir að ég hóf störf við Þjóðfræðisafn Stofnunar Árna Magnússonar en við vinnu mína við að tölvuskrá safnið tók ég eftir því að fólk sem sagði ævintýri lagði áherslu á mismunandi þætti í sögunum og hver sagnaþulur sagði þær á sinn hátt,“ segir Rósa Þorsteinsdóttir, rannsóknalektor á Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum og stundakennari í Þjóðfræði. Hún hlaut verðlaun hinnar Konunglegu Gústafs Adolfs akademíu í Þjóðfræði í nóvember síðastliðnum fyrir bókina Sagan upp á hvern mann: átta íslenskir sagnamenn og ævintýrin þeirra.

Í bókinni, sem kom út árið 2011, fjallar Rósa um heimssýn í ævintýrum og sagnasjóðum átta íslenskra sagnaþula. Hún leitar svara við spurningum um hlutverk og umhverfi ævintýranna og hvort og þá hvernig náttúrulegt og félagslegt umhverfi endurspeglar í ævintýrunum sem sagnafólkið velur. „Ég kannaði því æviskeið og sagnasjóð fólksins og hvort lífsviðhorf, gildismat og stéttarvitund þess birtist á einhvern hátt í sögunum, hvort munur væri á ævintýrum karla og kvenna og hvort lífsreynsla sagnafólksins hefði beinlínis áhrif á sögurnar. Niðurstaðan er sú að allt hefur þetta áhrif og til þess að komast nær merkingu ævintýranna skiptir verulegu máli að þekkja ævi sagnafólksins sem segir þau og umhverfið sem það bjó í,“ segir Rósa.

Rósa segir verðlaunin hvatningu til að halda áfram rannsóknnum á ævintýrum í íslenskri sagnahefð. „Rannsóknir mínar hafa undanfarin misseri helst beinist að þýddum ævintýrum og hvernig þau rata úr bókunum inn í munnlega hefð. Það á t.d. við um fyrstu ævintýraþýðinguna yfir á íslensku, sem birtist á prenti seint á 18. öld en flestir þekkja nú í Disney-útgáfum sem söguna af Fríðu og dýrinu. Þá hef ég einnig flækst inn í rannsóknir á kveðskap og söng. Það leiddi einnig til rannsókna á alþjóðuhljóðfærum en áhugavert er að skoða breytileg viðhorf til þeirra í gegnum tíðina,“ segir Rósa, sem einnig stefnir á gerð heildarskrár yfir gerðir ævintýra í íslenskri sagnahefð.



Helgi Þorláksson, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild

VIRKI Á ÍSLANDI

Um 1200 gætti svonefndrar valdasambjöppunar á Íslandi. Í stað margra smágoða komu fram fáir stórgoðar og valdamiðstöðvar risu. Í þessu sambandi vekja virki athygli, þau urðu áberandi á þessum tíma valdasambjöppunar og spurningin er hvernig þau tengdust henni helst,” segir Helgi Þorláksson, prófessor í sagnfræði. Helgi hefur fengist við Íslandssögu frá landnámi til um 1700 en rannsóknir hans hafa einkum tengst svokölluðum fæðardeilum fyrir 1700 og verslunarsögu.

Í nýrri rannsókn Helga og doktorsnema hans leita þeir svara við því hvort virkjnum hafi fyrst og

fremst verið ætlað varnarhlutverk eða hvort þeim hafi einkum verið ætlað að sýna mátt þeirra sem létu reisa þau.

„Reistur var svonefndur kastali á Viðímýri árið 1213 eða 1214 og virki á Flugumýri milli 1232 og 1245. Mér finnst líklegast að mannvirkin hafi helst átt að sýna mátt höfðingjanna sem bjuggu þarna.“

Helgi er leiðbeinandi Frakkans Grégory Cattaneo í doktorsverkefni um valdasambjöppun á Íslandi með samanburði við svipaða þróun í Frakklandi nokkru fyrir. „Virki eru mikilvæg fyrir athugun hans og hann gerir rækilega úttekt á því sem helst verður vitað um þessi virki hérlendis á 12. og 13.

öld, skoðar líklegan tilgang þeirra og tengsl við valdasambjöppun og ber saman við erlend.“

Helgi segir að Grégory hafi safnað miklu efni um virki og unnið úr því, undir sinni leiðsögn.

„Það er mikilvægt að finna skýringum í sagnfræði stoð í fornleifum. Það styrkir sagnfræðina og verður fornleifafræðinni vonandi einnig gagnlegt. Mestar vonir eru þó bundnar við að tengja umræðuna hérlendis við spennandi sagnfræðilegar pælingar um miðstöðvar, virki og valdasambjöppun á meginlandi Vestur-Evrópu. Sagnfræðin verður markvissari og sagan fróðlegri og skemmtilegri fyrir vikið,” segir Helgi.

Birna Arnbjörnsdóttir, prófessor við Deild erlendra tungumála, bókmennta og málvísinda Íslenskan í Vesturheimi

Gögn sem Birna Arnbjörnsdóttir, prófessor í annarsmálsfræðum, safnaði í doktorsnámi sínu fyrir rúmum aldarfjórðungi ganga í endurnýjun lífdaga í verkefni sem er ætlað að auðvelda rannsóknir og samanburð á þróun íslensku í Vesturheimi og á Íslandi.

„Hluti doktorsverkefnis míns var að rannsaka málbreytingar í vesturíslensku, sérstaklega þróun flámælis, sem er mjög áberandi í máli Vestur-Íslendinga. Í þeim gögnum sem safnað var í Íslendingabyggðum árið 1986 voru mörg dæmi um aðrar málbreytingar sem ekki voru rannsakaðar frekar á þeim tíma. Gögnin eru byggð á viðtölum þar sem reynt var að draga fram eðlilegt talmál. Markmiðið með verkefninu nú er að skrá gögnin og sameina þau gagnabanka um íslenskt talmál,

ÍsTal. Sameining í einn gagnabanka mun auðvelda frekari rannsóknir og samanburð á þróun íslensku og vesturíslensku,” útskýrir Birna.

Hún segist fyrst hafa kallað eftir frekari rannsóknum á vesturíslensku fyrir 20 árum en nú, m.a. fyrir tilstilli styrkja frá Stofnun Vigdísar Finnbogadóttur í erlendum málum og rannsóknasjóðum Háskóla Íslands og Rannís, sé sú vinna loks hafin. „Góður gagnagrunnur gefur mikla möguleika á rannsóknum á vesturíslensku sem erfðamáli, tvítyngi og málskiptum,” segir Birna.

Hún segir gagnabankann þegar hafa verið notaðan í meistaraverkefni nemanda við Háskóla Íslands og við ritun vísindagreina. „Rannsóknir tengdar vesturíslensku eru ekki síst mikilvægar því þær geta gefið vísbendingar um málbreytingar sem



verða í návígi við annað tungumál. Hugsanlega gefur þróun vesturíslensku vísbendingar um breytingar á málfræði og orðasafni íslensku í návígi við ensku á Íslandi,” segir Birna.



Lára Magnúsdóttir,
forstöðumaður Rannsóknaseturs
Háskóla Íslands á Norðurlandi Vestra

Menningin má ekki tapast

Ferðabjónusta hlýtur að skipa stóran sess í stefnumótun yfirvalda á næstu árum, hvort sem er á landsvísu eða heima í héraði. Hún stendur að talsverðum hluta á menningarlegum grunni og er unnin á menningarlegum forsendum en við þessar aðstæður skapast hættu á að fjármunum sé í auknum mæli beint í verkefni sem lúta að hagsmunum ferðabjónustu," segir Lára Magnúsdóttir, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Skagastrónd.

Hún vann árið 2013 greinargerð fyrir mennta- og menningarmálaráðuneytið ásamt Sólveigu Ólafsdóttur, framkvæmdastjóra ReykjavíkurAkademíunnar, um umhverfi þeirrar starfsemi sem varðveitir og miðlar sögu og menningararfi á landsbyggðinni, með sérstakri áherslu á uppbyggingu ferðabjónustu í landinu.

Lára segir að í greinargerðinni sé varað við því að leggja of mikla áherslu á ferðabjónustuþáttinn á kostnað menningargæða í verkefnum sem miðla menningararfi á landsbyggðinni. Það dragi bæði úr gæðum ferðabjónustu og hafi neikvæð áhrif á menningu landsmanna. „Við bendum líka á að með

réttum vinnubrögðum megi snúa þessari þróun við og bæta bæði menningarverkefni og gæði ferðabjónustunnar. Stjórnsýslu og stoðþjónustu skortir tæki til þess að takast á við málaflokkinn enda hefur þróun á síðustu áratugum um allan heim verið sú að hugvísindi hafa fjarlægst opinbera stefnumótun og starfskraftar hugvísindamanna eru vannýttir," segir Lára og bætir við að markmiðið með greinargerðinni hafi verið að vekja spurningar og kalla eftir stefnumótun í málaflöknum.

Lára segir háskólann og rannsóknasetur hans geta lagt sitt af mörkum á þessu sviði og í því skyni hafi íslenskur útdráttur úr skýrslu frá Evrópusambandinu um breyttar áherslur í starfsemi háskóla í dreifðum byggðum Evrópu fylgt greinargerðinni. „Þar er að finna upplýsingar fyrir hvern þann sem hefur áhuga á því að háskólar komi að sem bestu gagni fyrir landsbyggðina," segir Lára og bætir við að í skýrslunni sé lagt til að sóst verði eftir hugvísindalegum sjónarmiðum með skipulögðum hætti. Hvort tveggja, greinargerðina og útdráttinn, megi finna á heimasíðu mennta- og menningarmálaráðuneytisins.



Hjalte Hugason,
prófessor við Guðfræði- og
trúarbragðafræðideild
**Tengsl trúar
og pólitíkur**

„Í samtímanum er mikið spurt um tengsl trúar og pólitíkur. Margir eiga erfitt með að greina á milli íslamisma og íslams og ýmsum koma áhrif trúar og pólitíkur í Bandaríkjunum spáskt fyrir sjónir, a.m.k. á bibliubeltinu svokallaða. Hér á landi skýtur sú spurning líka oft upp kollinum hvort prestar megi koma inn á þjóðmál í predikunum sínum eða kirkjan hafi önnur afskipti af stjórnmálum," segir Hjalte Hugason, prófessor í kirkjusögu, um eitt af rannsóknarverkefnum sínum.

Í rannsókninni hverfur Hjalte aftur um eina öld til þess tíma þegar umræður um áfengisbann stóðu sem hæst. „Ég reyni að varpa ljósi á mismunandi afstöðu til sambandsins milli trúar og pólitíkur með því að greina orðræðu sem spratt af ummælum sem prestur lét falla í útfararræðu austur í Flóa yfir þekktum drykkjumanni sem lést árið 1911 á meðan deilur um bannlög voru á viðkvæmu stigi. Ummælin vöktu hörd viðbrögð þeirra sem andsnúnir voru áfengisbanninu og urðu tilefni til mikilla skrifa í mál gagn þeirra, Ingólf, í Reykjavík. Bannmálið var athyglisvert vegna þess að þar var í fyrsta skipti hér á landi eftir til almennrar atkvæðagreiðslu um viðkvæmt þjóðfélagslegt deilumál," segir Hjalte.

Hjalte segir enn fremur að orðræðan á þessum tíma sé áhugaverð, „ekki síst vegna þess að í henni eru dregin fram fjölmörg álitamál sem eru enn í dag vel til þess fallin að varpa ljósi á aðkomu kirkjunnar að þjóðfélagslegri umræðu," bætir hann við.

Fjölmörg dæmi eru um það á síðustu árum að prestar hafi látið til sín taka í umræðum um stór samfélagsmál, t.d. Kárahnjúkavirkjun og bankahrunið. Deilurnar fyrir hundrað árum kallast þess vegna á við nútímann. „Rannsóknin varpar ljósi á glímu kirkjunnar við að fóta sig í nýjum samfélagsveruleika hér á landi í upphafi 20. aldar, þ.e. hvernig hún mætti nútímanum. Því má líta á þessa rannsókn sem framlag til rannsókna á mótmoderniseringunni almennt hér á landi. Svo ætti hún einnig að nýtast þeim sem velta fyrir sér aðkomu kirkjunnar að þjóðfélagsveruleikanum nú á dögum, t.d. í kjölfar hrunsins," segir Hjalte að lokum.

Hvers vegna valdir þú Háskóla Íslands?



Toms Karlivans,
BS-nemi í umhverfis- og byggingarverkefni

Mig langaði til að ferðast um Ísland og upplifa það að vera nemi í útlöndum. Það besta við að stunda nám við Háskóla Íslands eru nýir vinir sem ég hef eignast í náminu.



Bjarki Benediktsson,
BA-nemi í mannfræði

Háskóladagurinn var órlagavaldurinn. Ég mætti á kynningu hjá mannfræðingum í Háskóla Íslands og fann að mannfræðin passaði akkúrat við áhugasvið mitt og heillaðist.

Svanborg R. Jónsdóttir, lektor við Kennaradeild

SKAPANDI SKÓLASTARF

Rannsóknin Þróun kennslu til að efla skapandi hugsun og skapandi verkefni nemenda fór af stað á haustmánuðum 2013. Þar er leitast við að finna áhrifaríkar kennsluleiðir til að efla bæði skapandi hugsun og athafnir.

„Á síðustu árum er farið að viðurkenna í æ ríkara mæli að samfélagið þarf á skapandi fólki að halda. Þessi viðurkenning birtist meðal annars í því að í aðalnámskrám leik-, grunn- og framhaldsskóla er nú talað um sköpun sem einn af grunnþáttum menntunar. Mikilvægi skapandi hugsunar og getu til skapandi athafna kemur

einnig skýrt fram í því að nú á tímum er kallað eftir nýsköpun. Ákallið um sjálfbæra þróun krefst þess að fólk hafi ræktað hæfileika sína til skapandi hugsunar og aðgerða til að geta leyst vandamál og mætt margvíslegum og flóknum þörfum heimsins,” segir Svanborg R. Jónsdóttir, lektor í listum og skapandi starfi, en hún stýrir rannsókninni sem hlaut styrk úr Rannsóknasjóði Háskóla Íslands.

„Um er að ræða starfendarrannsókn þar sem kennarar af fjórum skólastigum rannsaka eigið starf og beina sjónum einkum að því hvernig þeir vinna með nemendum sínum að því að efla

sköpun þeirra. Þátttakendur eru þrír kennarar á Menntavísindasviði, tveir grunnskólakennarar (íslenskukennari og stærðfræðikennari), tveir framhaldsskólakennarar (íslenskukennarar) og einn leikskólakennari,” útskýrir Svanborg.

„Rannsóknin stendur yfir í tvö skólaár og vonumst við til að hún gefi af sér bæði hagnýtar og fræðilegar niðurstöður sem geta stutt kennara sem vilja efla sköpun í námi nemenda sinna. Fyrstu greiningar og niðurstöður eru væntanlegar vorið 2014 en áfram verður unnið með þær og frekari gögnum safnað skólaárið 2014–2015,” segir Svanborg.

Hildur Blöndal Sveinsdóttir, doktorsnemi við Uppeldis- og menntunarfræðideild

Jákvæðar hliðar fólksflutninga

„Íslendingar sem búsettir hafa verið erlendis og nemendur með innflytjendabakgrunn virðast hafa það sem ég kalla hnattræna vitund,” segir Hildur Blöndal, doktorsnemi í fjölmenningsfræði. „Með doktorsrannsókn minni langar mig að kanna hvernig einstaklingar sem búa við hnattrænan hreyfanleika nýta sér þá reynslu og hvaða lærdóm megi draga af henni. Það er tímabært að skoða fremur jákvæðar hliðar fólksflutninga þar sem þeim neikvæðu hafa þegar verið gerð ágæt skil,” segir hún.

Þátttakendur í rannsókninni stunda nám í framhaldsskóla og háskóla og eru bæði íslenskir nemendur sem búsettir hafa verið erlendis og nemendur með innflytjendabakgrunn. „Kveikjan að rannsókninni á sér rætur í eigin reynslu af búsetu erlendis, bæði sem barn og fullorðin og

sem foreldri barna með þessa reynslu. Mig langar að skilja betur hvað það er í ferlinu sjálfu við það að flytja á milli landa sem hefur mótandi áhrif á einstaklinginn, hæfni hans og lífssýn. Ég velti líka fyrir mér hugmyndum um hvaða færni er mikilvægt að nemendur búi yfir á 21. öldinni til að geta tekið virkan þátt í hnattrænu lýðræðisþjóðfélagi,” útskýrir Hildur.

Að sögn Hildur felst gildi rannsóknarinnar m.a. í því að rannsaka tvo hópa þátttakenda sem hluta af heild í stað þess að aðgreina þá eins og gert hefur verið í fyrri rannsóknum. „Þá er rannsókninni ætlað að breikka umræðugrundvöll um menningarlegan margbreytileika og þann auct sem í honum felst, ekki síst í ljósi þess að fólksflutningar hafa víða samfélagslega skírskotun



sem snertir bæði þá sem flytja og þá sem heima sitja,” segir Hildur.

Leiðbeinendur: Hanna Ragnarsdóttir, prófessor við Uppeldis- og menntunarfræðideild, og Audrey Osler, gestaprófessor frá Högskolen í Buskerud University College og University of Leeds.



Bryndís Baldvinsdóttir, M.Ed. frá Kennaradeild

Rannsakaði raddsvið fimm og sex ára barna

Söngur er stór hluti af starfi í leikskólum landsins og þar þroska börn söngfærni sína. Þessi þáttur leikskólastarfsins var Bryndísi Baldvinsdóttur innblástur að meistaranám í leikskólakennarafræði en þar sameinaði hún reynslu sína sem tónmenntakennari, kórstjóri og leikskólakennari.

„Í rannsókninni skoðaði ég raddsvið og söngfærni 5–6 ára leikskólabarna. Ég lagði fyrir þau söngfærniþróf þar sem ég skoðaði sérstaklega raddsvið, tónnákvæmni og hvernig börnunum gekk að læra nýtt sönglag með og án söngtexta,“ útskýrir Bryndís. Söngfærniþrófið er hluti alþjóðlegs samstarfsverkefnis um sönggrannsóknir sem nær til fimmtán landa og leiðbeinandi Bryndísar, Helga Rut Guðmundsdóttir, stýrir íslenska hlutanum. „Mér bauðst að vera þátttakandi í samstarfsverkefninu og vissi að þannig gæti ég lagt mitt af mörkum til sönggranskóna á íslenskum börnum,“ segir Bryndís.

Niðurstöður Bryndísar sýna að marktækur munur var á tónnákvæmni barnanna eftir aldri. „Einnig var marktækur munur á sungnum tónbilum eftir kyni en þar voru drengir nákvæmari en stúlkur. Ekki reyndist marktækur munur á leikskólum með eða án tónlistarkennara þegar áhrif aldurs og kyns eru tekin til greina en börnin sem höfðu tónlistarkennara í leikskólanum sungu þó fjölbreyttari lög,“ segir Bryndís og bætir við: „Þegar börnunum var kennt nýtt, óþekkt sönglag lærðu þau meira af nýja sönglaginu án söngtexta en með söngtexta. Niðurstöðurnar sýndu einnig að íslensk börn syngja á dýpra og breiðara raddsviði en börn í samsvarandi erlendum rannsóknum.“



Bryndís bendir á að rannsóknin sé sú fyrsta sinnar tegundar á Íslandi og hún hafi hagnýtt gildi fyrir þá sem starfa með syngjandi börnum, s.s. kórstjóra og leikskólakennara. „Niðurstöðurnar voru notaðar til þess að bæta söngfærniþrófið sem lagt var fyrir börnin en söngfærniþróf sem þetta gerir rannsakerndum mögulegt að skoða söng- og raddþroska barna á alþjóðlega vísu. Íslensku gögnin eru líka liður í því að gera samanburð mögulegan á milli þjóða og með tímanum er stefnt að því að upptökur verði aðgengilegar í alþjóðlegum gagnabanka með söng barna víðs vegar úr heiminum,“ segir Bryndís að lokum.

Leiðbeinandi: Helga Rut Guðmundsdóttir, lektor við Kennaradeild.



Kristján Jóhann Jónsson, dósent við Kennaradeild Íslenska er málið

„Ýmsar kannanir benda til þess að viðhorf til íslensku sé að breytast, vinsældir námsgreinarinnar minnki og æ fleiri telji góða íslenskuþekkingu gagnslitla. Þetta kemur einnig fram í skipulagningu kennaramenntunar,“ segir Kristján Jóhann Jónsson, dósent í íslensku við Kennaradeild. Hann bendir einnig á að íslenskukennsla hafi lítið verið rannsökuð og því hefur hann, ásamt hópi annarra fræðimanna, ráðist í heildarrannsókn á íslensku í skólakerfinu, bæði sem námsgrein og kennslutungu.

„Tungumálið stendur frammi fyrir áskorunum; lestur ungs fólks virðist almennt fara minnkandi og íslenskt málsamfélag þarf, eins og önnur fámenn málsamfélög, að laga sig að gríðarlegu magni af enskum texta sem einkum berst með rafrænum miðlum. Íslenskan er ekki sérstök að þessu leyti heldur á hún samleið með fjölmörgum öðrum tungumálum,“ segir Kristján.

Í rannsóknarhópnum eru íslenskukennarar frá Háskóla Íslands og Háskólanum á Akureyri ásamt doktors- og meistaranemum. Þar að auki hafa kennarar frá þremur háskólum á Norðurlöndum lýst áhuga á að tengjast rannsókninni með eigin tungumál í huga.

„Meginmarkmiðið er að varpa ljósi á stöðu íslensku í skólum með því að kanna stefnumörkun, námsefni, starfshætti og viðhorf nemenda, kennara og stjórnenda. Við bindum vonir við að geta nýtt niðurstöðurnar sem grunn að þróunarstarfi í skólum og kennaramenntun með stuðningi rannsóknarhópsins,“ segir Kristján. „Við viljum líka vita að hvaða marki veruleiki skólafunnar samræmist hugmyndum skólafyrvalda um nám og kennslu íslensku sem móðurmáls.“

Gagna er aflað í tíu grunnskólum og fimm framhaldsskólum og verða þau greind með hliðsjón af þrískiptingu Aristótelesar á menntun: í þekkingu, hæfni og hyggjuvit, og verður þessi skipting lögð að rannsókninni.



Ester Rut Unnsteinsdóttir,
doktorsnemi við Líf- og
umhverfisvísindadeild

AÐFERÐUM FISKIFRÆÐI BEITT Á HAGAMÚSINA

Doktorsneminn Ester Rut Unnsteinsdóttir hefur vakið landsathygli fyrir rannsóknir sínar á íslenska heimskautarefnum. Annað spendýr, miklu smærra, hefur þó verið meginviðfangsefni hennar í doktorsnáminu, hagamús. Segja má að Ester hafi tekið við keflinu af Páli Hersteinssyni heitnum, prófessor við Háskóla Íslands, sem var mikill frumkvöðull í rannsóknum á þessum tveimur dýrategundum en hann var leiðbeinandi Esterar í doktorsrannsókninni allt þar til hann féll frá árið 2011.

„Hagamús má finna um allt land en þær komu líklega með mönnum til landsins á 10. öld,“ segir Ester um þetta agnarsmáa nagdýr. „Ísland markar nyrstu útmörk tegundarinnar og hér skortir helstu kjörsvæði hennar, skóglendi þar sem finna má stór fræ, s.s. akörn og beykifræ. Mýsnar eru þó harðar af sér og eru eina nagdýrið sem lifir hér allan ársins hring í villtri náttúru landsins.“

Ester segir að hagamús vinni sér upp fræskortinn með því að éta skordýr og orma eða bara allt sem ætílegt sé að finna. „Þær tímgast aðeins á sumrin og þar sem bara fáein dýr lifa af veturinn verður erfðaefni þeirra mikilvægt framlag í stofninn.“

Í rannsókn Esterar var fylgst með stofni hagamúsa með fram skurðum og við ströndina á Kjalarnesi með mánaðarlegum veiðum í þrjú ár. Veiddar mýs voru merktar, vigtaðar, kyngreindar

og þeim svo sleppt aftur á sama stað. Með því að endurveiða þekktar mýs var hægt að meta stofnstærð, lífslíkur, vöxt, tímgun og búsvæðaval. „Einnig voru hagamús veiddar í fellur á nærliggjandi og keimlíkum svæðum til krufninga og þá var hægt að meta frjósemi, fæðuval og fleira sem máli skipti í stofnrannsókninni,“ segir Ester. Til að fá samanburð við mýs á ólíku búsvæði var veitt samhliða um tíma í blönduðum skógi við Mógilsá.

„Hagamús eru mjög dreifðar á Kjalarnesi og þéttleikinn sveiflast eftir árstíma, mest er af þeim á haustin og minnst á vorin,“ segir Ester. „Lífslíkur eru mjög litlar snemma vetrar en ágætær yfir háveturinn. Í ljós kom að kulduinn í upphafi vetrar hafði mikil áhrif á lífslíkur músanna á Kjalarnesi en ekki við Mógilsá þar sem þéttleikaháðra áhrifa gæti. Þau helgast m.a. af framboði á auðlindum eins og fæðu og af hreiðurstæðum.“ Ester segir að ekki hafi áður verið sýnt fram á áhrif veðurfars á stofnstærð hagamúsarinnar.

Að hennar sögn var erfitt að veiða hagamús á vorin og snemma sumars en auðvelt þegar tímgun var lokið. „Því var leitað leiða við að reikna út stofnstærð músanna með óbeinum aðferðum, út frá samsetningu veiddra músa að hausti og áætluðum fæðingardögum samkvæmt þekktum vaxtarkúrfum og þyngd veiddra dýra. Þetta er viðurkennd aðferð fiskifræðinga sem meta stærð fiskistofna út frá aldursamsetningu í afla en aðferðin hefur aldrei áður verið prófuð á skammlífum nagdýrum.“ Ester vann þennan part rannsóknarinnar með félögum sínum úr Háskóla Íslands, þeim Bruce McAdam nýdoktor og Jónasi P. Jónassyni, doktorsnema í sjávarvistfræði. Ester segir að það sé líka nýlunda að nýta aðferðafræði fiskifræðinnar við lífveiðar. „Oft er verið að rannsaka dýr sem njóta verndar og eru jafnvel í útrýmingarhættu og því skiptir máli að hægt sé að ná þeim lifandi,“ segir Ester, sem fullyrðir að með þessu hafi verið innleidd ný aðferðafræði í vísindasamfélagið.



„Niðurstöður okkar á Kjalarnesi, með samanburðinum við skóglendið við Mógilsá, endurspeglar dæmigerðar aðstæður á Íslandi og þær benda til þess að hagamús á Kjalarnesi búi við harðari skilyrði en frænkur hennar í laufskógum Evrópu.“

Leiðbeinendur: Páll Hersteinsson, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild (látinn), Tómas Grétar Gunnarsson, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurlandi, Arnþór Garðarsson, prófessor emeritus við Háskóla Íslands og Rolf A. Ims, prófessor við Háskólann í Tromsø.



Hvers vegna valdir þú þína námsleið?



Auður Guðmundsdóttir,
BS-nemi í hjúkrunarfræði

Ég fór í hjúkrunarfræði eftir að hafa prófað læknisfræði og lífeindafræði og ætla að halda mig við hana. Þetta hefði ekki verið hægt nema vegna þess að Háskóli Íslands býður fjölbreytt nám á Heilbrigðisvísindasviði.



Páll Magnús Guðjónsson,
BA-nemi í tómstunda- og félagsmálafræði

Tómstunda- og félagsmálafræði er það sem ég hef mestan áhuga á. Ég er fjarnemi en mæti þó einstaka sinnum þegar ég hef svigrúm til og svo að sjálfsögðu í staðloturnar. Vegna anna í vinnu þá hef ég takmarkaðan tíma til að mæta í skólann á virkum dögum. Ég starfa sem stöðvarstjóri hjá Reebok Fitness ásamt því að kenna þar í hóptímum og sinna einkaþjálfun. Með fram því starfa ég sem flugþjónn svo sumir dagar eru annasamari en aðrir. Þá er gott að vera fjarnemi.



Kristín Sunna Sigurðardóttir,
M.Ed.-nemi í kennslufræði grunnskóla

Ég valdi kennslufræði grunnskóla vegna þess að ég hef gaman af að vinna með börnum.

Sæmundur Elíasson, MS frá Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

Hyggst auka gæði aflans

Fiskur er ein verðmætasta útflutningsafurð Íslendinga og því er mikilvægt að nýta hráefnið vel og tryggja gæði þess.

Sæmundur Elíasson vinnur nú að verkefni sem ætlað er að auka gæði aflans hjá smábátum og auka þar með verðmæti hans. Verkefnið snýst um að hanna nýja ískrapavél, sem henta mun smábátum, en Sæmundur hyggst nýta verkefnið sem hluta af doktorsnámi sem hann stefnir að við Háskóla Íslands. Á sama tíma vinnur hann að þróun á nýju verklagi við að kæla aflann.

„Með hraðari kælingu strax eftir veiðar lengist sá tími sem líður áður en dauðastirðnun hefst í fiskinum og það hefur jákvæð áhrif á gæði holdsins. Einnig eykst geymsluþol með lægra hitastigi,“ segir Sæmundur.

Hann bendir á að borið hafi á að aflinn frá smábátum hafi verið mjög misjafn að gæðum og það leiðir til lægra verðs. „Ætla má að verulegt tap hafi orðið síðustu ár vegna ónægrar kælingar um borð í bátunum.“

Sæmundur segir að gæði og rétt meðhöndlun afla hafi oft minni forgang en magnveiðar en með breyttu hugarfari, vinnubrögðum og innleiðingu nýrra kosta við að kæla aflann séu miklir möguleikar á að auka verðmæti. Afli smábáta geti farið í allra hæsta gæðaflokk sé rétt staðið að meðhöndlun.

Vinnu er nú lokið við smíði frumgerðar af nýrri ískrapavél og hefur hún verið reynd í veiðiferðum.

Nú mun verða rýnt í niðurstöður tilrauna og afraksturinn verður grunnur að endurhönnun vélarinnar.

„Ég hef almennt mikinn áhuga á að leita nýrra tæknilegra lausna til að auka gæði og nýtingu aflans úr sjó. Sú aðferðafræði sem ég nota í slíkum rannsóknum er að skilgreina bestu mögulegu meðhöndlun hráefnisins og leita síðan leiða til að vinna sem hagkvæmast eftir því ferli. Það er í raun þarfagreining út frá hráefninu en til þess að ná árangri þarf að afla þekkingar og fá skilning á eðlis- og efnafræðilegum eiginleikum hráefnisins.“

Margir aðilar koma að verkinu en í því fléttast saman kraftar atvinnulífs og rannsóknastofnana. Það er stutt af Tækniþróunarsjóði Rannís og unnið í samstarfi Háskóla Íslands, Matís, Thor-Ice, 3X-Technology, Landssambands smábátaeigenda og Valda sem er smábátaútgærd.

„Bætt kæling um borð í smábátum mun vafalítið auka almennt gæði þess afla sem landað er og í því felst ávinningur bæði fyrir sjómenn og framleiðendur. Ávinningurinn fyrir þjóðarþúið er líka mikill þar sem lélegur fiskur á markaði hefur áhrif á orðspor íslenskra afurða.“

Leiðbeinendur: Sigurjón Arason, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild, og Ólafur Pétur Pálsson, prófessor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.



Aðalheiður Svana Sigurðardóttir,
MS-nemi í lýðheilsuvísindum, og **Inga B.**
Árnadóttir, prófessor við Tannlæknadeild

Karíus og Baktus á elliheimilum

Í erlendum rannsóknum hefur komið í ljós að aldraðir íbúar á þjónustustofnunum eru líklegri en aðrir hópar í samfélaginu til að verða út undan þegar kemur að tannheilbrigðisþjónustu. Afleiðingarnar geta birst í aukinni tíðni tann- og munnsjúkdóma, skertri færni, slæmri heilsu, vanlíðan og skertum lífsgæðum hjá hópnum. Að halda tannheilsunni er mikilvægt fyrir alla aldurshópa og aldraðir eru þar ekki undanskildir," segir Aðalheiður Svana Sigurðardóttir, meistaranemi í lýðheilsuvísindum. Hún vinnur að fyrstu rannsókninni hér á landi á tannheilsu aldraðra á dvalar- og hjúkrunarheimilum og tengslum hennar við lífsgæði þessa hóps. Rannsóknina styrkja Rannsóknarsjóður Hrafnistu og Lýðheilsusjóður.

Í rannsókninni nýtur hún leiðsagnar Ingu B. Árnadóttur, prófessors í tannlækningum. Inga bendir á að samfara bættri tannheilsu þjófðarinnar séu æ fleiri aldraðir með eigin tennur og parta, krónur eða brýr, í stað gervitanna. „Tennur og tanngeri geta enst alla ævi ef viðhöfð er regluleg munnhirða, eftirlit og þjónusta. Það hefur ekki verið kannað hvernig íbúar á dvalar- og hjúkrunarheimilum viðhalda eigin tönnum eða tanngerum þegar heilsunni hrakar eða hvort heilbrigðiskerfið og umönnunaraðilar veita þjónustu í samræmi við þarfir íbúanna," bendir Inga á.

Við rannsóknina studdist Aðalheiður við sérstakan lífsgæðakvarða ásamt spurningalistum og gögnum sem Inga aflaði við klíniska skoðun á

tannheilsu íbúa á einu dvalar- og hjúkrunarheimili á höfuðborgarsvæðinu. „Niðurstöður sýna að reglubundna tannheilbrigðisþjónustu skortir meðal hópsins og að misgóð tannheilsa skerðir lífsgæði hans og hefur áhrif í daglegu lífi á færni, líðan og samskipti," segir Aðalheiður.

Niðurstöðurnar geta, að sögn Ingu, nýst heilbrigðisstarfsfólki, menntastofnunum og stjórnvöldum. „Hugsanlega mætti samræma verkferla milli stofnana við skráningu á tannheilsu, tanngerum og nauðsynlegri tannheilbrigðisþjónustu í samræmi við þarfir íbúanna. Kannski þyrfti að nota skimun eða efla forvarnarstarf og fræðslu í því skyni að auka lífsgæði aldraðra íbúa á stofnunum," segir Inga.

Guðlaug Björnsdóttir, MS frá Læknadeild

Hafa æðaskellur í slagæðum forspárgildi fyrir hjarta- og æðasjúkdóma?

„Ómun hefur verið notuð við mælingar á æðaskellum í hálsslagæðum en rannsóknir og mælingar á hversu nákvæm aðferðin er hefur skort," segir Guðlaug Björnsdóttir um meistaranámssókn sína í geislafræði sem hún lauk vorið 2013.

Guðlaug hefur starfað við ómun hálsslagæða hjá Hjartavernd undanfarnin ár en við ómunina er notast við hljóðbylgjur til þess að mæla æðaskellur í hálsslagæðum. Skellurnar geta haft alvarlegar afleiðingar þar sem þær geta hindrað eðlilegt blóðflæði og minnkað teygjanleika æða og t.d. myndað blóðtappa og orsakað heilablóðfall.

Guðlaug segist hafa verið heppin að hafa getað sérhæft sig enn frekar á þessu sviði í meistaranámi sínu í geislafræði. „Markmiðið með

verkefninu mínu var að þróa aðferð til að mæla með ómun á áreiðanlegan hátt breytingu á stærð og samsetningu æðaskella á tilteknu tímabili. Verkefnið er hluti af annarri og stærri rannsókn hjá Hjartavernd sem lýtur að því að tengja helstu áhættuþætti, eins og kyn, erfðir, aldur, blóðfitu og reykingar, svo að eitthvað sé nefnt, við langtímabreytingar á æðaskellum og reyna á þann hátt að bæta og auka forspárgildi hjarta- og æðasjúkdóma," segir Guðlaug.

Guðlaug segir að rannsókn hennar hafi sýnt að ómunaraðferðin sem beitt er hjá Hjartavernd sé áreiðanleg til að meta langtímabreytingar í æðaskellum hálsslagæða. „Ég komst að því að sé aðferðinni fylgt strangt eftir, þá næst að halda breytileika mælinganna í lágmarki þannig



að gera megi raunhæfar langtímamælingar á stærð og samsetningu æðaskella," segir Guðlaug og bætir við að til standi að birta niðurstöður rannsóknarinnar í vísindaritri á vordögum 2014.

Leiðbeinandi: Vilundur Guðnason,
forstöðulæknir Hjartaverndar og prófessor við
Læknadeild.



Tryggvi Þorgeirsson,
aðjunkt og doktorsnemi í
lýðheilsuvísindum við Læknadeild



Margrét Unnur Sigtryggisdóttir,
MS frá Hjúkrunarfræðideild
Viðbótarmeðferðir
á meðgöngu og í
fæðingu

Að ganga með og fæða barn er mikilvæg og margslungin reynsla. „Meðganga felur í sér margbættar breytingar á andlegri og líkamlegri líðan kvenna. Upplifun af meðgöngu er mismunandi en umræða um náttúrulegar aðferðir og sem minnst tæknivædd inngrip í barneignarferlið er áberandi hjá stórum hópi barnshafandi kvenna,“ segir Margrét Unnur Sigtryggisdóttir, sem lauk meistaraþrófi í ljósmóðurfræðum vorið 2013. Markmið Margrétar Unnar í meistaratilgerðinni var að hanna spurningalista til að varpa ljósi á notkun viðbótarmeðferða á meðgöngu og í fæðingu. Jafnframt að sýna hvar konur fá upplýsingar, hvatningu og ráðleggingar um það sem þeim stendur til boða.

„Samkvæmt erlendum rannsóknum sækir meirihluti barnshafandi kvenna í óhefðbundnar lækningar til að fyrirbyggja eða milda meðgöngutengda kvilla,“ segir Margrét Unnur. Konur fá nálastungur, fara í jóga, nudd og ilmkjarnaolíumeðferðir til að kljást við fylgikvilla eins og ógleði, kvíða, þunglyndi, hjúg og verki.

Margrét er menntaður nuddari og hefur alltaf haft mikinn áhuga á öllum óhefðbundnum lækningum. Hún segir að nudd fyrir barnshafandi konur dragi úr streitu, veiti slökun, lækki blóðþrýsting og bæti svefn.

Niðurstöður Margrétar sýna að algengast var að ljósmæður hvettu konurnar til að nota viðbótarmeðferðir og þær veittu oftast fræðslu um þær. „Það er mikilvægt að þekking og viðhorf ljósmæðra þróist í takt við breyttar áherslur á meðgöngu og í fæðingu,“ segir Margrét Unnur.

Þessi þróun á sér einnig stað erlendis en þar leita konur náttúrulegra leiða til að takast á við fylgikvilla meðgöngunar. „Ég vonast til þess að fá tækifæri til að fræða Íslendinga um öruggar viðbótarmeðferðir á meðgöngu. Með því móti geta þær nýst í forvarnarskygni og aukið lífsgæði barnshafandi kvenna,“ segir Margrét Unnur.

HEILSUEFLANDI APP

Algengasta orsök ótímabærra dauðsfalla í heiminum eru langvinnir sjúkdómar en þeir eiga gjarnan rót í óheppilegum lífnaðarháttum, svo sem óhollu mataræði og hreyfingarleysi. Þrátt fyrir að þessir lífsstílstengdu sjúkdómar valdi um 86% dauðsfalla í Evrópu er eingöngu um 1,6% af heilbrigðisútgjöldum varið í forvarnir gegn þeim,“ segir Tryggvi Þorgeirsson, læknir og doktorsnemi. Hann vinnur ásamt stórum hópi fólks að því að þróa snjallsímaforrit sem nýtt verður til heilsueflingar og forvarna gegn lífsstílstengdum sjúkdómum. „Við veltum fyrir okkur hvers vegna heilsuefling ætti endilega að vera leiðinleg og við viljum þvert á móti hafa skemmtun og leikgleði í fyrirrími. Að þessu verkefni vinn ég bæði í gegnum sprotafyrirtækið GoodLifeMe og doktorsverkefni mitt við Miðstöð í lýðheilsuvísindum við Háskóla Íslands,“ segir Tryggvi enn fremur.

Verkefnið er unnið í samstarfi við sérfræðinga við nokkra af virtustu háskólum í heimi, Harvard-háskóla og MIT í Bandaríkjunum og Karolinska-háskólann í Svíþjóð, en auk þess eiga Embætti landlæknis og háskólasjúkrahús á Íslandi, í Noregi og Svíþjóð aðild að því. „Einnig vinnum við með stórum hópi skapandi fólks á hönnunarstofum í Kaaber-húsinu. Við erum fullviss um að snjallsímar séu vænlegur miðill fyrir heilsueflingu en erlendar rannsóknir hafa sýnt að það skorti vísindalega þróuð og prófuð öpp til heildrænnar heilsueflingar,“ segir Tryggvi.

Kveikjuna að verkefninu má rekja til starfa Tryggva sem læknis. „Eftir að hafa skrifað ófáa lyfseðla við lífsstílstengdum kvillum langaði mig að leggja mitt lóð á vogarskálarnar á þessum vettvangi. Ég fór í meistaranám í lýðheilsuvísindum við Harvard og kenni nú námskeið um heilsu-

eflingu og forvarnir við Háskóla Íslands. Undanfarið ár hef ég stýrt þróun á appinu sem forstjóri GoodLifeMe og er nú að ýta úr vör doktorsrannsókn á því hvernig appið nýtist við heilsueflingu í framhaldsskólum og við spítalatengda meðferð fyrir unglina í yfirvigt,“ segir Tryggvi enn fremur og bætir við að fleiri rannsóknarverkefni tengd appinu séu í burðarliðnum.

Verkefnið hefur vakið mikla athygli og hlotið styrki frá Tækniþróunarsjóði, Lýðheilsusjóði, rannsóknasjóðum Háskóla Íslands og Karolinska-háskólans og Barnaupplýsingasjóði Thorvaldsensfélagsins. „Við höfum lokið við frumgerð forritsins og gerum ráð fyrir að þróunarútgáfa komi út í byrjun árs 2014. Hún verður notuð í forrannsóknir meðal nokkurra hundraða ungmenna til að undirbúa endanlega útgáfu sem kemur út undir lok árs 2014. Sú útgáfa verður síðan prófuð með samunburðarrannsóknum, bæði á meðal almennra framhaldsskólanema og við sjúkrahústengda meðferð fyrir unglina í yfirvigt,“ útskýrir Tryggvi.

Um samfélagslegan og vísindalegan ávinning verkefnisins þarf ekki að deila. „Við ætlum okkur að bjóða með appinu skemmtilega, skapandi og þjóðhagslega hagkvæma leið til að efla heilsu almennings hér á landi og erlendis og draga úr sjúkdómsbyrði. Með vönduðum rannsóknum vonumst við einnig til að bæta í mikilvægan þekkingargrunn varðandi þessa nýju nálgun við lýðheilsuinngrip og opna þannig dyrnar fyrir frekari notkun snjallsíma við heildræna heilsueflingu,“ segir Tryggvi að lokum.

Leiðbeinandi: Ragnar Bjarnason,
prófessor við Læknadeild.

Leiðbeinendur: Helga Gottfreðsdóttir
og Þóra Jenný Gunnarsdóttir, dósentar í
Hjúkrunarfræðideild.



SIGURTILLAGAN GÆTI BREYTT HEIMINUM

Nyítárleg aðferð til þess að breyta nitri í ammóníak, sem mun auðvelda áburðarframleiðslu, varð hlutskörpust í samkeppninni um Hagnýtingarverðlaun Háskóla Íslands. Þau voru afhent í fimmtánda sinn í nóvember 2013.

Alls barst 21 tillaga í samkeppnina af flestum fagsviðum skólans og voru mörg verkefnanna afar vel unnin. Eftir nokkra yfirlegu valdi dómnefnd þrjú verkefni til verðlaunanna.

Fyrstu verðlaun voru veitt fyrir verkefnið „Verkfræðileg hönnun á efnahvötum: Áburður framleiddur á hagkvæmari hátt“. Egill Skúlason, lektor við Raunvísindadeild, stendur að verkefninu ásamt Younes Abghoui, Önnu Garden, Valtý Frey Hlynssyni, Snædís Björgvinsdóttur og Hrefnu Ólafsdóttur. Um er að ræða nýstárlega aðferð þar sem rafmagn eða sólarljós er nýtt til þess að breyta nitri úr andrúmsloftinu og vatni í ammóníak, sem síðan má auðveldlega nota til áburðarframleiðslu. Aðferðin kann að gagnast um allan heim og þá sérstaklega bændum í þróunarlöndum sem geta þá sjálfir framleitt sinn eigin áburð.

Önnur verðlaun voru veitt fyrir verkefnið „Meðferð gegn blásýrueitrun“ sem Sigríður Guðrún Suman, dósent við Raunvísindadeild, stendur að. Sigríður hefur þróað virkt mótefni við blásýrueitrun sem sett er í lyfjapenna en þannig má bæði auðvelda og flyta verulega fyrir meðferð þeirra sem verða fyrir slíkri eitrun í bruna, slysum í iðnaði eða í



Eitt verkefnanna sem vann til verðlauna heitir „Þorskaslód, þverfræðilegt frumkvæði í ferðaþjónustu“ og er það afrakstur rannsókna við Rannsóknasetur Háskóla Íslands í Bolungarvík. Í verkefninu á að miðla þverfræðilegum rannsóknum á veiðum, nýtingu og líffræði þorsks við Vesturland og Vestfirði.

efnahernaði. Í dag er ekki til meðferð við eitruninni sem hægt er að nota í bráðatilfellum.

Verkefnið sem þriðju verðlaun voru veitt fyrir, „Þorskaslód, þverfræðilegt frumkvæði í ferðaþjónustu“, er afrakstur rannsókna við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum. Að því standa Ragnar Edvardsson og Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir. Í verkefninu er hugmyndin að miðla þverfræðilegum rannsóknum á veiðum, nýtingu og líffræði þorsks við Vesturland og Vestfirði til

uppbyggingar ferðaþjónustu á svæðinu. Það verður gert í gegnum heimasíðu og snjallsímaforrit.

Við úthlutun Hagnýtingarverðlaunanna var dr. Rögnvaldur Ólafsson, dósent í eðlisfræði og forstöðumaður Stofnunar rannsóknasetra Háskóla Íslands, heiðraður fyrir framlag sitt til rannsókna og nýsköpunar. Rögnvaldur hefur verið virkur í frumkvöðlastarfi og rannsóknum, m.a. sem einn af stofnendum Marels, en hann lét af störfum um áramót fyrir aldurs sakir.



Aðalbyggingin í LEGO-stærð

Í hirslum Háskóla Íslands leynast fjölmargir merkilegir hlutir. Þar á meðal er forlata líkan af Aðalbyggingu Háskóla Íslands úr LEGO-kubbum, þessari elstu háskólabyggingu landsins og tákni háskólans. Líkanið er nokkuð stórt í sniðum og haganlega sett saman þar sem tillit er tekið til fjölmargra smáatriða í útliti Aðalbyggingarinnar, til að mynda þess mikla fjölda glugga sem prýða húsið.

„Líkanið barst okkur í hendur árið 2002 en þá hélt Barnasmiðjan ehf. fyrstu LEGO-hönnunarkeppni grunnskólanema í samstarfi við Verkfræðideild Háskóla Íslands. Við lokaathöfn hennar fékk háskólinn líkanið að gjöf en það hafði verið sett

saman í auglýsingadeild LEGO-verksmiðjunnar í Danmörku,” segir Guðrún Bachmann, kynningarstjóri vísindamiðlunar við Háskóla Íslands.

„Á árum áður var Reykjalundur umboðsaðili LEGO og á þeim tíma bjuggu LEGO- verksmiðjurnar til svona snilldarleg líkón af helstu byggingum í Reykjavík og gáfu Reykjalundi. Þessa kjörgripi gaf Reykjalundur síðan Barnasmiðjunni þegar umboðið fór þangað. Þannig kom það til að Háskóli Íslands fékk að lokum líkanið að gjöf frá Barnasmiðjunni.“

Háskólinn hefur haldið traustu samstarfi við LEGO og Barnasmiðjuna, sem nú heitir Krumma, í gegnum hina árlegu tækni- og hönnunarkeppni

First Lego League. Hún fór fram í áttunda sinn hinn 1. febrúar 2014. „Keppnin er mikilvægur liður í því starfi okkar að miðla vísindum til barna og unglinga og markmið hennar er að vekja áhuga grunnskólanema á tækni, hönnun og vísindum ásamt því að byggja upp sjálfstraust, leiðtogahefni og lífsleikni,” segir Guðrún og bendir á að samfélagið kalli stöðugt á fleira verk- og tæknimenntað fólk. „Til þess að fjölga fólki með slíka menntun í íslensku þjóðfélagi er mikilvægt að efla áhuga á tækni, hönnun og vísindum hjá æsku landsins og keppnin er jákvæð og skemmtileg leið til þess.“

Sigríður Gisela Stefánsdóttir og Ólafur Konráð Albertsson í Háskóladansinum Góður félagsskapur í dansinum

„Vinkonur mínar drógu mig í þetta og ég festist,” segir Sigríður Gisela Stefánsdóttir, BA-nemi á lokaári í stjórn málafræði. „Við erum allar enn þá saman í dansinum, einfaldlega vegna þess að félagsskapurinn er svo góður og ekki skemmir fyrir að hreyfingin eykur almenna vellíðan. Hér eignast maður vini fyrir lífstíð. Ég mæli með að fólk kynni sér Háskóladansinn.“

Ólafur Konráð Albertsson er BA-nemi í sagnfræði á lokaári. „Það eru þrjár ástæður fyrir því að ég er í Háskóladansinum. Fyrst var það forvitni sem rak mig af stað. Síðan var það áskorunin að ná tókum á dansinum en síðast en ekki síst er það góður félagsskapur sem hefur haldið mér við efnið. Í dansinum kynnist maður fólki, sjálfum sér og öðrum. Í samfélagi okkar eru alltaf ákveðnir múrar gagnvart fólki en það er alltaf mjög ánægjulegt að sjá fólk dansa saman, óháð hæð, stærð, kyni og þjóðerni.“

Sigríður heldur mest upp á West Coast Swing og Lindy Hop. „Ég hef líka dansað Swing og

Rock'n'Roll og Salsa og aðeins Boogie Woogie. Mér finnst samt skemmtilegast í West Coast og Lindy Hop vegna þess að flestir vinir mínir eru í þeim dönsnum. Hver dans er einu sinni í viku í klukkutíma og svo eru það danskvöldin á Hressó á mánudagskvöldum sem skipta gríðarlega miklu máli í kennslunni. Þar getur maður dansað við vanari dansara og maður lærir sitthvað af þeim.“

Ólafur líkir dansinum við tungumál. „Allir geta dansað og haft gaman af því. Þetta er ekki bara spurning um hvað tvær manneskjur gera heldur er dansinn eitt alþjóðatungumál. Ég fór eitt sinn til Frakklands þar sem mér gekk erfiðlega að ná sambandi við fólk vegna þess að ég skildi ekki baun. En svo fór ég á dansnámskeið og þar töluðu allir sama tungumál. Það eina sem maður þarf að komast yfir í dansinum í rauninni er að komast yfir sjálfan sig. Maður dæmir sig of harkalega í þessu.“

Nánari upplýsingar um Háskóladansinn er að finna á vefslóðinni: haskoladansinn.is



Ragnheiður Bragadóttir, prófessor við Lagadeild

Nauðgunardómum hefur fjölgað

Dómar í nauðgunarmálum og þeir þættir sem hafa áhrif á ákvörðun refsingar eru viðfangsefni rannsóknar Ragnheiðar Bragadóttir, prófessors í lögfræði. Þar skoðar hún alla sakfellingardóma Hæstaréttar í nauðgunarmálum frá 1977 til miðs árs 2013. „Við endurskoðun kynferðisbrotakafila hegningarlagna árið 2007 var hugtakið nauðgun rýmkað mjög frá því sem áður var og sett voru ný ákvæði um ýmis atriði sem hafa áhrif á þyngd refsinga. Markmiðið er að finna út hvernig refsingar fyrir nauðgun hafa þróast og hvort og þá hvaða áhrif þessar lagabreytingar hafa haft,“ útskýrir Ragnheiður.

Kveikjan að rannsókninni er sú mikla umræða sem orðið hefur í samfélaginu um nauðganir og refsingar fyrir þær. „Hún er líka liður í

stærri rannsókn minni á lagaákvæðunum um kynferðisbrot og hvernig dómstólar beita þeim,“ bætir Ragnheiður við. Með rannsókninni megi fá upplýsingar um hvernig löggjöfin virkar í reynd og hvort hún þjóni samfélaginu.

Ragnheiður bendir á að dómar fyrir kynferðisbrot séu fáir og því erfitt að draga af þeim tölfræðilegar ályktanir um hvort refsingar hafi breyst á tímabilinu. „Ég rannsaka hvern og einn dóm og ber þá saman. Nauðgunum skipti ég í tvo flokka, þær sem framdar eru með ofbeldi eða hótun um það og þær sem framdar eru með því að notfæra sér þroskahömlun, svefn eða ölvun þolanda en það taldist ekki til nauðgunar fyrir lagabreytinguna 2007,“ segir Ragnheiður.

Niðurstöður rannsóknarinnar eru afdráttarlausar. „Refsingar fyrir nauðgun gegn þroska-

hömluðu fólki, sofandi og ölvuðu þyngdust jafnt og þétt allt tímabilið 1977–2013. Refsingar fyrir nauðgun sem framin er með ofbeldi eða hótun um ofbeldi fóru að þyngjast verulega eftir árið 2003. Þá virðast dómarnir hafa verið farnir að taka tillit til þess að það fer ekki aðeins eftir því hve miklu ofbeldi er beitt hversu gróft kynferðisbrot telst. Alvarlegast við brotin er árásin á kynfrelsi fólks.“ segir Ragnheiður og bætir við: „Það er athyglisvert að krafa samfélagsins síðustu 20 ár um þyngri refsingar fyrir kynferðisbrot hafði áhrif löngu áður en lögunum var breytt árið 2007. Framkvæmdin kom því á undan lögunum, þannig að segja má að lagabreytingarnar hafi að vissu leyti verið staðfesting á þeirri þróun sem þegar hafði átt sér stað í átt til þyngingar dóma.“

Ásgeir Tryggvason, MS-nemi við Hagfræðideild Færri vinnuslys í kreppu

„Það er mikilvægt að fyrirtæki gleymi ekki að huga að starfsöryggi í þenslu,“ segir Ásgeir Tryggvason, MS-nemi í hagfræði. Ásgeir rannsakar samband vinnuslysa og hagsveiflna á Íslandi frá 1986 til 2011 og notar til þess gögn úr slysaskrá Vinnueftirlitsins og Slysaskrá Íslands annars vegar og gögn frá Hagstofu Íslands og Vinnuálastofnun hins vegar til að meta hagsveiflur. „Sambandið met ég bæði með svokallaðri línulegri aðhvarfsgreiningu og hlutfallslegri áhættu,“ útskýrir Ásgeir.

Hugmyndin að verkefninu kviknaði þegar Ásgeir las grein í heilsuhagfræði sem fjallaði um sama viðfangsefni í Austurríki. „Áður en ég las greinina fannst mér liggja beinast við að slysum fjölgaði í uppsveiflu vegna þess að atvinnuþátttaka er þá meiri og fólk vinnur lengri vinnudaga. Þessi grein

sýndi hins vegar fram á aðra hvata sem voru að verki, nefnilega að tilkynningarhegðun fólks er öðruvísi í þenslu en hún er í kreppu. Starfsmaður er síður líklegur til að tilkynna minni háttar vinnuslys í kreppu vegna þess að það getur litið illa út fyrir hann þegar kemur að uppsögnum. Þetta þótti mér strax áhugavert og þegar ég komst að því að efnið hafði ekki verið rannsakað áður á Íslandi ákvað ég að vinna mér í rannsóknina,“ segir Ásgeir.

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að vinnuslysum fjölgi í þenslu. „Karlar lenda frekar í vinnuslysum en konur, sérstaklega í verslun og byggingariðnaði. Niðurstöðurnar sýna einnig að ástæða þess að vinnuslysum fjölgar í þenslu eru þættir eins og stress og aukinn vinnuhraði frekar



en aukin atvinnuþátttaka. Niðurstöðurnar eru áminning um að fyrirtæki mega ekki gleyma að huga að öryggisatriðum þegar vel gengur og að auknu stressi og vinnuhraða getur fylgt aukin hættu á vinnuslysum,“ segir Ásgeir.

Leiðbeinandi: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor við Hagfræðideild.



Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor við Hagfræðideild Tekjutengdur ójöfnuður og heilsa

Tengsl milli tekna og heilsufars eru eitt af þeim viðfangsefnum sem heilsuhagfræðingar glíma við í rannsóknum sínum. Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor í hagfræði, beindi nýverið sjónum sínum að því hvað það er í stofnana- og samfélagsgerð lands sem dregur úr tekjutengdum ójöfnuði varðandi heilsufar.

„Tekjuhæri einstaklingar búa jafnan við betri heilsu en þeir tekjulægri. Þetta kemur ekki á óvart. Það kemur hins vegar á óvart að rannsóknir benda oft til meiri ójöfnuðar í þessu tilliti á Norðurlöndum en víðast hvar annars staðar í Evrópu. Þetta hefur valdið heilabrotum, ekki síst í ljósi þeirra umfangsmiklu heilbrigðis- og velferðarkerfa sem rekin eru á Norðurlöndunum. Þetta þarf að skýra,“ segir Tinna, sem vann verkefnið, sem styrkt var af Rannsóknarsjóði Íslands, ásamt Dagnýju Ósk Ragnarsdóttur hagfræðingi.

Hún segir viðfangsefnið mjög mikilvægt í ljósi þess að gríðarlegum fjármunum sé varið í opinber heilbrigðiskerfi og aðrar íhlutanir sem eru að hluta til gerðar til að draga úr tengslum á milli tekna og heilsufars.

Við rannsóknina nýttu Tinna og Dagný ítarlegar upplýsingar um 440 þúsund manns í 26 Evrópulöndum. „Þannig höfðum við töluverðar upplýsingar bæði um breytileika á milli einstaklinga innan sama samfélags og jafnframt milli einstaklinga sem búa við ólíka stofnanagerð í ólíkum samfélögum,“ útskýrir Tinna.

„Rannsóknin sýnir að tilfærslur á fjármunum sem verða í gegnum norrænu skattkerfin draga úr heilsufarslegum ójöfnuði en útgjöld til heilbrigðismála gera það síður. Niðurstöður fyrri rannsókna má að einhverju leyti skýra með því að rannsakendur notuðu eingöngu heildartekjur fyrir skatta og tilfærslur á fjármunum en ekki ráðstöfunartekjur í rannsóknum sínum. Við notuðum hvort tveggja. Af niðurstöðum okkar má álykta, eins og af fyrri niðurstöðum, að heilbrigðisútgjöld hins opinbera séu ekki veigamikil tæki til þess að draga úr tekjutengdum ójöfnuði hvað heilsufar varðar,“ segir Tinna um niðurstöður rannsóknarinnar sem birtust í tímaritinu International Journal for Equity in Health.

Guðrún Johnsen, lektor við Viðskiptafræðideild

Lært af hruninu

Hrunið hefur verið kveikjan að miklum pælingum og rannsóknum innan Háskóla Íslands, auk þess sem bækur hafa komið út þar sem sjónum er m.a. beint að orsökum og afleiðingum hrunsins. Það er enda hlutverk Háskóla Íslands að túlka aðstæður í samfélaginu og varða leiðina út úr krepplunni.

Núna í janúar kom út bók eftir Guðrúnu Johnsen, lektor í viðskiptafræði, þar sem ris og fall íslensku bankanna er í brennidepli. „Bókin er í raun samantekt úr rannsóknarskýrslu Alþingis um aðdraganda og orsakir falls íslenska bankakerfisins,“ segir Guðrún, sem sjálf vann að gerð rannsóknarskýrslunnar.

„Það kom mér fátt á óvart við vinnslu bókarinnar,“ segir Guðrún, „en það kom mér sannarlega margt á óvart við gerð rannsóknarskýrslunnar. Mér endist vart ævin til að lýsa því.“

Bókin, sem heitir á ensku *Bringing Down the Banking System: Lessons from Iceland*, hefur fengið afar lofsamlega dóma. Það var hið virta fjölþjóðlega forlag Palgrave Macmillan sem gaf hana út.

„Það hefur komið mér skemmtilega á óvart hve

„ÞAÐ KOM MÉR SANNARLEGA MARGT Á ÓVART VIÐ GERÐ RANNSÓKNARSKÝRSLUNNAR. MÉR ENDIST VART ÆVIN TIL AÐ LÝSA ÞVÍ.“

viðbrögð við bókinni eru jákvæð og sterk en þau hafa endurspeglast í viðtökum við fyrirlestrum sem ég hef haldið um sama efni fyrir fagfólk víða um heim. Viðbrögð frá mínum kröfuhörðustu gagnrýnendum voru líka jákvæð, en þeir fengu það hlutverk að lesa hana og veita umsagnir. Þessu fólki líkar vel við skrifin, svo að ég er vongóð um að sem flestir geti komist í gegnum hana og lært sitthvað,“ segir Guðrún.

Þrátt fyrir að margar bækur hafi komið út um



hrunið þá segir Guðrún að enginn hafi áður ritað bók á þessum nótum, sem henni fannst að yrði að koma út á ensku til að kynna mætti niðurstöður rannsóknarnefndar Alþingis fyrir alþjóðasamfélaginu.

„Hvergi í heiminum hefur nokkur rannsóknarnefnd fengið jafnvíðtækar rannsóknarheimildir til rannsókna á bankakerfum og hér og því blasir býsna kaldur veruleiki við, veruleiki sem áður var okkur hreinlega hulinn. Þá eru ótrúlegar rangfærslur, sem eiga enga stoð í gögnum, hafðar uppi um þessa atburði, gagnrýnislaust, í fjölmiðlum.“

Guðrún segir að sér hafi einnig þótt nauðsynlegt að veita almenningi, sem býr víða enn við vanþróuð bankakerfi, aðgang að þeim lærdómi sem draga má af reynslu okkar af einkavæðingu og frelsisvæðingu.

„Það er fyrst og fremst á hendi stjórnálmanna og embættismanna að stýra þeirri vegferð og því er nauðsynlegt fyrir almenning að vita hverjum ber að treysta til þess verks og hvað ber að varast í því ferli.“



Alda Björk Valdimarsdóttir, doktorsnemi við Íslensku- og menningardeild
Austen, siðbótarlestur og skvísuþætur

Ég er að greina ástarsögur, skvísusögur, hrollvekjur, skáldaðar ævisögur, sjálfshjálparbækur og ferðasögur sem eiga það sameiginlegt að snúa að sagnaheimi breska rithöfundarins Jane Austen,“ segir doktorsneminn Alda Björk Valdimarsdóttir. Í doktorsverkefninu leitar hún svara við því hvers vegna Austen, sem fæddist í desember árið 1775 og ritaði öll sín verk við upphaf nítjándu aldar, hefur slegið í gegn á vorum dögum. Alda Björk vill líka kanna hvaða áhrif sérstakur iðnaður, kenndur við Austen, hafi á ímynd hennar sem hefðarhöfundar. „Sem dæmi um umfang Austen-iðnaðarins má nefna að tvö til þrjú hundruð framhaldssögur hafa verið skrifaðar um Hroka og hleypidóma eina. Það er táknræn niðurstaða þessa alls að Jane Austen er núna á tíu punda seðlinum breska.“

Í rannsókninni skoðar Alda Björk hvernig Austen

brúar bilið milli hefðar og afþreyingar. „Jane Austen er einn af mínum eftirlætishöfundum. Mér þótti forvitnilegt hvernig sagnaheimur hennar, nafn hennar og ímynd hafa sprungið út í margar ólíkar áttir í nútímanum. Fólk af öllum stigum samfélagsins hefur og getur speglað sig í verkum hennar,“ segir Alda Björk.

Alda Björk segir að sagnaheimur Austen hafi mótandi áhrif á vinsælar ástarsögur og skvísusögur nútímans. Einnig hefur verið ritaður fjöldi sjálfshjálparbóka þar sem Austen leiðbeinir m.a. konum í ástamálum þeirra. „Jane Austen er í ólíkum hlutverkum andspænis aðdáendum sínum og lesendum nútímans; hún er leiðbeinandi fyrirmynd, kennslukona, lífsstílsgrú og dýrlingur.“

Í rannsókninni skoðar Alda Björk einnig stöðu nútímakonunnar í neytlusamfélaginu og fjallar

um það hvernig afþreyingarsögur endurspeglar ýmis vandamál sem konur glíma við, t.d. varðandi útlit og frama. „Aðdáendur Austen sækja í sagnaheim hennar meðal annars vegna þess að þar má finna gildi, viðhorf og siðferðilegan skilning sem eru að leysast upp í nútímanum í áherslunni á líkama, útlit, yfirborð og neyslu.“

Alda Björk segir að lesendur telji sig öðlast aukinn sjálfsskilning með því að lesa bækur Austen og geri sér betur grein fyrir hvaða ákvarðanir þeir eigi að taka í lífinu sjálfu, ekki síst í ástamálum. „Aðdáendur skáldkonunnar telja sig jafnvel verða að betri manneskjum með lestri á Austen, hún er þeim kærkominn vinur, ekki síst þegar erfiðleikar steðja að.“

Leiðbeinandi: Dagný Kristjánsdóttir, prófessor við Íslensku- og menningardeild.

Karen Ralston, MA-nemi við Íslensku- og menningardeild
Einhverf börn læra beygingu eins og stærðfræðireglur

„Þetta snýst um börn með einhverfu og málproskaröskun sem fá ekki kennslu við hæfi,“ segir Karen Kristín Ralston, meistaranemi í málvísindum, um kennsluefni sem hún hefur þróað fyrir börn með einhverfu sem eiga erfitt með að tileinka sér beygingarreglur í íslensku. Þar kemur stærðfræði m.a. við sögu.

Hugmyndin að verkefninu mótaðist bæði af reynslu Karenar sjálfar í námi og sona hennar. Karen ólst upp í Bandaríkjunum og eftir að hún fluttist til landsins nam hún íslensku sem annað mál með sálfræði sem aukagrein við Háskóla Íslands. Hún bendir á að 76% íslenskra orða beygist eftir fimm mismunandi reglum og þessar beygingarreglur lærdi hún eins og stærðfræðireglur til þess að öðlast betri tök á tungumálinu. „Ég á tvo syni með einhverfu og málproskaröskun en þeir geta lært ýmsar stærðfræðireglur. Ég tel að börn með einhverfu geti nýtt sér beygingarreglur eins

og stærðfræðireglur. Með því að temja sér að nota þessar reglur eru tölfraðilega miklar líkur á að hitta á rétta beygingarmynd orða,“ segir Karen sem er einnig með BA-próf í þroskaþjálfarafræði.

Í námi sínu í sálfræði kynntist hún atferlismótun og nýtir hana við þróun kennsluefnisins en afurðin er kennslubók sem tilbúin er til yfirlestrar og prófunar. „Ég hef unnið að verkefninu með styrk frá Rannís og í samstarfi við Hjallastefnu BSK Reykjavík, einhverfudeild Fellaskóla og þjálfunarsetur fyrir börn með einhverfu í Víðisstaðaskóla. Ég met málvitund barnanna og hvort þjálfunin henti þeim en þessi kennsla nýtist aðeins þeim sem eru með málproskaröskun,“ segir Karen sem kennir börnunum málfræðireglur og leggur fyrir þau verkefni. Sumarið 2014 hyggst hún svo mæla framfarir barnanna við að leysa verkefni.

Karen vonast enn fremur til þess að hægt verði að þróa tölvuforrit þar sem börnin geta þreytt



verkefni. „Það er dýrt að hafa manneskju sem hefur bæði þekkingu á málfræði og atferlisþjálfun í kennslustund með einhverfum börnum. Oftast eru ekki næg fjárframlög til þess að hafa slíka kennara. Með forritinu mætti á einfaldan og ódýran hátt kenna einhverfum börnum með málproskaröskun að nýta sér þessar reglur til að beygja orð rétt,“ segir Karen að lokum.

Þess má geta að verkefnið var valið eitt af fimm öndvegisverkefnum námsmanna sem tilnefnd voru til Nýsköpunarverðlauna forseta Íslands.

Leiðbeinendur: María Garðarsdóttir og Sigríður Þorvaldsdóttir, aðjunktur við Íslensku- og menningardeild.



Lísabet Guðmundsdóttir,
MA frá Sagnfræði- og heimspekideild

FYRSTU KIRKJURNAR VORU ÚR REKAVIÐI OG ÍSLENSKU BIRKI

Í þann tíma var Ísland við vaxið milli fjalls og fjöru, segir Ari fróði í Íslendingabók og vísar til landsins þegar það var fyrst numið af norrænum mönnum. Hafi skógar klætt landið í árdaga þá hvarf sá viður að verulegu leyti. Sumt af honum hefur verið notað til smíða, m.a. til smíða á líkkistum og kirkjum skömmu eftir kristnitöku, en það sýnir rannsókn Lísabetar Guðmundsdóttur, MA í fornleifafræði. Viður hefur verið eitt helsta smíðaefni í þúsundir ára og Lísabet notar einmitt timburleifar til að meta uppruna smíðaefnis hér á landi í tvær aldir frá árinu 1000.

„Rannsóknin mín snerist um að greina timburleifar úr kirkjum og líkkistum frá 11. og 12. öld. Fimm fornir kirkjustaðir voru skoðaðir: Hrisbrú í Mosfellsdal, Stóra-Seyla á Langholti í Skagafirði, Keldudalur í Hegrnesi, Neðri-Ás í Hjaltadal og Þórarinsstaðir við Seyðisfjörð. Allir eiga þessir staðir það sammerkt að litlar timburkirkjur voru þar byggðar og fólk lagt í líkkistur skömmu eftir að kristni var lögtekin á Íslandi,“ segir Lísabet.

Niðurstöður viðargreininganna hjá Lísabet leiddu í ljós að kirkjubyggingarnar á þessum stöðum voru smíðaðar úr rekaviði ásamt innlendu birki.

„Viðarsamsetning líkkistanna var ögn fjölbreyttari

en kirkjubygginganna og fundust ummerki um innflutt timbur en þó eingöngu á tveimur stöðum,“ segir Lísabet.

Í miðaldahandritum er ritað að bændur og höfðingjar öfluðu víða til kirkjusmíða erlendis frá, til að mynda frá Noregi, Englandi og Suðureyjum. „Viðargreiningarnar leiddu hins vegar í ljós að kirkjubændur öfluðu víðar hér á landi. Það þarf þó ekki að merkja að rangt sé farið með í miðaldahandritunum heldur fremur að innflutningur hafi heyrt til undantekninga,“ segir Lísabet.

Um og eftir árið 1000 voru reistar kirkjur allvíða hér á landi að sögn Lísabetar, jafnvel á öðrum eða þriðja hverjum bæ. „Rannsókn sem þessi varpar ljósi á viðarnýtingu kirkjubænda og úr hvaða hráefni þeir höfðu að móða. Innlendur efniviður, hvort sem það var íslenskt birki eða rekaviður, var notaður til smíða. Það bendir til þess að timburskortur hafi ekki verið viðvarandi á þessum tíma, ekki hafi þurft að treysta á innflutning timburs og á landinu hafi vaxið nægilega gild birkitré til að hægt væri að nota þau til húsbýgginga.“

Leiðbeinandi: Orri Vésteinnsson,
prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.

Matthew Whelpton, dósent við Deild erlendra tungumála, bókmennta og málvísinda Viltu annan kaffi?

Vísindamenn og doktorsnemar í málvísindum og heilbrigðisvísindum innan og utan Háskóla Íslands sameina krafta sína í merkilegri rannsókn á sambandi heila og máls sem nú stendur yfir. „Verkefnið snýst um hvernig heilinn vinnur úr málinu og sérstaklega hvort mismunandi upplýsingar séu unnar á mismunandi hátt. Til dæmis þýðir „Get ég fengið annan kaffi?“ að maður vill annan kaffibolla en „Get ég fengið annað kaffi?“ þýðir að maður vill aðra kaffitegund. Vinnur heilinn úr öðru dæminu öðruvísi en hinu? Tengist munurinn merkingarlegum upplýsingum eða setningarlegum? Eru orðin „bólli“, „tegund“ eða „gerð“ virkjuð þegar heilinn vinnur úr setningunni?“ útskýrir Matthew Whelpton, dósent í enskum málvísindum. Hann er einn þeirra sem kemur að rannsókninni.

Kveikjan að rannsókninni var, að sögn Matthews, vísindagrein sem samstarfsmaður hans í verkefninu, Alan Beretta, prófessor í taugamálfræði við Michigan State University, las um uppbyggingu samræðna á veitingahúsum á íslensku, þýsku og ensku. „Hann var heillaður af samsetningunni „annan kaffi“ og langaði að vita meira um hana, til dæmis hvort einhverjar rannsóknir hefðu farið fram um úrvinnslu hennar. Í ljós kom að mjög fáar tilraunir tengdar úrvinnslu máls hafa verið gerðar um íslensku yfir höfuð,“ segir Matthew.

Úr varð samstarf við Michigan State University og vísindamenn við Læknadeild háskólans. „Minn hluti rannsóknarinnar hefur mest snúist um sambandið milli merkingarfræði og setningafræði og samsetningin „annan kaffi“ er frábært dæmi um það. Íslenska er líka mjög óvenjuleg hvað varðar það hvernig setningalegt samræmi vinnur með merkingunni,“ segir Matthew.

Rannsóknin er skammt á veg komin en hún er, að sögn Matthews, afar mikilvægt innlegg í taugamálfræði íslenskunnar, en þess konar málfræði snýst um það hvernig heilinn nemur málið og vinnur úr því. „Taugamálfræðileg úrvinnsla fólks sem talar íslensku og er ekki með málgalla hefur nánast ekkert verið rannsökuð og þessi tiltekna orðasamsetning hefur fengið mjög takmarkaða greiningu hingað til. Þessi vinna er því mjög spennandi, bæði fræðilega og verklega séð,“ segir Matthew að lokum.

Hrund Þórarinsdóttir, doktorsnemi við Uppeldis- og menntunarfræðideild

HVAÐ SEGJA FEÐUR UM UPPELDIÐ?

Feður hafa í gengum tíðina fengið minni athygli en mæður sem uppalendur. Öryggi, ást og umhyggja; einnig heiðarleiki, umburðarlyndi og virðing ásamt trausti og gildi fjölskyldu er það sem feður hafa helst að leiðarljósi í uppeldi barna sinna. Þetta er meðal þess sem fram kemur í rannsókn Hrundar Þórarinsdóttur, doktorsnema í menntavísindum og stundakennara við Uppeldis- og menntunarfræðideild.

Rannsókn Hrundar grundvallast á viðtölum við 23 feður og verður væntanlega mikilvægt framlag til rannsókna á uppeldissýn feðra bæði hér á landi og á alþjóðavettvangi ásamt því að hafa gildi fyrir fagfólk sem starfar með foreldrum.

„Brýnt er að leita stöðugt að því hvernig best megi standa að uppeldi barna og styrkja foreldra í þessu ábyrgðarmikla hlutverki,“ segir Rund og vonast jafnframt til að niðurstöðurnar geti vakið áhuga foreldra á uppeldissýn sinni og gert þá og aðra uppalendur, sem við öll erum með einum eða öðrum hætti, meðvitaðri en þeir eru þegar um mikilvægi þessa hlutverks.

Segja má að bæði persónulegur og faglegur áhugi á uppeldishlutverki foreldra sé kveikjan að rannsókn Hrundar. „Fyrir nokkrum árum var ég fengin til að kenna nýtt námskeið við Uppeldis- og menntunarfræðideild sem ber heitið Foreldrafræðsla og uppeldisráðgjöf. Við undirbúning þess námskeiðs

og jafnframt þegar ég vann að MA-ritgerð minni um uppeldishlutverk foreldra varð mér ljóst hve lítið er til af íslenskum rannsóknum á þessu mikilvæga sviði, m.a. á sýn foreldra á uppeldishlutverk sitt, og hve brýnt er að auka rannsóknir á þessu sviði menntarannsókna,“ segir hún.

„Markmiðið með rannsókninni er að dýpka þekkingu og skilning á uppeldissýn feðra, gildum þeirra, markmiðum og leiðum og að skoða hvernig lífssögur þeirra tengjast uppeldissýn þeirra,“ segir Rund að lokum.

Leiðbeinandi: Sigrún Aðalbjarnardóttir, prófessor við Uppeldis- og menntunarfræðideild.

Ragnheiður Júníusdóttir, aðjunkt við Kennaradeild Skólamáltíðir og frammistaða barnanna

„Rannsóknin snýst um að kanna hvort gæði og magn matar sem börn neyta í skólanum, skólamáltíðir, hafi áhrif á frammistöðu eða hegðun barna í grunnskóla. Rannsóknin fellur vel að áhuga mínum á fæðuvenjum barna í skólanum, bæði í nestistíma og hádegjunu. Ég var áður heimilisfræðikennari við grunnskóla og þá skoðaði ég oft nesti barnanna; það var mjög misjafnt að gæðum og hollustan ekki alltaf í fyrirrúmi,“ segir Ragnheiður Júníusdóttir, aðjunkt í heimilisfræði.

Rannsókn Ragnheiðar er hluti af stórrí rannsókn á skólamáltíðum á Norðurlöndum sem nýtur stuðnings Nordforsk, norrænnar stofnunar sem hefur umsjón með samstarfi um rannsóknir á Norðurlöndunum. Ragnheiður segir að verkefnastjórar og aðrir rannsakendur frá þátttökulöndunum hafi viðtæka og ólíka reynslu, annars vegar af næringarfræði og hins vegar af uppeldisfræði og sálfræði. Hér

er því um að ræða þverfræðilega nálgun. „Það er gaman að geta þess að íslenski hópurinn sem stendur að rannsókninni starfar á tveimur fræðasviðum háskólans, Heilbrigðisvísindasviði og Menntavísindasviði,“ segir Ragnheiður.

Hún segir gagnasöfnun nýhafna og niðurstöður liggja því ekki fyrir. Þær komi til með að færa okkur nýja þekkingu sem tengjast gildi skólamáltíða fyrir heilsu og frammistöðu barna í skólanum, bæði fræðilega og ekki síður hagnýta. Gert er ráð fyrir að niðurstöðurnar veiti nýjar upplýsingar um raunveruleg áhrif mismunandi gerða skólamáltíða á heilsufar og nám barna.

Ragnheiður segir að þessi áhrif hafi lítið verið rannsökuð. „Niðurstöðurnar gætu varpað nýju ljósi á hvort gæði og magn þess matar sem neytt er í skólanum tengist frammistöðu, hegðun og líðan barnanna í skólanum. Þannig nýtast niðurstöðurnar



eflaust til að bæta, ef þörf er á, þann mat sem boðið er upp á í mötuneytum í grunnskólum landsins,“ segir hún.

Leiðbeinendur: Anna Sigríður Ólafsdóttir, dósent við Íþróttta-, tólmstunda- og þroskaþjálfadeild, og Ingibjörg Gunnarsdóttir, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild.



Janus Guðlaugsson, doktorsnemi og lektor við Íþróttta-, tómsunda- og þroskajálfadeild

Markviss þjálfun verði hluti af heilsugæslu aldraðra

Hvernig getum við tryggt að stækkandi hópur aldraðra á Íslandi búi sem lengst við góða heilsu og geti áfram, eins lengi og kostur er, sinnt athöfnum daglegs lífs? Með hreyfingu, gætu einhverjir svarað. Það er einmitt sá þáttur sem er viðfangsefni rannsóknar Janusar Guðlaugssonar, lektors í íþróttfræði og doktorsnema. Hann kannaði hvaða áhrif sex mánaða fjölþætt líkams- og heilsuræktarþjálfun hafði á hreyfigetu, þrek, holdafar, lífsgæði og almenna heilsufarsþætti meðal aldraðra, bæði til lengri og skemmri tíma.

Áhugi Janusar á viðfangsefninu kviknaði í BS-námi hans í Kaupmannahöfn. „Þetta próaðist síðan og varð að meistaraverkefni þar sem ég fékk ágæta reynslu af þessum aldurshópi, bæði við að skipuleggja þjálfun fyrir hann og rannsaka áhrifin af þjálfuninni,“ segir Janus. Fyrir hvatningu frá samstarfsfólki á Menntavísindasviði og Heilbrigðisvísindasviði hafi hann ákveðið að halda áfram þessum rannsóknum í doktorsnámi sínu undir leiðsögn Erlings S. Jóhannssonar og annarra fagaðila á sviði öldrunar hér á landi og í Bandaríkjunum. Í rannsókninni voru könnuð áhrif sex mánaða þjálfunar á stóran hóp eldri Íslendinga. Þátttakendur voru á aldrinum 71 til 90 ára, annars vegar fjölmennur hópur úr öldrunarrannsókn Hjartaverndar og hins vegar þátttakendur frá Selfossi og nágrenni. Rannsóknarhópi og viðmiðunarhópi var fylgt eftir með mælingum, sex og tólf mánuðum eftir að ihlutun lauk.

Janus og samstarfsfólk hans hafa þegar birt þrjár vísindagreinar sem eru byggðar á

niðurstöðum rannsóknarinnar. „Þar kemur meðal annars fram að fjölþætt líkamsþjálfun hafði jákvæð áhrif á hreyfigetu, vellíðan og lífsstíl aldurshópsins. Niðurstöður sýndu einnig að kynin bruguðust svipað við aukinni líkamsþjálfun og búa að áunnu breytingunum í allt að 12 mánuði. Slíkur árangur er sjaldséður í rannsóknum á þessum aldurshópi,“ segir Janus. Hann bætir enn fremur við að niðurstöður sýni einnig að bæði líkamsþjálfun, næringarráðgjöf og almenn fræðsla um heilsutengda þætti og öldrun hafi jákvæð áhrif á holdafar og áhættuþætti hjarta- og æðsáskjúðoma.

Janus bendir á að niðurstöður rannsóknarinnar sýni að hægt sé að hafa áhrif á öldrunarferlið, þrátt fyrir hækkandi aldur, og snúa því til betri vegar. „Í öðru lagi sýna niðurstöðurnar að þátttakendur halda við áunnum jákvæðum breytingum í kjölfar ihlutunarinnar til lengri tíma, eða lengur en sést hefur í sambærilegum rannsóknum. Í þriðja lagi má leiða að því líkur að markviss líkamsþjálfun hafi áhrif á athafnir í daglegu lífi aldraðra og dragi ef til vill úr álagi á heilbrigðiskerfið og spari þannig útgjöld til heilbrigðismála. Síðast en ekki síst gefa þessar niðurstöður heilbrigðisyfirvöldum tilefni til að hugleiða það alvarlega að fella markvissa líkams- og heilsuræktarþjálfun eldri aldurshópa að daglegri heilbrigðisþjónustu,“ segir Janus.

Leiðbeinandi: Erlingur S. Jóhannsson, prófessor við Íþróttta-, tómsunda- og þroskajálfadeild.



Unnur Ýr Kristinsdóttir, BA frá Íþróttta-, tómsunda- og þroskajálfadeild „Ekki garga á dómarann!“

Ert þú foreldri sem lætur dómarann fá það óþvegið með kraftmiklum bendingum úr stúkunn? Sýnir þú íþróttaiðkun barnsins áhuga og styður íþróttastarfið eftir fremsta megni? Vissir þú að það er munur á því hvort þú veitir barninu hvatningu eða hrós og að þrýstingur er ekki það sama og stuðningur?

Álitamál á borð við þessi eru viðfangsefni lokaverkefnis Unnar Ýrar Kristinsdóttur sem lauk BA-prófi í tómsunda- og félagsmálafræði vorið 2013. Unnur skoðaði hlutverk foreldra ungra íþróttaiðkenda og bjó til bæklinginn Þú getur skipti máli – leiðarvísir fyrir foreldra barna sem stunda íþróttir. Bæklingurinn er ætlaður foreldrum barna á aldrinum 6–12 ára en þá er hlutverk foreldra í íþróttaiðkun barnanna alla jafna hvað stærst. „Ég vil vekja foreldra til umhugsunar um mikilvægi þeirra þegar kemur að íþróttaiðkun barna þeirra,“ segir Unnur.

Áhugi hennar á efninu kviknaði eftir að hafa setið kynningu hjá umboðsmanni barna um nauðsyn þess að foreldrar fengju fræðslu um stuðningshlutverk sitt á þessu sviði. Unni þótti umræðan í samfélaginu um hegðun foreldra á íþróttaviðburðum vera mjög neikvæð og vildi reyna að nálgast efnið uppbyggilega. „Í flestum tilfellum er þátttaka foreldra af hinu góða en hún getur einnig haft neikvæð áhrif ef foreldrar eru illa upplýstir og hegða sér óviðeigandi,“ segir Unnur og bætir við að íþróttaiðkun barna geti verið frábært tækifæri fyrir foreldra. „Íþróttaiðkunin er tækifæri til að rækta samskiptin og vera hluti af spennandi og skemmtilegri hreyfingu barnsins.“

Unnur telur að þörf hafi verið á almennum leiðarvísir fyrir foreldra sem væri gagnlegur, óháð því um hvaða íþróttagrein er að ræða. „Við viljum skapa gott íþróttumhverfi fyrir börnin og stór hluti af því er að veita foreldrum viðeigandi upplýsingar og fræðslu,“ segir Unnur.

Leiðbeinandi: Guðmundur Sæmundsson, aðjunkt við Íþróttta-, tómsunda- og þroskajálfadeild.



Þorvaldur Þórðarson, prófessor við Jarðvísindadeild

GALDURINN AÐ SPÁ ELDGOSI

Rannsóknir mínar beinast fyrst og fremst að því að finna út hvernig eldfjöll virka, þ.e. átta mig á því hvað það er sem stjórnar gerð, stærð, afli og hegðun eldgosa.“ Þetta segir Þorvaldur Þórðarson, sem hefur helgað starfsævina rannsóknum á innviðum eldfjalla og hegðun þeirra í eldgosum.

Þorvaldur hefur stundað rannsóknir á eldfjöllum víða um heiminn. Rannsóknir sem hann stundaði með vísindamannahópi Jarðvísindastofnunar á gosinu í Eyjafjallajökli vöktu mikla athygli. Í þeim lagði hann m.a. mat á magn gosösku sem kom upp úr gosrásinni en heildarmassi gosefna í Eyjafjallajökli er talinn hafa verið meiri en 400 milljónir tonna. Þessar rannsóknir vann Þorvaldur sem prófessor í jarðvísindum við Háskólann í Edinborg en hann er nú fluttur hingað heim, í það sem margir kalla lifandi rannsóknastofu í eldfjallafræðum.

„Megintilgangurinn með þessum rannsóknum mínum,“ segir Þorvaldur, „er að hjálpa til við að byggja upp þekkinguna þannig að einhvern daginn getum við ekki bara spáð fyrir um eldgos, heldur sagt fyrir um hvers konar eldgos er í vændum og hvaða áhrif það gæti haft á samfélagið og umhverfið. Með öðrum orðum, sagt fyrir um gos á svipaðan hátt og veðurfræðingar gera veðurspár.“

Þorvaldur hefur alltaf heillast af eldfjöllum og segir að eldgos séu eitt fjölbreyttasta og flóknasta náttúrufræðingarnar veraldar „og af þeim sökum mest spennandi rannsóknarverkefni sem völ er á.“

Það reynir á þólfirfin að rannsaka eldsumbrót enda gjósa eldfjöll ekki eftir pöntun. „Þetta er langtímaværkefni og niðurstöðurnar koma í smáskömmtum með reglulegu millibili. Í fyrra birtum við þó meira en tíu greinar um mismunandi eldgosafæri.“



Þorvaldur er á því að samfélagslegt gildi rannsókna jarðvísindamanna sé augljóst enda snúast þær m.a. um að auka öryggi manna og viðbrögð við eldgosum. Jafnframt eru „eldfjöllin gluggi í innviði jarðarinnar og veita okkur margvíslegar upplýsingar um þau ferli sem eru í gangi neðanjarðar.“

Ragnheiður I. Þórarinsdóttir, gestadósent við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild Fiskeldi og grænmetisrækt

„Ég er á því að Íslendingar eigi að virkja betur auðlindir sínar á umhverfisvænan hátt og leggja metnað sinn í að vera til fyrirmyndar í framleiðslu á sjálfbærum hágæðaafurðum. Þannig getum við bæði skapað ný verðmæt störf og lagt enn frekari rækt við styrkleika landsins sem byggist ekki síst á sjálfbærri orku og hreinu landi,“ segir Ragnheiður I. Þórarinsdóttir, gestadósent við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild, sem sameinar fiskeldi og grænmetisrækt í nýju afar spennandi rannsóknarverkefni.

„Verkefnið heitir „EcoFood from Aquaponics“ eða „EcoPonics“ og er unnið með styrk frá umhverfisnýsköpunarsjóði Evrópusambandsins. Meginmarkmiðið með verkefninu er að þróa sjálfbæra framleiðslu á fiski og grænmeti í svonefndu aquaponics-kerfi. Aquaponics er dregið af ensku orðunum yfir fiskeldi og vatnsræktun og þessi umhverfisvæna tækni byggist á því að sameina þessi tvö ólíku framleiðsluform í eitt,“ útskýrir Ragnheiður.

Framleiðslan fer þannig fram að næringarríku affallsvatni frá fiskeldinu er veitt í plönturæktunina þar sem plönturnar nýta næringarefnið og koldíoxíð til vaxtar. „Þær skila síðan vatninu hreinu og súrefnisríku aftur í fiskeldið. Þannig nýtir aquaponics-kerfið öll hráefni á umhverfisvænan og hagkvæman hátt í nær lokuðu framleiðsluferfi og hermir þannig eftir sjálfri náttúrunni,“ segir Ragnheiður.

Spurð um tilurð verkefnisins segist Ragnheiður lengi hafa unnið við orkumál, nýsköpun og kennslu. „Ég er með bakgrunn sem efnaverkfræðingur þar sem ég lagði stund á rannsóknir á matvælum í meistaranámi mínu og efnisfræði í doktorsnáminu. Síðan lauk ég MBA-námi við Háskóla Íslands. Ætli mig langi ekki bara til að nýta þetta allt, tengja saman háskólanemendur, fyrirtæki og ólíkar fræðigreinar og freista þess að úr verði nýir sprotar,“ segir hún.

Verkefnið hófst haustið 2013. „Við erum búin að hanna tilraunaeyningu, flytja inn hlývatnsfiska og



velja plöntur. Ef allt gengur að óskum verðum við komin með fyrstu niðurstöður í lok árs 2014,“ segir Ragnheiður enn fremur.

Hún er ekki í vafa um fjölþætt gildi verkefnisins. „Það byggir upp þekkingu og samstarfsnet milli ólíkra fræðasviða hér heima og styrkir okkur á alþjóðlegum vettvangi. Þá skapar verkefnið ný störf og gjaldyri. Ef allt gengur að óskum verður til nýtt framleiðslufyrirtæki sem byggist á niðurstöðunum í lok verkefnistímabilsins 2016,“ segir Ragnheiður full bjartsýni á framhaldið.



Lísanna Libungan,
doktorsnemi við Líf- og
umhverfisvísindadeild

Aðgreining síldarstofna

Við höfum þegar sýnt fram á að lögun kvarna, sem eru kalksteinar í innra eyra fiska, er mismunandi eftir síldarstofnum og með aðferðinni er mögulegt að greina á milli sjö mismunandi síldarstofna í Norðaustur-Atlantshafi og við Kanada," segir Lísanna Libungan, doktorsnemi í fiskifræði og stofnlíffræði.

Til að geta metið á áreiðanlegan hátt stofnstærð nytjastofna er nauðsynlegt að hafa nákvæmar aðferðir til að greina í sundur stofna sem blandast á fæðuslóð. Við Ísland blandast tveir síldarstofnar, íslenska sumargotssíldin og norsk-íslenska vorgotssíldin. „Aðferðin sem notuð er í dag byggist á því að meta kynþroskastig fiskanna en hún hefur vankanta sem valda því að hluti aflans er óflokkanlegur. Aðferðin sem ég beiti byggist á tölfraðilegri myndgreiningu á útliti kvarna. Kvarnir eru vistfræðilega merkilegar því að þær eru náttúrulegt mælitæki á umhverfi fiskisins og segja til um uppeldisslóðir hans. Við getum nú þegar greint á milli íslensku sumargotssíldarinnar og norsk-íslensku vorgotssíldarinnar með 75% nákvæmni," útskýrir Lísanna.

Við áreiðanlegt stofnstærðarmat og veiðiálag verður að taka mið af þeim stofneiningum sem standa undir nýliðuninni og stærð þeirra. Annars er hætt við að sumir hrygningarstofnar séu ofveiddir og veiðarnar eru þá ekki sjálfbærar til framtíðar. Rannsóknir og þekking á aðgreiningu fiskistofna eru því afar mikilvægar.

Lísanna segir verkefnið skemmtilegt, hagnýtt og þjóðhagslega mikilvægt og hún nýtur þess að vera í samstarfi við fjölda vísindamanna víða um heim, þar á meðal Aril Slotte, deildarstjóra uppsjávarfiskadeildar við norsku hafrannsóknastofnunina. Þá má geta þess að verkefnið hlaut styrk úr Frumkvöðlasjóði Íslandsbanka í nóvember 2013. „Ég rannsaði þorskin í meistaránámi mínu en hann er mikilvægasti nytjastofninn hér við land. Svo valdi ég síldina, sem er næstmikilvægust. Samkvæmt þessu hlýtt ég að taka ýsuna næst," segir Lísanna á léttum nótum.

Leiðbeinendur: Snæbjörn Pálsson, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild, og Guðmundur J. Óskarsson, sérfræðingur á Hafrannsóknastofnun.



Frosti Pálsson, doktorsnemi við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild Sambræðsla fjarkönnunarmynda

„Fjarkönnunarmyndir sem gervihnettir á braut um jörð safna og senda til jarðar eru gríðarlega mikilvægar fyrir fjölmörg svið, svo sem veðurfræði, kortagerð, rannsóknir á loftslagi, jarðfræði, hernað, landbúnað og svo má lengi telja," segir Frosti Pálsson, doktorsnemi í rafmagns- og tölvuverkfræði. „Helsta ástæðan fyrir því að ég valdi þetta viðfangsefni er sú að við deildina starfa menn sem eru framarlega í að hagnýta merkjafræði við fjarkönnun."

Rannsókn Frosta snýst um svokallaða sambræðslu (e. image fusion) tvenns konar fjarkönnunarmynda, annars vegar sambræðslu viðbandsmynda í háupplausn (e. panchromatic image) og fjölrásamynda í lágupplausn (e. multispectral image) og hins vegar sambræðslu fjölrásamynda af hári og lágrú upplausn og með mismunandi fjölda banda. Allar myndirnar sýna sama landsvæði. Hver fjölrásamynd samanstendur af fjölda mynda þar sem hver einstök mynd sýnir ljós af tilteknu þröngu sviði rafsegulrófsins. „Vegna takmarkana fjölrásaskynjarans hefur hver mynd eða rás lága upplausn, þ.e. litla greiniehæfni. Með sambræðslu þessara mynda er leitast við að auka greiniehæfni fjölrásamyndarinnar með upplýsingum sem eru fólgnar í viðbandsmyndinni þannig að notagildi sambræddu myndarinnar eykst talsvert, t.d. við sjálfvirka flokkun," segir Frosti.

Frosti segir doktorsrannsóknina framhald af meistaraverkefni sínu þar sem hann þróaði aðferð fyrir sambræðslu en þar hafði fjölrásamyndin aðeins fjórar rásir. „Í doktorsverkefninu verða m.a. þróaðar aðferðir til að fást við fjölrásamyndir sem hafa allt að hundruðum rása (e. hyperspectral image) og einnig aðferðir til að bræða saman fjölrásamyndir í lág- og háupplausn. Þar sem þetta er framhald á meistaraverkefni mínu má segja að þegar séu komnar niðurstöður og hafa þær verið kynntar bæði á ráðstefnum og birtar í alþjóðlegum vísindatímaritum. Þá mun ég kynna nýja aðferð við sambræðslu á ráðstefnu sumarið 2014," segir Frosti að lokum.

Leiðbeinendur: Jóhannes R. Sveinsson, prófessor við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild, Magnús Örn Úlfarsson, dósent við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild, og Jón Atli Benediktsson, prófessor við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild.



Dana Rún Heimisdóttir, Hafdís Björk Jónsdóttir, Regína Sóley Valsdóttir og Sandra Gunnarsdóttir, kandiðatsnemar við Tannlæknadeild

Munnhirða á Mentor

Okkur langaði að gera eitthvað nýtt og öðruvísi," segir Dana Rún Heimisdóttir um rannsókn sína og þriggja bekkjarsystra sinna í Tannlæknadeild, þeirra Hafdísar Bjarkar Jónsdóttur, Regínu Sóleyjar Valsdóttur og Söndru Gunnarsdóttur. Þær rannsaka áhrif einstaklingsmiðaðrar fræðslu á munnhirðu 12 ára barna. Bekkjarsysturnar eru sammála um að sá aldur sé mikilvægur þegar kemur að munnhirðu og matarvenjum. „Þetta er aldurinn þegar börn fara að bera ábyrgð á eigin munnhirðu og því er tilvalið að reyna að hafa

jákvæð áhrif á þennan hóp," segir Hafdís Björk. Stöllurnar nýta sér upplýsingavefinn Mentor til að senda hvetjandi skilaboð heim til barnanna. Þær vita ekki til þess að sú leið hafi áður verið farin í sams konar verkefni. „Ef vel gengur hjá okkur er hugsanlegt að fleiri komi til með að nýta sér vefinn við heilsuefingu af ýmsu tagi. Með þessu náum við ekki einungis til barnanna heldur foreldranna líka og virkjum jafnvel fjölskylduna alla," segir Sandra. „Við erum í raun að athuga hvort einstaklingsmiðuð fræðsla geti hugsanlega virkað betur en

t.d. hópfræðsla, sem oftast hefur verið notuð. Ef til vill er betra að nálgast börnin á þennan hátt og þá einnig fjölskyldur þeirra. Við höfðum hugsað okkur að kannski væri hægt að hafa árlega fræðslu fyrir ákveðinn aldurshóp ef við fáum jákvæðar niðurstöður þannig að sem flestir fengju einstaklingsmiðaða fræðslu a.m.k. einu sinni á ákveðnu aldursbili," segir Regína Sóley um möguleg áhrif rannsóknarinnar.

Leiðbeinandi: Inga B. Árnadóttir, prófessor við Tannlæknadeild.

Þórólfur Guðnason, doktor í lýðheilsuvísindum Sýkingar leikskólabarna ekki algengari hér á landi

„Öndunar- og meltingarfærasykingar eru langalgengustu sjúkdómar sem hrjá börn. Oftast eru þessar sýkingar ekki alvarlegar en geta verið lífshættulegar, valdið alvarlegum fylgikvillum og verið mjög kostnaðarsamar fyrir fjölskyldur barnanna og samfélagið í heild. Það er því brýnt að kortleggja þessa sjúkdóma hér á landi og finna einfaldar leiðir til að draga úr tíðni þeirra," segir Þórólfur Guðnason, barnalæknir og sérfræðingur í smitsjúkdómum barna. Þórólfur hlaut styrk úr Verðlaunasjóði Óskars Þórðarsonar læknis til að leggja lokahönd á doktorsrannsókn sína en hann lauk doktorsprófi í lýðheilsuvísindum frá Háskóla Íslands í nóvember 2013.

„Doktorsverkefnið mitt fjallaði um sýkingar og útbreiðslu pneumókokkabaktería í nefkoki hjá börnum á íslenskum leikskólum. Megi markmiðið var í fyrsta lagi að kanna tíðni öndunar- og meltingarfærasykinga hjá börnum. Í öðru lagi var rannsökuð útbreiðsla pneumókokka hjá börnunum. Í

þriðja lagi voru áhættuþættir fyrrgreindra sýkinga og áhættuþættir útbreiðslu pneumókokka kannaðir og í fjórða lagi var rannsakað hvort hreinlætisaðgerðir á leikskólunum gætu dregið úr ofangreindum sýkingum og útbreiðslu pneumókokka," segir Þórólfur.

Rannsóknirnar voru unnar á leikskólum í Reykjavík, Hafnarfirði og Kópavogi á árunum 1992–1999 og 2000–2003 í samvinnu við innlenda og erlenda aðila og voru styrktar af Evrópusambandinu, Rannís og Landspítala.

Að sögn Þórólfs voru sýkingar algengast meðal ungra barna, sennilega vegna þess hve ónæmiskerfi þeirra er vanþroskað, og var tíðnin breytileg eftir árstíðum. Aðrir áhættuþættir voru breytilegir eftir tegundum sýkinga. Hreinlætisaðgerðir drógu ekki úr tíðni sýkinga eða útbreiðslu pneumókokka, sennilega vegna þess að hreinlæti á íslenskum leikskólum er gott fyrir.

„Niðurstöður verkefnisins sýna að öndunar- og



meltingarfærasykingar hjá börnum á íslenskum leikskólum eru algengar og er tíðni þeirra svipuð og í nálægum löndum. Þessar niðurstöður eru mjög ánægjulegar fyrir íslenskt samfélag. Þær sýna að það virðist óþarfi að ráðast í dýrar og erfiðar hreinlætisaðgerðir á leikskólum með það fyrir augum að fækka sýkingum þar sem undirliggjandi hreinlæti þar virðist gott," segir Þórólfur að lokum.

Leiðbeinandi: Haraldur Briem, dósent við Læknadeild.



Sólveig Ása Árnadóttir, dósent við Læknadeild

HREYFIMÆLAR TIL HEILSUEFLINGAR

Hreyfing er lykkláttur í þeirri þjónustu sem sjúkraþjálfarar veita. Dæmi um slíkt er að margir leita til sjúkraþjálfara í því skyni að ná nægilegri færni til að geta hreyft sig eðlilega í daglegu lífi. Sjúkraþjálfarar nota einnig hreyfingu sem meðferðarform við ákveðinni færniskerðingu og sjúkdómum," segir Sólveig Ása Árnadóttir, sjúkraþjálfari og dósent við námsbraut í sjúkraþjálfun. Hún vinnur nú að rannsókn á notagildi hreyfimæla til að meta daglega hreyfingu eldri borgara með greiningu, hvatningu og árangursmælingar í huga.

Sólveig segir að hingað til hafi mælar sem þessir fyrst og fremst verið notaðir í rannsóknaskyni. Þar hefur komið í ljós að þeir geta gefið mikilvægar upplýsingar um athafnir og lífsstíl þess sem gengur með mælinn. Hún segir tímabært að sjúkraþjálfarar tengi þessa áhugaverðu tækni beint við forvarnar- og meðferðarstarf og byggi jafnframt upp gagnasafn með viðmiðunargildum fyrir daglega hreyfingu.

Í rannsókn Sólveigar eru notaðir hreyfimælar af gerðinni ActivPAL, sem eru festir á læri

þátttakenda og safna gögnum um hröðun og breytingar á líkamsstöðu í allt að sjö sólarhringa samfleytt. Hún segir reynsluna af þeim góða, þeir séu litlir og léttir en nákvæmir.

Nú þegar liggja fyrir gögn úr forrannsókn á 70 manns á aldrinum 65 til 89 ára. Þátttakendurnir áttu það sameiginlegt að vera búsettir í heima-húsum en heilsa og færni þeirra var afar misjöfn. „Niðurstöðurnar sýndu til dæmis að meðalsólarhringur í lífi þátttakenda skiptist upp í 17,7 klst. í sitjandi eða liggjandi stöðu, 4,6 klst. í uppréttri stöðu og 1,7 klst. á göngu. Þá stöðu þátttakendur að jafnaði 58 sinnum upp úr stól á degi hverjum," segir Sólveig og bendir á að gífurlegur munur hafi verið á meðalskrefafjölda eftir þátttakendum, frá tæplega 300 skrefum á dag upp í hátt í 15.000 skref.

„Óhófleg kyrrseta ógnar heilsu og lífsgæðum fólks. Afar mikilvægt er að sjúkraþjálfarar sinni hlutverki sínu sem vísinda- og heilbrigðis-starfsmenn og leggi sitt af mörkum til að vinna gegn þessari þróun með heilsueflandi hreyfingu að leiðarljósi," segir Sólveig að lokum.



Aðalbjörg S. Helgadóttir, MS-nemi við Hjúkrunarfræðideild Skoðar gildi samskiptaboðorða

Á hverjum degi, ævina á enda, eigum við flest í einhvers konar samskiptum. Þau geta verið áreynslulítill, þægileg, gefandi, nærandi, eflandi, fyrisjáanleg, þakkarverð og ástríki eða niðurbjótandi, meiðandi, erfið, slítandi, krefjandi og óútreiknanleg. En hvernig sem þau kunna að vera hafa þau áhrif á líf okkar, líðan, framkomu og jafnvel farsæld. Samskipti koma okkur öllum við.

Aðalbjörg S. Helgadóttir, meistaranemi í hjúkrunarfræði, er höfundur Samskiptaboðorðanna sem gefin voru út á vordögum 2012. „Tilgangur þeirra er að auka þekkingu á því hvað eru góð samskipti og áhrifum þeirra á líðan einstaklinga. Boðorðin fengu gríðarlega góðar viðtökur og í framhaldi af því langaði mig að leita svara við því með vísindalegum aðferðum hvort hægt væri að sýna fram á að það auki raunverulega vellíðan og lífsgæði að tileinka sér Samskiptaboðorðin," segir hún um rannsókn sína.

Því hefur verið fleygt að til að breyta heiminum verði maður að byrja á sjálfum sér og það er einmitt þess vegna sem Aðalbjörg valdi þetta viðfangsefni. „Vanlíðan og vanda í samfélagi okkar má oft rekja til niðurlægjandi samskipta," segir hún.

Það eru ekki komnar endanlegar niðurstöður úr rannsókninni en það sem þegar liggur fyrir gefur væntingar um að það leiði til betri samskipta og vellíðanar einstaklinga að tileinka sér boðorðin. „Um er að ræða nýsköpunarverkefni þar sem Samskiptaboðorðin hafa ekki verið rannsökuð áður og skapa þ.a.l. nýja þekkingu. Ég vona að niðurstöðurnar sýni fram á að góð samskipti leiði til aukinna lífsgæða og árangurs fyrir samfélagsþegna, að Samskiptaboðorðin skapi gott samfélag," segir Aðalbjörg jákvæð.

Leiðbeinandi: Sigrún Gunnarsdóttir, dósent við Hjúkrunarfræðideild.

Sigrún Júlíusdóttir, prófessor við Félagsráðgjafardeild

HVAÐ SEGJA BÖRNIN UM JAFNA BÚSETU EFTIR SKILNAÐ FORELDRA?

Hér er leitað eftir svörum barnanna sjálfra af reynslu sinni af jafnri búsetu hjá foreldrum sínum eftir skilnað. Í síðustu rannsókn minni voru það hins vegar skilnaðarforeldrar sem töluðu um reynslu sína,” segir Sigrún Júlíusdóttir, prófessor í félagsráðgjöf, um rannsókn sem hún vinnur að.

Sigrún er með löggild meðferðarréttindi til að vinna með einstaklinga, hjón og fjölskyldur og rannsóknasvið hennar snýr að fjölskyldumállefnum. „Tölfræðilegri athugun á landsvísu er lokið en gagnasöfnun með persónulegum viðtölum við ungmennin er í vinnslu.“ Samstarfsaðilar Sigrúnar í rannsókninni eru, auk Félagsvísindastofnunar og Rannsóknastofnunar í barna- og fjölskylduvernd, þær Sólveig Sigurðardóttir, félagsráðgjafi á sviði

barnaverndar, og Dögg Pálsdóttir, lögfræðingur og kennari við Háskólann í Reykjavík.

Sigrún hefur rannsakað margvíslegar hliðar skilnaðar, þar með talin atriði er snúa að löggjöf, tilfinningum, forsjá og búsetu og félagslegri aðlögun barna við og eftir skilnað. „Niðurstöður mínar og annarra benda til almennt jákvæðrar reynslu foreldra af jafnri búsetu barna sinna en fyrirvarar virðast margir og fjölbreytilegir. Þeir tengjast aldri barnsins, búsetu foreldranna, foreldrahæfni, samstarfi þeirra og fjölskyldutengslum,” útskýrir Sigrún.

„Ég hef mikinn áhuga og þörf á að fá svör við þeim brennandi spurningum sem vaknað hafa í kjölfar fyrri rannsókna og komið hafa upp

í starfi mínu með skilnaðarfjölskyldum. Ég vil geta nýtt niðurstöðurnar í þágu skjólstæðinga, vísindasamfélagsins og stefnumótenda,” segir Sigrún.

Rannsóknin hefur mikla þýðingu, að sögn Sigrúnar. „Með þessari rannsókn skapast ný þekking í samfélaginu á viðkvæmum fjölskyldumálum, forsjáforkomulagi og uppeldisskilyrðum barna í ólíkum fjölskyldugerðum. Rannsóknin hefur einnig gildi fyrir þróun löggjafar. Þegar slíki þekkingu er miðlað til almennings getur það haft mikil áhrif fyrir fjölskylduvernd, meðal annars með því að koma að gagni í meðferðarstarfi, í fræðslu fyrir fjölskyldur og við þróun úrræða,” segir Sigrún að lokum.

Bryndís Arndal Woods, doktorsnemi við Hagfræðideild Loftslagsbreytingar og val á nytjaplöntum á Norðurlöndum

Loftslagsbreytingar eru ein stærsta áskorun nútímans og ekkert land fer varhluta af henni. Viðbrögð stjórnvalda við breytingunum skipta því sköpum en þar hyggst Bryndís Arndal Woods, doktorsnemi í hagfræði, leggja sitt af mörkum. „Ég þróa landnotkunarlíkan þar sem kannað er hvaða áhrif loftslagsbreytingar eru líklegar til að hafa á norrænan landbúnað með tilliti til vals bænda á nytjaplöntum. Þannig get ég sett fram mælikvarða á áhrif loftslagsbreytinga á val á nytjaplöntum og verðmæti lands í samhengi við þær,” segir Bryndís.

Landbúnaður er mikilvægur fyrir efnahagslíf á Norðurlöndum og rannsókn Bryndísar mun auka þekkingu á þeim áskorunum og tækifærum sem fylgja hlýnandi loftslagi. „Ég vona að rannsóknir mínar auki skilning á mögulegum afleiðingum loftslagsbreytinga og styðji hagsmunaaðila í viðleitni

sinni til að gera áætlanir fram í tímann og búa sig undir ýmsar breytingar,” segir Bryndís.

Fyrstu niðurstöður rannsóknarinnar sýna að umtalsverðar breytingar hafa, í aldanna rás, átt sér stað í vali á nytjaplöntum á Norðurlöndum. „Markmið greiningar minnar er að áætla að hve miklu marki þessar breytingar skýrast af loftslagsbreytingum með því að bera saman loftslagsbreytur á borð við hitastig og úrkomu og breytur sem tengjast ekki loftslaginu, eins og stofnkostnað og verð á nytjaplöntum,” segir Bryndís.

Verkefnið fékk styrk úr Háskólasjóði H/f Eimskipafélags Íslands 2013 og er samvinnuverkefni Háskóla Íslands og fleiri rannsóknastofnana innan norræna rannsóknaverkefnisins NORD-STAR sem ætlað er að hjálpa mönnum að bregðast við



loftslagsbreytingum á Norðurlöndum. „Markmiðið er að styrkja rannsóknir í því skyni að hjálpa norrænu ríkjunum að halda samkeppnisforskoti og takast á við áskoranir og tækifæri sem fylgja hlýnandi loftslagi,” segir Bryndís að lokum.

Leiðbeinandi: Daði Már Kristófersson, forseti Félagsvísindasviðs og dósent við Hagfræðideild.

Inga Lára Gylfadóttir, BS frá Hagfræðideild

Hvernig virkar hagfræðin?



Skortur á fróðleik um íslenskt hagkerfi og virkni þess fyrir hinn almenna borgara varð kveikjan að lokaverkefni Ingu Láru Gylfadóttur í BS-námi í hagfræði. Lokaverkefnið hefur nú fengið nýtt líf í bókinni Auður – hagfræði fyrir íslenska þjóð, sem kom út á haustdögum 2013 á vegum Stofnunar um fjármálalæsi. „Ég skrifaði í raun bók um það sem ég vildi að mér hefði verið sagt eða kennt fyrir á lífsleiðinni,” segir Inga.

Inga bendir á að flestir byrji að skuldbinda sig fjárhagslega um tvítugt án þess að hafa mikla þekkingu á slíkum skuldbindingum. Hún hafi

„AÐ MÍNU MATI HEFUR VERULEGA SKORT HLUTLAUSA UMFJÖLLUN UM HAGKERFIÐ OG HVERNIG ÞAÐ VIRKAR.“

snemma í hagfræðináminu farið að velta fyrir sér hvers vegna fólk fái ekki meiri kennslu um efnahagsmál en raun ber vitni. „Þannig varð til hvati og löngun til að gera sem flestum sem hafa áhuga kleift að nálgast efnið og læra um þessa hluti, hvort sem þeir ætla að leggja fyrir sig viðskipta- eða hagfræði eða einungis kynnast

efnahagsumhverfinu og virkni þess og skilja það betur,” útskýrir Inga.

Í bókinni lýsir Inga Lára á aðgengilegan hátt helstu hugtökum í hagfræði og ferðast fram og aftur í tíma, frá sjálfspurftarbúskap til hins flókna hagkerfis nútímans. Hún segir ljóst af viðtökunum að marga þyrsti í fróðleik um fjármál, ekki síst eftir efnahagsáföllin sem dunið hafa yfir þjóðina. „Að mínu mati hefur verulega skort hlutlausu umfjöllun um hagkerfið og hvernig það virkar. Ég hef bæði hitt fólk á mínum aldri og eldra sem er að lesa bókina fyrir sig sjálft eða vill gefa yngri kynslóðum hana. Auk þess hafa nokkrir skólar tekið hana til kennslu,” segir hún.

Inga hefur ekki sagt skilið við fjármálafræðsluna. „Næst á dagskrá er að útbúa verkefnahefti sem gæti hentað með bókinni í kennslu. Annars er mitt aðalverkefni að fljúga flugvélum Icelandair og svo er ég þessa dagana með annan fótinn á skrifstofu Icelandair í ýmsum flugtengdum verkefnum þar sem ég hef getað nýtt reynslu mína og menntun bæði úr fluginu og úr háskólanum,” segir Inga að endingu.

Leiðbeinandi: Tinna Laufey Ásgeirsdóttir, lektor við Hagfræðideild.



Linda Sólveigar-Guðmundsdóttir, doktorsnemi við Félags- og mannvísindadeild Hinsegin innflytjendur á Íslandi

„Lítið er vitað um hinsegin innflytjendur á Íslandi í dag og reynslu þeirra af því að búa hér á landi en það er hugsanlega flóknara en gengur og gerist þar sem hinsegin innflytjendur geta orðið fyrir margþættri mismunun,” segir Linda Sólveigar-Guðmundsdóttir, doktorsnemi í mannfræði, sem nú vinnur að því að auka þekkingu á þessu sviði með rannsókn sinni, sem ber heitið Hinsegin innflytjendur á Íslandi: Afhjúpun, sjálfsmynd og að tilheyra.

Linda segir að helsta markmiðið með rannsókninni sé að kanna reynslu hinsegin innflytjenda af því að búa á Íslandi og um leið að ljá þeim rödd. „Í rannsókninni leitast ég meðal annars við að athuga hvort það að búa á Íslandi geri hinsegin innflytjendum á einhvern hátt auðveldara fyrir en áður en þeir komu hingað að takast á við kynhneigð sína. Svo skoða ég einnig hvernig atriði eins og til dæmis kyn, kyngervi, kynhneigð, etniskur uppruni, þjóðerni og stétt skarast og móta reynslu þessa hóps. Að auki mun ég kanna reynslu þátttakenda af því að tilheyra mismunandi hópum á Íslandi,” segir Linda sem notar m.a. hugmyndir um þverþjóðleika og tvíhliða sýn á umheiminn í rannsókninni.

Rannsóknin tengist meistaraverkefni Lindu sem hún vann í London árið 2009 og fjallaði um áhrif þess að opinbera kynhneigðina við mismunandi aðstæður. Ein af niðurstöðum þeirrar rannsóknar var að talsvert flóknara virtist vera að opinbera kynhneigðina ef viðkomandi er af öðrum etniskum uppruna en ráðandi er þar sem hann býr.

„Ég hef lengi haft áhuga á málefnum hinsegin fólks og langaði að vinna meira með það sem fram kom í MA-rannsókninni,” segir Linda og bendir á að í rannsókninni sameini hún fræðilega umfjöllun um fólksflutninga og hinsegin fræði en það hefur ekki verið gert áður hér á landi.

Leiðbeinandi: Unnur Dís Skaptadóttir, prófessor við Félags- og mannvísindadeild.

Elísabet Alma Svendsen og Vigdís Rún Jónsdóttir,
BA-nemar við Íslensku- og menningardeild

Spil til listfræðilegs uppeldis þjóðarinnar

Í gegnum nám okkar í listfræði við Háskóla Íslands höfum við komist að því að grunnþekking almennings á íslenski og erlendra listasögu er takmörkuð. Listhugtakið hefur tilheyrt og mun halda áfram að tilheyra fámennum hópi fólks ef listfræðilegt uppeldi Íslendinga verður ekki eftir,“ segir Elísabet Alma Svendsen, BA-nemi í listfræði, sem, ásamt vinkonu sinni og samnemanda, Vigdís Rún Jónsdóttur, vinnur að útgáfu listasöguspils sem fengið hefur heitið Listaverkasafnarinn – íslenskt listasöguspil fyrir fólk á öllum aldri. „Við teljum að með því að kenna börnum strax í grunnskóla helstu hugtök myndlistarinnar megi færa listheiminn nær almenningi þar sem þekking á listhugtökum og helstu listamönnum verður jafn sjálfsögð og skilningur nemenda á lestri, skrift og stærðfræði,“ bætir Vigdís við.

Að sögn Vigdísar er spilið hugsað sem ný leið til þess að fræða almenning um íslenska listasögu

í gegnum leik á lifandi og skemmtilegan hátt. „Í spilinu miðlum við fræðilegri þekkingu með mismunandi aðferðum og ólíkum tjáningarformum: munnlegum, skriflegum og verklegum. Spilið eflir einnig sjónræna skynjun þátttakenda þar sem við setjum listaverkin fram myndrænt,“ útskýrir Vigdís og Elísabet bætir við: „Spilið býður upp á samvinnu skóla og listasafna í meira mæli en nú þar sem við sjáum fyrir okkur að spilið gæti nýst sem námsefni um íslenska listasögu í grunnskólum og í safnafræðslu.“

Efnivið spurninganna sækja þær stóllur í bækur sem gefnar hafa verið út um íslenska listasögu. „Listasöguspilið byggist á leikreglum nokkurra þekktra spila sem við höfum útfært á nýstárlegan hátt. Við teljum að í gegnum spil sé hægt að ná til breiðs hóps fólks, ekki aðeins þeirra sem hafa gaman af lestri heldur einnig þeirra sem eru sterkir á öðrum sviðum,“ segir Vigdís.

Elísabet og Vigdís unnu í sameiningu að spilinu sumarið 2013 fyrir tilstilli Nýsköpunarsjóðs námsmanna og segja samvinnuna hafa gengið vonum framár. „Spilið er vonandi væntanlegt á árinu 2014 en hvenær það verður nákvæmlega veltur á ýmsu, s.s. samningagerð um birtingu myndlistarverkanna. Eins fer töluverður kostnaður í prentun og hönnun spilsins og þessa stundina erum við að leita að styrkjum til að koma spilinu sem fyrst á markað,“ segir Elísabet.

Aðspurðar segja Elísabet og Vigdís að sú þekking sem þær hafi aflað sér um listasögu í náminu við Háskóla Íslands hafi nýst vel við gerð spilsins. „Námið hefur einnig opnað augu okkar fyrir mikilvægi menningar og áhrifum hennar á þroska einstaklingsins,“ bætir Vigdís við að lokum.

Leiðbeinandi: *Æsa Sigurjónsdóttir, dósent við Íslensku- og menningardeild.*

Rúnar M. Þorsteinsson, lektor við Guðfræði- og trúarbragðafræðideild

Hinn heimspekilegi Jesús

„Meginmarkmiðið með rannsókninni er að kanna á hvern hátt guðspjallhöfundar Nýja testamentisins kunna að hafa tengt persónu Jesú við þekktar heimspekilegar persónur samtímans, eins og Sókrates og hinn stóíska vitra mann, og að því leyti orðið fyrir áhrifum frá heimspekihefðum við ritun sína á guðspjöllunum,“ segir Rúnar M. Þorsteinsson, lektor í nýjateamentisfræðum, um rannsókn sína sem ber yfirskriftina „Jesús sem heimspekingur“.

Í rannsókninni er sjónum ekki beint að hinum „sögulega Jesú“, þ.e.a.s. þeim Jesú sem var til í raun og veru, heldur að persónu Jesú eins og henni er lýst í samstofna guðspjöllunum þremur, Matteusi, Markúsi og Lúkasi. „Þetta tvennt er ekki endilega sami hlutur,“ bendir Rúnar á.

Hann segir enn fremur að vegna hinnar aldagömlu aðgreiningar á milli gyðingdóms og hellenisma, hinnar gömlu menningar Grikkja,

og hins hefðbundna greinarmunar á guðfræði og heimspeki hafi Jesús frá Nasaret jafnan verið tengdur við gyðinglega og guðfræðilega hugsun og í andstöðu við helleníska og heimspekilega hugsun. „Að mínu mati er slíkur greinarmunur afar misvísandi og því brýn þörf á frekari rannsóknum á þessum vanræкта hluta frumkristinnar, rannsóknum sem eru ekki aðeins opnar gagnvart „guðfræðilegum Jesú“ heldur einnig gagnvart „heimspekilegum Jesú“,“ segir Rúnar. Fyrstu niðurstöður Rúnars benda til þess að höfundar guðspjallanna hafi nýtt sér frásagnarhefðir um helstu framámenn heimspekiskólanna til að lýsa persónu Jesú, einkum og sér í lagi til að lýsa honum sem siðferðilegum lærimeistara og fyrirmynd. „Ég vonast til að rannsóknin skili af sér skýrari mynd af persónu Jesú og þeim áhrifum sem fornar heimspekihefðir höfðu á fyrstu höfunda



kristinnar. Vonandi hvetur rannsóknin einnig til þess að greinarnar guðfræði og heimspeki færast hvor nær annarri, sér í lagi í tengslum við nýjateamentisfræði,“ segir Rúnar að lokum.



Björg Björnsdóttir, MA frá Íslensku- og menningardeild

ALMENNINGUR ER VIRKASTA AÐHALDIÐ

Mér fannst mjög áhugavert að grípa tækifærið á kosningavetri að skoða ritstjórnarlegar áherslur fjölmiðla, sérstaklega RÚV, í aðdraganda kosninga,” segir Björg Björnsdóttir sem lauk meistaraþrófi í ritstjórn og hagnýtri útgáfu á síðasta ári.

Björg lauk meistaraþráðu í blaðamennsku 1994. Eftir að hafa starfað sem fréttamaður, að almannatengslum og markaðsmálum ákvað hún að söðla um og skráði sig í nám í hagnýtri ritstjórn og útgáfu. En þegar kom að því að velja lokaverkefni braust fram áhugi Bjargar á blaða- og fréttamennsku. Fyrir valinu urðu ritstjórnarlegar áherslur RÚV fyrir kosningar en fyrir alþingiskosningarnar 2013 komu fram fleiri framboð en áður hafði þekkt á Íslandi. Björg skoðaði meðal annars hvernig RÚV sinnti þeirri skyldu sinni að veita öllum framboðum jafnan aðgang að fjölmiðlum. „Mig langaði að skoða RÚV sérstaklega því að sú stofnun hefur ríkari skyldum að gegna gagnvart landsmönnum en aðrir fjölmiðlar,” segir Björg.

Björg bendir á að í skýrslum sem Öryggis- og samvinnustofnun Evrópu (ÖSE) skilaði í kjölfar alþingiskosninga árið 2009 og kosninga til stjórnlagabings árið 2010 hafi stofnunin lagt til að gerðar yrðu breytingar á lögum um fjölmiðla á Íslandi. Breytingarnar áttu að tryggja jafnan

aðgang allra frambjóðenda í kosningum að fjölmiðlum, t.a.m. með því að veita þeim frían útsendingartíma fyrir birtingar á kynningarefni frambjóðendanna.

Björg komst að því að oftar er fjallað um þá stjórnmalaflokka sem eiga sæti á Alþingi en aðra flokka í fréttamafjöllum RÚV. Ný stjórnmalaflokkur virðast því eiga ákaflega erfitt með að taka þátt í almennri stjórnmalumræðu síðustu mánuði fyrir kosningar. Það vekur einnig athygli að þau nýju öfl sem fengu mann kjörinn á þing í síðustu kosningum höfðu innan sinna raða frambjóðendur sem þegar sátu á þingi. „Engum blöðum er um það að fletta að fjölmiðlar hafa umtalsvert og mikilvægt hlutverk í aðdraganda kosninga sem handhafar fjórða valdsins í samfélaginu. Í litlum samfélögum á borð við Ísland verður mikilvægi fjölmiðla sérlega áþreifanlegt þar sem fjöldi þeirra er takmarkaður og aðgengi almennings að þeim er mikið,” segir Björg.

„En virkasta aðhaldið fyrir fjölmiðla er án efa almenningur. Hann getur gert athugasemdir við fréttaflutning, kosningaumfjöllun og starfsemi fjölmiðla og krafist breytinga, ekki síst þegar um er að ræða fjölmiðla í hans eigu.”

Leiðbeinandi: Gunnþórunn Guðmundsdóttir, dósent við Íslensku- og menningardeild.

Hólmfríður Garðarsdóttir, prófessor við Deild erlendra tungumála, bókmennta og málvísinda Staðalmyndir um frumbyggja að molna

Frumbyggjar Mið- og Suður-Ameríku eru viðfangsefni nýstárlegrar rannsóknar sem Hólmfríður Garðarsdóttir, prófessor í spænsku, vinnur að, en hún beinir sjónum sínum að þeim myndum sem dregnar eru upp af indíánum og afkomendum þeirra í kvikmyndum frá svæðinu.

„Kveikjan að rannsókninni, sem ég vinn ásamt Milton Fernando Gonzalez-Rodriguez doktorsnema, var ögrandi fyrirlestur sem ég sótti með gvatemalska rithöfundinum Dante Liano fyrir nokkrum árum. Þar gerir hann grein fyrir ýmsum vísbendingum um að 21. öldin verði öld frumbyggja í Rómönsku-Ameríku. Eftir 500 ára sögu niðurlægingar og kúgunar muni frumbyggjum Rómönsku-Ameríku takast að leiðrétta rangtúlkningar á menningu þeirra og menningararfleifið. Einnig telur hann að tungumál þeirra verði viðurkennd sem opinber tungumál landanna sem þeir byggja og ungu fólki gert kleift að læra þau með formlegum hætti,” segir Hólmfríður.

Hólmfríður hefur um árabil starfað sem kennari og sérfræðingur um bókmenntir, kvikmyndir og menningu Rómönsku-Ameríku og segir ný og áleitni viðfangsefni tengd þessu menningarsvæði sífellt skjóta upp kollinum. „Eitt þeirra viðfangsefna sem á eftir að kortleggja, greina og útskýra betur er hvernig frumbyggjar hafa verið sýndir á hvíta tjaldinu í þau 100 ár sem kvikmyndasaga álfunnar spannar. Og hvers vegna ekki að takast á við það við Háskóla Íslands? Kvikmyndir ferðast jú auðveldlega og langir vetrarmánuðir eru tilvaldir til kvikmyndaáhorfs og þælinga,” varpar Hólmfríður fram.

Niðurstöður rannsóknanna sýna, að sögn Hólmfríðar, að birtingarmyndir frumbyggja í kvikmyndum hafa verið ákaflega staðlaðar alveg fram á síðustu ár. „Þeir eru þjádír öreigar, fávísir eða lævísir, og standa handan siðmenningarinnar. Körlunum er vantreyst en konurnar eru aftur á móti handhafar töfra og dulúðlegra tengsla við náttúruna. Þeir heyra vart tala nema e.t.v. í heimildamyndum en margar slíkar komu fram á sjöunda og áttunda áratugnum. Síðan þá hafa staðalmyndirnar smám saman verið að molna og flóran í birtingarmyndum frumbyggja í Mið- og Suður-Ameríku hefur verið ákaflega fjölbreytt og spennandi þessi síðustu ár,” segir Hólmfríður.

Snjólaug Ólafsdóttir, doktorsnemi við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild

Varað við brennisteinsvetni í veðurspám



Pað er mikilvægt að þekkja afdrif efna sem losuð eru út í andrúmsloftið til þess að hægt sé að meta hvort þau teljist mengandi og þá hvort og hvernig sporna þurfi við útblæstri,” segir doktorsneminn Snjólaug Ólafsdóttir. Verkefnið hennar snýst um að komast að afdrifum brennisteinsvetnis frá jarðvarmavirkjununum á Nesjavöllum og Hellisheiði. Brennisteinsvetni er sleppt út í andrúmsloftið með öðru jarðhitagasi og vill Snjólaug komast að því hvernig það dreifist og eyðist í náttúrunni.

Brennisteinsvetni, eða vetnissúlfíð, er gastegund með megnri lykt og getur það verið eitrað í miklum styrk. Lyktina kannast margir við sem hafa farið um jarðhitasvæði en þar eru náttúrulegar uppsprettur gassins. Niðurstöðurnar úr rannsóknum Snjólaugar

eru afar áhugaverðar. Í ljós hefur komið að veðurspár gætu nýst til að segja fyrir um hvort styrkur brennisteinsvetnis fari yfir heilsuverndarmörk á höfuðborgarsvæðinu. Að sögn Snjólaugar er styrkur brennisteinsvetnis mestur í borginni þegar saman fer austlæg átt, stöðugt andrúmsloft, hægur vindur og lofthiti undir þremur gráðum.

Í rannsóknum sínum hefur Snjólaug mælt brennisteinsvetni í allt að 30 kílómetra fjarlægð frá virkjununum. „Þetta leiddi m.a. í ljós að greina mátti endurtekna hegðun brennisteinsvetnisstróka við svipuð veðurskilyrði, svo og að strókarinn fylgdu landslaginu í fjalllendi í hlutlausu eða stöðugu lofti. Strókarinn dreifðust síður yfir vatni en yfir landi.”

Snjólaug hefur lengi haft áhuga á efnafræði andrúmslofts og mengun í lofti. „Þegar ég var að

vinna hjá Íslenskum orkurannsóknum kviknaði áhugi hjá mér á jarðvarma og nýtingu hans. Ég notaði svo mælingar á brennisteinsvetni í meistaraverkefni mínu og vildi halda þeirri vinnu áfram og skoða heildarafdrif efnisins í doktorsnáminu.”

Rannsóknir Snjólaugar hafa vakið mikla athygli og hefur hún m.a. fengið greinar birtar í hinu virta vísindatímariti Atmospheric Environment.

Leiðbeinendur: Sigurður Magnús Garðarsson prófessor og Hrund Ólöf Andradóttir dósent, bæði við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild, Halldór Ármannsson, jarðefnafræðingur hjá Íslenskum orkurannsóknunum, og Giovanni Chiodini, sérfræðingur við INGV – Osservatorio Vesuviano á Ítalíu.

Haukur Jörundur Eiríksson, doktorsnemi við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild Öryggi mannvirkja í jarðskjálftum

„Rannsóknin gengur út á að auka skilning á hvernig skerveggir hegða sér í jarðskjálfta,” segir Haukur Jörundur Eiríksson, verkfræðingur og doktorsnemi. Hann hlaut í fyrra fjögurra milljóna króna styrk úr Menningar- og framfarasjóði Ludvigs Storr til doktorsverkefnisins Hegðun skerveggjabygginga á höfuðborgarsvæðinu í jarðskjálfta.

„Skerveggir eru burðarveggir í byggingum og þeir taka við láréttu álagi frá vindi og jarðskjálfta. Hins vegar er grundvallarmunur á forsendum við hönnun skerveggja gagnvart þessu tvenns konar álagi. Þeir eiga að þola vindálag án þess að skemmast en við jarðskjálftaálag er vísitandi miðað við að skerveggirnir skemmist í þeim tilgangi að eyða jarðskjálftaorkunni. Almennt er mun flóknara að sjá fyrir hegðun burðareininga þegar þær eru komnar yfir í „skemmda fasann” en þegar þær eru óskemmdar. Slík hegðun í bitum og súlum hefur verið töluvert rannsökuð en skerveggir hafa ekki verið rannsakaðir í sama mæli,” segir Haukur.

Að sögn Hauks urðu miklar skemmdir bæði á

eldri og nýrri byggingum í bænum Christchurch á Nýja-Sjálandi í hörðum jarðskjálfta í byrjun árs 2011.

„Þá kviknaði áhugi minn á þessu viðfangsefni. Í skjálftanum urðu eldri byggingar fyrir skemmdum og féllu jafnvel saman því að þær voru byggðar fyrir tíma jarðskjálftastaðla. Nýjar byggingar skemmdust einnig því að þannig eru þær gagnert hannaðar. Hægt verður að gera við margar þeirra en aðrar þarf að brjóta niður og endurbýggja með tilheyrandi kostnaði. Það er áhugavert og gagnlegt að rannsaka hver staðan er hér á höfuðborgarsvæðinu gagnvart væntanlegu jarðskjálftaálagi og leggja mat á hvaða hönnunarforsendum er skýsamlegt að fylgja.”

Haukur hefur starfað við burðarþolshönnun í nærri tvo áratugi og lengi haft áhuga á að rannsaka frekar hegðun skerveggjabygginga í jarðskjálfta. „Ef rannsóknarverkefnið gengur að óskum, gætu niðurstöðurnar haft áhrif á gildandi jarðskjálftastaðla, sem eru í stöðugri þróun. Niðurstöðurnar gætu einnig haft áhrif á jarðskjálftahönnun bygginga á höfuðborgarsvæðinu



því að það myndi hafa viðtæk áhrif á land og þjóð, sökum fámennis, ef mjög margar byggingar skemmdust í jarðskjálfta á fjölmennasta svæði landsins.”

Þess má geta að Haukur hefur, auk styrksins úr Menningar- og framfarasjóði Ludvigs Storr, fengið styrk frá Viðlagatryggingu Íslands og úr Háskólasjóði H/F Eimskipafélags Íslands til að vinna þetta verkefni.

Leiðbeinandi: Bjarni Bessason, prófessor við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild.



Silke Werth, nýdóktor við Líf- og umhverfisvísindastofnun

Hvernig laga lífverur sig að loftslagsbreytingum?

Aðalmarkmiðið með verkefninu er að kanna hvernig mismunandi lífverur bregðast við umhverfisbreytingum eins og loftslagsbreytingum og hvort þær geti brugðist nægilega hratt við. Við nálgumst þessa stóru spurningu með því að rannsaka fléttusveppinn himnuskóf, sem er algengur á Íslandi, og hvernig hann lagar sig að breytingum í umhverfinu," segir Silke Werth, nýdóktor við Líf- og umhverfisvísindastofnun, um rannsókn sem hún vinnur að ásamt íslenskum og erlendum samstarfsmönnum.

Fléttur eru sambylí sveppa og grænþörungur eða blábakteríu og Silke segir þær algengar á norðurlóð. „Hins vegar er lítið vitað um

„MEÐ RANNSÓKNINNI MUNUM VIÐ VONANDI EINNIG GETA SÝNT FRAM Á VIÐBRÖGÐ LÍFKERFA VIÐ LOFTSLAGSBREYTINGUM OG ÞAÐ HEFUR VÍÐA SKÍRSKOTUN FYRIR SAMFÉLAGIÐ.“

hvernig þær dreifa sér og þar að auki er nánast ekkert vitað um hvernig þær bregðast við loftslagsbreytingum," segir Silke. Hún bætir við að himnuskóf hafi orðið fyrir valinu í rannsókninni því að hún og samstarfsmenn hennar hafi átt upplýsingar úr erfðamengi himnuskófarinnar í fórum sínum. Auk þess sé auðvelt að vinna með hana þar sem hún sé stór og útbreidd.

Silke bendir á að lífverur þurfi annaðhvort að geta lagað sig að breyttum aðstæðum eða flutt

sig til heppilegru búsvæða til þess að geta lifað af breytingar á umhverfi. „Við skoðum möguleika himnuskófarinnar á að laga sig að breytingum í umhverfinu, þ.e. hvort hún helst við á sama stað eða flytur sig um set. Þetta gerum við m.a. með því að skoða gen í himnuskófinni sem tengjast álagsviðbrögðum. Við könnum tengsl genanna við breytingar á umhverfi, eins og hita og raka, og erfðafraeðilegan breytileika tegundarinnar á ólíkum svæðum á suðvestur- og norðausturluta landsins. Með þessu getum við vonandi fundið stökkbreytingar í genum tengdar álagsviðbrögðum sem munu varpa betra ljósi á aðlögun tegundarinnar að umhverfi sínu," segir Silke.

Silke segir rannsókninni ekki lokið en gögn bendi til að líklegt sé að himnuskóf bregðist við umhverfisbreytingum með því að færa sig á milli staða. Hins vegar sýni fyrstu niðurstöður rannsóknarinnar ekki ótvíræð merki um tengsl umhverfisbreytinga og breytinga á álagsgennum en unnið sé að frekari rannsóknum, m.a. með

ræktun á fléttum við tilteknar aðstæður.

Rannsóknin er að sögn Silke framlag í þekkingarbrunn fléttulíffræðinnar og hún vonast einnig til að rannsóknin verði öðrum vísindamönnum hvatning til að nota fléttur til rannsókna á umhverfisbreytingum.

„Með rannsókninni munum við vonandi einnig geta sýnt fram á viðbrögð lífkerfa við loftslagsbreytingum og það hefur víða skírskotun fyrir samfélagið," segir Silke.



Júlíus Sólnes, prófessor emeritus við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild Hamfarir töfðu útgáfu

„Bókin á erindi til allra Íslendinga sem láta sig náttúru landsins einhverju varða og sömuleiðis til þeirra sem ferðast um landið og vilja vita eitthvað um það sem fyrir augun ber," segir Júlíus Sólnes, fyrrverandi prófessor í byggingarverkfræði, um stórvirkið Náttúruvá á Íslandi: Eldgos og jarðskjálftar, sem kom út á vegum Háskólaútgáfunnar og Viðlagatryggingar Íslands í upphafi árs 2013. Um er að ræða eitt umfangsmesta rit um eldvirkni og jarðskjálfta sem gefið hefur verið út á íslensku og mesta rit sem Háskólaútgáfan hefur ráðist í frá upphafi.

Júlíus segir hugmyndina að verkinu komna frá Ásgeiri Ásgeirssyni, þáverandi framkvæmdastjóra Viðlagatryggingar, en hann leitaði til Júlíusar í upphafi árs 2004 um að taka að sér ritstjórn verksins. Júlíus fékk til liðs við sig í ritstjórnina þá Bjarna Bessason, prófessor við Umhverfis- og byggingarverkfræðideild, sem leiddi vinnu jarðskjálftaverkfræðinga, og Freystein Sigmundsson, vísindamann á Jarðvísindastofnun háskólans, sem hafði umsjón með umfangslu jarðvísindamanna um eldgos og eldvirkni. Alls komu nærri 60 vísindamenn að bókinni, þar af um helmingur sem starfar á vegum Háskóla Íslands.

Upphaflega var stefnt að því að bókin kæmi út fyrir árslok 2006 eða snemma á árinu 2007. „En vegna umfangs verksins dróst það fram til ársins 2008 án þess að sæi fyrir endann á því. Í maí það ár varð mikill jarðskjálfti sem átti upptök nærri Hveragerði og olli töluverðum skemmdum á mannvirkjum. Ekki var talið hægt að gefa út bók um náttúruvá að þessum atburði nýafstöðnum án þess að gera honum ítarleg skil," segir Júlíus. Hann bendir enn fremur á að hver stórvíðburðurinn hafi rekið annan meðan vinna við þær eitt þúsund ljósmyndir og skýringarmyndir, sem finna megi í bókinni, hafi staðið yfir, gos í Eyjafjallajökli 2010 og Grímsvötnum 2011 og stórhlaup í Múlakvísl seinna um sumarið. Því fór svo að lokum að bókin kom ekki út fyrr en á 40 ára afmæli Vestmannaeyjagossins 23. janúar 2013.

Júlíus segir bókina bæði hugsaða sem fræðirit fyrir almenning og ekki síður sem uppléttirit fyrir vísindamenn. Segja má að sambærilegt rit um eldgos og jarðskjálfta hafi ekki komið út hér á landi í nærri heila öld. „Má því búast við að langur tími líði áður en ráðist verður aftur í jafn viðamikil verk og þetta um náttúruvá. Þangað til mun bókin Náttúruvá á Íslandi gegna mikilvægu hlutverki við að veita öllum þeim sem þurfa að takast á við þá vá, er við búum við, mikilvægar upplýsingar um hana," segir hann að lokum.



HELGRÍMA EINARS BENEDIKTSSONAR

Síðustu átta ár lífs síns dvaldi heimsborgarinn og skáldið Einar Benediktsson í mikilli einangrun á jörð sinni í Herdísarvík ásamt sambýliskonu sinni, Hlín Johnson, „næstum því eins og Grettir og Illugi í Drangey“, eins og Hlín komst sjálf að orði í bréfi til Kristjáns Albertssonar blaðamanns. Á þessum tíma hrakaði andlegri sem líkamlegri heilsu skáldsins jafnt og þétt en síðustu tvö, þrjú árin er hann nær algjörlega mállaus.“

Þetta segir Guðni Elísson, prófessor í bókmenntafræði, þar sem hann handleikur helgrímu Einars Ben, síðustu áþreifanlegu ímyndina um tilvist þessa mikla listamanns og athafnaskálds. Helgríman er einn merkilegasti hlutur sem Háskóla Íslands hefur áskotnast en hún var gerð af Ríkarði Jónssyni myndhöggvara, sex dögum eftir að skáldið andaðist.

Það fer vel á því að Guðni fjalli um Einar Ben og ekki síður um dauðann enda skrifaði Guðni grein um Byron lávarð og listina að deyja. Þá hefur Guðni lengi haft dálæti á Einari Ben en þræðir úr ljóðum hans liggja víða inn í ritgerðir Guðna. Meistaraverkefni hans á sínum tíma fjallaði að drjúgum hluta um skáldið en í því skoðaði Guðni ofurmennshyggju í ljóðum Einars.

Guðni segir að á 75 ára afmælisdegi Einars, 31. október 1939, hafi Ríkisútvarpið helgað dagskrá sína skáldinu. Settist Einar þá hjá viðtækinu í Herdísarvík og hlustaði á erindi Sigurðar Nordals prófessors um skáldskap sinn en þar sagði Sigurður undir lokin: „Hinn víðförli ævintýramaður dvelur nú á afskekktum íslenskum sveitabæ, frammi fyrir hinum mikla útsæ. Hann er horfinn veröldinni og veröldin er horfin honum. Þegar dauðinn vitjar hans mun það verða sem í draumi. Óttalaus og kvíðalaus mun hann leggja út á djúpið. Ævistarfinu er lokið. Hann hefur sagt sitt síðasta orð.“

Guðni segir að ævisöguritari Einars, Guðjón Friðriksson, hafi lýst þessu með þeim hætti að engu hafi verið líkara en að Einar væri „að hlýða á sína eigin útfararræðu.“

„Vorur það orð að sönnu,“ segir Guðni, „því að aðeins rúmunum tveimur mánuðum síðar lést Einar í Herdísarvík, að kvöldi 12. janúar 1940.“ Hann bætur við: „Helgríma Ríkarðs sýnir glögg þær miklu breytingar sem urðu á útliti Einars síðasta árið sem hann lifði. Einar, sem var nær alla sína ævi svipmikill, þrekvaxinn og föngulegur, léttist talsvert síðasta árið sem hann lifði og var



undir það síðasta nánast skugginn af sjálfum sér, tekinn í andliti og vangapunnur. Helgríman fangar svip skálds sem fáir þekkja og jafnvel eftir að hann hefur verið kynntur fyrir lesandanum er erfitt að heimfæra andlitið upp á frægari portrettmyndir – ljósmyndir frá þeim tímum þegar Einar Benediktsson var enn sannfærður um að hann myndi sigrá heiminn,“ segir Guðni.

„Þegar horft er á helgrímu Ludwigs van Beethoven er auðvelt að gera sér í hugarlund að þar fari höfundur „Níundu sinfóníunnar“ og „Kreutzer-sónötunnar“ þótt vissulega sé andlitið

rúnum rist. En sá sem starið út úr helgrímu Einars Benediktssonar er ekki gamalkunnur skáldbróðir Beethovens, höfundurinn sem orti ljóðin „Egil Skallagrímsson,“ „Sæþoku“ eða „Útsæ“. Hér starið skáldið úr Herdísarvík á okkur, höfundur síðustu stökunnar sem vitað er til þess að skáldið hafi kastað fram:

*Í æsku eg hugði á hærri stig.
Það heldur fyrir mér vöku,
að ekkert liggur eftir mig
utan nokkrar stökur.*



Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir,
vísindamaður við Rannsóknasetur
Háskóla Íslands á Vestfjörðum

Þorskstofninn hrundi löngu fyrir iðnvæddar veiðar

Geta þeir úr þorski, sem veiddur var fyrir hundruðum ára á Vestfjörðum, sagt til um breytingar á íslenska þorskstofninum áður en iðnvæddar veiðar hófust? „Já,“ segir Guðbjörg Ásta Ólafsdóttir, vísindamaður við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Vestfjörðum. Hún hefur rannsakað breytingar á þorskstofninum allt frá landnámi með því að rýna í bein í gömlum, yfirgefnum verbúðum. Ætlun hennar var að kanna mögulegar breytingar á þorskstofninum og stofnstærð, þ.e. fjölda hrygna á því tímabili sem var rannsakað. „Við notuðum erfðaeftni og efnasamsætur úr þorskbeinum sem fundist hafa við fornleifauppgroft í verstöðvunum,“ segir Guðbjörg. „Fyrir þróunarvístfræðing var það eins og að finna fjársjóð að fréttu af tilvist þorskbeina í gömlum verbúðum sem bera í sér upplýsingar, sem ná yfir margar aldir, um erfðabreytileika og erfðasamsetningu þorsksins,“ segir Guðbjörg

brosandi. „Ég sá strax að ómetanlegar upplýsingar gætu falist í þessum efnivið jafnvel þó að fyrstu skrefin í verkefninu fælust að stórum hluta í því að staðfesta að þetta væri mögulegt.“

Guðbjörg segir að eitt af meginviðfangsefnum rannsókna sinna sé að skilja hvernig dýr bregðist við breytingum í umhverfinu, m.a. loftslagsbreytingum. „Það er sérstaklega áhugavert hve hraðar þessar breytingar eru og það er líka spennandi að sjá hvort þær eru tímabundnar eða hvort samsetning stofna og tegunda verður óafturkræf.“

Verkefnið hófst árið 2011 og nú liggja fyrir niðurstöður úr fyrsta áfanga þess. „Árangur verkefnisins og niðurstöður hafa farið fram úr okkar björtustu vonum. Erfðaeftni hefur verið einangrað úr beinum og breytileiki þess borinn saman eftir tímabilum og einnig við erfðaeftni úr þorski eins og hann er nú. Þá

notuðum við stofnerfðafræðileg líkön til að meta stofnstærðina, þ.e. fjölda hrygna á þeim tíma sem var til rannsókna. Líkönin benda til hruns í þorskstofninum skömmu eftir upphaf síðasta ísaldarskeiðs.“

Guðbjörg segir þó mikilvægt að hafa í huga að líkönin geri ráð fyrir einangruðum stofni við Ísland og því megi líka skýra niðurstöðurnar með breytingum á stofnsamsetningu eða á svokölluðu fari þorsks yfir Norður-Atlantshafið. Eftir stendur þó að í líkaninu kemur fram mikil breyting á þorskstofninum við Ísland, löngu áður en iðnvæddar veiðar hófust.

„Ég tel þessar niðurstöður gríðarlega mikilvægar fyrir fjölda fræðasviða, m.a. þróunarfræði, loftslagsvísindi og fiskveiðistjórnun. Ekki síst sýna þær mikilvægi þverfræðilegra rannsókna af þessu tagi og möguleikana sem felast í líffræðilegum efniviði úr fornleifauppgrefti.“



TEITI OG TÆKIFÆRI Í ÚTLÖNDUM

Fulltrúar yfir tuttugu landa og stofnana kynntu möguleika á námi í útlöndum, bæði skiptinámi og öðru námi, á alþjóðadegi Háskóla Íslands í nóvember síðastliðnum. Alþjóðadagurinn er árnsviðburður í Háskóla Íslands en skólinn á í samstarfi við hundruð skóla erlendis og fjölmargir nemendur skólans fara utan til náms í lengri eða skemmri tíma. Á alþjóðadeginum sló alþjóðanefnd Stúdentaráðs einnig upp alþjóðlegu teiti í Stúdentakjallaranum þar sem boðið var upp á tónlist, kokkteila og mat viðs vegar að úr heiminum ásamt alþjóðlegu barsvari (pub quiz).



Helga Zoëga, dósent í lýðheilsuvísindum

Tengsl meðgöngukvilla móður og ADHD hjá börnum

Við teljum að um sé að ræða einstakt tækifæri til að svara mikilvægum spurningum um hugsanlegt samband á milli algengra sjúkdóma á meðgöngu og tauga- og námsþroska barna. ADHD telst nú meðal algengustu geðheilsuvandamála barna á skólaaldri en 5–10% skólabarna glíma við einkenni þessarar röskunar. Ljóst er að mikilvægt er að finna áhættuþætti,“ segir Helga Zoëga, dósent í lýðheilsuvísindum. Hún skoðar nú hvort samband finnst milli háþrýstings og sykursýki hjá móður á meðgöngu og taugaþroska og námsframvindu barna með áherslu á athyglisbrest og ofvirkni, eða ADHD eins og það er kallað í daglegu tali.

Helga lauk doktorsprófi frá Háskóla Íslands árið 2011 en þar rannsakaði hún notkun ADHD-lyfja á Norðurlöndunum og áhrif lyfjameðferðar við röskuninni á námsárangur. „Í doktorsnáminu varð

mér ljóst að áhrifaþættir ADHD væru að miklu leyti óþekktir og að enn minna væri vitað um áhrif umhverfisþátta í móðurkviði á taugaþroska barna. Ég vildi nýta þau einstöku gagnasöfn sem við búum yfir á Íslandi til að færa fram þekkingu á þessu sviði. Hér höfum við upplýsingar um allar meðgöngur og fæðingar á landinu, námsárangur barnanna og lyfjanotkun við meðferð á ADHD og getum fylgt eftir einstaklingum úr móðurkviði fram til unglingsaldurs,“ útskýrir Helga.

Í rannsókninni, sem nú stendur yfir, skoðar Helga gögn sem ná til allra barna á Íslandi fæddra á árunum 1989–2004, samtals rúmlega 65.000 barna. „Í svona rannsókn fer mjög mikill tími í að undirbúa gögn, dulkóða og tengja saman á milli gagnagrunna. Sú vinna er í fullum gangi og er unnin í mjög góðu samstarfi við Embætti landlæknis og Námsmatsstofnun. Að samtengingu

lokinni fáum við rannsakendur loks gögn, með öllu ópersónurekjanleg, og hefjumst þá strax handa við að vinna niðurstöður,“ segir Helga sem býst við fyrstu niðurstöðum á árinu 2014.

Rannsóknin hefur mikla þýðingu því að háþrýstingur og sykursýki á meðgöngu hafa orðið æ algengari á síðari árum og haldist í hendur við að verðandi mæður verða sífellt þyngri og eldri, eins og Helga bendir á. „Áætlað er að 6–8% kvenna glími nú við einkenni háþrýstings og sykursýki á meðgöngu. Þróunin kallar á að fólk sé upplýst um hvaða afleiðingar þetta getur haft fyrir börnin bæði til skamms og langs tíma. Þegar hefur verið sýnt fram á að bæði háþrýstingur og meðgöngusykursýki auki líkur á vandamálum við fæðingu og eftir hana en minna er vitað um langtímaáhrif þessa á þroska barna,“ segir Helga.

Helga M. Ögmundsdóttir, prófessor við Læknadeild Íslenskar fléttur gegn krabbameini

„Rannsóknin vísar veginn til markvissari meðferðar gegn krabbameini með því að nýta betur en nú er gert þær meðferðarleiðir sem þegar eru vel þekktar,“ segir Helga M. Ögmundsdóttir, prófessor við Læknadeild.

„Breytt efnaskipti eru eitt af megineinkennum krabbameinsfrumna og þau eiga verulegan þátt í því að þessar afbrigðilegu frumur fjölga sér og mynda ónæmi gegn lyfjum. Fyrir nokkrum árum varð okkur ljóst að hrein efni úr íslenskum fléttum, sem við höfðum rannsakað um skeið, verka á starfsemi frumulíffæra og efnaskipti frumna. Þarna opnast hugsanlega leiðir til að hafa áhrif á svörun krabbameinsfrumna við hefðbundinni meðferð,“ segir Helga.

Rannsóknin teygir uppruna sinn 15 ár aftur í tímann þegar Helga og Kristín Ingólfssdóttir,

núverandi rektor háskólans, hófu samstarf til að kanna áhrif efna, sem Kristín hafði einangrað úr ýmsum tegundum af fléttum, á starfsemi frumna.

„Fljótlega kom í ljós að nokkur efni hömluðu fjölgun krabbameinsfrumna en höfðu mjög lítil áhrif á eðlilegar frumur,“ segir Helga. „Eftir því sem við reyndum að komast nær því í hverju verkun fléttuefnanna á krabbameinsfrumur væri fólgin, fengum við niðurstöður fyrir tvö af þessum efnum sem bentu mjög eindregið til áhrifa á tiltekna þætti í starfsemi frumulíffæra og efnaskiptum.“

Rannsóknin hefur leitt í ljós að annað þessara efna, úsnínsýra úr hreindýrarakrókum, sem er mosi, verkar á sýrubúskap og hefur þar með áhrif á orkuskipti og svokallað frumusjálfsát. Hitt efnið, prótólíchesterínsýra úr fjallagrösom, verkar á fituefnaskipti. „Bæði þessi efni sýna samvirkni við



krabbameinslyf og það á mismunandi hátt, sem virðist skýrast af áhrifum þeirra á efnaskipti. Þetta þarf nú að kanna mun betur og býður einnig upp á að líta til annarra efna og lyfja sem gætu verkað svipað,“ segir Helga.



Alexander Mateev, BS frá Tannlæknadeild

TÖLVUTÆKNIN NÝTT TIL TANNSMÍÐA

Tölvutækni kemur við sögu í sífellt fleiri þáttum daglegra starfa og meðal þeirra sem hafa á síðustu árum nýtt hana í vaxandi mæli eru tannlæknar og tannsmiðir. Alexander Mateev beindi sjónum sínum að svokallaðri CAD-/CAM-tölvutækni í lokaverkefni sínu til BS-prófs í tannsmíði en um er að ræða vélar og tæki sem nýtast tannlæknum og tannsmiðum við hönnun og vélræna smíði tanngerva. „Meginmarkmið rannsóknarinnar var þríþætt: í fyrsta lagi að draga saman upplýsingar um CAD-/CAM-tölvutækni, í öðru lagi að komast að því hversu víðtæk og útbreidd notkunin er á Íslandi og í þriðja lagi að útbúa myndrænt efni um notkun á CAD-/CAM-tölvutækni,“ segir Alexander.

CAD-/CAM-tækni samanstendur af þremur hlutum: myndavél sem skannar tannskurðinn, CAD-hugbúnaðarforriti til að hanna tanngervi og CAM-tækjabúnaði sem fræsir hönnunina út. Alexander segir notkun tækninnar hafa aukist á síðustu árum, bæði á Íslandi og erlendis. „CAD-/CAM-tækni er sífellt að þróast og rannsóknir sýna að tanngervi framleidd með slíkri tækni eru jafngóð ef ekki betri en tanngervi sem framleidd eru með hefðbundnum tannsmíðaaðferðum,“ útskýrir Alexander.

Alexander kannaði útbreiðslu CAD-/CAM-tölvutækninnar meðal tannlækna og tannsmíða á Íslandi. „Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að tækni er lítið notuð hér á landi enn sem



komið er. Ástæðurnar fyrir því eru fyrst og fremst dýr tækjabúnaður og lítil markaður. Álykta má að þátttakendur í rannsókninni séu meðvitaðir um þá þróun sem á sér stað með CAD-/CAM-tölvutækninni. Hún verður notuð í auknum mæli hér á landi á næstu árum en mun ekki ná verulegri útbreiðslu fyrr en hún verður aðgengilegri og ódýrari,“ segir Alexander, sem einnig bjó til myndband um framleiðslu tanngervis með tækninni.

Alexander vonast til að verkefnið verði til þess að tannlæknar og tannsmiðir gefi þessari tækni meiri gaum. „Tannsmiðir og tannlæknar þurfa að laga sig að þessari tækni í framtíðinni og vera vel að sér í tölvuvinnslu og jákvæðir gagnvart nýrri tækni,“ segir Alexander, sem stefnir sjálfur á áframhaldandi nám í tannlækningum.

Leiðbeinandi: Peter Holbrook, prófessor við Tannlæknadeild.



Urður Njarðvík, dósent við Sálfræðideild
Skammtíameðferð
bætir hegðun barna

„Tilgangur rannsóknarinnar er að meta árangur af meðferð fyrir börn sem missa oft stjórna á skapi sínu og lenda í tíðum árekstrum við aðra. Meðferðina hef ég þróað í nokkur ár en henni er ætlað að bæta hegðun og líðan barnanna með því að kenna þeim aðferðir til að stjórna betur tilfinningaviðbrögðum sínum og bæta færni þeirra til að leysa úr málum,“ segir Urður Njarðvík, dósent í klínískri barnasálfræði.

Hún hefur mikinn áhuga á að leita lausna við hegðunarvanda barna í fyrstu bekkjum grunnskólans og þar sem fáar rannsóknir voru til á úrræðum sem byggjast á hugrænni atferlismeðferð fyrir hópinn réðst hún í að þróa meðferðina.

„Hugmyndin vaknaði út frá vinnu með börnum með ADHD og hegðunarvanda. Það er algengt að þau glími einnig við kvíða og depurð og mig langaði til þess að þróa meðferð fyrir þennan hóp sem tæki á hugrænum þáttum og bætti hæfni þeirra í samskiptum,“ segir Urður.

Urður hefur þegar prófað meðferðina á 150 börnum og niðurstöðurnar lofa mjög góðu. „Þrátt fyrir að meðferðin taki einungis sex vikur sýna niðurstöður marktækan árangur, jafnt hjá börnum með ADHD og aðrar raskanir. Börnin sem ljúka meðferðinni sýna marktækt færri skapofsaköst og minni hegðunarvanda en samanburðarhópurinn, bæði að mati kennara og foreldra. Árangurinn hefur jafnframt haldist við sex mánaða eftirfylgd svo að við erum klárlega á réttri leið,“ segir Urður.

Hún bendir enn fremur á að sambærilegar meðferðir, sem áður hafi verið þróaðar, taki yfirleitt 12–18 vikur og því sé hér á ferðinni lausn sem hafi verulegt samfélagslegt gildi. „Með meðferðinni er hægt að bjóða börnum með hegðunarvanda upp á árangursríka lausn snemma á skólagöngunni, sem er hvorki dýr né tímafrek í framkvæmd,“ segir Urður.

Sverrir Sigurðsson, MS frá Viðskiptafræðideild

Helmingur hefur halað niður sjónvarpsefni ólöglega

Uppáhaldssjónvarpsþátturinn þinn endar á óbærilega spennandi máta og næst á dagskrá er endursýning á franski stuttmynd. Fáeinar flettingar í tölvunni og hægt er að horfa á næsta þátt. „Þeir dagar eru liðnir þar sem mögulegt var að bíða í nokkur ár með að sýna nýjustu þættina frá Bandaríkjunum og neytendur vilja sjá þá sem allra fyrst,“ segir Sverrir Sigurðsson, MS í viðskiptafræði, en hann skrifaði meistararitgerð um niðurhal Íslendinga á sjónvarpsþáttum. „Rannsóknin sýnir að sjónvarpsstöðvar hér á landi þurfa að mæta eftirspurn neytenda betur en þær gera nú. Einnig sýnir rannsóknin að það þarf að auðvelda fólki aðgang að sjónvarpsþáttunum og gera því kleift að horfa á þá þegar því hentar og þar sem því hentar,“ segir Sverrir.

Sverrir segist lengi hafa haft áhyggjur af því að ólöglegt niðurhal geti komið niður á framboði. „Hættan er sú að þættir sem eru dýrir í framleiðslu afli ekki nægra tekna til að standa undir sér. Ég vildi því skoða hvort Íslendingar væru tilbúnir til að kaupa seríurnar beint af framleiðendum,“ segir Sverrir.

„Það var mikill skortur á rannsóknum á niðurhali sjónvarpsrísa þar sem rannsóknir hingað til hafa að mestu snúist um ólöglegt niðurhal á tónlist og kvikmyndum. Ég gerði ráð fyrir því að umræðan um þetta myndi aukast og það reyndist rétt hjá mér því að þessi mál voru mikið í umræðunni nú í haust,“ segir Sverrir um ástæðu þess að hann hóf rannsóknir á niðurhali.

Helstu niðurstöður rannsóknarinnar voru þær að þátttakendur höfðu mikinn áhuga á að hala niður

sjónvarpsþáttum frá Bandaríkjunum en voru ekki tilbúnir að greiða háar fjárhæðir fyrir slíkt niðurhal. Þetta er í samræmi við erlendar rannsóknir en rúmur helmingur þátttakenda sagðist hafa halað niður sjónvarpsþáttum ólöglega.

Sverrir segir niðurstöðurnar að mestu leyti hafa verið í samræmi við það sem hann átti von á. „Helst kom á óvart hve hátt hlutfall Íslendinga hafði halað niður sjónvarpsþáttum ólöglega. Einnig kom dálítið á óvart að þeir sem höluðu mest niður ólöglega reyndust vera tilbúnir til að borga mest fyrir sjónvarpsþáttaraðir ef þeir gætu keypt þær um leið og þær væru sýndar í Bandaríkjunum,“ segir Sverrir að lokum.

Leiðbeinandi: Friðrik Eysteinnsson, fyrverandi aðjunkt við Viðskiptafræðideild.

Helga Sigmundsdóttir, Mag. Jur. frá Lagadeild

Jöfn umgengni foreldra hefur aukist

„Rannsóknin er hluti af stærri rannsókn sem ég gerði vegna meistararitgerðar minnar við Lagadeild þar sem meginviðfangsefnið var að skoða inntak umgengni, þ.e. umgengni barns við það foreldri sem það hefur ekki lögheimili hjá,“ segir Helga Sigmundsdóttir, sem lauk meistaraprófi frá Lagadeild vorið 2013. Markmiðið var að skoða hvernig samið væri og úrskurðað um inntak umgengni, bæði reglulega, í sumarleyfum og um stórhátíðir.

„Áhuginn kviknaði þegar ég starfaði hjá sýslumanni í málefnum barna og þar má segja að kveikjan að þessari rannsókn hafi orðið,“ segir Helga, sem nú starfar hjá Neytendastofu. Hún vildi kanna hvort umgengni við umgengnisforeldri hefði aukist undanfarin ár og hvort löggjöfin og þá einnig úrskurðir sýslumanns héldust í hendur við þá þróun

og þær breytingar sem orðið hafa í samfélaginu í takt við þá umgengni sem foreldrar semja um.

Niðurstöður rannsóknarinnar leiddu í ljós að umgengni við umgengnisforeldri hefur verið að aukast. Staðfestum samningum um jafna umgengni hefur fjölgað jafnt og þétt frá árinu 2008 en enginn slíkur samningur var gerður árið 2004. Þeir fóru úr því að vera 12,8% allra staðfesta samninga hjá sýslumanninum í Reykjavík árið 2008 í 27% staðfesta samninga árið 2012.

Helga segir að mikilvægan lærdóm megi draga af niðurstöðum rannsóknarinnar um þróun barnaréttar og stöðu barna gagnvart umgengnisforeldri sínu.

„Hér er lagður grunnur að frekari rannsóknum á áhrifum þeirra breytinga á barnalögum sem tóku gildi 1. janúar 2013. Þá nýttast niðurstöðurnar þeim



fjölmörgu sem semja um umgengni, þeim sem kveða upp úrskurði eða dæma um umgengni og ekki síst þeim sem ráðleggja foreldrum í þessum efnum,“ segir Helga að lokum.

Leiðbeinandi: Hrefna Friðriksdóttir, dósent við Lagadeild.



Hrefna Sigríður Bjartmarsdóttir,
MA-nemi við Félags- og mannvísindadeild

FYLGJUTRÚIN LIFIR

Ég hef, síðan ég var barn, haft áhuga á þjóðsögum og þjóðtrú ýmiss konar. Mér finnast yfirnáttúrulegar vættir sérlega heillandi og einkar áhugavert að skoða trú manna á þær, samskipti við þær og það vægi sem menn gefa þessum vættum í daglegu lífi,” segir Hrefna Sigríður Bjartmarsdóttir, MA-nemi í þjóðfræði, sem beinir sjónum sínum að verndarfylgjum í íslenskrí þjóðtrú í meistaranáttúru sinni.

„Ég ætlaði upphaflega að skrifa um draugatrú landans en Terry Gunnell, prófessor í þjóðfræði, benti mér á að fylgjutrú væri lítið rannsökuð hér á landi og spurði hvort það væri efni sem ég gæti

árunum 2006 til 2007. Af öðrum frumgögnum má helst nefna íslensk fornrit, þjóðsögur og sagnir, þjóðháttasafn þjóðminjasafnsins og segulbandasafn Árnastofnunar,” segir Hrefna, sem ætla einnig að kanna hvort sambærilegar vættir þekkist í nágrannalöndum okkar.

„Ég hef komist að því að fólk eignar fylgjum tvö meginhlutverk, þ.e. sem fyrirboðar og verndarverur. Þær fylgjur sem fólk trúir á og skynjar sem verndarfylgjur eru einkum framliðnir, þ.e. fólk segist skynja návist þeirra þegar það á í erfiðleikum, er veikt eða hætt komið á annan hátt. Auk þess finnst fólk að fylgjurnar veiti þeim ákveðna öryggiskennnd. Þó að meistaranáttúrugerðin takmarkist við verndarfylgjur þá hef ég einnig rannsakað fyrirboðafylgjur og hyggst halda því áfram síðar,” segir Hrefna.

Hrefna bendir á að fylgjutrú hafi þekkst á fyrstu árum Íslandsbyggðar og athyglisvert sé að hún lifi enn góðu lífi í nútímasamfélagi. „Það er fróðlegt að sjá hvernig aldagömul þjóðtrú lifir og lagar sig að breyttum samfélagsaðstæðum,” segir Hrefna að lokum.

„Það er fróðlegt að sjá hvernig aldagömul þjóðtrú lifir og lagar sig að breyttum samfélagsaðstæðum.“

hugsað mér að rannsaka. Það leist mér vel á og ég sé ekki eftir þeirri ákvörðun,” segir Hrefna um upphaf rannsóknarinnar.

Í verkefninu ræðir Hrefna við fólk um reynslu þess af fylgjum, hvaða hlutverk fólk eignar þeim og við hvaða kringumstæður og á hvern hátt fólk telur sig verða vart við þær. „Ég nýti einnig frumgögn úr rannsóknum Erlends Haraldssonar, fyrrverandi prófessors í sálfræði, og Terrys Gunnell á íslenskrí þjóðtrú og trúarviðhorfum frá

Leiðbeinendur: Aðalheiður Guðmundsdóttir og Valdimar Tr. Hafstein, dósentar við Félags- og mannvísindadeild.



Baldvin Þór Bergsson,
doktorsnemi við Stjórn málafræðideild

Óljós áhrif í gegnum Facebook

Því hefur verið haldið fram að vald almennings hafi aukist með tilkomu samfélagsmiðla, nálægðar við valdhafa og aukinna möguleika á því að láta rödd sína heyrast. Ég er ekki sannfærður um að það sé alls kostar rétt,” segir Baldvin Þór Bergsson, doktorsnemi í stjórnmálafræði, sem kannaði notkun stjórnmálaflokkanna á samfélagsmiðlum fyrir alþingiskosningarnar 2013 og samskipti stjórnmálanna og almennings á þeim vettvangi.

Hugmyndina að rannsókninni sækir hann til fjarlægra landa, nánar tiltekið til umræðu um mótmæli bæði í Íran og Egyptalandi. „Í báðum tilvikum hefur sú skoðun verið ráðandi að það hafi verið samfélagsmiðlar sem hrundu mótmælum af stað. Rannsóknir sýna hins vegar að sú skýring er í besta falli ýkt en í versta falli röng,” bendir Baldvin á.

Baldvin hefur lengi starfað sem fréttá- og dagskrárgerðarmaður hjá RÚV og segir að samskipti stjórnmálanna og fjölmiðlanna við almenning hafi lengi verið honum hugleikin. „Mikið er talað um þær breytingar sem eru að verða á fjölmiðlaumhverfinu og áhrifum almennings á umfjöllun þannig að mér finnst eðlilegt að skoða hvort fleiri raddir og aukinn aðgangur skili raunverulegum áhrifum,” segir Baldvin.

Fyrstu niðurstöður rannsókna hans benda til að svo sé ekki. „Þær sýna að íslenskir stjórnmálaflokkar líta fyrst og fremst á samskiptamiðla sem tæki til að auka sýnileika og koma skilaboðum á framfæri. Áhrif almennings á stefnumótun og málefni í kosningabaráttunni í gegnum þessa miðla voru afar lítil,” segir Baldvin og bætir við: „Hvað varðar Facebook þá held ég að mun meiri umræðu þurfi um hvað hún er og hvað hún er ekki. Facebook er ekki jafnopin vettvangur og fólk telur og áhrif einstaklinga, þ.e. hvers og eins, þar eru hverfandi.”

Baldvin segir rannsóknina lið í að skilja pólitísk samskipti á 21. öldinni. „Við þurfum að kanna og skilja hver raunveruleg áhrif almennings eru. Það dugir ekki að halda því einfaldlega fram að vald fólks sé að aukast með tilkomu samfélagsmiðla, við þurfum að sýna fram á að svo sé. Lýðræðið er í stöðugri þróun og við þurfum bæði að skilja breytingar til lengri tíma og svokallaðar dægursveiflur, sem ef til vill hafa minni áhrif en við teljum þegar þær ganga yfir,” segir hann að lokum.

Leiðbeinandi: Stefanía Óskarsdóttir, lektor við Stjórn málafræðideild.

Kevin Martin, doktorsnemi við Sagnfræði- og heimspekideild

STÓRKOSTLEGAR FORNLEIFAR GÆTU LEYNST Á HAFSBOTNI

Tilgangur verkefnisins er að auka vægi sjávarfornleifafræði á Íslandi en hafsbotninn kringum landið hefur lítt verið rannsakaður með það í huga að finna og rannsaka þessa menningarsögulegu auðlind ykkar,” segir Írinn Kevin Martin, sem er doktorsnemi í fornleifafræði við Háskóla Íslands. Hann vinnur nú að því að prófa og prófa sérhæfð líkön þar sem spáð er fyrir um staðsetningu fornminja á hafsbotni á Faxaflóasvæðinu. Hér er aðallega átt við skipsflök.

„Ég hef alltaf haft áhuga á að sameina ástríður mínar: fornleifafræðina og köfunina. Sjávarfornleifafræði er því hin fullkomna blanda,” segir Kevin, sem er atvinnukafari.

„Ég held að Íslendingar séu stoltir af fortíð sinni sem tengist sjóferðum og sjómennsku á sama hátt og við Írar. Þetta verkefni mun vonandi bæta við upplýsingaflóruna um þennan hluta menningararfsins ykkar sem hefur hingað til verið nokkuð lokuð bók. Ég er viss um að rannsóknin mun tengja Íslendinga á nýjan hátt við fortíðina og auka skilning ykkar á lífi forfedranna.”

Kevin segir að kveikjan að þessu verkefni hafi orðið til á Írlandi þar sem hann vann við ríkisstofnun þar í landi (Minjastofnun Írlands) sem beitir sér fyrir verndun og rannsóknum á fornleifum á hafsbotni við Írland. Mikilvægt sé að gera slíkt hið sama á Íslandi þar sem Íslendingar hafi treyst á auðlindir hafsins og sjómennsku allt frá upphafi byggðar.

„Aðstæður eru allt aðrar á hafinu við Íslandsstrendur en við Írland og því er þetta vissulega meiri áskorun. En það er líka prófsteinn á verkefnið að kanna hvort hægt sé að útfæra þessi líkön, jafnvel við ögrandi aðstæður,” segir Kevin.

Kevin og samstarfsfólk hans hefur enn ekki fundið nein „ævintýraleg skipsflök”, eins og hann orðar það en núna vinnur hann að því að fjármagna og finna styrki jafnframt því að afla gagna sem nota á síðar til að kortleggja og afmarka svæði sem verða rannsökuð.

„Möguleikarnir á að uppgötva eitthvað stórkostlegt í sjónum við Ísland eru miklir þótt vissulega sé það háð því að rannsóknarstyrkir fái st,“ segir Kevin að lokum og brosir, bjartsýnn á framhald verkefnisins.

Leiðbeinandi: Gavin Murray Lucas, prófessor við Sagnfræði- og heimspekideild.





Jón Karl Helgason,
prófessor við Íslensku- og menningardeild



Sigríður Þorgeirsdóttir,
prófessor við Sagnfræði- og
heimspekideild

VÍNLANDSSAGA NÝTUR VINSÆLDA Í JAPAN

Víða um heim gætur áhrifa íslenskra fornbókmennta í alls kyns hugverkum, þar á meðal í teiknimyndasögum, þungarokki, skáldsögum og kvikmyndum. Jón Karl Helgason, prófessor í Íslensku- og menningardeild, stundar um þessar mundir rannsóknir á framhaldslífi bókmenntaarfsins. „Nýlegar afurðir af þessu tagi eru kvikmyndirnar tvær um þrumuguðinn Þór, með Chris Hemsworth í aðalhlutverki, sem byggðar eru á teiknimyndasögum Marvel Comics,” segir Jón Karl.

„Ég verð var við að margt ungt fólk sem kemur til Íslands til að læra íslensku eða íslensk miðaldafræði hefur upphaflega kynnt bókmenntaarfinum okkar í gegnum amerískar teiknimyndasögur, Hringadróttinsögu Tolkiens eða eftir öðrum sambærilegum krókaleiðum.

**„KVIKMYNDIR, TEIKNIMYNDASÖGUR
OG TÖLVULEIKIR HAFU NÚORÐIÐ
LÍKLEGA MUN MEIRI ÁHRIF Á
HUGMYNDIR HEIMSBYGGÐARINNAR
UM ÍSLENSKAR FORNBÓKMENNTIR
EN VANDAÐAR ÚTGÁFUR OG
RANNSÓKNIR FRÆÐIMANNA OKKAR.”**

Kvikmyndir, teiknimyndasögur og tölvuleikir hafa núorðið líklega mun meiri áhrif á hugmyndir heimsbyggðarinnar um íslenskar fornbókmenntir en vandaðar útgáfur og rannsóknir fræðimanna okkar,” segir Jón Karl.

Fyrir hálfu öðru ári fór breska útgáfufyrirtækið Reaktion Books þess á leit við Jón Karl að hann skrifaði bók um endurritun Íslendingasagna og Eddukvæða, þar sem meðal annars væri kannað hvernig þessi rit hefðu haft áhrif á heimspekta listamenn á borð við Ibsen, Wagner, Tolkien og William Morris, „en þó jafnframt hvernig kvikmyndagerðarmenn,

teiknimyndasagnahöfundar, tölvuleikjahönnuðir og þungarokkarar hafa á síðari árum leitað fanga í þennan arf,” segir Jón Karl.

Rannsóknin hófst fyrir alvöru í byrjun árs 2013 og er framhald af viðamiklum rannsóknum Jóns Karls á viðtökum Njálu. Ávöxtur þeirra voru þrjár bækur sem út komu á árunum 1998 til 2001, *The Rewriting of Njáls Saga*, *Hetjan* og höfundurinn og Höfundar Njálu. „Í síðastnefndu bókinni skoðaði ég markvisst hvernig Njála hefur ratað inn í ólíkar bókmenntagreinar, þ.e. verið endurrituð sem leikrit, skáldsaga, ferðabók og barnabók, svo að dæmi séu tekin. Sama hugmynd liggur að baki þessari nýju bók nema hvað rannsóknarsviðið er mun víðara.”

Næsti áfangi hjá Jóni Karli er rannsóknarferð

til Japans þar sem hann thyggst kynna sér svonefndar manga-teiknimyndir en nokkrar slíkar sækja innblástur til íslenskra fornbókmennta. „Markverðir höfundar á þeim akri eru Syun Matsuena, Sakura Kinoshita og Makoto Yukimura. Sá síðastnefndi hefur t.d. verið að vinna að seríu

sem kallast *Vinland Saga* og hefur hún notið mikilla vinsælda frá árinu 2005. Talið er að um 1,2 milljónir eintaka af fyrstu fimm heftum hennar hafi selst á fyrstu þremur árunum og nú er útgáfa á þessu efni að hefjast í Bandaríkjunum.”

Jón Karl segir of snemmt að segja til um niðurstöður rannsóknarinnar en almennt megi segja að endurritanir bókmennta mótist af nokkrum tengdum þáttum: viðkomandi frumtexta, fagurfræði höfundar og hefðum þeirrar listgreinar sem hann eða hún vinnur innan og loks hugmyndafræði höfundar og þeirra bakhjarla sem við sögu koma.

Femínísk heimspeki brýtur upp hefðir

Við námsbraut í heimspeki á Hugvísindasviði fer fram öflugt rannsóknastarf á sviði femínískrar heimspeki. Tveir doktorsnemar vinna nú að slíkum rannsóknum og einnig er unnið að ritun inngangsbókar um femíníska heimspeki sem Eyja Margrét Brynjarsdóttir stýrir.

Sigríður Þorgeirsdóttir, prófessor í heimspeki, telur femínískar rannsóknir innan heimspeki meðal áhugaverðustu rannsóknasviða greinarinnar um þessar mundir. „Karlmennt hafa nánast einokað heimspekina í margar aldir og kemur það ljóslega fram í hefðbundnum hugmyndum um manninn. Framlag femínískrar heimspeki er ekki síst fólgið í því að brjóta upp þessa hefð og auðga mannskilning heimspekinnar með því að ganga út frá margbreytileika mannanna,” segir Sigríður.

Þar að auk finnst Sigríði femínísk heimspeki langskemmtilegasta greinin innan heimspekinnar nú um stundir. „Hér er hún opnust fyrir heiminum, gagnrýnst og pólitískust í besta skilningi þess orðs. Hún er næm á vald og á það hve berskjaldaðar við manneskjurnar erum. Þessi heimspeki hefur hvað mestan útópískan kraft og reynir einna mest að eygja möguleika á betri heimi,” segir Sigríður og bætir við að femínísk heimspeki eigi þátt í því að endurnýja hugvísindi með því að leggja áherslu á þverfaglega nálgun, tengsl við veruleikann utan háskólanna og næmi fyrir þróun og breytingu heimsins.

Sameiginlegri meistaranámsbraut í femínískri heimspeki verður hleypt af stokkunum haustið 2015 í samstarfi fimm norrænna háskóla, Háskóla Íslands og háskólanna í Bergen, Linköping, Álaborg og Jyväskylä. „Rannsóknir okkar hér stuðla að því að bjóða upp á gott meistaranám í femínískri heimspeki enda eiga Norðurlöndin að stefna að því að vera sterk á þessu sviði heimspekinnar vegna þeirrar jafnréttishefðar sem þau búa að,” segir Sigríður að lokum.



Stóll þessi var gerður síra Magnúsi Helgasyni skólastjóra, þá er hann varð sjötugur,“ stendur í höfðaletri á fagurlega útskornum stól sem finna má á gangi fyrir framan skrifstofu forseta Menntavísindasviðs í Stakkahlíð. Áletrunin vísar til fyrsta skólastjóra Kennaraskólans, Magnúsar Helgasonar frá Birtingarholti í Hrunamannahreppi. Hann fékk stólinn að gjöf frá kennurum og nemendum á sjötugsafmæli sínu árið 1927 en stólinn skar listamaðurinn Ríkarður Jónsson út.

Sama ár og Magnús fékk stólinn að gjöf fæddist Þuríður J. Kristjánsdóttir, fyrirverandi prófessor við Kennaraháskóla Íslands. „Þegar Magnús fékk stólinn var Kennaraskólinn í húsi sem byggt var yfir hann 1908 og er nú Kennarahúsið við Laufásveg, þar sem nú eru skrifstofur Kennarasambands Íslands. Þegar Magnús lét af störfum gaf hann skólanum stólinn. Ég man eftir því að á efri hæð Kennarahússins var kennslustofa og þar var stóllinn geymdur,“ segir Þuríður sem sjálf útskrifaðist frá Kennaraskólanum árið 1948.

Stóllinn fylgdi svo með þegar skólinn fluttist í Stakkahlíð og hefur hann, að sögn Þuríðar, líklega alla tíð verið hugsaður sem stáss. „Ég man þó eftir því að strákarnir í Kennaraskólanum voru að leika sér að setjast í stólinn en þeir voru ekki nógu langir þannig að fæturnir á þeim fæstum náðu niður á gólf. Þetta er stóll fyrir stóran mann og Birtingarholtsmenn voru flestir hávaxnir. Stóllinn hefur því sennilega verið gerður eftir máli,“ segir Þuríður.

Saga Þuríðar er líkt og saga stólsins, samofin Kennaraskólanum og Kennaraháskólanum. Eftir að hún útskrifaðist sem kennari árið 1948 sinnti hún kennslu og námi í allmörg ár áður en hún hélt til frekara náms í Bandaríkjunum. Hún lauk doktorsprófi í uppeldissálarfræði árið 1971 og var í framhaldinu ráðin að Kennaraháskóla Íslands, sem stofnaður var á grunni Kennaraskólans sama ár. Var Þuríður fyrsti prófessor hins nýja háskóla. „Hér var mikill skortur á fólki með menntun á sviði menntavísinda. Broddi Jóhannesson,



ÚTSKORINN STÓLL FYRIR HÁVAXIÐ FÓLK

þáverandi skólastjóri Kennaraskólans, skrifaði mér þegar ég var í náminu í Bandaríkjunum og nánast bað mig að hætta í námi og koma heldur heim að kenna,“ rifjar Þuríður upp og hlær. Þess má geta að hún gegndi starfi aðstoðarrektors Kennaraháskólans á árunum 1983-1987.

Nú eru hins vegar breyttir tímar.

Kennaraháskólinn var sameinaður Háskóla Íslands árið 2008 og er nú hryggjarstykkið í Menntavísindasviði Háskóla Íslands. „Nafnið skiptir ekki mestu máli heldur starfið innan dyra, bæði rannsóknirnar og ekki síður menntun kennaranna,“ bendir Þuríður réttilega á að lokum.



Margrét R. Halldórsdóttir,
M.Ed. frá Uppeldis- og menntunarfræðideild

Aukið eftirlit með nauðung

Nauðung er töluvert oft notuð þegar unnið er með börnum sem þurfa sérúrræði. Til að tryggja réttindi fatlaðra barna og öryggi starfsfólks þarf að auka eftirlit með slíkum starfsháttum," segir Margrét R. Halldórsdóttir, þroskajálfari og M.Ed. í uppeldis- og menntunarfræði með áherslu á sérkennslufræði.

Meistararannsókn Margrétar, sem unnin er í samstarfi við Atla F. Magnússon atferlisfræðing, snýst um nauðung gagnvart börnum sem búa við sérúrræði á Íslandi, þ.e. eru í skammtímavistun og sérskólum, en þar dveljast börn með þroska- og hegðunarfrávik. Hún segir að stundum verði að beita nauðung í starfi með þessum börnum til að vernda þau eða umhverfi þeirra. „Við skilgreinum nauðung sem aðgerðir sem hefta sjálfsákvörðunarrétt og ferðafrelsi barnsins umfram það sem telst til eðlilegra uppeldisaðferða.“

„Við höfum bæði unnið mikið með börnum með sérþarfir. Þess vegna vildum við vinna að rannsókn sem gæti stuðlað að framförum í réttindamálum þeirra. Nauðung gagnvart börnum er viðkvæmt og mikilvægt viðfangsefni, sem hefur þó lítið sem ekkert verið til umfjöllunar hér á landi. Til að

leggja mat á tíðni og eðli nauðungar spurðum við starfsfólk sem vinnur að sérúrræðum fyrir börn hvort fyrir kæmi að börnunum væri haldið, hvort þau væru bundin eða spelkur notaðar til að hefta hreyfingar þeirra og ferðafrelsi eða hvort börnin væru flutt á milli staða eða þau lokuð inni í herbergjum," útskýrir Margrét.

Niðurstöðurnar bjóða upp á tækifæri til að ræða þetta flókna mál á upplýstan hátt, að sögn Margrétar. „Í ljós kom að á tveggja vikna tímabili var nauðung beitt í 128 tilfellum en rannsóknin náði til 347 barna. Sum barnanna voru aldrei beitt nauðung en önnur oftast en einu sinni. Oftast var börnum haldið eða þeim fylgt á milli staða gegn þeirra vilja. Einnig kom fram að starfsfólkið taldi úrræðin sjaldan vera hættuleg fyrir börnin eða það sjálft en það óskaði þó eftir frekari þjálfun. Á 60% vinnustaða voru ekki til verklagsreglur um nauðung," segir Margrét enn fremur.

Leiðbeinendur: Atli F. Magnússon, atferlisfræðingur hjá Greiningar- og ráðgjafarstöð ríkisins, og Steinunn Gestsdóttir, dósent við Sálfræðideild.



Kristín Björnsdóttir, lektor við Íprótta-, tómsunda- og þroskajálfadeild Sjálfræði fólks með þroskahömlun

„Meginmarkmiðið var að afla vitneskju um hvernig fólk með þroskahömlun upplifir og túlkar sjálfræði sitt. Einnig vildum við skoða með hvaða hætti ólíkir menningarbundnir og félagslegir þættir, svo sem kyngervi, kynverund, félagslegar aðstæður, aldur og fötlun samtvinnast í reynslu þeirra og upplifun. Við skoðum sjálfræði í samhengi við einkalíf fólks, menntun og tómsundir og á opinbera sviðinu, í atvinnulífi, stjórnmálum og hagsmunabaráttu," segir Kristín Björnsdóttir, lektor í fötlunarfræði, um rannsókn sem stendur yfir þessi misserin. Rannsóknina vinnur hún í samvinnu við Guðrúnu V. Stefánsdóttur og Ástríði Stefánsdóttur, samstarfskonur sínar við Íprótta-, tómsunda- og þroskajálfadeild.

Fatlað fólk hefur á undanförunum misserum sjálft gert kröfu um borgaraleg réttindi og sjálfstæði í daglegu lífi. „Það var í raun kveikjan að rannsókninni," segir Kristín. Með nýjum samningi Sameinuðu þjóðanna eru einnig mannréttindi fatlaðs fólks viðurkennd að fullu, þar með talinn réttur þess til að taka sjálfstæðar ákvarðanir, og er sjálfræði eitt af grunnildum samningsins.

Þrátt fyrir að ýmislegt bendi til þess að sjálfræði fólks með þroskahömlun sé ekki virt til fulls lífir það í mörgum tilfellum sjálfstæðu lífi og er virk þátttakendur í samfélaginu. En það eru ákveðnir þættir sem geta ógnað sjálfræði þess, að sögn Kristínar, t.d. viðhorf starfsfólks stofnana sem það tengist og fjölskyldumeðlima þess og þá sérstaklega skortur á viðeigandi stuðningi í daglegu lífi. Það sé öllum mikilvægt að fá að ráða sér sjálfur og það eigi líka við um fólk með þroskahömlun.

„Það kom okkur á óvart hve margar konur sem tóku þátt í rannsókninni höfðu orðið fyrir kynferðislegu ofbeldi eða verið þvingaðar í ófrjósemisaðgerðir eða fóstureyðingar. Niðurstöðurnar sýna alvarlegar brotalamir í viðbrögðum við kynferðislegu ofbeldi. Konurnar upplifðu mikið óréttlæti, þeim var mörgum ekki trúað og þær fengu litla eða enga aðstoð við að leita réttar síns eða til að vinna úr þessari erfiðu reynslu. Við þessu þarf að bregðast. Einnig er mikilvægt að það fólk sem starfar á þessum vettvangi sé meðvitað um hvernig viðhorf þess og vinnubrögð geta stuðlað að sjálfræði fatlaðs fólks eða ógnað því," útskýrir Kristín.

Mikið úrval í Bóksölu stúdenta



Aleksi Korpela,
BA-nemi í heimspeki og stjórnmálafræði

„Bóksalan veitir nauðsynlega og góða þjónustu fyrir námsmenn," segir hinn finnski Aleksi. „Ég fékk allar námsbækurnar í Bóksölunni þannig að ég þurfti hvorki að leita að þeim annars staðar né bíða eftir að fá þær sendar í pósti. Mér finnst gaman að skoða bækur. Helst les ég mér til ánægju bækur sem fjalla um stjórnmálafræði eða stríð.“



Hulda Hjálmarsdóttir,
BS-nemi í sálfræði

„Ég kaupi skólabækur og ritföng í Bóksölunni sem er bæði sýnileg og aðgengileg fyrir stúdenta. Þar er gott úrval af bókum sem ekki eru til sölu annars staðar. Ef bókin sem vantar er ekki til þá pantar starfsfólkið hana fyrir mann. Í Bóksölunni keypti ég einu sinni bók í jólagjöf fyrir vinkonu mína.“



Háskóladagurinn er árviss viðburður í Háskóla Íslands og öðrum háskólum landsins en þann dag opna skólarnir dyr sínar fyrir verðandi stúdentum og öðrum þeim sem áhuga hafa á starfi háskólanna. Talið er að um fimm þúsund manns hafi heimsótt Háskóla Íslands á háskóladeginum 2013 enda er þar boðið upp á fjölpætta og lífandi dagskrá fyrir alla fjölskylduna.



HÁSKÓLI ÍSLANDS Í LEIK OG STARFI



Þeir voru ófáir krakkarnir sem heimsóttu Bangaspítalann á alþjóðlega bangsadeginum, 27. október síðastliðinn. Með í för voru veikir og slasaðir bangsar og kom það í hlut læknanema við Háskóla Íslands að vinna bug á meinum þeirra. Lýðheilsufélag læknanema hefur á undanförunum árum starfrækt Bangaspítalann við góðar undirtektir leikskólabarna á aldrinum 3–6 ára en markmiðið er að stuðla að jákvæðu viðhorfi og trausti meðal barnanna í garð heilbrigðisstarfsfólks og spítala.



Brautskráning er meðal hátíðlegustu stunda í starfi Háskóla Íslands enda uppskera nemendur þar árangur margra ára erfiðis og horfa fram á spennandi tækifæri, ýmist í atvinnulífi eða frekara námi. Háskóli Íslands brautskráði nærri 2700 manns á árinu 2013, langflesta þeirra við vorbrautskráningu í Laugardalshöll þar sem rúmlega 1850 manns tóku við brautskráningarskírteinum sínum.

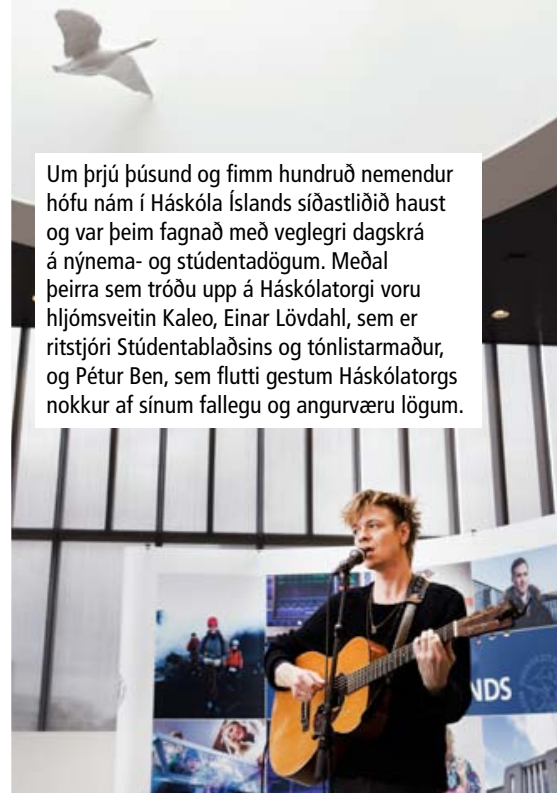


Sérhver kimi í Hátíðasal Háskóla Íslands var þétt setinn þegar Ban Ki-moon, aðalframkvæmdastjóri Sameinuðu þjóðanna, flutti þar opið erindi í júlí í fyrra. Þar fjallaði hann um baráttuna gegn fátækt og hlutverk Sameinuðu þjóðanna við að stuðla að alþjóðafriði og öryggi. Ban Ki-moon benti á að þjóðir heims hefðu horft fram á margs konar kreppur á undanförunum árum og til þess að takast á við þær þyrfti samhent átak.





Á æfingum Sprengjugengisins gengur oft mikið á og líkt og aðrir þurfa vísindamenn stundum að sleppa fram af sér beislínu. Baldur Brynjarsson, félagi í Sprengjugenginu, sýndi í fyrra, þegar verið var að æfa fyrir sýningu gengisins á háskóladaginn, að innra með honum býr brjáláður vísindamaður.



Um þrjú þúsund og fimm hundruð nemendur hófu nám í Háskóla Íslands síðastliðið haust og var þeim fagnað með veglegri dagskrá á nýnema- og stúdentadögum. Meðal þeirra sem trúðu upp á Háskólatorgi voru hljómveitinn Kaleo, Einar Lövdahl, sem er ritstjóri Stúdentablaðsins og tónlistarmaður, og Pétur Ben, sem flutti gestum Háskólatorgs nokkur af sínum fallegu og angurværu lögum.



Einu sinni á ári taka starfsmenn, stúdentar og velunnarar Háskóla Íslands á sprett í Háskólahlaupinu, sem orðinn er fastur liður í starfi skólans. Háskólahlaupið fór fram í heiðríkju í maímánuði í fyrra og bauðst þátttakendum sem fyrr að ganga, skokka eða hlaupa þriggja eða sjö kílómetra vegalengd. Ríflega 200 manns tóku þátt í hlaupinu að þessu sinni og laðaði útiveran fram bros í fjölmörgum andlitum, ekki síst þegar komið var í mark.



Liðið 0% englar frá Brúarásskóla á Fljótsdalshéraði bar sigur úr bítum í tækni- og hönnunarkeppni grunnskólanemenda, FIRST LEGO League (FLL), sem fór fram í Háskólabíói í byrjun febrúar. Liðið vann sér um leið þátttökurétt á Evrópumóti FIRST LEGO League í vor. Verkfræði- og náttúruvísindasvið og Menntavísindasvið Háskóla Íslands halda utan um keppnina og að þessu sinni tóku þrettán lið grunnskólanema víðs vegar af landinu þátt í keppninni.



Lyfjafyrirtækið Alvogen er fyrst fyrirtækja til þess að hasla sér völl innan Vísindagarða Háskóla Íslands. Fyrsta skóflustungan að hátæknisetri Alvogen var tekin nú í haust en þar er fyrirhugað að þróa og framleiða samheitaútgáfu líftæknilyfja, sem eru nú þegar á markaði, og markaðssetja þau þegar einkaleyfi fyrir þeim renna út. Alvogen mun m.a. starfa með deildum og stofnunum innan Háskóla Íslands.

ÖKUPÓRAR OG KAPPAKSTURSBÍLASMIÐIR

Þórarinn Már Kristjánsson,
BS-nemi við Iðnaðarverkfræði-,
 vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

Í verkefni sem þessu komast nemendur í beina snertingu við verkfræðileg vandamál og takast á við áskoranir sem venjulega tíðkast ekki á nemendastigi," segir Þórarinn Már Kristjánsson, nemandi í vélaverkfræði við Háskóla Íslands. Hér á hann við hönnun, þróun og smíði á kappakstursbíl en síðan árið 2010 hafa nemendur í verkfræði við Háskóla Íslands smíðað rafknúinn kappakstursbíl og keppt á honum á alþjóðlegu móti.

„Á hverju hausti hefur nýtt lið vinnu við nýjan bíl en liðið tekur svo þátt í alþjóðlegri hönnunar- og kappaksturskeppni sem haldin er árvisst með liðum víða úr heiminum," segir Þórarinn Már og dýfir pensli í málningarfötu. Kappaksturslið Háskóla Íslands, sem ber nafnið Team Spark, fékk í haust nýja aðstöðu fyrir smíði á bílnum og Þórarinn er að koma öllu í stand.

Núna í sumar keppir lið frá Háskóla Íslands í fjórða sinn á móti sem kallast Formula Student og er sú keppni haldin árlega á Silverstone-kappakstursbrautinni í Englandi. Þar mæta til leiks lið frá meira en 130 tækniháskólum sem skipuð eru um 3.000 nemendum.


„Liðið okkar stefnir hærra ár frá ári og eru einfaldar lausnir hafðar að leiðarljósi. Markmið liðsins fyrir keppnina er að bíllinn sé áreiðanlegur og að honum takist að klára allar þrautir og þætti keppninnar," segir Þórarinn brosandi og byrjar að mála heiti liðsins á vegginn í nýju aðstöðunni á háskólasvæðinu.

Þótt þetta hljómi allt óvenju spennandi, þá er þetta ekki leikur einn. Allt sem tengist bílnum er ofið inn í námskeið sem er einstakt að því leyti að nemendum gefst kostur á að

sannreyna niðurstöður sínar á verkfræðilegum útreikningum sem og að nýta þekkingu úr mörgum greinum samtímis. „Ólíkt flestum öðrum verkfræðinámskeiðum þá smíða nemendur hlutina sem þeir hanna, prófa þá og nota. Þannig veitir verkefnið tækifæri til þess að takast á við raunveruleg og krefjandi verkefni," segir Þórarinn og virðist sáttur við risastórt S sem hann hefur málað á vegginn.

„Verkefni sem þetta," segir hann, „er afar líkt mörgum þeim sem bíða nemenda eftir útskrift og er því mjög góður undirbúningur fyrir atvinnulífið þar sem mikil eftirspurn er eftir tæknimenntuðu fólki með verklega reynslu. Þátttakendur mynda góð tengsl við atvinnulífið en slíkt samband kemur bæði nemendum og samfélaginu til góða."





Anouk van Stokkom,
MS frá Líf- og umhverfisvísindadeild

Góð áhrif gjósku á þörungablóma sjávar

Markmið rannsóknarinnar var annars vegar að meta magn svifþörunga í hafinu umhverfis Ísland og kortleggja það og hins vegar að greina möguleg áhrif náttúruhamfara á dreifingu þessara þörunga," segir hin hollenska Anouk van Stokkom. Hún varð fyrsti nemandinn til að ljúka meistaragráðu hér á landi í landupplýsingum og umhverfisfræðum við Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands haustið 2013. Um er að ræða Erasmus Mundus meistaránám sem háskólinn stendur að ásamt fjórum öðrum evrópskum háskólum, þ.e. í háskólunum í Lundi í Svíþjóð, í Varsjá í Póllandi, í Southampton á Englandi og í Enschede í Hollandi sem jafnframt fer fyrir verkefninu (<http://www.gem-msc.org/>).

„Upphaflega hafði ég mikinn áhuga á hvöllum og einnig á íslenskri náttúru en mig langaði jafnframt að vinna rannsókn sem tengdist hinum stórkostlegu náttúruöflum á Íslandi. Í eldgosum berst gríðarmikil aska út í náttúruna og því hugsaði ég með mér að þessi aska hlyti að hafa einhver áhrif á náttúruna. Þar sem sjávarlífverur eru mjög háðar þörungum taldi ég áhugavert að kanna tengslin milli eldgosa og þörungablóma," segir Anouk sem nýtti m.a. sýni úr Selvogsbanka úti fyrir Suðurlandi sem Hafrannsóknastofnun hafði safnað stuttu eftir eldgosid í Eyjafjallajökli árið 2010.

Í rannsókninni studdist Anouk við greiningu fjarkönnunargagna til að meta umfang og árstíðasveiflur svifþörunga umhverfis Ísland og kortleggja breytingar á árunum 2007–2012. Þá nýtti hún sérstakt reiknilíkan til að greina möguleg áhrif gjóskufallsins frá gosinu í Eyjafjallajökli á svifþörungablóma í Selvogsbanka.



Niðurstöður rannsóknarinnar sýna m.a. að þörungablómnni við Íslandsstrendur nær að jafnaði hámarksdreifingu síðla vors ár hvert. „Niðurstöður benda enn fremur til þess að gjóskan hafi haft jákvæð áhrif á þörungablómnni í Selvogsbanka," segir Anouk en tekur fram að þróa þurfi reiknilíkanið frekar til þess að fá enn áreiðanlegri niðurstöður.

Anouk bendir á að svifþörungar séu undirstaða fæðukeðjunnar í sjónum og skipti því aðrar sjávarlífverur miklu máli, þar á meðal helstu nytjategundir Íslendinga og hvali. „Það er því mikilvægt að reyna að öðlast betri skilning á svifþörungum og viðbrögðum þeirra við ytri áreitum, eins og gjósku, ekki síst í ljósi þess hversu mikilvægur sjávarútvegur er fyrir íslenskan efnahag," segir Anouk að lokum.

Leiðbeinendur: Rannveig Ólafsdóttir, dósent við Líf- og umhverfisvísindadeild, og Guðrún Gísladóttir, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild.



Árný Erla Sveinbjörnsdóttir, vísindamaður við Raunvísindastofnun Háskólans Vatnssamsætur veita upplýsingar um veður

„Verkefnið er margþætt en í mínu tilfalli má segja að það skiptist í aðalatriðum í tvennt, annars vegar grunnvatns- og jarðhitarrannsóknir og hins vegar rannsóknir á fornveðurfari með mælingum á djúpkjörnum úr ís frá Grænlandi," segir Árný Erla Sveinbjörnsdóttir, vísindamaður og sérfræðingur í jarðefnafræði, sem vinnur að verkefni sem nefnist „Stöðugar samsætur í vatni".

„Samsætur eru misþungar frumeindir sama frumefnis. Rannsóknnum á stöðugum samsættum vatns er hægt að beita til að geta svarað margvíslegum rannsóknarspurningum," segir Árný og bætir við: „Þannig eru niðurstöður samsættumælinga á íslensku grunnvatni og úrkomu nýttar m.a. til að skýra uppruna jarðhitavatns, meta afstæðan aldur þess og meta kælingarferli í jarðhitageymum. Djúpkjarnar í jökulís frá Grænlandsjökli geyma einstakar upplýsingar um veðurfar og rannsóknir á samsættum íssins síðastliðin 40 ár hafa gerbreytt vitneskju okkar um veðurfar liðinna alda."

Áhuga Árnýjar á þessu rannsóknasviði má rekja til doktorsnáms hennar fyrir um 30 árum. „Doktorsverkefnið mitt var á sviði jarðhita þar sem ég rannsakaði efnahvörf milli bergs og vatns, m.a. með tilliti til samsætna. Ég hafði því áhuga á að halda áfram samsæturannsóknnum á því sviði," segir hún.

Árný réð sig árið 1986 til Raunvísindastofnunar sem þá hafði nýverið eignast svokallaðan massagreini þar sem bæði var hægt að mæla súrefnis- og vetnissamsætur. „Það lá einnig beint við, þegar ég kom inn í hið frjóa alþjóðlega rannsóknarumhverfi í kringum Sigfús J. Johnsen, sem stjórnaði uppsetningu hins nýja massagreinis, að taka þátt í borkjarnarannsóknunum á ísnum í Grænlandsjökli við hlið hans," rifjar hún upp.

Óhætt er að segja að rannsóknirnar hafi mikla þýðingu nú á tímum loftslagsbreytinga. „Aukin þekking á samsættum í vatnsgufu andrúmsloftsins, en um það fjallar nýjasta verkefnið sem ég vinn að nú, kemur til með að bæta reiknilíkon, sem annars vegar eru notuð til að meta fornveðurfar út frá samsættumælingum á ískjörnum og hins vegar spá fyrir um veðurfar og breytileika þess í framtíðinni. Gögn úr verkefninu munu auka skilning á vatnshringrás andrúmsloftsins og þar með auka þekkingu okkar á mögulegum öfgum í veðurfari," segir Árný

Valgerður Lilja Jónsdóttir, MS-nemi við Matvæla- og næringarfræðideild

ÞRÓAR HOLLA SJÁVARRÉTTI MEÐ VIÐBÆTTUM OMEGA-3 FITUSÝRUM

Markmið verkefnisins er að þróa tilbúna sjávarrétti sem auðgaðir eru með lífefnum eins og fiskolíu til að auka magn omega-3 fitusýra í réttunum og um leið hollustugildi þeirra. Tilgangurinn er jafnframt að auka markaðshlutdeild og virði hráefna og afurða úr sjávarfangi," segir Valgerður Lilja Jónsdóttir, meistaranemi í matvælafræði, um lokaverkefni sitt.

Verkefnið vinnur hún í samstarfi við Matís. „Það kom í raun upp í hendurnar á mér. Ég var að vinna hjá Matís sumarið 2011 og í framhaldinu höfðu leiðbeinendur mínir hjá Matís samband við mig og buðu mér að vinna þetta verkefni í meistaranámi mínu. Ég hef mikinn áhuga á vörubróun og hollustu matvæla og mér fannst þetta strax mjög

spennandi verkefni og gott tækifæri sem ekki var hægt að sleppa," segir Valgerður.

Til þess að kanna áhuga fólks á réttum sem þessum hefur Matís þegar ráðist í rýnihópavinnu og neytendakönnun. „Könnunin var gerð meðal 90 manns, 50 ára og eldri, sem neyttu réttanna sex sinnum í viku á fjögurra vikna tímabili. „Þátttakendur voru m.a. spurðir að því hvernig þeim líkaði varan, hversu mikið af vörunni þeir borðuðu og hvernig þeim líkaði að elda réttina," segir Valgerður og bætir við að þetta sé í fyrsta sinn sem slík rannsókn sé gerð hér á landi.

Vörubróunin í meistarafræðni Valgerðar byggist á þessari vinnu Matís. Það er einnig hluti af stærra verkefni sem heitir „Auðgun norrænna sjávarréttanna" og er samstarfsverkefni framleiðenda

sjávarréttanna, rannsóknarfyrirtækja á Íslandi og í Finnlandi og fyrirtækja sem framleiða innihaldsefni með skilgreindri lífvirkni, eins og omega-3 fitusýrum, á Íslandi og í Noregi.

Valgerður hyggst ljúka rannsóknarverkefninu á vordögum 2014 en fyrstu niðurstöður lofa góðu og gagnast við markaðssetningu á tilbúnum sjávarréttum með viðbættum omega-3 fitusýrum. „Þannig er rannsóknin liður í að auka val neytenda á tilbúnum matvælum sem hafa næringarlegan og heilsufarslegan ávinning," segir Valgerður að lokum.

Leiðbeinendur: Kolbrún Sveinsdóttir, verkefnisstjóri hjá Matís ohf., Emilía Martinsdóttir, fagstjóri hjá Matís ohf., og Guðjón Þorkelsson, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild.

Peter Holbrook, prófessor við Tannlæknadeild

Lyf gegn sýkingum í munnholli

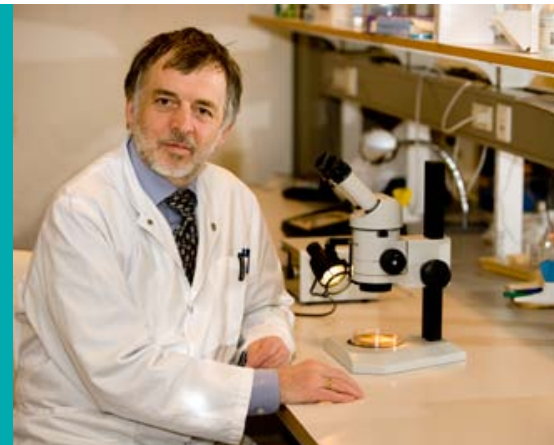
Flestir kannast við óþægindin sem fylgja sýkingum í munnholli, svo sem munnangri og frunsum. Færri vita hins vegar að innan Háskóla Íslands vinna vísindamenn í tannlæknisfræði og lyfjafræði í sameiningu að rannsóknum í því skyni að þróa lyf til þess að takast á við þessa hvítleiðu gesti. Til þess nota þeir lípíð, sem er flokkur fituefna sem reynst hafa vel í baráttunni gegn bakteríum, veirum og sveppum.

Hugmyndin að rannsóknunum og lyfjaþróuninni kviknaði hjá Peter Holbrook, prófessor í tannlækningum og sérfræðingi í munnlyflæknisfræði. „Ég var að vinna með sjúkling sem hafði ýmis vandamál í munni, eins og munnangur, frunsur, sár í slímhúð í munni, munnþurrk og sveppasýkingu. Það vantaði nokkur lyf hérlendis til að meðhöndla þessa sjúkdóma og jafnframt var klárlega þörf á frekari þróun á þess konar lyfjum," segir Peter.

Hann hafði því samband við Þórdísi

Kristmundsdóttur, prófessor í lyfjafræði. „Samstarf okkar hófst með þróun á lyfinu doxýsýklín í litlum styrkleika. Það virkar ekki sem fúkkalyf heldur hindrar það að tiltekin ensím stuðli að bólgu í slímhúð í munni. Samstarfið hefur verið mjög áhugavert og það jókst þegar Halldór Þormar, prófessor emeritus við Líf- og umhverfisvísindadeild, kom inn í hópinn. Hann hafði reynslu af notkun mónókapríns til að drepa veirur eins og herpes og candida-sveppi, en báðar þessar örverur tengjast algengum sýkingum í munni," segir Peter.

Rannsóknirnar hafa staðið lengi yfir og fjölmargir nemendur tekið þátt í þeim í gegnum meistara- og doktorsverkefni sín. Þá var sprotafyrirtækið Líf-Hlaup stofnað á grunni rannsókna. „Niðurstöður flestra rannsókna okkar hafa verið birtar í vísindatímaritum og svo fengum við fyrir nokkrum árum viðurkenningu frá International Association for Dental Research



og Glaxo Smith Kline fyrir nýsköpun í tengslum við munnheilsu vegna rannsókna," segir Peter.

Peter bendir á að þörf sé á fleiri lyfjum sem ekki þurfi að sprautu á fólk heldur megi nota í töfluformi, virki staðbundið og hafi jafnframt nægan styrk til þess að lækna sýkingar í munnholli. Rannsóknirnar hafi gengið vel en lyfjaþróun sé flókin og sömuleiðis sé snúið að koma lyfjum á markað. „Við vinnum því enn að því að koma einhverjum af lyfjunum okkar á það stig að þau geti farið á markað," segir hann að lokum.



Ágústa Guðmundsdóttir,
prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild

ÖRVERUDREPANDI EFNI ÚR ÞORSKSLÓGI

Hafið við Ísland er ekki einungis matarkista heldur færir það okkur fjölbreytt efni sem geta nýst í baráttunni við sýkla og aðrar örverur. Jafnvel margt sem áður var fleygt við vinnslu matvöru úr fiski er nú verðmætara en það sem ætlað er til manneldis. Eitt efnanna sem áður var lítils virði er trypsín, sem er ensím sem meltir prótín. Ágústa Guðmundsdóttir, prófessor í matvælafræði, vinnur nú að viðamiklum verkefnum sem beinast að því að kanna örveruhemjandi áhrif trypsíns úr þorski á sýkla og veirur. Í verkefnum Ágústu tvinnast saman kraftar margra stofnana og ólíkra fyrirtækja úr íslensku og erlendu atvinnulífi.

„Afraksturinn úr þessum verkefnum okkar hefur verið góður hvað varðar birtingu niðurstaðna og menntun framhaldsnema, auk þess sem margar vörur hafa farið á markað,“ segir Ágústa.

Hátækniyrirtækið Zymetech er beinn aðili að rannsóknum Ágústu, en Jón Bragi Bjarnason heitinn, sem var prófessor við háskólann og mikill frumkvöðull, stofnaði fyrirtækið fyrir 16 árum.

„Ég hef verið svo heppin að geta sameinað fjárföllun til rannsókna minna við Háskóla Íslands samstarfinu við Zymetech. Rannsóknirnar hafa aukið hróður íslensks vísindasamfélags á erlendu grundu með fjölda útgefna vísindagreina og nýstárlegum vörum á markaði,“ segir Ágústa.

Margir kannast við húðáburðinn Penzim, sem unninn er úr þorskslógi, en hann kom á markað hjá Zymetech-fyrirtækinu um aldamótin. Sama ár var einkaleyfi fyrir áburðinum veitt í flestum löndum heims. Þá vakti mikla athygli í fyrra þegar lyflækningatækið ColdZyme setti munnúða gegn kvefi á markað í Svíþjóð. Sú vara er byggð á átta ára rannsókn- og þróunarstarfi Zymetech og

háskólans á virkni trypsína í samvinnu við sænska líftækniyrirtækið Enzymatica.

„Samstarf eins og þetta er öflug leið til að halda áfram uppbyggingu meistara- og doktorsnáms á Íslandi. Það er líka ánægjulegt að geta veitt nemendum tækifæri til að kynna raunverulegum heimi líftækninnar hjá Zymetech. Það er hagur samfélagsins að hluti vísindamanna taki beinan þátt í uppbyggingu atvinnulífsins,“ segir Ágústa.

Ágústa lauk doktorsprófi í örverufræði og sameindalíffræði frá læknadeild University of Virginia í Bandaríkjunum árið 1988. Fyrstu rannsóknaverkefni hennar við Háskóla Íslands tengdust örveruhemjandi efnum úr fiskbakteríum, auk einangrunar og skilgreiningar gena fyrir meltingarensím úr þorski. Þá vann hún að framleiðslu ensíma í örverum en einangrun, hreinsun og skilgreining meltingarensíma úr slógi þorsks var unnin á Raunvísindastofnun.

„Líftækni með áherslu á örverufræði og sameindalíffræði hefur verið meginrannsóknasvið mitt,“ segir Ágústa um bakgrunn sinn. „Ég vildi nýta menntunina úr doktorsnáminu í ný verkefni sem gætu aukið þekkingu á rannsóknasviðinu og orðið atvinnuskapandi í framtíðinni. Þegar við snerum okkur að læknisfræðilegum notum þorskaensíma kom örverufræðin að góðum notum þar sem áhersla í rannsóknum hefur beinst að notkun þorskaensíma til að hindra vöxt baktería og veira.“

Með áframhaldandi rannsóknum má gera ráð fyrir enn fleiri vörum úr trypsínum en verkefni Ágústu hafa verið unnin á Heilbrigðisvísindasviði Háskóla Íslands í samvinnu við Raunvísindastofnun og Landspítalann. Tækniþróunarsjóður og AVS – rannsóknasjóður í sjávarútvegi hafa m.a. stutt verkefni.



Ingibjörg
Gunnarsdóttir,
prófessor við Matvæla-
og næringarfræðideild
Tengsl næringar,
þunglyndis og offitu

„Markmið verkefnisins er að auka skilning á því hvort og þá með hvaða hætti næringarástand og fæðuvegur tengjast offitu og þunglyndi,“ segir Ingibjörg Gunnarsdóttir, sem stýrir fyrir Íslands hönd fjölbjóðlegu verkefni um næringu og heilsu. Verkefnið hlaut nýverið styrk úr sjöundu rammaáætlun Evrópusambandsins en að því standa fjórtán hópar frá níu löndum. Fjölbjóðlegt heiti verkefnisins er MoodFOOD (Multi-country collaborative project on the role of diet, food-related behaviour, and obesity in the prevention of depression), sem stendur fyrir þann tilgang verkefnisins að kanna samspil næringar og tiltekinn andlegra sjúkdóma.

Að Ingibjörgar sögn verður MoodFOOD-verkefnið unnið í nánu samstarfi við Vilmund Guðnason, prófessor við Læknadeild og forstöðulækni Hjartaverndar. „Stuðst verður við ómetanleg gögn Hjartaverndar, auk gagna sem orðið hafa til í samstarfi Hjartaverndar og Rannsóknastofu í næringarfræði,“ segir Ingibjörg en hún er prófessor í næringarfræði og forstöðumaður Rannsóknastofu í næringarfræði við Háskóla Íslands og Landspítala.

Að sögn Ingibjörgar verða m.a. notuð gögn úr Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar (sem einnig er nefnd hóprannsókn Hjartaverndar), auk upplýsinga um fæðingarstærð og vöxt þátttakenda sem aflað var af starfsfólki Rannsóknastofu í næringarfræði. „Eins verður stuðst við spurningar um fæðuval úr Öldrunarrannsókn Hjartaverndar (AGES) en gildi þess spurningalista var metið á Rannsóknastofu í næringarfræði.“

Hóprannsókn Hjartaverndar hefur staðið yfir frá árinu 1967 og er umfangsmesta faraldsfræðilega hóprannsóknin sem framkvæmd hefur verið á Íslandi. Öldrunarrannsókn Hjartaverndar, sem er nýjasti áfanginn í hóprannsókn Hjartaverndar, er samstarfsverkefni Hjartaverndar og bandaríska heilbrigðisráðuneytisins (National Institutes of Health).

MoodFOOD-verkefnið hófst formlega núna um áramótin og því mun ljúka að fimm árum liðnum. Aðrir samstarfsaðilar í verkefninu hér á landi eru Inga Þórsdóttir, prófessor og forseti Heilbrigðisvísindasviðs, og Laufey Steingrimsdóttir, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild háskólans, auk annarra sérfræðinga á Rannsóknastofu í næringarfræði og hjá Hjartavernd. Íslenski hópurinn í MoodFOOD-verkefninu á að baki 15 ára samstarf sem mun, án nokkurs vafa, reynast dýrmætt við þá vinnu sem fram undan er.

Guðrún Tinna Ólafsdóttir, MS frá Viðskiptafræðideild

LÖGGAN Í HÁSKÓLANN?

É g leitaðist við að finna svör við því hvort grundvöllur væri fyrir lögreglumenntun á háskólastigi með því að bera námið annars vegar saman við nám lögreglumanna annars staðar á Norðurlöndum og hins vegar við nám annarra starfsstétta hér á landi sem gengið hafa í gegnum sambærilegar breytingar á námsfyrirkomulagi. Þar að auki gerði ég könnun á viðhorfi lögreglumanna til viðfangsefnisins," segir Guðrún Tinna Ólafsdóttir, MS í mannauðsstjórnun, um meistaraverkefni sitt.

Hún hafði unnið hjá lögreglunni á höfuðborgarsvæðinu í nokkurn tíma samhliða námi og ákvað því að taka fyrir viðfangsefni sem sneri að málefnum lögreglumanna.

Hugmyndin kviknaði eftir að hún varð vör við að lögreglumenn höfðu mikinn áhuga á að efla menntun sína en sú staðreynd að lögreglunám er á háskólastigi í nágrannalöndunum hafði einnig sitt að segja. „Bakgrunnur minn í kennslufræðum á líka stóran þátt í vali mínu á rannsóknarefni. Lögreglustarfið er mjög krefjandi og fjölbreytt og verkefni bæði flókin og breytileg. Því taldi ég áhugavert að skoða menntun lögreglumanna frekar," segir Tinna.

Samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar eru lögreglumenn almennt hlynntir því að færa menntunina upp á háskólastig. Grundvöllur er fyrir því að efla töluvert menntun lögreglumanna,

bæði með lengingu náms og eflingu á faglegri þekkingu. „Þegar litið er til hinna norrænu ríkjanna og viðmiðunarstétta hér á landi eru fordæmi fyrir því að flytja menntun á háskólastig. Til þess að vera samanburðarhæf við nágrannalönd okkar er mikilvægt að við fylgjum þeim hvað varðar þróun menntunar," segir Tinna.

Tinna segir aukna menntun lögreglumanna skila sér til samfélagsins, bæði með faglegri vinnubrögðum, aukinni sérþekkingu og að lokum öflugri löggæslu.

Leiðbeinandi: Gylfi Dalmann Aðalsteinsson, dósent við Viðskiptafræðideild.

Eiríkur Jónsson, dósent við Lagadeild

Dómstólar leysi einir deilur um atvinnuleyndarmál

Í fjölmöldum berast reglulega fréttir af deilum manna um meintan stuld atvinnuleyndarmála, t.d. þegar einstaklingur hættir að vinna fyrir tiltekið fyrirtæki og fer að vinna fyrir keppinaut á sama markaði. Í lögum um eftirlit með viðskiptaháttum og markaðssetningu er ákvæði um vernd atvinnuleyndarmála og að því ákvæði beindi Eiríkur Jónsson, dósent í lögfræði, sjónum sínum í nýlegri rannsókn, sem tók jafnframt til ákvæðis um vernd auðkenna í sömu lögum.

„Markmiðið með rannsókninni var tvíþætt, annars vegar að greina þá efnislegu vernd sem í ákvæðunum felast, í ljósi fyrirliggjandi dóma- og stjórnyslufrákvæmdar, en hins vegar að greina hvort núverandi fyrirkomulag, þar sem verndinni er fylgt eftir bæði fyrir dómi og á stjórnyslustigi á vegum Neytendastofu, sé heppilegt," segir Eiríkur,

sem vann rannsóknina í samstarfi við Halldóru Þorsteinsdóttur héraðsdómslögmann.

Eiríkur bendir á að ákvæði um vernd atvinnuleyndarmála og auðkenna hafi lengi verið í lögum hér á landi og talsvert reynt á þau. Lítið hafi hins vegar verið fjallað um ákvæðin í fræðiskrifum og það hafi því bæði haft hagnýtt og fræðilegt gildi að ráðast í það og meta hvort núverandi skipan mála teljist heppileg.

Í niðurstöðum rannsóknarinnar, sem birtust í Úlflióti, tímariti laganema, á síðasta ári, leggja Eiríkur og Halldóra m.a. til breytingar á því hvernig vernd atvinnuleyndarmála er fylgt eftir. „Þannig leggjum við til, á grundvelli réttaröryggissjónarmiða og neytendaverndarsjónarmiða, að eftirlit Neytendastofu verði aflagð og að framvegis verði eingöngu leyst úr deilum



um meint brot gegn ákvæðinu fyrir dómi," útskýrir hann.

Eiríkur bendir á að rannsóknin hafi bæði fræðilegt og hagnýtt gildi „enda dregur hún upp mynd af þeirri vernd sem í ákvæðunum felst. Þá verður að telja að tillögur um það hvernig fyrirkomulagi stjórnvaldseftirlits á umræddu sviði sé best hátað hafi talsvert samfélagslegt gildi, sér í lagi mitt í allri þjóðfélagsumræðunni um skipulag stjórnyslunnar og kostnað við hana," bendir hann að lokum á.



Ingólfur V. Gíslason,
lektor við Félags- og mannvísindadeild

Lögreglan hafði samúð með mótmælendum

Prátt fyrir að margt í aðstæðum í búsáaldabyltingunni hefði átt að ýta undir ofbeldi af hálfu lögreglu beitti hún í raun afar litlu ofbeldi og það var kveikjan að rannsókninni," segir Ingólfur V. Gíslason, lektor við Félags- og mannvísindadeild, um rannsókn á upplifun lögreglumanna á hinum orlagaríku dögum í upphafi árs 2009.

Ingólfur ræddi við tólf lögreglumenn sem stóðu vaktina í búsáaldabyltingunni og lagði sérstaka áherslu á ofbeldi. Hann segir að fjölmargir þættir hefðu átt að ýta undir ofbeldi af hálfu lögreglu. „Meðal þessara þátta er hiti því að lögreglumennirnir voru rennsveittir í brynjunum, og fleiri þættir, svo sem hávaði, ögranir og líkamlegur sársauki en umir lögreglumannanna voru með blæðandi skafsár," segir Ingólfur.

Viðtölin leiða í ljós að nokkrir þættir drógu úr líkum á því að lögregla beitti ofbeldi. „Í fyrsta lagi má nefna að lögreglumennirnir læra í þjálfun

sinni við að stjórna mannfjölda að draga sína eigin persónu út úr atburðinum. Ekkert er gert án fyriræla og yfirstjórn lögreglunnar hafði ákveðið að leyfa mótmælendum að ganga mjög langt. Þar við bættist að lögreglumennirnir höfðu aldrei á tilfinningunni að þeir væru að verða undir. Í þriðja lagi má nefna að á heildina litið höfðu lögreglumennirnir samúð með mótmælendum," bendir Ingólfur á.

Ingólfur segir að sú friðsendarlína sem yfirstjórn lögreglunnar hafi dregið hafi ekki verið óumdeild „og sérstaklega við árásina á lögreglustöðina við Hverfisgötu mátti litlu muna að allt færi á hvolf. Margir lögreglumannanna upplifðu þá atburði sem árás á sitt annað heimili."

Aðspurður um þýðingu rannsóknarinnar fyrir vísindin og samfélagið segir Ingólfur að hún auki m.a. þekkingu á því hvað stuðli að ofbeldi og hvað geti komið í veg fyrir slíkt.



Guðný Björk Eydal, prófessor
við Félagsráðgjafardeild
**Lög um fæðingarorlof
feðra skila árangri**

„Árið 2000 voru sett héraðs mjög framsækin lög um fæðingarorlof sem tryggðu báðum foreldrum rétt til þriggja mánaða fæðingarorlofs, auk þriggja mánaða sem þeir geta deilt sín á milli. Markmið laganna var að tryggja börnum umönnun beggja foreldra og gera báðum foreldrum kleift að sinna vinnu og fjölskyldu." Þetta segir Guðný Björk Eydal, prófessor við Félagsráðgjafardeild, sem hefur unnið að rannsókn til að meta raunveruleg áhrif þessara laga.

„Ég hef gert þrjár kannanir meðal foreldra til að meta áhrifin," segir Guðný. „Fyrsta könnunin var gerð áður en lög in tóku gildi, síðan 2007 og sú síðasta var framkvæmd síðastliðið sumar í samstarfi við Ingólf V. Gíslason, dósent við Félags- og mannvísindadeild, og Ásdís A. Arnalds doktorsnema."

Rannsóknin hefur fjölbætt gildi að mati Guðnýjar. „Hún hefur gífurlegt alþjóðlegt gildi þar sem litið er til Íslands sem fyrirmyndar í þessu tilliti og hún sýnir að með markvissum stuðningi er hægt að skapa báðum foreldrum tækifæri til að annast börn sín og sinna störfum á vinnumarkaði. Rannsóknin veitir líka stjórnvöldum upplýsingar um þann hóp sem ekki nær að nýta sér réttinn til fæðingarorlofs og gefur þeim kost á að greina þær hindranir sem hann mætir."

Að sögn Guðnýjar var kveikjan að fyrstu rannsókninni sú að mikilvægt þótti að þekkja stöðuna áður en jafn róttækar breytingar og hér um ræðir yrðu gerðar. „Það er gífurlegur alþjóðlegur áhugi á árangri okkar Íslendinga og mikil eftirspurn er eftir þekkingu á áhrifum þessara laga á alþjóðavettvangi þar sem Ísland er fremst meðal jafningja á þessu sviði og íslenskir feður eru fyrirmynd í þessum efnum."

Að sögn Guðnýjar liggja fyrstu niðurstöður fyrir og þær sýna að enn dregur saman með foreldrum og að æ fleiri börn njóta umönnunar beggja foreldra fyrstu þrjú æviárin. „Þær mælingar sýna, svo að ekki verður um villst, að löggjöfin hefur haft tilætluð áhrif," segir Guðný.

Guðný segir að félagsráðgjafar vinni mjög víða að fjölskylduvernd. „Mikilvægi þess að tryggja foreldrum aðstæður til að búa vel að börnum sínum frá fæðingu er óumdeilt."

Ánægja með Hámu



Baldur Jón Gústafsson,
BS-nemi í sálfræði

„Ég kem oft í Hámu og er mjög ánægður með þjónustuna, úrval, verð og gæði. Það skiptir miklu að hafa matsölu á háskólasvæðinu sem er með mat á viðráðanlegu verði. Almennt er ég mjög ánægður með heita matinn sem er í boði í hádeginu. Ég gef Hámu topppeinkunn."



Sonja Guðlaugsdóttir,
meistaraniemi í lögfræði

„Það besta við Hámu er verðið. Ég er fastagestur og kem þar flesta daga sem ég er í skólanum. Uppáhaldsrétturinn minn er mexíkóska kjúklingasúpan. Hún er mjög bragðgöð og saðsöm án þess að vera of þung í maga. Háma er eins konar miðpunktur háskólasvæðisins – þar kemst maður ekki hjá því að hitta samnemendur, gamla vini, kunningja eða ættingja. Viðmót starfsfólksins er frábært og þar er alltaf tekið á móti manni með bros á vör."



Eydís Salome Eiríksdóttir, doktorsnemi við Jarðvísindadeild

Áhrif svifaus úr jökulám á sjó

Jökulár á Íslandi streyma í sjó fram og um leið bera þær með sér kynstrin öll af efnum, þar á meðal svokallaðan svifaur. Eydís Salome Eiríksdóttir, doktorsnemi í jarðfræði, beindi nýverið sjónum sínum að svifaur og ýmsum öðrum efnum í jökulám á Austurlandi í rannsókn sem unnin var í tengslum við mat á umhverfisáhrifum Kárahnjúkavirkjunar.

„Svifaur er fíngerð bergmylsna sem vatnsföllin bera með sér og getur styrkur hans í jökulám verið mikill. Framburður uppleystra efna í ám er mikilvægur þáttur í efnabúskap sjávar og hefur verið mikið rannsakaður,“ bendir Eydís á en bætir jafnframt við að framburðurinn hafi þó ekki getað skýrt að fullu styrk ýmissa efna og samsætuhlutföll í sjó, þ.e. hlutföll misþungra frumeinda sama frumefnis. „Sýnt hefur verið fram á að efni sem loða við yfirborð svifaus geti skilað sér sem uppleyst

efni til sjávar og haft áhrif á styrk leystra efna og samsætuhlutföll þar. Sum þessara efna eru mikilvæg næringarefni fyrir bakteríur og þörungum í sjó,“ segir hún enn fremur.

Rannsóknir Eydísar og samstarfsfélaga hafa nú leitt í ljós að aukinn svifaur berst í sjóinn með jökulám samfara hækkandi lofthita og auknu afrennsli. „Efnaskipti svifaus og sjávar geta aukið framboð á mikilvægum næringarefnum fyrir frumframleiðandi lífverur í sjónum, eins og bakteríur og þörungum. Þessar ljóstillifandi lífverur taka til sín koltvíoxíð úr sjónum en styrkur koltvíoxíðs í sjó er í réttu hlutfalli við styrk þess í andrúmslofti,“ segir Eydís. Með öðrum orðum hefur aukin virkni lífveranna, sem fylgir aukinni fæðu, þau áhrif að það dregur úr styrk koltvíoxíðs í andrúmslofti og það leiðir aftur til minnkandi gróðurhúsaáhrifa „að því gefnu að sem mest af lífræna efninu sem



myndast við ljóstillifun grafist á hafsbotni,“ útskýrir Eydís. Þannig má segja að aukinn framburður svifaus í jökulám á löngum tíma vinni gegn gróðurhúsaáhrifum í andrúmslofti og um leið gegn loftslagsbreytingum.

Leiðbeinandi: Sigurður Reynir Gíslason, vísindamaður við Jarðvísindastofnun Háskólans.

Marinó Páll Valdimarsson, BS frá Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild, og **Rúnar Unnþórsson**, lektor við sömu deild

Myndrænar mataruppskriftir

„Hugmyndin kviknaði fyrir nokkrum árum í námskeiðinu Tölvuteikning og framsetning á fyrsta ári í vélaverkfræði. Ég var á þessum tíma að stíga mín fyrstu skref í eldhúsinu og fannst afar óhentugt að þurfa að lesa hrútleiðinlegan texta um það hvernig setja ætti saman hráefni til þess að búa til gómsætan mat,“ segir Marinó Páll Valdimarsson, BS í vélaverkfræði, um verkefni sem hann hefur unnið að undir leiðsögn Rúnars Unnþórssonar, lektors í vélaverkfræði. Um er að ræða vefsíðu og snjallsímaforrit þar sem hægt er að setja mataruppskriftir fram á myndrænan hátt.

„Mataruppskriftir eru iðulega á textaformi eða með lista, auk þess sem stundum fylgja myndir af tilbúnum rétti. Þetta á það til að gera verkefnið

erfiðara en það er í raun og veru og lengir tímamann sem það tekur að skilja og framkvæma þær aðgerðir sem uppskriftin felur í sér,“ bætir Rúnar við. Hann segist mikill áhugamaður um myndræna framsetningu gagna og hafi því gripið hugmynd Marinós á lofti. Myndræn framsetning gagna fer vaxandi og einungis tímaspursmál hvenær uppskriftir verða settar þannig fram,“ segir Rúnar enn fremur.

Verkefnið fékk byr undir báða vængi sumarið 2013 þegar Marinó hlaut styrk frá Nýsköpunarsjóði námsmanna. Að sögn Marinós, sem nú stundar meistaranám í verkfræði með áherslu á rekstur tæknifyrirtækja við Tækniháskólann í Delft í Hollandi, vann hann að verkefninu síðasta sumar og fór lausnir í prófanir í haust. Það var svo valið sem



eitt af fimm öndvegisverkefnum námsmanna sem tilnefnd voru til Nýsköpunarverðlauna forseta Íslands.

Stefnt er að því að opna vefsíðuna www.gracipe.com og gefa út snjallsímaforrit tengt verkefninu á vormánuðum 2014. „Verkefnið sýnir hvernig hægt er að nota myndræna framsetningu við alls konar kringumstæður til þess að auðvelda fólki að skilja ýmiss konar efni,“ segir Marinó að lokum.



Arnór Þrastarson, BS frá Líf- og umhverfisvísindadeild, og Árni Ásgeirsson, líffræðingur við Rannsóknasetur Háskóla Íslands í Stykkishólmi

FUGLINN FLJÚGANDI

Vorið á Íslandi á sér vart hliðstæðu þegar það fyllir himininn af birtu og fuglum sem fljúga á vænlega staði við strendurnar á meðan veturinn heyr sitt dauðastríð. Þetta er tími foðrasöfnunar, biðtími fuglanna eftir að komast í varplöndin.

Hofgarðatjörn á sunnanverðu Snæfellsnesi er einn af þeim pollum sem vísindamenn við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi sækja heim til að fylgjast með komu farfuglanna. Fuglar eru fyrirboðar um ástand vistkerfa og því eru rannsóknir á þeim afar mikilvægar.

Fleiri fjaðrir á fuglum valda þó mönnum heilabrotum en þær sem mega þola náttúrufræðilega og líffræðilega skoðun. Maðurinn hefur lengi dáðst að fegurð fuglanna og flugi þeirra. Arnór Þrastarson vann rannsókn við Háskóla Íslands á mikilvægi fugla fyrir ferðaþjónustu á Íslandi. Áhugi Arnórs sjálfs á fuglum dregur hann að Hofgarðatjörninni og hann mundar kíkinn og rifjar upp nokkra punkta úr rannsókn sinni: „Fuglaskoðun er ört vaxandi áhugamál í heiminum og er Ísland engin undantekning. Það er talið að yfir 150 þúsund ferðamenn hafi skoðað fugla á ferðum sínum um landið fyrir fimm árum. Þeir verða ekki færri í ár,” segir hann. Arnór bendir á skeiðönd sem er sest á tjörnina: „Þetta er mjög sjaldgæfur varpugl á Íslandi. Þessi kallar á alla athyglina.”

Það er bjartur apríldagur en vænlegasti tíminn til fuglaskoðunar er í maí og júní. „Það er sá tími sem flestar tegundir er að finna,” segir Arnór.

„Tilhugalíf og söngur er þá í fullum gangi og fuglarnir skarta sínu fegursta með litskrúðugum fjaðurham.”

Árni Ásgeirsson, félagi Arnórs og líffræðingur við Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Snæfellsnesi, er mættur með honum að tjörninni til að telja grágæsir. Hann hefur stundað afar fjölbreyttar rannsóknir á fuglum, auk talninga á gæsnum á vorin og álfum allt árið. Árni hefur einnig unnið snjallt verkefni tengt lundaefirhermun í samstarfi við Grunnskólann í Stykkishólmi. „Nemendur smíðuðu trélunda sem settir voru í nokkrar eyjar við Stykkishólmi til að laða að lunda í yfirgefnar lundabyggðir. Slík verkefni taka mörg ár en ummerki um holugróft nærri trélundunum sáust í fyrrasumar,” segir Árni og bætir við að lundinn hafi verið dreifðari áður fyrr. „Lundavarpíð hefur verið lélegt seinustu ár og lítið virðist komast upp af ungum. Sum ár sjáum við mikið af dauðum ungum í eða við lundaholurnar.” Hann segir að krían á svæðinu eigi í sömu erfiðleikum.

„Við höfum einnig talið álfir hér á Snæfellsnesi, frá Stykkishólmi til Álftafjarðar, frá árinu 2008. Mikið er um álfir á svæðinu seinni hluta sumars fram í október eða þangað til fer að kólna verulega, þá fækkar álfinni. Vegna fjölbreyttrar náttúru hér á nesinu má segja að það geri ferðamönnum auðvelt fyrir að skoða flestar fuglategundir landsins á tiltölulega litlu svæði með minniháttar fyrirhöfn,” segir Árni og Arnór tekur í sama streng: „Hér er því fjöldi atvinnutækifæra í þjónustu við fuglaskoðara.”



María J. Gunnarsdóttir, sérfræðingur við Vatnaverkefni Háskólans Aukið öryggi neysluvatns

„Þessi rannsókn er mikilvæg fyrir lýðheilsu og til að auka lífsgæði og verja íbúa Evrópu og annarra heimsálfa gegn sjúkdómum af völdum mengaðs neysluvatns. Það er mjög mikilvægt að þróa tækni til að greina þær örverur sem valda sjúkdómum í vatninu fljótt og örugglega.” Þetta segir María J. Gunnarsdóttir um verkefnið Aquavalens eða Heilnæmt vatn. Hún og Sigurður M. Garðarsson, prófessor við Umhverfis- og byggingarverkefni Háskólans, munu vinna að þessu verkefni. Ætlunin með verkefninu er að finna fljótvirkar aðferðir til að greina sjúkdómsvaldandi örverur í neysluvatni. Þessar aðferðir verða prófaðar hjá litlum og stórum vatnsveitum og að auki hjá matvælafyrirtækjum sem mörg hver nota mikið vatn við framleiðsluna.

„Hlutverk Háskóla Íslands í verkefninu er að meta árangur en í því felst m.a. að skoða hvort vatnsgæði aukist með nýrri tækni og einnig hvort aukin gæði skili bættari lýðheilsu. Okkar framlag verður einnig að útbúa leiðbeiningar um hvernig best sé að laga þessa nýju tækni að núverandi starfsemi vatnsveitna svo að hún verði hluti af fyrirbyggjandi innra eftirliti.”

Að sögn Maríu eru árlega skráð um 330.000 veikindatilfelli af völdum mengaðs neysluvatns í Evrópu þrátt fyrir að neysluvatn sé að jafnaði gott í álfunni. Að auki sé vitað að stór hluti veikindatilfella sé ekki skráður.

„Það tekur nú a.m.k. tvo daga að greina hvort vatn er mengað og oft er búið að neyta þess í miklum mæli áður en niðurstöðurnar koma. Þær aðferðir sem nú tíðkast byggjast á að greina vísa um mengun en verkefnið okkar gengur út á að þróa fljótvirkari aðferðir til að greina strax örverurnar sem valda sjúkdómum. Nýjar lausnir yrðu þá hrein viðbót við núverandi aðferðir,” segir María.

Verkefnið er styrkt af sjöundu rammaáætlun Evrópusambandsins og þátttakendur eru 39 frá 13 þjóðlöndum. Verkefninu er skipt niður í fimmtán vinnsluhluta og stýrir Vatnaverkefni Háskóla Íslands einum þeirra. Vatnaverkefni Háskólans hefur verið virk í rannsóknum á öryggi neysluvatns undanfarin ár.

Herdís Sveinsdóttir,
prófessor við Hjúkrunarfræðideild

Tengsl blæðinga og afstöðu kvenna til eigin útlits

Það hvernig konur líta á sig sjálfar, á eigin líkama, á eðlilega líkamsstarfsemi, eins og blæðingar, og hvernig þær takast á við breytingar á líkamsstarfseminni virðist hafa ýmis áhrif á líðan þeirra og hvernig þeim farnast," segir Herdís Sveinsdóttir, prófessor í hjúkrunarfræði. Hún vinnur um þessar mundir að rannsókn á afstöðu kvenna til eigin útlits og hvaða augum þær líta líkama sinn og líkamsstarfsemi, ekki síst blæðingar.

Kveikjan að rannsókninni er m.a. staða kvenna í samfélaginu og þær kröfur sem gerðar eru til þeirra. Herdís segir ofuráherslu lagða á útlitsdyrkun í nútímasamfélagi og við lestur á erlendum rannsóknum hafi vaknað hjá henni áhugi á að skoða þá þætti í samhengi við blæðingar kvenna. „Möguleikar kvenna á að láta til sín taka hafa

breyst gífurlega á undanföllum árum, en af hverju sjáum við samt enn jakkafötin á öllum þingum og ráðstefnum þar sem völdin sitja til borðs?" spyr Herdís.

Blæðingar hafa lengi verið viðfangsefni í rannsóknum Herdísar. „Meistara- og doktorsverkefni mitt var um líðan kvenna fyrir blæðingar og jafnframt hef ég rannsakað breytingaskeið og blæðingar hjá stúlkum. Í tæp 20 ár hef ég kennt ljósmæðranemum á námskeiði um heilbrigði kvenna og í umræðum þar hef ég fylgst með hvernig viðhorf nemenda til líkamans og umræður um hann breytast. Í fyrra ritstýrði ég, ásamt Helgu Gottfreðsdóttur, dósent í hjúkrunarfræði, bók um heilbrigði kvenna og skrifaði þar kafla um upphaf tíðablæðinga. Það var hálfgerð endurkoma hjá mér að þessu viðfangsefni sem mér finnst

óendanlega áhugavert en hefur lítið verið rannsakað hérlandis," segir Herdís enn fremur. Þess má geta að bókinn „Við góða heilsu? Konur og heilbrigði í nútímasamfélagi" var tilnefnd til Fjöruverðlaunanna, bókmenntaverðlauna kvenna.

Tveir af nemendum Herdísar hafa þegar forprófað spurningalista vegna rannsóknarinnar. „Þar kom m.a. fram að jákvæð viðhorf til blæðinga tengjast jákvæðri líkamsímynd og minni sjálfshlutgervingu en áður. Sjálfshlutgerving felur í sér að menning sem hlutgerir konur í ákveðin viðföng, t.d. kynlífsviðföng, mótar konur þannig að þær samsama sig sjónarmiði þess sem hlutgerir þær. Þær fara að líta á sig sem hlut sem þær horfa stöðugt á með gagnrýnum augum. Aukin sjálfshlutgerving tengdist enn fremur lélegri líkamsímynd og óreglulegu mataræði," segir Herdís að lokum.

Sóley S. Bender, prófessor við Hjúkrunarfræðideild og formaður stýrihóps um Heilsutorg háskólastúdenta, og **Sólfríður Guðmundsdóttir**, verkefnisstjóri Heilsutorgs

Heilsutorg háskólanema

Góð heilsa er hverri manneskju mikilvæg og dýrmæt. Slæmt heilsufar nemenda getur haft áhrif á námsgetu þeirra og námsárangur og því er mikilvægt að leita leiða til að bæta heilsu þessa hóps. Þverfræðilegur stýrihópur kennara frá sex deildum og tveimur námsbrautum á Heilbrigðisvísindasviði hefur unnið að undirbúningi þverfræðilegs náms fyrir nemendur sviðsins frá því vorið 2010. Í því felst annars vegar að kynna fyrir nemendum þverfræðilega hugmyndafræði og búa þá undir vinnu í þverfræðilegum hópum og hins vegar að sjá til þess að þeir öðlist þjálfun í að vinna í þverfræðilegum teymlum sem sameiginlega veita heilbrigðisþjónustu. Verkefnið hefur fengið heitið Heilsutorg háskólastúdenta og er þjónustan ætluð nemendum við Háskóla Íslands.

Stefnt er að því að Heilsutorg háskólastúdenta verði opnað haustið 2014 og verður þar veitt þverfræðileg heilbrigðisþjónusta með áherslu á forvarnir og heilsuefningu. „Niðurstöður könnunar

fyrir Heilsutorg, sem gerð var meðal nemenda Háskóla Íslands vorið 2011, benti til að þeir hefðu töluverða þörf fyrir heilbrigðisþjónustu en margir frestðu því að leita eftir henni, einkum vegna kostnaðar," segir Sóley. Í könnuninni kom jafnframt í ljós að erlendir nemendur virðast standa mun verr en þeir íslensku hvað varðar aðgang að heilbrigðisþjónustu.

„Á Heilsutorgi verður lögð rík áhersla á markvissa samvinnu nemenda með mismunandi fræðilegan bakgrunn sem leggja saman þekkingu sína og reynslu til að takast á við þann heilsuvanda sem nemandi á við að etja hverju sinni. Starfsemin verður skipulögð út frá þörfum skjólstæðings, sem verður virkur þátttakandi í greiningar- og meðferðarferlinu," segir Sólfríður Guðmundsdóttir, verkefnisstjóri Heilsutorgs. Það eru teymi, sem eru skipuð leiðbeinendum með starfsleyfi og nemendum í klínískri þjálfun í framhaldsnámi eða á lokastigi í grunnnámi innan heilbrigðisvísinda við skólann,



sem vinna heilbrigðismatið og veita greiningu og meðferð á Heilsutorginu. Þar á meðal eru nemendur í hjúkrunarfræði, ljósmóðurfræði, lyfjafræði, læknafræði, matvæla- og næringarfræði, sálfræði, sjúkraþjálfun og tannlæknafræði.

Þannig verður unnt að takast heildrænt á við heilsufarsleg vandamál sem tengjast þessum fræðigreinum. „Þá er einnig ætluð upp á forvarnar- og heilsuefningu námskeið og fyrirlestra sem deildir og námsbrautir Heilbrigðisvísindasviðs munu standa að," segir Sóley.



Karl Gústaf Kristinsson, prófessor við Læknadeild

Harpa Viðarsdóttir, doktorsnemi við Læknadeild Pungburar fá frekar fæðingaráverka

ÁHRIF BÓLUSETNINGA GEGN PNEUMÓKOKKUM

Pneumókokkar geta verið skæðar bakteríur sem margir Íslendingar hafa kynnst enda valda þær m.a. miðeyrnabólgu, lungnabólgu og heilahnubólgu. Nú er farið að nota bóluefni til þess að kljást við þennan vággest, meðal annars vegna þess að bakteríurnar verða sífellt ónæmari fyrir sýklalyfjum. Hópur vísindamanna við Læknadeild og Landspítala rannsakar nú hvaða áhrif slík bólusetning hefur á íslensk börn.

„Ætlunin er að bera saman nýgengi sýkinganna fyrir og eftir að bólusetning hófst og kanna áhrif bólusetningar á tíðni pneumókokka í nefkoki barna, þróun sýklalyfjaónæmis og fjölda röraisetninga í miðeyru barna, auk ítarlegra kostnaðargreininga,“

pneumókokkastofna. Með þann bakgrunn og þekkingu er Ísland afar ákjósanlegur staður til að rannsaka áhrif pneumókokkabólusetninga,“ segir Karl.

Hann bendir á að bólusetning með nýrri gerðum bóluefna hafi hafist fyrir rúmum tíu árum en hafi frestast á Íslandi, aðallega af fjárhagsástæðum. „Á þeim tíma höfðum við samband við þá sem framleiddu bóluefni og buðum fram rannsóknarsamstarf. Fyrirtækið GlaxoSmithKline sýndi þessu samstarfi strax áhuga og veitti veglegan styrk til verkefnisins. Þegar bólusetning hófst gegn pneumókokkum árið 2011 var okkur því ekkert að vanbúnaði,“ útskýrir Karl.

„ÞEGAR BÓLUSETNING HÓFST GEGN PNEUMÓKOKKUM ÁRIÐ 2011 VAR OKKUR ÞVÍ EKKERT AÐ VANBÚNAÐI.“

segir Karl Gústaf Kristinsson, prófessor í sýklafræði, sem fer fyrir rannsókninni ásamt Ásgeiri Haraldssyni, prófessor í barnalækningum, og Helgu Erlendsdóttur, lífeindafræðingi og klínískum prófessor við sýklafræðideild Landspítala. Rannsóknin er unnin í nánu samstarfi við háskólana í Oxford og Cambridge í Bretlandi og felur einnig í sér heilgenaraðgreiningu á meirihluta pneumókokkastofna.

Karl hefur verið afar afkastamikill við rannsóknir og var hann, árið 2013, valinn heiðursvísindamaður Landspítala, m.a. fyrir rannsóknir sínar á pneumókokkum. „Rannsóknir okkar á pneumókokkum og sýkingum af þeirra völdum í meira en 20 ár hafa skapað verðmætan gagnagrunn og safn

Rannsóknin stendur í þrjú ár en fyrstu niðurstöður benda til þess að pneumókokkasýkingum fækki marktækt

með bólusetningum og um leið hlutfalli pneumókokkastofna sem eru ónæmir fyrir sýklalyfjum.

Karl segir rannsóknirnar hafa mikla þýðingu enda gefi íslensku gagnagrunnarnir ekki aðeins möguleika á að rannsaka áhrif bólusetningar á tíðni sýkinga heldur einnig hagkvæmna af bólusetningu. „Þá hafa gen svo margra pneumókokkastofna sem ræktaðir eru frá helstu pneumókokkasýkingunum í svo mörg ár, og nánast á landsvísi, aldrei áður verið raðgreind. Niðurstöðurnar úr þeim greiningum hafa mikið vísindalegt gildi og eru nánast ótæmandi uppspretta hliðarrannsókna,“ segir Karl enn fremur.

„Þessi rannsókn snýst um að skoða áhættuþætti við fæðingu mjög þungra barna, sem eru um og yfir fimm kíló við fæðingu. Ég kannaði einnig afdrif bæði mæðranna og barnanna við fæðinguna,“ segir Harpa Viðarsdóttir, læknir og doktorsnemi.

„Fyrir fáeinum árum hafði ég áhuga á fæðinga- og kvensjúkdómalækningum og vildi því vinna verkefni á því sviði. Ég talaði við prófessorinn í faginu, Reyni Tómas Geirsson, sem viðraði þetta viðfangsefni við mig og mér þótti það afar áhugavert. Í dag á þetta enn vel við mig þar sem ég er á leið í sérnám í barnalækningum.“

Rannsóknin sjálf hófst sem þriðja árs verkefni í Læknadeild. „Fljótlega kom þó í ljós að athugun á þyngd við fæðingu gat auðveldlega orðið mun viðameira verkefni. Mér þótti þetta rannsóknarefni skemmtilegt og áhugavert og tók því ekki annað í mál en að klára rannsóknina,“ segir Harpa.

Niðurstöður úr hluta rannsóknarinnar hafa verið birtar í grein í hinu virta vísindatímariti American Journal of Obstetrics and Gynecology. Þær helstu sýna að mjög þungir nýburar voru nær eitt prósent af öllum lífandi fæddum einburum á rannsóknartímabilinu.

„Framköllun á fæðingu hjá mæðrum mjög þungra nýbura gekk ekki með sama hætti og hjá öðrum mæðrum auk þess sem þessar mæður voru líklegri til að fara í bráðakeisaraskurð en aðrar mæður. Einnig voru axlarklemma og fæðingaráverkar líklegri hjá mjög þungum nýburum en börnum með eðlilega fæðingarþyngd,“ segir Harpa.

Í framhaldi af verkefninu er nú annað verkefni í gangi þar sem vöxtur barnanna er skoðaður með hættuna á offitu í huga.

Að sögn Hörpu hefur rannsókn hennar aukið þekkingu á áhrifum fæðingarþyngdar barna, sem sé sérstaklega mikilvægt hér á landi. „Þau börn sem fæðast þung eru hlutfallslega fleiri hér en gengur og gerist. Rannsóknin hefur gagnast við að ákveða fæðingarmáta þegar grunur leikur á að barn í móðurkviði sé mjög þungt.“

Leiðbeinendur: Reynir Tómas Geirsson, prófessor við Læknadeild, Atli Dagbjartsson, prófessor emeritus, Hildur Harðardóttir, dósent við Læknadeild, og Unnur Anna Valdímarsdóttir, prófessor við Miðstöð í Lýðheilsuvísindum.

Blessuð sólin elskar allt. Sævar Helgi Bragason er margverðlaunaður vísindamiðlunarmeistari og stjörnufræðikennari. Hér leyfir hann börnum að sjá sólina, sumum í fyrsta sinn í fullkomnu návígi.



HÁSKÓLALESTIN

Háskólalest Háskóla Íslands brunaði á þrjá staði síðasta vor með fræði og fjör í farteskinu. Lestin nam staðar á Patreksfirði, Sauðárkróki og í Fjarðabyggð. Í Háskólalestinni voru með í för valin námskeið úr Háskóla unga fólksins fyrir grunnskólanemendur. Að auki var slegið upp litríkum vísindaveislum fyrir heimafolk með stjörnuveri, sýnitilraunum, eldorgeli og ýmsum mælingum og þælingum. Þá mætti Sprengjugengið landsfræga með púðrið sitt.



Ásthildur Sturludóttir, bæjarstjóri í Vesturbyggð, setti vísindaveisluna í Háskólalestinni með skemmtilegum tilþrifum og gleði enda vann hún að undirbúningi fyrstu lestarferðarinnar. Ásthildur starfaði nefnilega sem verkefnisstjóri aldarafmælis Háskóla Íslands um tíma. Guðrún Bachmann lestarstjóri brosti út að eyrum enda var veislan gríðarlega vel sótt á Patró.



Vorblíðan var einstök á Reyðarfirði. Kristín Ása Einarsdóttir, verkefnisstjóri í Háskólalestinni, stýttir krökkunum stundir meðan þeir bíða eftir því að halda út í hinn ... ekki stóra heim, heldur hinn mikla himingeim í stjörnutjaldinu.



Tekist á við hlutverkin í kynjafræðinni.



Fréttamaður framtíðarinnar. Ungu fólkíð fékk að reyna sig fyrir framan tökuvélina: „Nú verða sagðar fréttir.“



Fátt tengist vísindunum betur en smásjáin. Hér eru skordýr í brennipunkti og áhuginn leynir sér ekki – enda ekki á hverjum degi sem hægt er að skoða skordýr í smásjá.



Þessir ungu menn gripu í tómt því að þarna eru sjónhverfingar leyfðar með ánægju.

BRUNAR UM LANDIÐ



Svo kátir voru þessir tveir með Háskólalestina að þeir fengu beina-grindina til að fagna með sér.



Þessir hressu strákar uppgötva, með vökva í flösku, að jörðin snýst ... nú samt ...



Kolbrún Ásta Bjarnadóttir fór á kostum í leikjum með krökkunum í Neskaupstað.



Jarðfræðin getur verið í meira lagi göldrótt, ekki síst þegar kemur að því að kanna steintegundir. Sumir segja að steinarnir geti talað og þessi segir að minnsta kosti sína sögu ef horft er gegnum hann.

Lára Rúnarsdóttir,
MA-nemi við
Stjórnmálafræðideild

Rétta þarf hlut kvenna í rokki



Tónlist tónlistarinnar vegna eða hvað? Lára Rúnarsdóttir, meistaranemi í kynjafræði, rannsakaði stöðu tónlistarkvenna í popp- og rokktonlist á Íslandi sumarið 2013. Þar kortlagði hún kynjaskiptingu í félögum, nefndum og ráðum tónlistarmanna meðal þeirra sem stýra útgáfumálum og hlustendaráðum. Jafnframt kannaði hún kynjaskiptingu þeirra sem eiga lög á topplisum útvarpsstöðvanna, plötur á útgáfulistum og tónlistarfólk sem var tilnefnt til íslensku tónlistarverðlaunanna. „Það er lítið til af rannsóknum á Íslandi um stöðu kvenna í tónlist og því felst nýsköpunargildi verkefnisins í að afla nýrrar þekkingar á sviði jafnréttismála,“ segir Lára.

Lára starfar sjálf sem tónlistarkona og hefur

gefið út fjórar breiðskífur á síðustu tíu árum. Hún segir hugmyndina að rannsókninni hafa kviknað þegar í ljós kom að engar tónlistarkonur voru tilnefndar til íslensku tónlistarverðlaunanna árið 2012 í þeim flokkum þar sem mögulegt var að tilnefna bæði kyn. Lára segir þá staðreynd að kynjakerfið sé lífseigt og rótgróið eiga svo sannarlega við innan íslenska tónlistariðnaðarinnar. „Karlur eru í miklum meirihluta þeirra sem starfa innan tónlistariðnaðarinnar á Íslandi, hvort heldur við að skapa og flytja tónlist, spila hana á útvarpsstöðvum, stjórna útgáfumálum og kynningum, skrifum í blöðin eða við tæknivinnu ýmiss konar,“ bendir hún á.

Lára orðræðugreindi einnig gagnrýni á popp- og rokktonlist í Fréttablaðinu og Morgunblaðinu

á tímabilinu september til desember á árunum 2010–2012. Í ljós kom að notuð eru ólík orð um kynin, mjúk lýsingarorð um flutning og verk kvenna og tónlistin sögð „krúttleg, kósí og skemmtileg“ en orð eins „kraftur, hómor og snilld“ eru höfð um verk karla.

Niðurstöður rannsóknarinnar hafa verið kynntar og skýrsla með fræðilegum bakgrunni rannsóknarinnar liggur fyrir. „Nú er unnið að því að kynna rannsóknina innan tónlistargeirans þannig að hægt sé að bregðast við, bæta og breyta til að rétta hlut kvenna í rokki,“ segir Lára að lokum.

Leiðbeinandi: Gyða Margrét Pétursdóttir,
lektor við Stjórnmálafræðideild.

Þóra Kristín Þórsdóttir, doktorsnemi við Félags- og mannvísindadeild Sláturgerð og þrjónaskapur eftir hrun

Hin hagsýna húsmóðir og afturhvarf til gamla tímans eftir hrun varð kveikjan að rannsókn sem Þóra Kristín Þórsdóttir, doktorsnemi í félagsfræði, vinnur að. Þóra skoðar verkaskiptingu kynjanna í góðærinu, í kreppu og í endurreisn. „Eftir hrúnið virðist þjóðin hafa hellt sér í sláturgerð og þrjónaskapur og það vakti þá spurningu hjá mér hversu mikill tími hefði bæst við í heimilishaldið,“ segir Þóra Kristín.

Rannsóknin, sem styrkt er af Rannsóknasjóði Háskóla Íslands, er byggð á gögnum sem safnað er þrisvar með nokkurra ára millibili. Kannað er hvort breytingar á efnahagsástandi skili sér í verkaskiptingu á íslenskum heimilum. „Rannsóknin er tvíþætt, annars vegar ræðir hér um könnun á verkaskiptingu hjóna innan og utan heimilis og hins vegar athugun á því hvort breytingar á efnahagsástandinu hafi haft áhrif á verkaskiptinguna,“ útskýrir Þóra Kristín.

Niðurstöður rannsóknarinnar byggjast á gögnum frá 2005 og 2010, sem leiddu í ljós að fólk í hjúskap varði meiri tíma í heimilisstörf í kreppunni árið 2010 en það gerði í góðærinu, fimm árum fyrr. Þriðja könnunin stendur nú yfir og kemur þá væntanlega í ljós hvort sama þróun hefur haldið áfram í endurreisninni. Sýni gögnin áfram svipaða tilhneigingu styrkir það mjög alhæfingargildi og réttmæti niðurstaðna.

„Fyrir fræðin í heild er mikilvægt að skoða tengsl efnahagsvriptinga og verkaskiptingar á íslenskum heimilum. Vinnutími Íslendinga í launuðu starfi er mjög langur en þrátt fyrir það verja Íslendingar svipuðum tíma og aðrar þjóðir í heimilisstörf. Heildarvinnuálag hér á landi er því mikið. Álag af barnauppleði og heimilisstörfum er meira á konum en körlum. Aðstæður kynjanna til að sækjast eftir yfirvinnu, eða bara til að eiga



sér áhugamál utan heimilis og vinnu, eru því ekki jafnar þótt við gerum alltof oft ráð fyrir að svo sé,“ segir Þóra Kristín að lokum.

Leiðbeinandi: Guðbjörg Linda Rafnsdóttir,
prófessor við Félags- og mannvísindadeild.

Áslaug Þorbjörg
Guðjónsdóttir,
MS frá Viðskiptafræðideild

HINDRANIR ÚTFLYTJENDA

Rannsóknin mín snýst um hindranir í útflutningsstarfsemi íslenskra fyrirtækja, í innra og ytra umhverfi þeirra. Þessar hindranir geta verið hvers kyns stór og smá vandamál sem á einhvern hátt tefja, flækja eða hindra útflutning. Markmiðið var að skilja hindranirnar og svara þannig spurningunni hverjar þær væru helstar. Einnig lagði ég áherslu á að fjalla um þær á hagnýtan hátt,“ segir Áslaug Guðjónsdóttir, sem lauk MS-prófi í markaðsfræði og alþjóðaviðskiptum voríð 2013.

Kveikjan að vali á rannsóknarefninu var áhugi Áslaugar á útflutningsaðstoð. „Mér fannst áhugavert að komast að því hvað fyrirtæki ganga í gegnum í útflutningsstarfsemi sinni með það í huga hvernig hægt væri að stuðla að sem árangursríkustum útflutningi. Ég vildi vita hvaða þættir hafa neikvæð áhrif á útflutningsstarfsemi fyrirtækja svo að hægt væri að gera sér grein fyrir þörf á umbóta- og hagræðingarverkefnum innan fyrirtækjanna. Einnig væri hægt að taka mið af þessum þáttum við útflutningsaðstoð, hvort sem sú aðstoð fæli í sér ráðgjöf eða breytingu á rekstrarumhverfi fyrirtækjanna,“ útskýrir hún.

Áslaug segir að niðurstöður úr rannsókninni sýni að íslensk útflutningsfyrirtæki búi í raun við margþættar hindranir. Þær helstu eru

fjármagnsskortur, mannekla, menningarmunur, ólíkir viðskiptahættir hér heima og í landinu sem varan er flutt til, háir flutningskostnaður, tíð ferðalög starfsfólks, flókin og tímafrek tollamál og pappírsvinna, óhagstætt rekstrarumhverfi, miklar gengissveiflur íslensku krónunnar og hörð samkeppni á erlendum mörkuðum.

„Rannsóknin var fyrirbærafraðileg, þ.e. gerð með eigindlegri aðferð sem byggist á reynslu viðmælenda og því hvað sú reynsla merkir, og það hefur bæði gildi fyrir fræðin og samfélagið. Úr rannsóknargögnum er unnið í þremur þrepum og í hverju þeirra greinir rannsakandi kjarnann betur frá hisminu. Mjög takmarkaðar upplýsingar eru til um hindranir í útflutningi íslenskra fyrirtækja og þessi rannsókn er sú eina sem gerð hefur verið með þessari aðferð. Rannsóknin gefur innsýn í reynsluheim viðmælenda og dýpkar þannig skilning okkar á viðfangsefninu. Einnig gefur hún upplýsingar um birtingarmyndir hindrananna en þær upplýsingar eru afar mikilvægar svo að hægt sé að takast á við þessar hindranir,“ segir Áslaug.

Leiðbeinendur: Gunnar Óskarsson, lektor við Viðskiptafræðideild, og Erla S. Kristjánsdóttir, aðjunkt við Viðskiptafræðideild.

Hrefna Friðriksdóttir, dósent við Lagadeild Áhersla á þátttöku barna í málum sem þau varða

Á vegum Rannsóknastofnunar Ármanns Snævarr um fjölskyldumálefni er nú unnið að rannsókn á sjálfræði barna innan heilbrigðisþjónustunnar. Rannsóknin er þverfagleg samvinna Lagadeildar, Hugvísindasviðs og Heilbrigðisvísindasviðs og hefur notið styrks frá Rannsóknasjóði Háskóla Íslands.

Hrefna Friðriksdóttir, dósent við Lagadeild, segir aðalmarkmiðið með rannsókninni vera að skoða stöðu barna innan heilbrigðiskerfisins frá ólíkum sjónarhornum með áherslu á sjálfræði, þátttöku barnanna í málefnum sem þau varða og ákvarðanatöku um málefni þeirra. „Á síðustu árum hefur virðing fyrir getu og hæfni barna til ýmissa hluta aukist stigvaxandi. Samningur Sameinuðu þjóðanna um réttindi barnsins, sem nýverið var lögfestur á Íslandi, hefur verið leiðarljós í þeirri þróun,“ segir hún.

Hrefna telur það afar mikilvægt að rannsaka ítarlega stöðu barna á ólíkum sviðum. Hún segir að fjölmargar spurningar vakni við útfærslu á þátttöku barna í samfélaginu, m.a. um hvenær og hvernig barn á rétt á að ráða sjálft málum sínum til lykta, hver réttarstaða foreldra þess er og hverjar skyldur hins opinbera.

„Það er mjög mikilvægt að móta heildstæða stefnu og samræmda framkvæmd um aðgengi barna að heilbrigðisþjónustu, þátttöku þeirra í þjónustunni sem sjúklinga og ákvarðanatöku um málefni sem varða heilsu þeirra, t.d. ráðgjöf, greiningu, meðferð, lyfjagjöf og aðgerðir af ýmsu tagi innan heilbrigðisgeirans. Að öðrum kosti fá börn ekki notið réttinda sinna til fulls í samfélaginu,“ segir Hrefna. Markmiðið með rannsókninni verði að greina þessa réttarstöðu frá þremur sjónarhornum og bera hana saman við það sem gerist í öðrum löndum, m.a. með því að kanna þekkingu fólks á réttarstöðu barna, viðhorf þess til hennar og hvernig sú réttarstaða er tryggð.

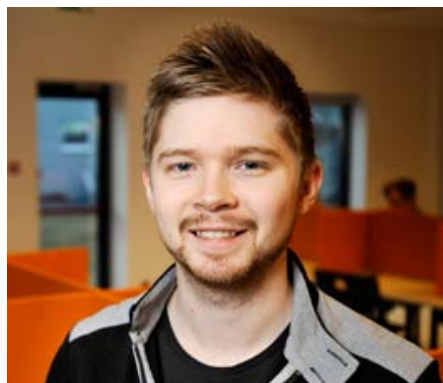
Þrír meistaranemar, hver af sínu fræðasviði, hafa nú verið ráðnir til að vinna að rannsókninni og stefnt er að því að samræmdar niðurstöður liggi fyrir á haustdögum 2014.

Lesaðstaðan góð í Háskóla Íslands



Nína H. Þorkelsdóttir,
BA-fjarnemi í mannfræði

„Ég nota lesaðstöðuna mjög oft þegar ég er heima á Íslandi og líkar hún býsna vel,“ segir Nína H. Þorkelsdóttir, sem býr á Ítalíu en stundar fjarnám í mannfræði við Háskóla Íslands. „Í dag notaði ég lesaðstöðuna á Háskólatorgi vegna þess að það hentaði mér vel á milli kennslustunda. Annars fer ég helst í þjóðarbókhöðuna og les þar því að þar nær ég að einbeita mér best vegna þess að þar er mestur friður.“



Björn Ingi Pálsson,
BS-nemi í viðskiptafræði

„Ég nýti mér lesaðstöðuna mikið vegna heimilisáðstaðna. Ég bý í lítilli íbúð með konu og sex mánaða barni og þar er stundum erfiðt að einbeita sér að náminu. Hér inni fær maður frið frá umhverfinu og ég nær að einbeita mér mjög vel. Notendur lesaðstöðunnar eru almennt kurteisir og hafa hljótt. Þegar síminn hringir stekkur fólk fram. Sætin mættu vera aðeins mýkri fyrir þá sem sitja lengi en annars hef ég ekkert nema gott að segja um lesaðstöðuna.“

Jón Atli Benediktsson, prófessor við Rafmagns- og tölvuverkfræðideild

Augnbotnar og yfirborð jarðar

Samspil rannsókna og nýsköpunar er oft flókið ferli en stundum getur ein ljósmynd kveikt hugmynd að lausn sem færðir af sér nýtt fyrirtæki og nýja möguleika í lækningum á mjög alvarlegum sjúkdómum, t.d. augnsjúkdómum. Þannig háttaði til að ljósmynd, tekin úr gríðarlegri hæð af Sahara-eyðimörkinni, gerði það að verkum að byltingarkennt tæki til augnlækninga varð til.

Jón Atli Benediktsson, prófessor í rafmagns- og tölvuverkfræði, og Einar Stefánsson, prófessor í augnlækningum við Læknadeild, hófu samstarf sitt eftir að þeir komust að því hversu fjarkönnunarmyndum, eins og ofangreindri mynd af Sahara, svipar til mynda af augnbotnum manna. Eitt afsprengi samvinnu þeirra tveggja, nemenda þeirra og nokkurra annarra er fyrirtækið Oxymap ehf. Með tilurð Oxymap varð sérþekking Jóns Atla á fjarkönnun partur af mikilvægri þróun á lækningatæki sem Oxymap ehf. selur nú um víða veröld til súrefnismælinga í augnbotnum án inngrips.

Fjarkönnun felst í því að taka stafrænar myndir úr flugvélum og gervitunglum og vinna úr þeim hvers kyns upplýsingar um yfirborð jarðarinnar, þ. á m. jarð- og gróðurfræðilegar. Í tilvik Oxymap beinist leitinn hins vegar að því agnarsmáa og það er túlkað með aðferðum læknávisindanna.

Áhersla á fjarkönnunarrannsóknir hefur aukist gríðarlega undanfarin ár og hefur Háskóli Íslands verið mjög framfarlega á því sviði, ekki síst fyrir tilverknað Jóns Atla og samstarfsmanna hans í Rafmagns- og tölvuverkfræðideild, en aðferðir þeirra við úrvinnslu fjarkönnunarmynda, sem kynntar hafa verið í vísindatímaritum, hafa vakið mikla athygli víða um heim.

„Með rannsóknum og bættri tækni hafa fjarkönnunarmyndir orðið æ umfangsmeiri og flóknari á síðustu árum og að sama skapi mikilvægari og nýtast á fleiri sviðum en áður,“ segir Jón Atli.

„Fjarkönnun er Íslendingum mikilvæg og hefur fjarkönnunartækni verið notuð

hérlandis, t.d. við kortlagningu og eftirlit á gróðri og gróðurbreytingum, landnotkun og jöklabreytingum. Fjarkönnunarmyndir hafa einnig verið notaðar til að meta hita- og landhæðarbreytingar jarðhitasvæða og virkra eldfjalla auk eftirlits með hafis og hitastigi sjávar. Í nánustu framtíð má alveg gera ráð fyrir að reglubundin fjarkönnun gæti orðið lykillaftúur í að vakta fiskimiðin, sem íslenska þjóðin byggir afkomu sína að miklu leyti á.“

Jón Atli hefur komið að mörgum öðrum nýsköpunarfyrirtækjum á undanfönum árum en hann er jafnframt gestakennari víða um heim og leiðbeinandi margra doktorsnema. Í fyrra var Jón Atli útnefndur rafmagnsverkfræðingur ársins fyrir störf sín. Um er að ræða sameiginlega viðurkenningu Verkfræðingafélags Íslands og IEEE, sem eru stærstu alþjóðlegu samtök tæknimanna í heiminum. IEEE starfa á mörgum sviðum tækninnar, einkum því sem telst til rafmagns- og tölvuverkfræði, lífverkfræði og tölvunarfræði.

Arnar Orri Eyjólfsson, BS-nemi við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild

Smáforrit auðveldar börnum að tileinka sér stafróf og tölustafi

„Það hefur tilfinnanlega vantað smáforrit á íslensku fyrir börn og við því erum við að reyna að bregðast,“ segir Arnar Orri Eyjólfsson, BS-nemi í hugbúnaðarverkfræði, sem vinnur að smáforriti fyrir börn á aldrinum fjögurra til sjö ára. Forritinu er ætlað að auka skilning þeirra á stafrófinu og tölustöfum og þegar lengra er komið að mynda orð og setningar og leysa einföld reikningsdæmi.

Arnar vinnur að þróun forrísins með þeim Hilmar Geir Eiðssyni og Bergsteini Karlssyni, nemendum í tölvunarfræði við Háskólann í Reykjavík. „Hugmyndin kviknaði þegar Hilmar átti í vandræðum með að finna smáforrit á íslensku fyrir tveggja ára dóttur sína en fann nóg af þeim á ensku,“ segir Arnar. Hann bætir við að með

verkefninu geti þeir vonandi lagt sitt af mörkum við að viðhalda íslensku í hinum stafræna heimi.

Þremmingarnir hlutu styrk úr Nýsköpunarsjóði námsmanna sumarið 2013 til að vinna að þróun smáforrísins og hefur vinnan gengið ágætlega að sögn Arnars. „Við erum komnir með frumgerð af forritinu en eigum eftir að vinna svolítið í grafískri hlið þess áður en við erum tilbúnir að dreifa því. Hvenær það verður þori ég ekki alveg að fullyrða, vonandi vorið 2014,“ segir Arnar að endingu.

Leiðbeinandi: Páll Melsted, lektor við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.





Anna Helga Jónsdóttir,
doktorsnemi við Raunvísindadeild

Hrund Ólöf Andradóttir,
dósent við Umhverfis- og
byggingarverkfræðideild
**Regnvatnið nýtt í
nærumhverfinu**

STÆRÐFRÆÐI KENND Í KENÝA

Í dag má finna fjöldann allan af kennslukerfum á Netinu en þegar Gunnar Stefánsson, leiðbeinandi minn, byrjaði að þróa kerfið var úrvalið nánast ekki neitt. Nú, tíu árum síðar, eru notendur kerfisins fleiri þúsund og töluvert af kennslufni í stærðfræði og tölfraði má finna þar," segir Anna Helga Jónsdóttir, um kennslukerfið tutor-web, en þróun þess er hluti af doktorsnámi hennar í tölfraði.

Hugmyndina að kerfinu átti Gunnar Stefánsson, prófessor við Raunvísindadeild, en það býður upp á krossaspurningar á vef. „Æfingarnar eru ekki hugsaðar sem próftæki heldur til þess

„ÞAÐ ER EKKI HLAUPIÐ AÐ ÞVÍ AÐ NÁLGAST SKÓLABÆKUR Á ÞESSU SVÆÐI OG ÞVÍ ER KERFI EINS OG TUTOR-WEB KÆRKOMIÐ.“

að nemendur læri á því að vinna þær. Þegar nemandinn hefur gert æfinguna fær hann að vita um leið hvort lausn hans var sú rétta og ef ekki, hvernig rétt lausn fæst með útskýringum. Nemendur fá auðveldar æfingar til að byrja með og þær þyngjast þegar þeir hafa náð tökum á efninu," útskýrir Anna Helga.

Gunnar og Anna Helga hafa notað kerfið í kennslu sinni við Háskóla Íslands með mjög góðum árangri. „Kerfið hentar sérstaklega vel þegar kenna á stórum nemendahópum því að það sparar

gríðarlegan tíma í yfirferð á verkefnum. Nemendur eru líka mjög ánægðir með þessa tilbreytingu og finnst gott að sjá strax hvort þeir leystu æfingarnar rétt," segir Anna Helga enn fremur, en útgáfa af kerfinu fyrir spjaldtölvur og snjallsíma leit dagsins ljós á síðasta ári.

Kerfið hefur að geyma efni á íslensku og ensku og er öllum opið án endurgjalds. Það er ekki bara í notkun í Háskóla Íslands heldur einnig í tveimur háskólum í Kenýa, þar á meðal Maseno-háskóla, sem Anna Helga heimsótti árið 2012. „Það er ekki hlaupið að því að nálgast skólabækur á þessu svæði og því er kerfi eins og tutor-web kærkomið.

Ég vann mest með nemendum í inngangsnámskeiði í stærðfræðigreiningu en þeir voru um 600. Þar eru ekki til skólastofur sem rúma þennan fjölda og því fóru sumar kennslustundirnar fram á fótboltavelli á svæðinu," segir Anna Helga og bætir við: „Kennarar og nemendur voru ánægð með þessa tilraun og samstarfið við Maseno-háskóla mun án efa halda áfram.”

Verkefnið hefur hlotið styrki frá fjölmörgum aðilum, þar á meðal Háskóla Íslands, Háskóla Sameinuðu þjóðanna, Norrænu ráðherranefndinni, Hafrannsóknastofnun og Þróunarsjóði námsgagna.

Leiðbeinandi: Gunnar Stefánsson,
prófessor við Raunvísindadeild.

„Húsið er að gráta, alveg eins og ég," segir í frægu lagi hljómsveitarinnar Grafíkur. Þar er m.a. sungið um rigninguna og hús með grænu þaki en hvort tveggja kemur við sögu í rannsóknarverkefni Hrundar Ólafar Andradóttur, dósent í umhverfisverkefni. „Verkefnið snýst um að skoða leiðir til þess að innleiða sjálfbærar regnvatnslausnir í nærumhverfi okkar. Í stað þess að regnvatn af götum og þökum renni í neðanjarðarlagnir og annaðhvort beint út í sjó eða í næstu skólphreinstöð er hugmyndin að nýta regnvatnið á staðnum. Sjálfbærar lausnir fela þannig í sér græn torfþök, tjarnir, regngarða og gróðursvelgi," segir Hrund.

Þessar lausnir hafa marga kosti. „Þær auka vægi gróðurþekju og vatns í borgarumhverfinu og jafnframt hreinsa þær vatnið af þungmálum og saurgerlum á náttúrulegan hátt ásamt því að auka vistfræðilegan fjölbreytileika. Græn þök auka einnig einangrunargildi húsa og það getur leitt til lækkunar kyndingarkostnaðar. Þá má benda á að það er mjög dýrt að endurnýja gamlar skólplagnir í elstu hverfum Reykjavíkur en rannsóknir hafa sýnt að sjálfbærar lausnir séu hagkvæmur valkostur," bendir Hrund á.

Áhugi Hrundar á sjálfbærum regnvatnslausnum kviknaði þegar hún hlýddi á áhugaverða kynningu hjá Sveini Þórólfsyni, prófessor við Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), á notkun lausnanna annars staðar á Norðurlöndum og í Urriðaholti í Garðabæ. Í samstarfi við nemendur sína og Svein ákvað Hrund að rannsaka hver ávinningurinn væri af því að innleiða slíkar lausnir í rótgrónu hverfi eins og háskólasvæðinu. „Forrannsóknir nemenda benda til að háskólalóðin sé góður vettvangur til þess að innleiða lausnir á borð við græn þök, tjarnir og svelgi," segir Hrund og bendir á að mestallt rigningvatn á svæðinu fari nú í skólplagnir. Það skapi mikið álag á lagnirnar og hreinsistöðina í Ánanaustum í mikilli hláku og rigningum.

Rannsóknirnar hafa þegar getið af sér tilraunaverkefni þar sem bæði regn- og grunnvatn úr grunninum að Húsi íslenskra fræða er leitt niður í Vatnsmýri þar sem það nýtist til hreinsunar á mýrinni.

Hrund segir enn fremur að áframhaldandi rannsóknir á þessu sviði muni leiða í ljós hversu vel sjálfbærar regnvatnslausnir henti í íslenski veðráttu og hver ávinningurinn geti orðið hér á landi.

Pórarinn Gíslason, prófessor við Læknadeild

VÉLINDABAKFLÆÐI OG KÆFISVEFN

Í kæfisvefni reynir sjúklingurinn árangurslaust að anda inn og það getur leitt til vélindabakflæðis. Þegar kæfisvefninn er meðhöndlaður minnka einkenni vélindabakflæðis og öndunarfæraeinkennin hverfa oft alfarið. Miklu máli skiptir því að greina þá sem eru með vélindabakflæði af völdum kæfisvefns og veita þeim rétta meðferð sem fyrst. Næturmæling, þar sem fylgst er með loftflæði, öndunarhreyfingum og súrefnismettun, segir til um það hvort um kæfisvefn er að ræða en oft þarf að mæla sýrustig í vélinda fleiri nætur í röð ef takast á að sýna fram á vélindabakflæði.

Þetta segir Pórarinn Gíslason, lungnalæknir og prófessor við Háskóla Íslands. Hann hefur öðrum fremur stundað rannsóknir á lungnasjúkdómum hér á landi og hafa rannsóknir hans á kæfisvefni vakið athygli langt út fyrir landsteinana. Nú vinnur hann að rannsóknum á vélindabakflæði sem tengist kæfisvefni.

„Það hefur lengi verið vitað að vélindabakflæði gæti stuðlað að hósta, auknum slímuppgangi og einkennum sem svipar til asma. Með vélindabakflæði

er átt við að magainnihald leiti upp í vélinda og jafnvel alveg upp í kok þar sem viðkomandi andar því að sér, sér í lagi ef hann er sofandi.“

Pórarinn segir að fjölpjöldleg faraldsfræðirannsókn á grundvelli Evrópukönnunarinnar Lungu og heilsa (www.ecrsh.org) hafi sýnt að marktækt samband sé milli sögu um vélindabakflæði að næturlagi, astma og öndunarfæraeinkenna.

„Það sem fannst nýtt í þessari rannsókn var að slíkir einstaklingar, með bæði vélindabakflæði og astma, voru einnig sérlega oft með einkenni kæfisvefns, þ.e.a.s. háværar hrotur, öndunarstopp og dagsyfju. Þessar niðurstöður birtust í tímaritinu CHEST og vöktu strax talsverða athygli,“ segir Pórarinn.

Frekari skoðun vísindamanna við Háskóla Íslands og Landspítala á efnivið Evrópukönnunarinnar og á fleiri faraldsfræðilega völdum hópum (www.boldstudy.org) hafa staðfest þetta samband.

Rannsóknarverkefni Pórarins og félaga felst í því að skilgreina sérstaklega hvað einkennir þann hóp sem er með astma og vélindabakflæði meðal

þátttakenda í þriðja áfanga Evrópukönnunarinnar, sem er nýlega lokið. Aðallega er þó verið að leita einfaldra leiða til þess að greina slíka sjúklinga með því að mæla í útöndunarlofti sértæk boðefni sem eiga uppruna í maga og endurspeglar hugsanlega vélindabakflæði næturinnar. „Rannsóknin er hluti af doktorsverkefni Össurar Inga Emilssonar deildarlæknis sem unnið hefur að framgangi hennar af miklum dugnaði.“

Pórarinn segir að líklega séu allt að tíu prósent þeirra sem hafa astmalík einkenni jafnframt með sögu um vélindabakflæði og einkenni kæfisvefns. „Slíka sjúklinga hafa margir læknar séð í starfi sínu en ekki gert sér grein fyrir samspili astma og vélindabakflæðis við kæfisvefn. Sjúklingarnir hafa oft þrálát einkenni frá lungum og hefðbundin meðferð með sýklalyfjum og innöndunarlyfjum verkar oft lítið á þá. Rannsóknin okkar miðar að því að greina slíka sjúklinga með minni fyrirhöfn og bæði betur og fyrr en hingað til hefur verið hægt. Um leið verður mögulegt að veita þeim rétta meðferð alveg frá upphafi,“ segir Pórarinn.

Jórunn Erla Eyfjörð, prófessor við Læknadeild

Tímamótarannsókn á krabbameini

„Þetta er fyrsta ítarlega greiningin á stökkbreytingum sem valda æxlismyndun í 30 algengustu tegundum krabbameins í mönnum,“ segir Jórunn Erla Eyfjörð, prófessor á Rannsóknastofu í krabbameinsfræðum við Læknadeild, um niðurstöður rannsóknar sem hún vann ásamt stórum alþjóðlegum hópi vísindamanna. Niðurstöðurnar, sem voru birtar í hinu virta vísindatímariti Nature á síðasta ári, vöktu mikla athygli og var lýst sem tímamótum í krabbameinsrannsóknum.

Að sögn Jórunnar byggist rannsóknin á alþjóðlega samstarfsverkefninu „The human cancer genome project“ sem miðar að því að skilgreina allar tegundir krabbameins í mönnum, þ.e. hvers vegna þær myndast og hvernig má þróa sértækar aðferðir til að meðhöndla eða koma í veg fyrir margvísleg krabbamein. „Í rannsókninni voru nær fimm milljónir stökkbreytinga úr yfir 7000

krabbameinstilvikum skoðaðar með það fyrir augum að fá nýja innsýn í þróun krabbameins,“ útskýrir Jórunn. Hún bendir á að greint hafi verið 21 mismunandi „mynstur“ stökkbreytinga sem einkenndu þessar 30 algengustu tegundir krabbameins. „Í sumum tilfellum má rekja stökkbreytingarnar til þekktra skaðvalda, eins og efna í tóbaksreyk eða útfjólublárra geisla. Í flestum öðrum tilfellum er minna vitað um orsakir en þessi rannsókn er mikilvægt innlegg í að finna skýringar á þeim,“ segir Jórunn.

Hið alþjóðlega samstarfsverkefni hefur staðið yfir í allan tíma. „Rannsóknastofa í krabbameinsfræðum hefur unnið rannsóknina í samstarfi við Rannsóknastofu Landspítala – háskólasjúkrahúss í meinafræði, undir forystu Jóns Gunnlaugs Jónssonar prófessors, og framlag okkar til verkefnisins hefur aðallega verið á sviði rannsókna á brjóstakrabbameini,“



segir Jórunn en hún hefur um árabíl stundað rannsóknir á svokölluðum BRCA-genum, öðru nafni brjóstakrabbameinsgenum.

Jórunn segir að nú þurfi að fylgja eftir niðurstöðum rannsókna og þegar sé byrjað á því. „Markmiðið er auðvitað að bæta greiningu og sértæka meðferð krabbameins og helst koma í veg fyrir krabbameinsmyndun,“ segir hún að lokum.



Steinunn Gestsdóttir, dósent við Sálfræðideild

SJÁLFSTJÓRN Á UNGLINGSÁRUM

Ég hef áhuga á að nota vísindi til að stuðla að velferð barna og ungmenna og einnig hef ég áhuga á rannsóknum sem varpa ljósi á hefðbundinn þroska fremur en frávik. Ég tel að sjálfstjórnarfærni gegni veigamiklu hlutverki í því hvernig ungmennum farnast í lífinu og vil skoða hana meðal íslenskra ungmenna,” segir Steinunn Gestsdóttir, dósent í sálfræði. Fyrri rannsókn Steinunnar og samstarfsfólks hennar á tengslum sjálfstjórnar við þroskaframvindu barna hefur vakið mikla athygli. Nú beinir Steinunn hins vegar sjónum að unglungum í efstu bekkjum grunnskólans.

„Þetta er langtímarannsókn sem nær til 550 nemenda í 9. og 10. bekk. Markmiðið er að skoða ýmis einkenni æskilegs þroska, allt frá trú á eigin getu til námsárangurs, og einnig áhættuhegðun. Auk þess verður hlutverk sjálfstjórnar í þessum þroska kannað,” segir Steinunn.

Að hennar sögn felst rannsóknin í að skoða hvernig unglingar stýra hugsun og hegðun til að ná markmiðum sínum, til dæmis með því að forgangsraða markmiðum, leita áhrifaríkra leiða til að ná þeim og bregðast rétt við ef upphafleg áætlan stenst ekki. „Unglingsárin eru umfram allt

tími breytinga. Sjálfstjórnin tekur breytingum hjá unglungunum á þessu skeiði, meðal annars vegna heilaþroska, auk þess sem ungt fólk temur sér viss sjálfstjórnarmynstur á þessum aldri. Því eru lok grunnskólans bæði áhugavert og mikilvægt tímabil.”

Rannsóknir á unglungum snúast iðulega um áhættuhegðun, að sögn Steinunnar. „Við þurfum engu að síður víðari sýn á unglingsárin, til dæmis á jákvæða hegðun og það hvernig eiginleikar hvers og eins og umhverfi geta ýtt undir farsæla þroskaframvindu. Þessi rannsókn tekur fyrsta skrefið að því að afla slíkrar þekkingar.”

Í fyrsta sinn eru nú til ýmis mælitæki á íslensku, sem mæla til dæmis sjálfstjórn og farsælan þroska, og eru þau forsenda fyrir áframhaldandi rannsóknum, að sögn Steinunnar. „Langtímagögn munu liggja fyrir núna í vor en fyrstu niðurstöður benda til að sjálfstjórn spái fyrir um æskilega hegðun en óljóst er hvort slík tengsl séu við áhættuhegðun. Við sjáum ekki merki um breytingar né kynjamun á sjálfstjórnarfærni í 9. bekk en niðurstöður erlendra rannsókna hafa verið misvísandi hvað þessi atriði varðar.”



Össur Ingi Emilsson, doktorsnemi við Læknadeild
Leitin að réttari greiningu á bakflæði

„Vélindabakflæði er afar algengur sjúkdómur sem hrjár allt að tólf prósent fólks. Einnig eru hvers kyns öndunarfæraeinkenni, hósti, hvæs og mæði, afar algeng og gengur stundum erfiðlega að meðhöndla þau. Sömu sögu er að segja um kæfisvefn.” Þetta segir Össur Ingi Emilsson, læknir og doktorsnemi við Háskóla Íslands, sem unnið hefur náið með Þórunn Gíslasyni prófessor að rannsóknum á þessum kvillum. Þeir hafa sérstaklega kannað tengsl bakflæðis að nóttu við öndunarferasjúkdóma og kæfisvefn.


„Ef einhver þessara erfiðu tilfella af öndunarferakvillum sem illa gengur að meðhöndla stafa af bakflæði þá er afar mikilvægt að við séum meðvítuð um það. Það myndi þá flýta fyrir því að sjúklingarnir fengju rétta greiningu og betri meðferð við kvillum sínum,” segir Össur Ingi.

Þar sem þessir kvillar eru jafnalgengir og raun ber vitni gæti það, að mati Össurar, haft mikla heilsufarslega þýðingu fyrir nokkuð stóran hóp fólks að finna á þessu lausn. „Það er aðalástæða þess að ég valdi mér þetta viðfangsefni,” segir hann.

„Við höfum í vaxandi mæli verið að átta okkur á því að fólk með einkenni bakflæðis er oftast en aðrir með ýmsa öndunarferakvilla, sem og kæfisvefn. Í dag er talið ljóst að bakflæði geti valdið öðrum einkennum en aðeins þessum best þekktu, þ.e. brjóstsviða og nábit. Hins vegar er oft erfitt að skilja kjarnann frá hisminu, það getur reynst erfitt að greina með vissu hverjir eru með öndunarfæraeinkenni vegna bakflæðis og hverjir ekki.”

Össur segir að fyrstu rannsóknir hans og Þórunnar hafi sýnt að einkenni bakflæðis, sérstaklega að nóttu til, komi oftast fyrir hjá fólki með einkenni frá öndunarferunum eða einkenni kæfisvefns en öðrum. „Síðar höfum við einnig sýnt fram á að þeir sem finna fyrir einkennum bakflæðis að nóttu í mörg ár þróa mun oftast með sér öndunarfæraeinkenni eða einkenni kæfisvefns en þeir sem aldrei finna fyrir bakflæðiseinkennum. Það styður að bakflæði geti á stundum valdið þessum einkennum. Við höfum hlotið verðlaun víða fyrir þessar rannsóknir okkar, á norræna svefninginu, evrópska svefninginu og nú síðast aðalverðlaun ResMed á evrópska lungnaþinginu árið 2013.”

Leiðbeinandi: Þórunn Gíslason,
prófessor við Læknadeild



Pröstur Þorsteinsson, dósent við Líf- og umhverfisvísindadeild

Er gróður vopn gegn svifryki?

Við rannsókum hvaða áhrif gróðurbelti við umferðargötur hafa á styrk svifryksmengunar af völdum umferðar, það er að segja hvort og þá hversu mikið gróðurbelti draga úr svifryksmengun,“ segir Pröstur Þorsteinsson, dósent í umhverfis- og auðlindafræði, sem tekst á við vággestinn sem margir höfuðborgarbúar kannast við og veldur því að fólk þarf jafnvel að halda sig innandyra við tiltekin veðurskilyrði.

Í rannsókn sinni kannar Pröstur einnig hvernig gróður hefur áhrif á svifryksmengun en það getur verið á mismunandi vegg. „Einn möguleiki er að gróður virki eins og sía á agnir. Annar er sá að gróður dragi úr flutningi efnisins, virki nánast eins og veggur, en þá hlýtur mengunin að aukast hlutfallslega götumegin við gróðurbeltið miðað við

sambærilegan stað þar sem gróðurbelti er ekki til staðar,“ útskýrir Pröstur.

Hann bendir á að æ betur komi í ljós hversu skaðleg áhrif svifryk hefur á heilsu manna. „Sennilega kemur ekki til með að draga verulega úr umferð á næstunni en ýmsar rannsóknir benda til þess að gróður geti dregið úr loftmengun. Rannsóknir á beinum áhrifum gróðurs eru þó enn nokkuð misvísandi og því er full ástæða til að framkvæma slíkar mælingar hérlandis enda getur svifryksmengun af völdum umferðar orðið mikil hér,“ segir Pröstur sem hefur kannað loftgæði út frá ýmsum sjónarhornum, m.a. með gervitunglagögnum. „Ég hef einnig unnið náið með læknum og vísindamönnum í tengslum við lýðheilsurannsóknir,“ segir Pröstur.

Niðurstöður rannsóknanna liggja ekki fyrir og

þar er votviðrinu á höfuðborgarsvæðinu í sumar m.a. um að kenna. „Veðrið í sumar gerði það að verkum að ekki tókst að framkvæma mælingar, það var hreinlega ekki þurrt tvo daga í röð. Hins vegar verður unnið að verkefninu í vetur með rannsóknum á barrtrjám og lauflausum trjám og svo næsta vor og fram á sumar,“ útskýrir Pröstur.

Hann er ekki í vafa um þýðingu rannsóknarinnar. „Niðurstöður verkefnisins munu nýtast við skipulag umferðarmannvirkja og við rannsóknir á lýðheilsuáhrifum af völdum svifryksmengunar. Einnig kemur þetta verkefni til með að veita upplýsingar um dreifingu svifryksagna eftir stærð og leiða til betri upplýsinga fyrir almenning um möguleg heilsufarsáhrif af þessari mengun,“ segir Pröstur að lokum.

Sigríður Elísabet Árnadóttir, rödd í Kvinnakór Háskóla Íslands Söngurinn skapar hamingju

„Söngur og tónlist eru rosalega góð fyrir andlega líðan, maður verður hamingjusamari og jákvæðari með söng,“ segir Sigríður Elísabet Árnadóttir, BS-nemi á fjórða ári í hjúkrun. Sigríður hefur sungið með Kvinnakór Háskóla Íslands í tvö ár en söng áður með kvinnakór Kvinnaskólans.

„Ég hef sungið frá því að ég man eftir mér. Þegar ég var ekki með hárbursta fyrir framan spegilinn þá var ég að pína litla bróður minn til að æfa dúetta úr söngleikjum – honum til mikillar ánægju eða þannig,“ segir Sigríður. „Ástæðan fyrir því að mig langaði að syngja með Kvinnakórnum er sú að ég hafði reynt af kvinnakór og þótti gaman í honum. Það hentar mér líka vel að æfingar eru bara einu sinni í viku og eru einmitt haldnar í Eirbergi þar sem ég sit í tímum.“

Félagsskapurinn er meiriháttar að sögn Sigríðar. „Þessar skvísur eru hver annarri yndislegri og það

er æðislegt að fá að syngja með þeim. Það skiptir ekki máli hversu þreytt ég mæti á æfingar, alltaf hressist ég við. Margrét kórstjóri er virkilega flott og metnaðarfull fyrir hönd kórsins. Ég hef lært gífurlega mikið um söng og tónlist hjá henni og svo er hún bara almennur viskubrunn,“ segir Sigríður enn fremur.

Meðlimir Kvinnakórsins eru duglegir að skemmta sér saman. „Við reynum alltaf að hafa partí eða einhvers konar hitting eftir tónleika. Svo fer það eftir ýmsu hvort það er eitthvað þess á milli, partí eða kaffihúshittingur, eins og í vetur eftir fyrstu æfingu hvers mánaðar,“ segir Sigríður. „En ekkert toppar samt kvöldvökurnar í æfingabúðunum þar sem við röddum jólasöngva og ættjarðarlög til klukkan fjögur á morgnana. En þannig endum við oftast!“

Allir eru velkomnir í Kvinnakórinn en æskilegt er að fólk geti lesið nótur. „Margrét prófar alla fyrir



fyrstu æfingu til að staðsetja viðkomandi í rétta rödd. Við höldum tónleika tvisvar á ári og syngjum opinberlega við önnur tækifæri. Það koma alveg tarnir í söngnum en eins og með flest annað, ef maður hefur gaman af því sem maður er að gera þá finnur maður tíma,“ segir Sigríður að lokum.



Ute Stenkewitz, doktorsnemi við Líf- og umhverfisvísindadeild

Breytingar á rjúpunni

Ég rannsaka snikjudýrasýkingar, líkamsástand og stofnbreytingar á rjúpu á Íslandi," segir Ute Stenkewitz, doktorsnemi í líffræði. „Þessi rannsókn styðst við yfirgripsmikil gögn sem safnað hefur verið á Íslandi síðastliðin sjö ár og með þeim má varpa nýju ljósi á stofnsveiflu rjúpunnar.“

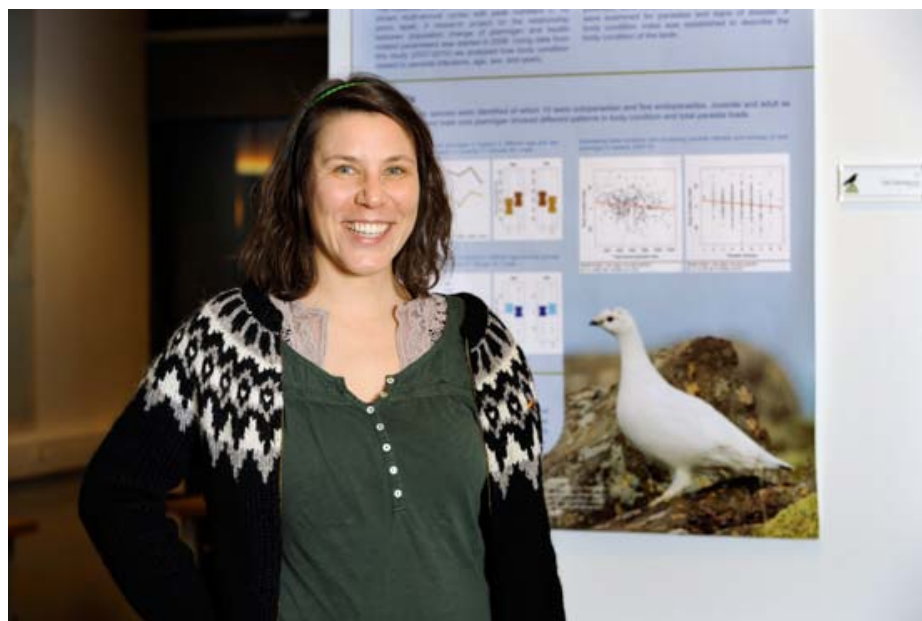
Ute, sem er frá Þýskalandi, hefur stundað fugla- og spendýrarannsóknir og sinnt dýravernd frá árinu 2003, mest í sjálfböðavinnu. „Mig langaði til að halda áfram að vinna að þessum málum og til að svo mætti verða fannst mér nauðsynlegt að afla mér framhaldsmenntunar í líffræði. Auk þess var þetta persónuleg áskorun sem mig langaði til að sigrast á. Ísland hefur togað í mig frá barnæsku og ég hef heimsótt landið margsinns, ekki aðeins sem ferðamaður heldur líka í tengslum við diplómalokaritgerðina mína frá þýskum skóla árið 2006,“ segir Ute, sem sótti um doktorsnám 2009 til að rannsaka íslensku rjúpunna og fékk inngöngu.

„Ég er þakklát fyrir að hafa fengið tækifæri til

að stunda doktorsnámið hér á landi vegna þess að ég finn fyrir sérstakri tengingu við landið. Áður en mér bauðst að koma til Íslands starfaði ég við spendýrarannsóknir í Bútan og þar á undan í Suður-Afríku og hafði gert ákveðnar ráðstafanir til þess að stunda framhaldsnám í Kanada. Eftir á að hyggja finnst mér allt hafa farið á besta veg,“ segir Ute.

Niðurstöður rannsóknarinnar koma til með að auka skilning á sveiflum á stofnstærð rjúpunnar og annarra tegunda með reglubundnar stofnstærðarsveiflur. Þar verður einnig að finna nákvæma lýsingu á samfélagi snikjudýra á rjúpunni, sem gæti reynst áhugaverð þeim u.þ.b. 40 þúsund manns sem árlega neyta rjúpu hér á landi.

Leiðbeinandi: Ólafur Karl Nielsen, sérfræðingur á Náttúrufræðistofnun Íslands.



Hvaða máli skiptir Háskóli Íslands fyrir íslenskt samfélag?



Andrea Bára Stefánsdóttir, BS-nemi í læknisfræði

Háskóli Íslands skiptir ótrúlega miklu máli fyrir íslenskt samfélag. Læknisfræði sem dæmi er bara kennd við Háskóla Íslands en án lækna yrði íslenskt samfélag óstarfhæft. Skólinn stuðlar að framþróun í vísindum og menntar lækna til að sinna heilsu Íslendinga.



Bárður Ingi Helgason, MA-nemi í alþjóðasamskiptum

Háskóli Íslands skiptir gríðarlega miklu máli fyrir íslenskt samfélag, til dæmis er námið grunnur fyrir nýsköpun. Þekkingin er afl til framfara í nýsköpun í öllum greinum, einkum greinum sem Ísland vill skara fram úr í, eins og sjávarútvegi og orkugreinum.



Kristín Sunna Sigurðardóttir, M.Ed.-nemi í kennslufræði grunnskóla

Mér finnst mikilvægt að allir sem hafa áhuga á að mennta sig fái tækifæri til þess og að það sé fjölbreytt nám í boði. Háskóli Íslands er einn þeirra valkosta sem í boði eru og er því mjög mikilvægur að mínu mati.



Tómas Grétar Gunnarsson, forstöðumaður
Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurlandi

HLÝNUN FLÝTIR VARPPI FARFUGLA

Breytingar á komutíma farfugla að vori eru afar augljós merki um áhrif loftslagsbreytinga á náttúruferðum. Fjöldi rannsókna í Evrópu og Ameríku, m.a. á Íslandi, hefur sýnt að farfuglar koma æ fyrr á varpstöðvar með hlýnandi veðri. Þetta á einkum við um skammdræga farfugla en síður um langdræga. Vísindamenn hafa engu að síður átt í vandræðum með að greina ástæður breytinganna. „Það er mikilvægt að skilja hvað veldur þessum breytingum því að á heimsvísu hefur frekar fækkað í stofnum tegunda sem ekki hafa brugðist við hlýnandi veðrfari með því að færa komutíma sinn fram,“ segir Tómas Grétar Gunnarsson, forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurlandi.

Hingað til hafa þessar breytingar helst verið skýrðar með því að einstaklingar ferðist fyrr á vörin í hlýju árferði en kaldara. Þannig getur sveigjanleiki einstaklinga gagnvart veðrfari skýrt breytingar á meðalkomutíma með hlýnandi veðri. Það er þó ekki einhlít skýring þar sem rannsóknir þar sem fylgst hefur verið með einstaklingum frá ári til árs benda til þess að einstakir fuglar fylgi yfirleitt sömu áætlun frá ári til árs og ferðist því sem næst á sama tíma ár hvert. Rannsóknir okkar á jaðrakaniinum sýna einmitt þetta, að einstaklingar eru mjög vanafastir þegar kemur að tímasetningu farflugs. Þrátt fyrir þessa vanafestu hefur meðalkomutími

fyrstu fugla að vori færst fram um tvær vikur síðan 1988. Það þarfnast skýringa að einstakir fuglar virðast fylgja sömu áætlun en samt hefur meðalkomutími jaðrakana og margra annarra fugla færst fram með hlýnandi veðri.


Tómas Grétar segir að jaðrakana hafi verið einstaklingsmerktir í tæp 20 ár og fylgst hafi verið með fjölda einstaklinga á ferð um Evrópu með hjálp meira en 2000 fuglaskoðara. „Á þessum tíma höfum við merkt talsvert af fuglum á þekktum aldri. Með því að skoða komutíma fugla á fyrsta ári fundum við út að fuglar sem klöktust úr eggjum á síðasta áratug síðustu aldar koma flestir til landsins í maí en fuglar sem klakast hafa úr eggjum á þessari öld koma flestir í apríl. Breytingar á komutíma má sem sagt rekja til þess að nýliðar í varpstofninum koma fyrr en þeir eldri og þeir halda svo áætlun fyrsta ársins það sem eftir er ævinna.“

Tómas Grétar og samstarfsmenn telja að líklegasta skýring þess að ungir fuglar komi fyrr til landsins en þeir eldri sé sú að varptíminn hafi færst fram. „Ungarnir klekjast því æ fyrr úr eggjum og þá hefist atburðarás sem veldur því að þeir ferðast fyrr til Íslands þegar þeir snúa aftur í fyrsta skipti en fyrri árgangar gerðu. Þetta getur líka skýrt af hverju komutími langdrægra farfugla hefur breyst minna en skammdrægra því að langdrægir



farfuglar koma seinna að vorinu. Þeir hafa minni tíma til að bregðast við hlýnandi veðri með því að færa varptíma sinn fram. Þetta sjáum við einmitt hjá íslenskum vaðfuglum. Þeir sem koma seinna til landsins hafa skemmri tíma milli farflugs og varps og hafa því fært varptíma sinn minna fram en hinir eða jafnvel ekki.“

Tómas segir að skýra þurfi betur hvað stjórnar tímasetningu í ársferlinum frá því að jaðrakansungi kemur úr eggjum og þar til hann flýgur í fyrsta skipti til Íslands tveimur árum seinna. „Þessi rannsókn er samt mikilvægt skref í að skilja hvernig breytingum á fartíma farfugla er háttað og hvaða áhrif þær hafa á stofnvistfræði og vernd farfuglastofna.“



Lilja Rögnvaldsdóttir, MS-nemi við Líf- og umhverfisvísindadeild

Hagræn áhrif ferðapjónustu

Rannsóknir í ferðapjónustu eru nauðsynlegar fyrir framþróun þessarar mikilvægu grunnatvinnugreinar okkar Íslendinga," segir Lilja Rögnvaldsdóttir, MS-nemi í ferðamálafræði og verkefnisstjóri hjá Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Húsavík, sem rannsakar hagræn áhrif ferðapjónustu í Þingeyjarsýslu.

„Meginmarkmið rannsóknarinnar er tvíþætt: annars vegar að meta bein efnahagsleg áhrif ferðapjónustu í Þingeyjarsýslu með hliðsjón af alþjóðlegri forskrift ferðapjónustureikninga og hins vegar að meta óbein og afleidd efnahagsleg áhrif með aðferðum aðfanga- og afurðagreiningar. Rannsóknin er unnin samhliða sambærilegri rannsókn Rannsóknamiðstöðvar ferðamála á þjóðhagslegum áhrifum ferðapjónustu og verða niðurstöður þessa verkefnis notaðar til samanburðar

og staðfestingar á því hvað mögulegt er að heimfæra af þjóðhagslegum stærðum upp á einstök svæði," segir Lilja.

Lilja hefur, eins og aðrir, fylgst með umræðunni um skort á rannsóknum í ferðapjónustu sem nauðsynlegar eru fyrir frekari þróun og uppbyggingu atvinnugreinarinnar. „Ferðapjónusta er orðin einn af grunnatvinnuvegum þjóðarinnar og stendur frammi fyrir miklum áskorunum næstu ár. Mér fannst því mjög spennandi að vinna þetta rannsóknarverkefni á landsbyggðinni í samvinnu við heimamenn þar sem uppgangur í ferðapjónustu hefur verið mikill," útskýrir Lilja.

Rannsókn Lilju er skammt á veg komin en vinnan hingað til hefur aðallega snúist um að laga aðferðafræði að aðstæðum og greiningu fyrirbyggjandi gagna. Árið 2014 hyggst hún nýta til

að afla frumgagna með viðtölum við rekstraraðila og vinna úr þeim. „Nýnæmið í þessari rannsókn liggur í aðferðafræðinni, sem gerir það að verkum að niðurstöðurnar verða samanburðarhæfar við þjóðhagsstærðir á landsvísu og vonandi við önnur svæði í heiminum. Fyrir samfélagið er mjög mikilvægt að þekkja umfang og áhrif ferðapjónustunnar áður en kemur að ákvarðanatöku um ýmis málefni, s.s. frekari uppbyggingu atvinnugreinarinnar, almenn skipulagsmál og auðlindastjórnun," segir Lilja.

Leiðbeinandi: Anna Dóra Sæþórsdóttir, dósent við Líf- og umhverfisvísindadeild.

Meðleiðbeinandi: Jón Þorvaldur Heiðarsson, lektor við Viðskipta- og raunvísindadeild Háskólans á Akureyri.

Biophilia í norrænt samstarf

Allt frá haustinu 2011 hefur Háskóli Íslands unnið að nýsköpunar- og menntunarverkefninu Biophiliu ásamt tónlistarkonunni Björku Guðmundsdóttur og Reykjavíkurborg. Verkefnið fær nú aukna útbreiðslu því það verður stór hluti af formennskuári Íslands í Norrænu ráðherranefndinni og breiðir sprota sína um öll hin norrænu ríkin og víða um Ísland í ferð með Háskólalestinni.

Biophilia-verkefnið á rætur sínar í samnefndri hljómplötu Bjarkar. Hún var fyrsta app-hljómplata veraldar og einstakt sköpunarverk þar sem tvínnast saman vísindi, tónfræði og tækni. Í upphafi samstarfsins var um að ræða tónvísindasmiðjur sem þróaðar voru í tengslum við tónleikaferðir Bjarkar og borgardvalir. Þar setti starfsfólk Háskóla Íslands, tónlista- og náttúrufræðikennarar úr grunnskólum Reykjavíkur og samstarfsmenn Bjarkar saman nýstárlega dagskrá fyrir 10–12 ára nemendur þar sem sköpun var notuð sem rannsóknar- og námsaðferð. Í framhaldi af smiðjunum var unnið að menntunarverkefni sem þróað hefur verið í grunnskólum Reykjavíkur

síðastliðin tvö ár og hefur fengist mjög jákvæð reynsla af því.

Þriðji áfangi verkefnisins er aðkoma Biophiliu að formennskuári Íslands í Norrænu ráðherranefndinni. Verkefnið verður unnið undir formerkjum svokallaðs NordBio, Norræna líffhagkerfisins, og verður þar eitt fimm umfangsmikilla verkefna. Að því munu koma norrænir fræði- og vísindamenn, kennarar og nemendur af öllum skólastigum.

Markmið verkefnisins er þríþætt. Í fyrsta lagi að vekja áhuga ungs fólks og nemenda á náttúruvísindum með þróun nýstárlegra kennsluáðferða og rannsóknarverkefna. Jafnframt að tvínnu náttúruvísindi, tækni, menntun og menningu þvert á menntastig, stofnanir og atvinnulíf og loks að samþætta grænan hagvöxt og sjálfbæra velferð í menntun og þróa kennsluáðferðir í takt við nýja tíma og tækni.

Sérstök áhersla verður á þverfaglega og svæðisbundna samvinnu á milli stofnana og menntastiga með því að koma á fót samstarfsneti byggðarlags



sem taka þátt í verkefninu. Ætlunin er að ýta af stað svokallaðri þekkingarlest, að fyrirmynd Háskólalestar Háskóla Íslands, sem mun ferðast um hin norrænu ríkin. Háskóli Íslands leiðir þennan lið verkefnisins og mun þekkingarlestin efnala til vísindaviðburða og vísindavinnustofa með virkri þátttöku allra aldurs hópa með það fyrir augum að efla áhuga á náttúru og vísindum. Auk þess verður lögð sérstök áhersla á að efla tengsl rannsóknarstofnana, menntastofnana og fyrirtækja.



KLUKKA EFTIR ÚRSMIÐ LÚÐVÍKS FJÓRTÁNDA

Aðalbygging Háskóla Íslands var vígð 17. júní 1940. Byggingin var reist fyrir fé sem þjóðin safnaði sjálf með þátttöku í Happraetti Háskóla Íslands. Við vígsluna var háskólanum færð að gjöf forlata klukka frá 18. öld, þá um tveggja alda gömul, og er hún því nú rösklega 270 ára. Klukkan var þar með búin að ganga og slá í um fjörutíu ár þegar Skaftáreldar hófust árið 1783.

Með öðrum orðum er klukkan líklega smíðuð 1744, sama ár og Jón Þorláksson á Bægisá fæddist í Selárdal í Arnarfirði. Hann var kraftaskáld og prestur og einn afkastamesti þýðandi 18. aldar. Hann var að auki einn af kyndilberum upplýsingarinnar á Íslandi. Árið sem klukkan var smíðuð lést enska skáldið Alexander Pope sem er þekktur fyrir Hómersþýðingar sínar.

Klukkan glæsilega prýddi upphaflega kennarastofu í Aðalbyggingunni og tryggði að prófessorar skólans kæmu stundvíslega til

kennslu. Síðan stóð hún lengi þögn á efstu hillu á upplýsingaskrifstofu skólans, hirti ekki um tímann en safnaði þess í stað ryki.

Í rýminu þar sem klukkan er nú var áður Háskólabókasafn sem sameinaðist síðar Landsbókasafni Íslands og fluttist í Þjóðarbókhöðuna 1. desember 1994. Fyrir skömmu var móttökusalur gamla Háskólabókasafnsins gerður upp og honum breytt í glæsilega bókastofu en þar á veggþiljum hanga nú afar merkileg landakort sem Þorsteinn Scheving Thorsteinsson lyfsali færði skólanum að gjöf árið 1978.

„Þá er hér í bókaskápnnum klukkan sögufræga og hefur hún nú verið yfirfarin vandlega af úrsmið,“ segir Magnús Diðrik Baldursson, skrifstofustjóri rektorsskrifstofu og gæðastjóri Háskóla Íslands.

„Gefandi klukkunnar var Wilhelm Jörgensen, sem var úrsmiðameistari í Kaupmannahöfn og hirðúrsmiður dönsku konungsættarinnar. Jörgensen var fæddur á Íslandi og bjó hér til 12

ára aldurs en klukkan er af svokallaðri Boulle-gerð, sem kennd er við Charles André Boulle en hann var hvorki meira né minna en hirðúrsmiður Loðvíks konungs 14. Talið er að sonur hans hafi smíðað klukkuna,“ segir Magnús Diðrik. „Í heimildum kemur fram að klukkan hafi upphaflega verið þökkuð í forlata viðarkassa skreyttan skjaldbökuskel sem Boulle hafi jafnvel smíðað sjálfur. Ekki er þó vitað hvað varð um kassann og er hann líkast til glataður.“

Ragnheiður Birna Úlfarsdóttir, umsjónarmaður í Aðalbyggingu, hefur verið sérstaklega útnefnd til að trekkja klukkuna vikulega.

„Það er dásamlegt að passa svona forna klukku og auðvitað ábyrgðarhlutur að trekkja hana reglulega svo að hún stöðvist ekki. Mér finnst skipta miklu máli fyrir háskólann að eiga svona sögulegan grip úr fortíðinni sem virkar að auki eins og hann væri smíðaður í gær – og ekki spillir fyrir hvað klukkan er falleg,“ segir Ragnheiður Birna.



Eydís Ösp Eypórsdóttir,
BA-nemi við Félagsráðgjafardeild, og
Hjalta Steinþórsson, BS-nemi við
lðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og
tölvunarfræðideild

GOTT SAMFÉLAG FORELDRA OG BARNNA

Í búðirnar eru mjög vel skipulagðar þannig að hægt er að nýta hvern krók og kima svo að ekkert pláss fer til spillis," segir Eydís Ösp Eypórsdóttir, sem býr ásamt Hjalta Steinþórssyni, unnusta sínum, og tveimur börnum í þriggja herbergja íbúð á Stúdentagörðunum við Eggertsgötu.

Eydís og Hjalta kynntust á Akureyri árið 2005 í gegnum sameiginlega vini. Hún er upphaflega frá Svalbarðseyri og hann frá Dalvík. „Við eigum góða ættingja í borginni sem aðstoða okkur með börnin þegar mikið liggur við í náminu," segir Hjalta.

Helena Arna, fimm ára, og Arnsteinn Ýmir, þriggja ára, deila herbergi og líkar það vel.

„Samfélagið hér er mjög barnvænt. Þrjú leikskólar eru á Stúdentagörðunum á vegum Félagsstofnunar stúdenta, tveir ungbarnaleikskólar og einn fyrir eldri börnin, Mánagarður. Við höfum reynslu af tveimur þeirra og erum hæstánægð með þá.

Þegar heim er komið geta börnin leikið sér við börn nágrennanna innandyrna og þegar veður leyfir í litlum garði hér á milli húsanna. Eins er umhverfið aftan við húsið ævintýri fyrir börnin, þar eru klappir og steinar sem þeim þykir gaman að leika sér í. Í húsinu er starfandi húsfélag sem er mjög virkt og heldur ýmsar skemmtilegar samkomur, flestar miðaðar að börnunum. Það eru t.d. fengnir leikhópar, haldin bíókvöld og fönðrað saman fyrir jólin. Utan alls þessa er líka mikill stuðningur af öðrum foreldrum sem búa hér," segir Eydís.

Eydís er að ljúka BA-námi í félagsráðgjöf og viðbótardiplómanámi fyrir djákna. Hjalta er að ljúka BS-námi í vélaverkfræði. „Okkur hefur frá upphafi liðið mjög vel á Stúdentagörðunum," segir Hjalta. „Þegar við fluttum fyrst inn árið 2010 bjuggum við í tveggja herbergja íbúð. Nú búum við í þriggja herbergja íbúð. Þegar strákurinn bættist í fjölskylduna varð ljóst að við gátum ekki notað lesaðstöðuna í húsinu eins og áður. Til að tryggja þó eitthvert næði við lærdóminn komum við fyrir skrifborði inni í svefnherbergi," segir Hjalta.

Nettenging og eldunaraðstaða fylgir öllum íbúðunum og stutt er í matvöruverslanir. „Samskipti okkar við starfsfólk Félagsstofnunar stúdenta, sem rekur Stúdentagarðana, og umsjónarmann fasteigna, hann Gunnar, hafa verið með eindæmum góð. Það má með sanni segja að okkur líði einstaklega vel hér á Stúdentagörðunum."

Nýir Stúdentagarðar



Aron Ólafsson,
BS-nemi í ferðamálafræði

„Það er rosalega gott að búa á Stúdentagörðunum. Ég bý í herbergi með sameiginlegu eldhúsi og stofu á nýju Stúdentagörðunum við Sæmundargötu sem er frábært því ég hef fengið að kynna alveg frábæru fólk sem mér er farið að þykja mjög vænt um. Hér er mikill fjölskyldubragur yfir öllu og ég upplifi mjög akademískt umhverfi sem styður við námið. Síðast en ekki síst fá námsmenn betri leigukjör á Stúdentagörðunum en á almenna markaðnum sem skiptir auðvitað verulegu máli fyrir mig og aðra námsmenn."



Katri Palonen,
diplómanemi í íslensku fyrir útlendinga

„Hér á nýju Stúdentagörðunum við Sæmundargötu er allt til alls, húsgögn, þvottaaðstaða og borðbúnaður sem auðveldaði mér flutninginn frá Finnlandi í ágúst. Það tekur mig ekki nema fimm mínútur að labba héðan í skólann sem er auðvitað frábært. Íbúasamfélagið er fjölbreytt, bæði hvað varðar nám og þjófðerni. Það verður að segjast að líklega hefði ég farið á mis við allt þetta góða fólk ef Stúdentagarðana nyti ekki við."

Sigurður Sveinn Snorrason, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild

Hröð þróun bleikjunnar

Verkefnið snýst um að kanna að hve miklu leyti og hvernig má rekja náttúrulegan breytileika á höfuðbeinum og vöðvum mismunandi bleikjuafbrigða til mismunandi tjáningar gena snemma á þroskaferlinum. Við vonumst til að geta fundið hvaða gen það eru sem gegna lykilhlutverki í þróun mismunandi afbrigða bleikjunnar," segir Sigurður Sveinn Snorrason, prófessor í líffræði, um öndvegisverkefni sem hann hefur stýrt undanfarnin misseri.

Sigurður bendir á að fyrri rannsóknir hafi leitt í ljós að í íslenskum vötnum hafi bleikjustofnar þróast hratt frá lokum síðustu ísaldar og fram komið óvanalega mikill breytileiki hvað varðar stærð, útlit og lífnaðarhætti. „Það vekur athygli hversu stuttan tíma þetta hefur tekið og að iðulega virðist þróunin vera svipuð í mismunandi vötnum. Í rannsóknum okkar nýtum við okkur þau tækifæri sem felast í þessari stóru „náttúrulegu tilraun“ sem bleikjan á Íslandi hefur farið í gegnum til þess að leita svara

við ýmsum grundvallarspurningum er tengjast tilurð og viðhaldi fjölbreytileika," útskýrir Sigurður.

Sigurður segist hafa viljað freista þess að varpa ljósi á þau gangvirki í þroskaferlinu sem eru grundvöllur þess breytilega sköpulags og vaxtar sem við sjáum hjá íslensku bleikjunni. Þetta er gerlegt nú vegna geysihraðra tækni framfara á sviði sameindalíffræði. „Þar að auki blasti við að í háskólanum væri unnt að koma saman hópi ungra vísindamanna sem hefði þá fræðilegu og tæknilegu dýpt og breidd sem er nauðsynleg til að tryggja árangur í svo viðamiklu rannsóknarverkefni," segir Sigurður en auk hans kemur fjöldi vísindamanna og nemenda innan háskólans og utan hans að verkefninu.

Gögnin í rannsókninni eru geysilega viðamikil enda er rýnt í stóran hluta erfðamengis bleikjunnar, nánar tiltekið þau gen sem eru virk á fósturskeiði



og fyrst eftir klak. „Fyrstu skimanir gagnanna hafa þegar leitt í ljós mikinn fjölda áhugaverðra gena sem tjáð eru á mismunandi hátt milli afbrigða og þroskaskleiða. Við erum nú að rannsaka nánar hlutverk þessara gena og hvernig þau gætu skýrt út að mismunandi sköpulag hefur þróast," segir Sigurður.

Sigurður segir rannsóknina á þroskaferli bleikjunnar geta varpað nýju ljósi á lífnaðarhætti og möguleika tegundarinnar í náttúrunni og við ræktun til manneldis. „Á víðari grunni erum við að leggja til niðurstöður sem snerta spurningar er varða tilurð og viðhald fjölbreytileika í náttúrunni. Þá má vel vera að sú þekking sem aflast geti gagnast í læknavísindum, það er jú mikill skyldleiki með lykilgenum í þroskaferli allra hryggdýra," segir hann að lokum.

Bryndís Brandsdóttir, vísindamaður við Jarðvísindastofnun Háskólans

Lesið í hafsbotninn

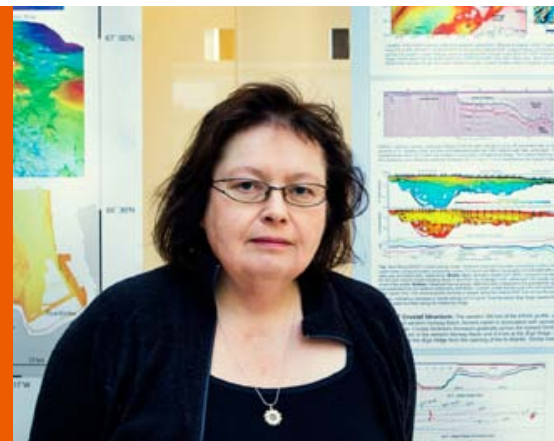
Norðlendingar hafa ekki farið varhluta af tíðum jarðskjálftum á síðustu misserum. Skjálftarnir hafa orðið á svokölluðu Tjörnesbrotabelti úti fyrir Norðurlandi en misgengi á þessu belti hafa verið viðfangsefni í rannsóknum Bryndísar Brandsdóttur, vísindamanns við Jarðvísindastofnun Háskólans, undanfarnin misseri í samstarfi við Íslenskar orkurannsóknir, Hafrannsóknastofnun, Orkustofnun og bandarískar vísindastofnanir.

„Helsta markmiðið með verkefninu var að nýta nútímataekni til að kortleggja hafsbotninn á Tjörnesbrotabeltinu, skoða misgengi og setlög í þrívidd og afla þannig upplýsinga um brotahreyfingar frá ísaldarlokum. Verkefnið náði yfir Eyjafjarðarál, sunnanverðan Kolbeinseyjarhrygg, Skjálfandadjúp, Skjálfandaflóa og Öxarfjörð," segir Bryndís. Fjölgeisla- og hljóðendurvarpsmælingar voru gerðar til að kortleggja hafsbotninn og skoða setlög. Þá voru tekin sýni og hafsbotninn myndaður með neðansjávarmyndavél.

Eftir miklu er að slægjast í rannsóknunum. „Hafsbotninn geymir upplýsingar um jarðfræðilega

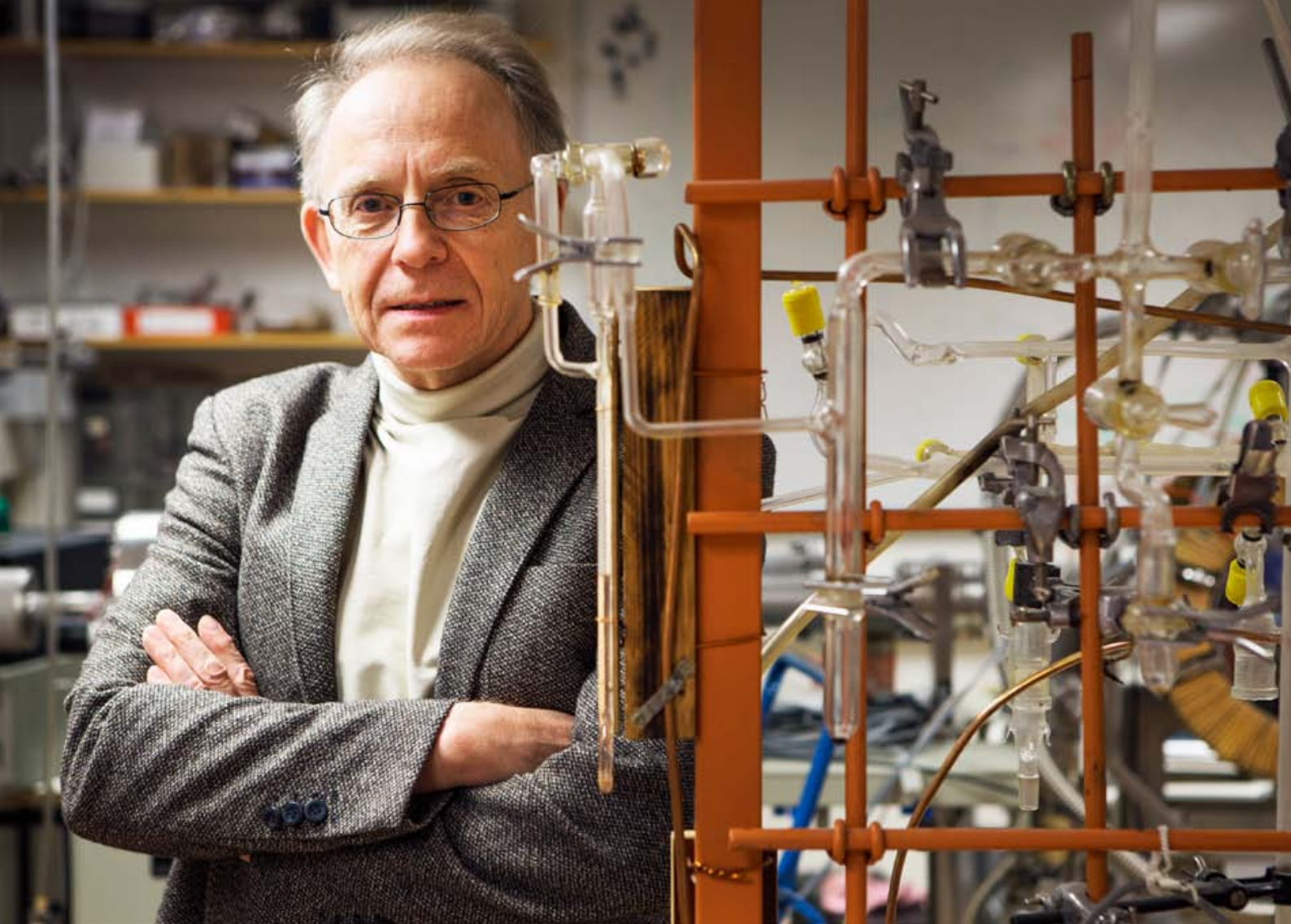
myndunarsögu Íslands, eldvirkni, jarðhita, gasuppstreymi og hreyfingar brotabela í tengslum við gliðun úthafshryggjanna. Á hafsbotni má einnig sjá ýmis ummerki jökulhreyfinga sem kalla á endurtúlkun á hugmyndum um hámarksútbreiðslu og hörfun ísaldarjökla. Úr setlögum hafsbotnsins má lesa breytingar á loftslagi og hafstraumum í gegnum tíðina," bendir Bryndís á.

Fjölgeisla- og hljóðendurvarpsmælingarnar sýna að landslagi Kolbeinseyjarhryggjar og Grímseyjarbeltisins svipar mjög til nyrðra gosbeltisins og Reykjanesskaga. „Þrjú eldstöðvakerfi eru innan Grímseyjarbeltisins, Hóllinn, Nafir og Stóragrunn, sem var ekki áður þekkt. Þar eru tiltölulega nýrinn hraun sem endurspeglar hvar eldgos hafa orðið eftir að ísaldarjökklar hörfuðu fyrir um 13 þúsund árum," segir Bryndís. Hún bætir við að með því að tímasetja öskulög sjáist að misgengi í Eyjafjarðarál, Skjálfandadjúpi og Öxarfirði hafi verið virkust í kjölfar landriss sem rekja megi til þess að ísaldarjökullinn bráðnaði. Þessar niðurstöður birtust í meistaraverkefni Sigríðar Magnúsdóttur



við háskólann. „Ríkjandi skjálftavirkni á síðustu áratugum er aðallega bundin við sunnanverðan Eyjafjarðarál, Húsavíkur-Flateyjar-sniðgengið og Grímseyjarbeltið," segir Bryndís.

Hún bendir á að landgrunnið, ásamt hafbolum umhverfis landið, sé undirstaða sjávarútvegs Íslendinga. Því sé mikilvægt að kanna þessi svæði. „Mörg gjöfulustu fiskimið okkar eru við jaðra landgrunnisins og úthafshryggina suðvestur og norður af landinu. Þar sem úthafsstraumurinn skellur á bröttum hliðum landgrunnisins og eldfjallareinum hryggjanna er einnig víða fjölbreytilegt lífríki á hafsbotni, að miklu leyti ókannað," segir hún.



Ágúst Kvaran, prófessor við Raunvísindadeild

GEIMGEISLAR OG OFURHLAUP

Leysigeislar og efnaferli í geimnum koma við sögu í rannsókn sem Ágúst Kvaran, prófessor í efnafræði, vinnur að um þessar mundir. „Rannsóknin felst í að kanna áhrif orkuríkrar geislunar á niðurbrot efna. Það er gert með því að mæla hvernig sameindir efnisins klovna í smærri eindir, sameindabrot, sem myndast við aflmikla leysigeislun,“ útskýrir Ágúst.

Hann bendir á að orkuríkrar geislar á borð við útfjólubláa geisla og geimgeisla geti haft

geta þannig orðið til í geimnum, geta myndað stærri og fjölbreyttari sameindir með efnahvörfum og það er mikilvægur liður í þróun efnisheimsins í alheimi,“ segir Ágúst, sem hefur unnið ötullega að uppbyggingu rannsóknaraðstöðu á þessu sviði innan Verkfræði- og náttúruvísindasviðs.

„Þá hef ég í auknum mæli fengið áhuga á geimefnafræði, sem er vaxandi rannsóknarsvið innan efna- og eðlisfræði. Í geimefnafræði fást menn við að ákvarða efnasamsetningu og efnahvörf í geimnum með mælingum á ýmiss konar geislun sem berst til jarðarinnar,“ segir Ágúst.

Rannsókninni miðar vel að sögn Ágústs og hafa mælingar

og úrvinnsla gagna farið fram hérlandis að undanförunu. Auk þess séu frekari rannsóknir fyrirhugaðar bæði hérlandis og með samstarfsaðilum víða erlendis. „Ásamt því að veita upplýsingar um mikilvæg efnaferli

í geimnum eru grunnrannsóknir af þessu tagi til þess fallnar að auka þróun mæli- og úrvinnsluhátækni sem nýst getur á fjölmörgum öðrum sviðum. Þá hefur vinna framhaldsnema við krefjandi rannsóknarverkefni eins og þetta ómetanlegt fræðslu- og þjálfunargildi,“ segir Ágúst sem vinnur rannsóknina ásamt nemendum sínum.

En það er ekki einungis geimefnafræðin sem á hug Ágústs. Hann hefur einnig vakið athygli fyrir frammistöðu sína í svokölluðum ofurhlaupum og haustið 2013 lagði hann að baki rúma 160 kílómetra í óbyggðahlaupi á slóðum úlfa og bjarna í Grikklandi. Það jafngildi um fjórum heilum maraþonhlaupum. Afrekið er ekki síður merkilegt fyrir þær sakir að Ágúst fótbrotnaði illa á árinu 2012 og óvíst var hvort hann gæti áfram stundað hlaup af því kappi sem hann hefur gert í áratugi.

En skyldu efnafræðin og ofurhlaupin eiga eitthvað sameiginlegt? „Vinna við rannsóknir, á borð við þær grunnrannsóknir sem við stundum, á það sammerkt með langhlaupum og viðeigandi hlaupapjálfun að hvort tveggja krefst þolinmæði, sjálfsaga og úthalds,“ segir Ágúst.

„SAMEINDABROT, SEM GETA ÞANNIG ORÐIÐ TIL Í GEIMNUM, GETA MYNDAÐ STÆRRI OG FJÖLBREYTTARI SAMEINDIR MEÐ EFNNAHVÖRFUM OG ÞAÐ ER MIKILVÆGUR LIÐUR Í ÞRÓUN EFNISHEIMSINS Í ALHEIMI.“

sambærileg áhrif og leysigeislarnir og því nýttist þeir síðastnefndu vel við rannsóknir á efnaferlum í geimnum. „Í heiðhvolfinu getur slík geislun meðal annars haft áhrif á jafnvægi ósons og ósoneyðingu í andrúmsloftinu. Sameindabrot, sem



SÆMUNDUR FRÓÐI Í SIGLINGUM

Lærdómsmaðurinn og þjóðsagnapersónan Sæmundur fróði Sigfússon er flestum Íslendingum að góðu kunnur, ekki síst fyrir glímur sínar við kölska. Einna frægust er eflaust þjóðsagan af því þegar Sæmundur kom heim til Íslands yfir hafið úr Svartaskóla í Frakklandi á baki kölska sem þá hafði brugðið sér í selslíki. Sú viðureign var gerð ódauðleg í höggmynd Ásmundar Sveinssonar sem stendur í Skeifunni fyrir framan Aðalbyggingu Háskóla Íslands.

Sæmundur fróði á nafna í samtímanum sem einnig hefur verið í siglingum en það er bátur í eigu Háskóla Íslands, Sæmundur fróði RE. Um er að ræða sex tonna plastbát sem kom upphaflega yfir hafið frá Frakklandi, líkt og Sæmundur forðum. Báturinn

hét áður Gréta KÓ en hefur verið í eigu háskólans í rúm tíu ár og nýst vel til rannsókna á líffrúki sjávar.

„Í upphafi var settur í bátinn krani og sérstakur kafarastigi sem hefur gert okkur kleift að stunda fjölbreyttar rannsóknir og sýnatökur. Hann er notaður við margvísleg verkefni en þó fyrst og fremst við rannsóknir og kennslu,” segir Halldór Pálmar Halldórsson, sjávarlíffræðingur og forstöðumaður Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurnesjum, sem er til húsa í Sandgerði. Hann og samstarfsfólk hans hafa nýtt bátinn mikið til rannsókna. „Sem dæmi um verkefni má nefna rannsóknaveiðar á grjótkrabba og þorski, þjónustuverkefni fyrir iðjuverin í Hvalfirði, sýnasöfnun með botngreipum, sleðum og

svifháfum í tengslum við ýmsar mengunar- og vistfræðirannsóknir og hvalatalningar og sjófuglarannsóknir í Faxaflóa,” segir Halldór enn fremur þar sem hann stendur um borð í bátinum í Reykjavíkurhöfn.

Aðspurður segir Halldór bátinn hafa reynst afar vel og hann og samstarfsfólk hans aldrei lent í beinum sjávarhásku. „En eins og gengur hefur hann bilað nokkrum sinnum og útlitið hefur ekki alltaf verið bjart en alltaf hefur þó tekist að komast hjálparlaust í land,” segir Halldór, sem er eldri en tvævetur í glímunni við hafið. „Ég stýri bátnum sjálfur og hef til þess 30 tonna réttindi. Ég bý vel að því að hafa verið sjómaður til nokkurra ára áður en ég fór í líffræðinámið,” segir Halldór að lokum.

Gaman að kíkja í Stúdentakjallarann



Vilhjálmur Darri Einarsson,
BA-nemi í stjórnmálafræði

„Stemningin í Stúdentakjallarannum er misjöfn eftir dögum, allt frá því að vera róleg og afslappandi yfir í það að vera hress og skemmtileg. Innanhússhönnunin er skemmtileg og þægileg og tónlistin er frábær. Maturinn hér er góður og á sanngjörnu verði miðað við sambærilega góða staði annars staðar í borginni. Uppáhaldsrétturinn minn er kjúklinga-búrrító með salati og sósu. Hollt og gott. Stúdentakjallarinn er tilvalinn staður fyrir stúdenta að hitta vinina og borða með félögum. Líka góður staður til að leggja línur fyrir föstudagskvöldið. Sumar deildir eru með föstudagsklúbba – sem er algjör snilld.“



Hrefna Rut Níelsdóttir,
BA-nemi í spænsku

„Ég er kannski ekki alveg hlutlaus þegar ég hæli starfsfólkinu í Stúdentakjallarannum vegna þess að ég hef sjálf starfað þar frá því í september. Í Stúdentakjallarannum er frábær stemning enda margir skemmtilegir viðburðir og margir fastagestir. Mér þykir mjög gaman að kíkja þangað í einn, tvo drykki. Á miðvikudögum er reglulega Pub Quiz sem er vel sótt. Stundum fer keppnin fram á íslensku og stundum á ensku svo að erlendu stúdentarnir geti verið með. Maturinn er góður og á mjög góðu námsmannaverði. Uppáhaldsrétturinn minn er steinbítur, snilldarblanda af hollu og óhollu. Hann er pönnusteikur og borinn fram með bakaðri kartöflu og salati með rjómasósu.“



Soffía Auður Birgisdóttir, sérfræðingur á Rannsóknasetri Háskóla Íslands á Hornafirði

Tekur Þórberg alvarlega

Sterk staða Þórbergs Þórðarsonar í íslenski bókmenntasögu er óumdeild. Höfundarverki hans hefur þó furðu lítt verið sinnt í fræðilegum skilningi þótt það hafi breyst á undanförunum árum, ekki síst með tilkomu Þórbergsseturs á Hala í Suðursveit. Við bætast svo skrif þeirra Halldórs Guðmundssonar og Péturs Gunnarssonar um ævi Þórbergs. Soffía Auður Birgisdóttir, sérfræðingur við Rannsóknasetur háskólans á Höfn, hefur rannsakað höfundarverk Þórbergs Þórðarsonar undanfarnin ár og þannig bætt um betur.

„Markmiðið er að skoða vandlega bakgrunn þessa sérstaka bókmenntagervis sem Þórbergur vinnur með – og má kalla skáldævisögu – og spyrja mikilvægri spurninga á borð við: Hverjar eru helstu kveikjur að skrifum Þórbergs? Úr hvers konar umhverfi, félagslegu og bókmenntalegu, eru þau sprottin, í hverju eru helstu nýjungar

þeirra fólgin og hver eru áhrif Þórbergs á íslenska bókmenntasögu?“

Soffía Auður segir það lensku að líta á Þórberg sem furðufugl sem varla beri að taka alvarlega. Bækur hans falli ekki að hefðbundnum skilgreiningum á bókmenntum og henti því illa í námskeið sem byggjast á slíkum skilgreiningum. „Ég fór til dæmis sjálf í gegnum margra ára háskólanám í íslenskum bókmenntum án þess að rekast á nema eitt verk eftir Þórberg á leslistum námskeiða. Mig grunaði snemma að á bak við þá byltingu í íslenski frásagnarlist, sem sjá má í skrifum Þórbergs, lægi meira en sérvíska höfundarins og trúðslæti,“ segir Soffía Auður og bætir við að komið hafi á daginn að Þórbergur sé mjög snjall höfundur sem viti vel hvað hann sé að sýsla „þótt hann hafi unun af því að leika og leika sér.“ Soffía Auður, sem hefur alltaf verið heilluð af bókum Þórbergs, býr og vinnur inni í miðju söguviði margra bóka hans. „Það eitt eykur skilning

á verkum hans að vera beintengdur við umhverfið sem bækurnar eru sprottin úr,“ segir hún.

Soffía Auður hefur haldið fjölda fyrirlestra um skrif Þórbergs, bæði heima og erlendis. „Erindin úti hafa alltaf mælst vel fyrir, það er nefnilega einn misskilningurinn að verk Þórbergs séu óþýðanleg þar sem þau séu of „lókál“. Þvert á móti held ég að því meira „lókál“ sem bækur eru, þess meiri áhugi er á þeim „glóbal“.

Soffía Auður stefnir að því að gefa út bók um skrif Þórbergs á næsta ári og segist vonast til að rannsókn sín hafi gildi fyrir íslenska bókmennta- og menningarsögu. „Ég held að ýmislegt í rannsókninni muni stuðla að endurmati á verkum Þórbergs og stöðu hans í íslenski bókmenntasögu – og jafnvel koma á óvart. Lífið er lítils virði ef bókmenntir og listir eru ekki gildir þáttur í samfélagi okkar og framlag mitt verður vonandi til þess að auðga umræðu um mikilvægi þeirra.“

Sóley Linda Egilsdóttir, formaður Stúdentaléikhússins, og Ingvar Örn Arngeirsson varaformaður

Leiklistin er mikil sjálfsskoðun

„Ég var mjög hlédræg og feimin sem barn en átti ekki í vandræðum með að leika á sviði fyrir framan fullt af fólki,“ segir Sóley Linda Egilsdóttir, formaður Stúdentaléikhússins, sem á sér sögu allt frá árinu 1928.

„Það sem heillar mig e.t.v. mest við leiklistina er hversu frelsandi það getur verið að taka þátt í leikæfingum og fara út fyrir eigin þægindaramma. Í leiklist þarf maður oft að ganga í gegnum mikla sjálfsskoðun þar sem maður fær nýja sýn á sjálfan sig og samfélagið. „Stúdentaléikhúsið er nánast eini vettvangurinn fyrir ungt fólk sem langar að læra og kynnast leiklist. Stór hluti þeirra sem komast inn í sviðslistanám við LHÍ hafa einhvern tíma starfað með Stúdentaléikhúsinu.“

Ingvar Örn Arngeirsson er varaformaður Stúdentaléikhússins. Hann gekk til liðs við

Stúdentaléikhúsið fyrir rúmu ári og hefur leikið, samið tónlist og séð um hljóð á sýningum.

„Ég ákvað í grunnskóla að verða leikari. Stúdentaléikhúsið er frábær vettvangur fyrir ungt og upprennandi listafólk til að láta ljós sitt skína. Ekki bara leikara heldur líka tónlistarfólk, dansara, búningahönnuði, sviðsmyndahönnuði, förðunarfræðinga og hvað sem er í rauninni. Svo er þetta líka svo ótrúlega skemmtilegur og frábær félagsskapur.“

Sóley segir margt koma í hugann þegar hún er spurð hvað sé eftirminnilegast frá því að hún gekk til liðs við Stúdentaléikhúsið árið 2011. „Ég man þegar við settum upp leikverkið Nashyrningana, þá þótti okkur mjög gaman og mikill heiður að því þegar Ólafur Darri kom á sýningu hjá okkur.“



Ingvar skorar á fólk að prófa Stúdentaléikhúsið. „Það er ekkert eins skemmtilegt og að fá að gera það sem maður elskar, með skemmtilegu fólki sem skemmtir sér jafn vel og maður sjálfur.“

Allir sem komnir eru á stúdentsaldur eru velkomnir í Stúdentaléikhúsið. Nánari upplýsingar um starfið er að finna á fésbókarsíðunni: [studentaleikhusid.](#)

Katrín Lilja Sigurðardóttir,
MS frá Raunvísindadeild

SPRENGJUGENGIÐ VERÐLAUNAÐ

Markmiðið með starfi Sprengjugengisins er að opna augu barna og almennings fyrir töfrum vísindanna, ekki síst efnafræðinnar. Við gerum þetta með fræðandi fjöri. Vonandi mun þessi mikli áhugi á sýningunum okkar auka aðsókn í raungreinar og í kjölfarið efla rannsóknastarf við háskólann og í samfélaginu." Þetta segir Katrín Lilja Sigurðardóttir, fyrirlíði Sprengjugengis Háskóla Íslands, sem hrepti vísindamiðlunarverðlaun Rannís haustið 2013. Segja má að þetta sé annað árið í röð sem gengið vinnur gull í vísindamiðlun því að það hrepti sömu verðlaun í fyrra en þá sem hluti af Háskólalest Háskóla Íslands.

Sprengjugengið hefur vakið ítrekaða athygli fyrir vinsælar sýningar þar sem háir hvelir, kraumandi efnahvörf og magnaður ljósagangur eru í aðalhlutverkum. „Markmiðið er að smita

áhorfendur af efnafræðibakteríunni og vekja þá til umhugsunar um öll þau efni sem umhverfi okkar er gert úr," segir Katrín, sem aldrei er kölluð annað en Sprengju-Kata þegar hún leiðir þessa vösku sveit í sviðsljósið.

Sprengjugengið er skipað nemum í efna- og lífefnafræði við Háskóla Íslands sem hafa óbilandi áhuga á faginu sínu. Það hefur verið starfandi frá árinu 2007 og hefur á fjórða tug nema komið að starfi þess. Segja má að gengið blómstri um þessar mundir því að 17 nesar eru virkir í því núna og hafa þeir aldrei verið fleiri.

„Samstaðan er mikil innan hópsins. Með svo marga nemendur er mögulegt að halda árlega tvær stórar og glæsilegar efnafræðisýningar og skipta svo genginu í heimsóknir til félagsmiðstöðva, grunnskóla og leikskóla eftir atvikum," segir Sprengju-Kata.

Þau verkefni Sprengjugengisins sem Kötu þykir vænst um eru tengd Háskóla unga fólksins og Háskólalestinni, sem áður var vikið að.

„Háskólalestin heimsækir á hverju vori bæjarfélög á landsbyggðinni og það er magnað að finna hve heimsóknir okkar skipta miklu máli og setja mikinn svip á bæjarlífið. Það er alveg einstakt við lestarferðirnar hvað áhorfendurnir úti á landi taka virkan þátt í sýningunum okkar."

Sjálfr kennir Sprengju-Kata í Háskóla unga fólksins og auðvitað ekkert nema efnafræði. „Það er svo gaman að sjá hvað börnin eru fljót að læra þegar þau fá sjálf að skoða, snerta og prófa. Þau koma uppfull af áhuga, vinna vel og eru forvitin og óhrædd við að spyrja. Þarna eru án vafa vísindamenn framtíðarinnar."

Magnús Tumi Guðmundsson, prófessor við Norræna eldfjallasetrið á Jarðvísindastofnun Háskólans

Ný kynslóð eldfjallafræðinga í þjálfun á Íslandi

„Með verkefninu er ætlunin að þjálfa nýja kynslóð evrópskra eldfjallafræðinga," segir Magnús Tumi Guðmundsson, forseti Jarðvísindadeildar, um svokallað NEMOH-verkefni sem nú er í gangi. Í því munu átján doktorsnemar, og aðrir ungir vísindamenn, öðlast yfirsýn yfir helstu jarðeðlisfræðilegar aðferðir og líkön sem notuð eru í nútímaeldfjallafræði. Þeir fá að auki hver og einn sérþekkingu á tilteknu sviði. „Verkefnið felst ekki einungis í að þjálfa doktorsnemana í nýjustu aðferðum heldur einnig að byggja upp tengslanet sem verður þátttakendum í verkefninu dýrmætt þegar þeir hefja störf að námi loknu."

Magnús Tumi, sem er einn helsti sérfræðingur

Íslendinga í eldfjallarannsóknum, segir að í samstarfsverkefninu NEMOH sé fræðilegum reiknilíkönum, tilraunum og mælingum af ýmsu tagi beitt. „NEMOH er styrkt af þeim hluta sjöundu rammaáætlunar Evrópusambandsins sem kenndur er við Marie Curie, en þar er áhersla lögð á þjálfun ungs vísindafólks."

Magnús Tumi leiðir þátt Háskóla Íslands í verkefninu í samvinnu við Freystein Sigmundsson og fleiri jarðeðlisfræðinga en tveir doktorsnemanna stunda nám sitt við Jarðvísindastofnun, þau Hannah Reynolds frá Skotlandi og Werner Wittmann frá Þýskalandi. Ítalska eldfjallastofnunin veitir verkefninu forystu en innan þess eru tólf háskólar og



stofnanir frá átta Evrópulöndum. „Nemarnir átján fá þjálfun, hver í sínum háskóla, og taka að auki þátt í nokkrum sérstökum NEMOH-námskeiðum sem skipulögð eru fyrir hópinn. Eitt þeirra verður hér á landi, í nágrenni Heklu, í ágúst á þessu ári."

Þau Hannah og Werner sérhæfa sig í aflögum eldfjalla og varmaáhrifum eldgosa og innskota. Þau munu nýta mikilvæg gögn sem fengist hafa í umbrotunum undanfarin ár hér á landi. Þau hófu vinnuna í janúar í fyrra og fyrstu niðurstaðna úr vinnu þeirra er að vænta á þessu ári, að sögn Magnúsar Tuma.



Jed Ian Macdonald,
doktorsnemi við Líf- og umhverfisvísindadeild

HVERFULT EÐLI SILFURS HAFSINS

Sildin hefur gengið undir ýmsum nöfnum sem endurspeglar mikilvægi þessa einna helsta nytjafisks mannkyns. Eitt þeirra er silfur hafsins. Mörg eru ævintýrin tengd þessum glitrandi demanti, einum helsta örlagavaldi Íslendinga á seinni tímum. Atlantshafssildin er þungamiðja rannsóknar Jeds Ians Macdonald, doktorsnema í líffræði, sem kannar hvaða þættir í umhverfinu hafa áhrif á útbreiðslu síldarinnar á Íslandsmiðum með það fyrir augum að sjá fyrir hvar hún kemur til með að halda sig í framtíðinni.

„Mig langaði að athuga hvernig fiskveiðistjórnun virkar í Norður-Atlantshafi, einkum og sér í lagi á Íslandi þar sem hagkerfið hvílur að verulegu leyti á fiskveiðum og tengdum greinum,“ segir Jed. Síld er mikið nýtt hér á landi og síldveiðar eiga sér einstaka sögu, bæði frá félagslegu og vistfræðilegu sjónarhorni.

**„VIÐ HÖFUM NÁÐ AÐ TENGJA
UPPLÝSINGAR UM STAÐSETNINGU
OG MAGN SÍLDAR UNDFANFARIN 30
ÁR VIÐ NÝTT LÍKAN AF AÐSTÆÐUM
Í HAFI Á ÍSLANDSMIÐUM.“**

Skyndilegar og oftast ófyrirséðar breytingar á útbreiðslu síldarinnar hafa haft mikil áhrif. Sjómenn sem mokveiða einn daginn grípa í tómt þann næsta á sömu miðum. Þetta hefur ætíð haft mikil áhrif á sjávarútveginn, sem byggist á veiðunum en einnig á rannsóknum sem miða að því að meta stofnstærðina og veita ráð um skynsamlega nýtingu á stofninum.

Vonir standa til að rannsóknin gagnist við fiskileit og fiskveiðistjórnun í framtíðinni og leiði þannig til þess að hægt verði að skipuleggja nýtingu stofnsins með skilvirkari hætti en áður.



„Við höfum náð að tengja upplýsingar um staðsetningu og magn síldar undanfarnin 30 ár við nýtt líkan af aðstæðum í hafi á Íslandsmiðum. Þannig skilgreinum við þær aðstæður sem henta síldinni best,“ segir Jed. Næsti þáttur verkefnisins felst í að skoða hvernig eldri og yngri fiskar í síldartorfu tengjast með því að nota efnafraeðilega greiningu á innra eyra úr síld.

Ljóst er að rannsóknin hefur afar mikla þýðingu fyrir íslenskt samfélag og

Jed bendir á að verkefnið gæti jafnframt gefið tilefni til fjölbreyttra rannsókna á félagslegum, efnahagslegum og vistfræðilegum áhrifum af útbreiðslu nytjastofna.

Leiðbeinandi: Guðrún Marteinsdóttir, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild.

Meðleiðbeinendur: Þorsteinn Sigurðsson, sviðsstjóri nytjastofnasviðs hjá Hafrannsóknastofnun, og Geir Huse við Hafrannsóknastofnunina í Bergen.



Svandís Hlín Karlsdóttir, MS frá
Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði-
og tölvunarfræðideild
Sæstrengur
fýsilegur kostur

Íslendingar eiga marga möguleika á að nýta orkuauðlindir sínar. Mikið hefur verið rætt um möguleikann á að flytja raforku héðan um sæstreng inn á erlend raforkunet og til sölu á mörkuðum í Evrópu. „Þetta hefur lítt verið rannsakað á Íslandi og mér þótti því áhugavert að athuga hvort Ísland gæti tengst slíku raforkuneti. Ég vildi kanna hvort staðsetningin, hafið eða veðrið kæmi í veg fyrir þetta tæknilega og hvort strengurinn uppfyllti kröfur um orkuöryggi,“ segir Svandís Hlín Karlsdóttir um meistaraverkefnið sitt.

„Verkefnið fjallar um að afla reynslu frá öðrum löndum varðandi flutning á rafmagni um sæstreng. Sú reynsla er yfirferð á Ísland til að meta hvort tæknin henti fyrir íslenskar aðstæður. Einnig vildi ég meta hversu sæstrengur frá Íslandi til meginlands Evrópu yrði áreiðanlegur.“

Kveikjan að verkefninu var annað verkefni sem Svandís Hlín vann sem skiptinemi við KTH-tækniháskólann í Stokkhólmi á þróun á endurnýjanlegum orkugjafa til raforkuframleiðslu í Evrópu. „Lönd á meginlandinu eru að tengjast saman í stærri raforkunet til að nýta slíka orkugjafa betur, auka orkuöryggi sitt og minnka umhverfisáhrif.“

Út frá samantekt sinni á rekstri sæstrengja mat Svandís hversu slíkur sæstrengur frá Íslandi til Bretlands yrði áreiðanlegur. Samkvæmt niðurstöðum hennar er tæknin til staðar til að flytja raforkuna frá Íslandi með háspennujafnstraumskapli inn á markaði í Evrópu og því er þetta fýsilegur kostur til raforkusölu að mati Svandísar.

„Veðurskilyrði í Atlantshafinu, tækni og staðsetning hefur engu að síður mikil áhrif á hversu sæstrengurinn yrði áreiðanlegur. Áreiðanleikinn er metinn að meðaltali upp á 74%, sem svarar til að honum slái út í nærri 1.900 klukkustundir á ári miðað við að einn strengur sé í kerfinu.“

Svandís segir að niðurstöðurnar veiti mikilvægar upplýsingar um ákveðinn hluta af þessu stóra og flókna kerfi sem sæstrengsverkefnið er. „Til að auka líftíma og orkuöryggi kerfisins er mikilvægt að gera strenginn sem áreiðanlegastan og rannsaka ítarlega m.a. hafsbótinn og veðurskilyrði í Atlantshafi.“

Leiðbeinendur: Rúnar Unnþórsson lektor og Tómas Philip Rúnarsson prófessor, báðir við Iðnaðarverkfræði-, vélaverkfræði- og tölvunarfræðideild.

Vísindavaka



VÍSINDAVAKA Á

Þúsundir manna lögðu leið sína í Háskólabíó í lok september til þess að sækja árlega Vísindavöku Rannís en þar voru vísindamenn og nemendur Háskóla Íslands áberandi. Þema Vísindavöku í ár var norðurslóðir og nálguðust fulltrúar Háskóla Íslands það á afar fjölbreyttan hátt. Vakan hófst með afhendingu vísindamiðlunarverðlauna Rannís og komu þau í hlut Sprengjugengis Háskóla Íslands. Sprengjugengið var svo með tvær sýningar fyrir troðfullum sal þar sem ungir sem aldnir göptu yfir sjónarspili gengisins. Á Vísindavöku gefst almenningi kostur á að hitta vísindamenn sem stunda rannsóknir í ólíkum vísindagreinum og kynnast viðfangsefnum þeirra. Öll fjölskyldan finnur eitthvað við sitt hæfi á Vísindavöku, en hún er haldin til heiðurs evrópskum vísindamönnum á sama tíma um alla Evrópu, síðasta föstudag í september.



Rannsóknasetur Háskóla Íslands á landsbyggðinni létu ekki sitt eftir liggja á Vísindavöku og kynntu m.a. rannsóknir á grágæsum, grjótkrabba og kræklingi og gáfu fólki kost á að handleika ýmsar lífverur hafsins. Yngsta kynslóðin kunnir vel að meta það.



Rannsóknasetur um norðurslóðir og fulltrúar Félagsráðgjafardeildar fjölluðu um áskoranir í umhverfismálum og samfélagsbreytingar á norðurslóðum en búast má við að þær verði miklar samfara hlýnandi loftslagi. Ungu fólkinu gafst kostur á að mála sína mynd af norðurslóðum.



Sprengjugengið var með sérstakan bäs á Vísindavöku og hann var afar vinsæll meðal yngstu kynslóðarinnar enda bæði boðið upp á rjómais, sem búinn var til á staðnum með aðferðum efnafræðinnar, og ýmsar litríkar sýnitilraunir.



Jarðvísindastofnun og Jarðvísindadeild kynntu m.a. jöklarannsóknir sínar og buðu upp á ískrapa sem var vinsæll hjá yngstu kynslóðinni.



Fulltrúar Læknadeildar og Hjúkrunarfræðideildar miðluðu bæði tækni og vísindum sem tengjast endurlífgun og ófáir gestir reyndu að hnoða lífi í dúkkurnar sem voru á staðnum.

NORÐURSLÓÐUM



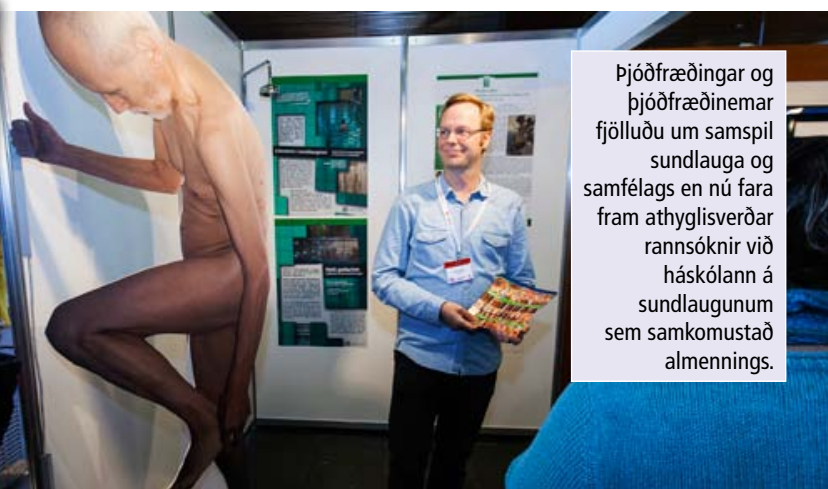
Tómas Guðbjartsson, prófessor í skurðlækningum, og nemendur hans buðu gestum að sauma saman gervísar og prófa sum af þeim merkilegu tækjum sem notuð eru í skurðlækningum.



Vísindasmiðja Háskóla Íslands í Háskólabíói var opin og þar gátu ungir sem alnir kynnst undrum vísindanna í gegnum þrautir og ýmis tæki og tól. Ari Ólafsson, dósent í tilraunaæðisfræði, leiðbeinir hér ungum vísindaáhugamönnum við notkun syngjandi skálar.



Fulltrúar kínversku, japönsku og rússnesku frá Háskóla Íslands voru vinsælir á Vísindavöku enda buðu þeir upp á spennandi leiki, auk þess sem fólk gat fengið nafn sitt ritað á þessum tungumálum.



Þjóðfræðingar og þjóðfræðinemar fjölluðu um samspil sundlauga og samfélags en nú fara fram athyglisverðar rannsóknir við háskólann á sundlaugunum sem samkomustað almennings.

GRUNNNÁM OG FRAMHALDSNÁM 2014–2015

Helstu námsleiðir:

FÉLAGSVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Atvinnulífsfræði*
Félagsfræði
Félagsráðgjöf
Fjármál
Fjölmíðlafræði*
Hagfræði
Kynjafræði
Líffræðileg mannfræði*
Lögfræði
Mannfræði
Markaðsfræði og alþjóðaviðskipti
Reikningshald
Safnafræði*
Stjórn málafræði
Stjórnun og forysta
Viðskiptafræði
Þjóðfræði

Framhaldsnám

Alþjóðasamskipti
Blaða- og fréttamennska
Evrópufræði
Félagsfræði
Félagsráðgjöf
Fjármál fyrirtækja
Fjármálahagfræði
Fjölskyldumeðferð
Fötlunarfræði
Hagfræði
Hagnýt jafnréttisfræði
Heilsuhagfræði
Hnattræn tengsl
Kynjafræði
LL.M. auðlindaréttur og alþjóðlegur umhverfisréttur
Lögfræði
Mannauðsstjórnun
Mannfræði
Margbreytileiki

Framhaldsnám (frh.)

Markaðsfræði og alþjóðaviðskipti
MBA í viðskiptafræði
Náms- og starfsráðgjöf
Norræn trú (kennt á ensku)
Opinber stjórn sýsla MPA
Reikningsskil og endurskoðun
Safnafræði
Skattaréttur og reikningsskil
Skipulag þekkingar
Smárikjafræði
Stjórn málafræði
Stjórnun og stefnumótun
Upplýsingafræði MA/MLIS
Viðskiptafræði
Þjóðfræði
Þróunarfræði
Öldrunarfræði
Öldrunarfræði NordMaG, samnorrrænt meistaranám

HEILBRIGÐISVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Geislafræði
Hjúkrunarfræði
Lífeindafræði
Lyfjafræði
Læknisfræði
Matvælafræði
Næringarfræði
Sálfræði
Sjúkraþjálfun
Tannlæknisfræði
Tannsmíði

Framhaldsnám

Geislafræði
Heilbrigðisvísindi
Hjúkrunarfræði
Líf- og læknisvísindi
Lífeindafræði
Ljós módurfræði
Lyfjafræði
Lyfjavísindi
Lýðheilsuvísindi
Læknisvísindi
Matvælafræði
Næringarfræði
Sálfræði
Sálfræði, Cand. psych.
Sérsvið hjúkrunar
Talmeinafræði
Tannlæknisfræði

HUGVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Almenn bókmenntafræði
Almenn málvísindi
Austur-Asíufræði*
Danska
Enska
Fornleifafræði
Frönsk fræði
Gríska
Guðfræði
Guðfræði – Djáknánám
Heimspeki
Íslenska
Íslenska sem annað mál
Ítalska
Japanskt mál og menning
Kínversk fræði
Klassísk fræði*
Kvikmyndafræði
Latína
Listfræði
Norska
Ritlist*
Rússneska
Sagnfræði

* Aukagrein – sjá nánar í Kennsluskrá.

Grunnnám (frh.)

Skjalfræði*
Spænska
Sænska
Táknmálsfræði
Táknmálsfræði og táknmálstúlkun
Þýðingafraeði*
Þýska

Framhaldsnám

Almenn bókmenntafræði
Almenn málvísindi
Ameríkufræði
Annarsmálsfræði
Bókmenntir, menning og miðlun
Danska / Dönskukennsla
Djáknanám
Enska / Enskukennsla
Evrópsk tungumál, saga og menning
Fornleifafræði
Frönsk fræði / Frönskukennsla
Guðfræði
Hagnýt fornleifafræði
Hagnýt menningarmiðlun
Hagnýt ritstjórn og útgáfa
Hagnýt siðfræði
Hagnýtt nám í þýðingum
Heimspeki / Heimspekikennsla
Íslensk fræði
Íslensk málfræði
Íslenska / Íslenskukennsla
Íslenskar bókmenntir
Listfræði
Máltækni
Menningarfræði
Miðaldafræði
Norðurlandafræði
Nytjapýðingar
Ráðstefnutúlkun
Ritlist
Sagnfræði / Sögukennda
Spænska / Spænskukennsla
Trúarbragðafræði
Þýðingafraeði
Þýska / Þýskukennsla

MENNTAVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Faggreinakennsla í grunnskóla
Grunnskólakennsla
Íþrótta- og heilsufræði
Kennsla ungra barna í grunnskóla
Kennslufræði fyrir iðnmeistara
Kennslufræði verk- og starfsmenntunar
Leikskólakennarafræði
Tómstunda- og félagsmálafræði
Uppeldis- og menntunarfræði
Þroskajálfafræði

Framhaldsnám

Alþjóðlegt nám í menntunarfræði
Áhættuhegðun, forvarnir og lífssýn
Faggreinakennsla í grunnskóla
Foreldrafræðsla og uppeldisráðgjöf
Grunnskólakennsla
Íþrótta- og heilsufræði
Kennslufræði grunnskóla
Leiðtogar, nýsköpun og stjórnun
Leikskólakennarafræði
Lífsleikni, sjálfsmyndir og farsæld
Lýðræði, jafnrétti og fjölmening
Matsfræði
Menntun framhaldsskólakennara
Menntunar- og kennslufræði yngri barna
Menntunarfræði leikskóla
Nám fullorðinna
Náms- og kennslufræði
Sérkennslufræði
Stjórnunarfræði menntastofnana
Tómstunda- og félagsmálafræði
Uppeldis- og menntunarfræði

VERKFRÆÐI- OG NÁTTÚRUVÍSINDASVIÐ

Grunnnám

Eðlisfræði
Efnafræði
Efnaverkfræði
Ferðamálafræði
Hugbúnaðarverkfræði
Iðnaðarverkfræði
Jarðeðlisfræði
Jarðfræði
Landfræði
Lífefna- og sameindalíffræði
Líffræði
Rafmagns- og tölvuverkfræði
Stærðfræði
Tæknifræði (kennd í Keili)
Tölvunarfræði
Umhverfis- og byggingarverkfræði
Vélaverkfræði
Verkfræðileg eðlisfræði

Framhaldsnám

Byggingarverkfræði
Eðlisfræði
Efnafræði
Endurnýjanleg orka
Ferðamálafræði
Hugbúnaðarverkfræði
Iðnaðarverkfræði
Jarðeðlisfræði
Jarðfræði
Landfræði
Lífefnafræði
Líffræði
Lífupplýsingafræði
Lífverkfræði
Rafmagns- og tölvuverkfræði
Rafmagnsverkfræði
Reikniverkfræði
Stærðfræði
Tölfræði
Tölvunarfræði
Tölvuverkfræði
Umhverfis- og auðlindafræði
Umhverfisverkfræði
Verkfræðileg eðlisfræði
Vélaverkfræði



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Tímarit Háskóla Íslands – Háskólafréttir

1. tölublað, 36. árgangur, febrúar 2014.

Útgefandi:

Markaðs- og samskiptasvið Háskóla Íslands.

Ritstjórar:

Björn Gíslason og Jón Örn Guðbjartsson.

Höfundar efnis:

Björn Gíslason, Jón Örn Guðbjartsson, Björg Sæmundsdóttir, Stefán Helgi Valsson, Guðrún Bachmann, Kristín Ása Einarsdóttir, Bryndís E. Jóhannsdóttir, María Ásdís Stefánsdóttir, Helga Brá Árnadóttir og nemendur í meistaranámi í blaða- og fréttamennsku við Háskóla Íslands.

Lestur prófarka:

Heiðrún Kristjánsdóttir, Áslaug Marinósdóttir, Pétur Ástvaldsson, Björn Gíslason, Jón Örn Guðbjartsson og Sigurlaug Lövdahl.

Ljósmyndir:

Kristinn Ingvarsson, Gunnar Sverrisson, Stefán Helgi Valsson, Jón Örn Guðbjartsson, Björn Gíslason, Erlendur Bogason, Arnar Þór Egilsson, Jóhann Óli Hilmarrsson, Daniel Bergmann, Ragnar Axels-son, Pétur Jónasson, Þorvarður Árnason, Jónas Erlendsson, Róbert Arnar Stefánsson, Golli/Kjartan Þorbjörnsson, Júlíus Sigurjónsson og fleiri.

Hönnun og umbrot:

Tryggvi Ólafsson, tryggvio@gmail.com.

Hönnun og umbrot á forsiðu:

Pipar/TBWA.

Ljósmyndir á forsiðu:

Kristinn Ingvarsson og Erlend Haarberg.

Upplag:

9.000 eintök.

Prentun:

Oddi, umhverfisvottuð prentsmiðja. Prentað á vistvænan pappír. Ef ritið er ekki varðveitt vinsamlegast skilið því til endurvinnslu að loknum lestri.

ISSN: 1670-2778

www.hi.is

Hverjir vinna Tímarit Háskóla Íslands?

Tímarit Háskóla Íslands er að mestu leyti unnið af starfsfólki markaðs- og samskiptasviðs háskólans. Nemendur í MA-námi í blaða- og fréttamennsku við háskólann lögðu einnig til fjölda greina. Þessir nemar eru: Kristín Clausen, Stefán Drengsson, Hrafnhildur Þórólfsdóttir, Árdís Steinarsdóttir, Kristinn Árnason, Hrefna Rós Matthíasdóttir, Thelma Hrönn Sigurdórsdóttir og Drífa Viðarsdóttir. Fáeinar greinar eru einnig byggðar á efni af student.is, sem er vettvangur nema í blaða- og fréttamennsku til að birta greinar og fréttir.

MA-nám í blaða- og fréttamennsku er hagnýtt og fræðilegt nám sem býr fólk undir fjölbreytt störf á margs konar fjölmiðlum. Með því að rita greinar í Tímarit Háskóla Íslands fengu nemendur tækifæri til að vinna efni til almennrar birtingar þar sem áhersla var lögð á vísindamiðlun.



Allt um námið á hi.is

Mikil áhersla er lögð á að allir geti nýtt sér vefsvæði Háskóla Íslands til að nálgast upplýsingar um fjölbreytt námsframboð við skólann. Vefsvæði Háskóla Íslands er eitt það fjölsóttasta á landinu og býður upp á gríðarlega möguleika. Vefsvæðið skiptist í raun í tvo hluta: innri vef nemenda og starfsmanna, sem gengur undir nafninu Uglan, og ytri vef sem blasir við öllum.

Á vefnum eru öflugar leitarvélur og aðgengi er því auðvelt að öllum upplýsingum um nær fjögur hundruð námsleiðir. Þar er að finna lýsingu á hverju námskeiði með tengingu við kennsluskrá. Þá er einnig sótt um nám á vefnum, bæði grunn- og framhaldsnám. Í Uglunni geta nemendur nálgast ýmsar innri upplýsingar en í því sambandi má nefna glærur og efni sem tengist ákveðnum námskeiðum en þar geta nemendur líka séð námsferil sinn eins og hann leggur sig.

Sæktu um í HÍ

Umsóknir um nám við Háskóla Íslands eru að mestu rafrænar og fara fram á vef háskólans: hi.is. Umsóknarfræstur í grunnám fyrir háskólaárið 2014–2015 er til 5. júní 2014. Í grunnám er eingöngu tekið við rafrænum umsóknum.

Allar nánari upplýsingar um umsóknarferlið, inntöskukilyrði og fleira eru á hi.is.

Náms- og starfsráðgjafar Háskóla Íslands og starfsfólk þjónustuborðs, Nemendaskrár, fræðasviða og deilda veita einnig upplýsingar og aðstoð.

Fræstur til að sækja um framhaldsnám er til 15. apríl en til 15. október ef sótt er um nám sem hefst á vörmisseri.



Engin skólagjöld eru í Háskóla Íslands en árlegt skrásetningargjald er kr. 75.000. Sérreglur deilda gilda um umsóknir í doktorsnám.

Sjá nánar á hi.is.

Velkomin í Háskóla Íslands!

Námseiningar og prófgráður

Nám við Háskóla Íslands er metið í einingum (e). Hefðbundið ársnám er talið 60 einingar og almennt er miðað við að hver eining svari til 25–30 vinnustunda í námi. Við háskólann eru þrjár háskólagráður. Nám til fyrstu háskólagráðu kallast grunnám og því lýkur með BA-, BS- eða B.Ed.-prófi. Að baki þeirri gráðu er minnst þriggja ára nám en nokkrar leiðir eru lengri og geta tekið 4–6 ár.

Önnur háskólagráða er svokallað meistaraþróf, t.d. MA-, MS- eða M.Ed.-þróf, en að baki því er yfirleitt tveggja ára nám. Þriðja háskólagráðan er síðan doktorsþróf.

Meistaránám og doktorsnám kallast einu nafni framhaldsnám. Því til viðbótar býður Háskóli Íslands ýmsar styttri námsleiðir, diplómanám eða hagnýtt nám, starfsmiðað nám eftir fyrstu háskólagráðu og sjálfstætt grunnám.



bóksala stúdenta

www.boksala.is
facebook.com/boksalastudenta



STÚDENTAGARÐAR

www.studentagardar.is



Háma

HOLLUR OG GÖÐUR HÁSKÖLAMATUR



STÚDENTAMIDLUN



KAFFISTOFUR STÚDENTA



LEIKSKÓLAR STÚDENTA



**STÚDEN
TAKJAL
LARINN**

www.studentakjallarinn.is
facebook.com/studentakjallarinn

Fjölbreytt og skemmtileg þjónusta
á hagstæðu verði fyrir stúdenta
við Háskóla Íslands.



**Félagsstofnun
stúdenta**

Háskólatorgi, 3. hæð Sæmundargötu 4
Sími 570 0700
fs@fs.is www.fs.is

Stóri dagurinn

Um
80 milljónir
greiddar út eftir
hvern útdrátt

ÁTT ÞÚ EKKI ÖRUGGLEGA MIÐA?

EINN MIÐI, ÞREFALDIR MÖGULEIKAR



ÞALÚTDRÁTTUR
70.000.000

3.000 manns fá allt frá 5 þúsund krónum upp í 25 milljónir.



MILLJÓNAVELTAN
10.000.000

10 milljónir á einn miða. Hækkar um 10 milljónir í hverjum mánuði ef vinningur gengur ekki út.



MILLJÓN Á MANN
5 x **1.000.000**

5 heppnir vinningshafar fá eina milljón króna hver.



Happdrætti Háskólans í 80 ár



Aðalbygging - 1940

Á 80 árum hefur Happdrætti Háskóla Íslands átt stóran þátt í uppbyggingu blómlegs samfélags vísinda og fræða við Háskóla Íslands og fjármagnað 22 byggingar skólans.

Aðalbyggingin var reist eftir teikningu Guðjóns Samúelssonar. Hornsteinn var lagður 1. desember 1936, húsið vígt 17. júní 1940 og kennsla hófst í því 26. október 1940.



**HAPDRÆTTI
HÁSKÓLA ÍSLANDS**

Vænlegast til vinnings

www.hhi.is